



(19)

Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 4 570 692 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.06.2025 Patentblatt 2025/25

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B65D 30/18 (2006.01) **B65D 30/20** (2006.01)
B65D 33/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 23216788.2

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B65D 31/08; B65D 31/10; B65D 33/105

(22) Anmeldetag: 14.12.2023

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA

Benannte Validierungsstaaten:

KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Papier-Mettler KG**
54497 Morbach (DE)

(72) Erfinder:

- **DONNER, Georg**
54497 Morbach (DE)
- **EBERHARD, Patrick**
54497 Morbach (DE)

(74) Vertreter: **Metten, Karl-Heinz**
Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22
80336 München (DE)

(54) KUNSTSTOFFTRAGETASCHE

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Kunststofftragetasche (1), umfassend eine durchgängig ausgestaltete Vorder- (6) und Rückwand (8), die am Bodenende (2) mittels Umschlagens ineinander übergehen, sowie eine erste (102) und eine gegenüberliegende zweite Seitenwand (104), wobei sich die die Seitenwände und die Vorder- bzw. Rückwand verbindenden

Schweißnähte jeweils in einem Winkel von den Seitenrändern von Vorder- bzw. -Rückwand in Richtung des oder bis zu dem Übergang (16) erstrecken und wobei der Öffnungsrand (15) der ersten Seitenwand (102) und der Öffnungsrand (15') der zweiten Seitenwand (104) jeweils unterhalb der Öffnungsränder (14, 14') von Vorderwand (6) und Rückwand (8) vorliegen.

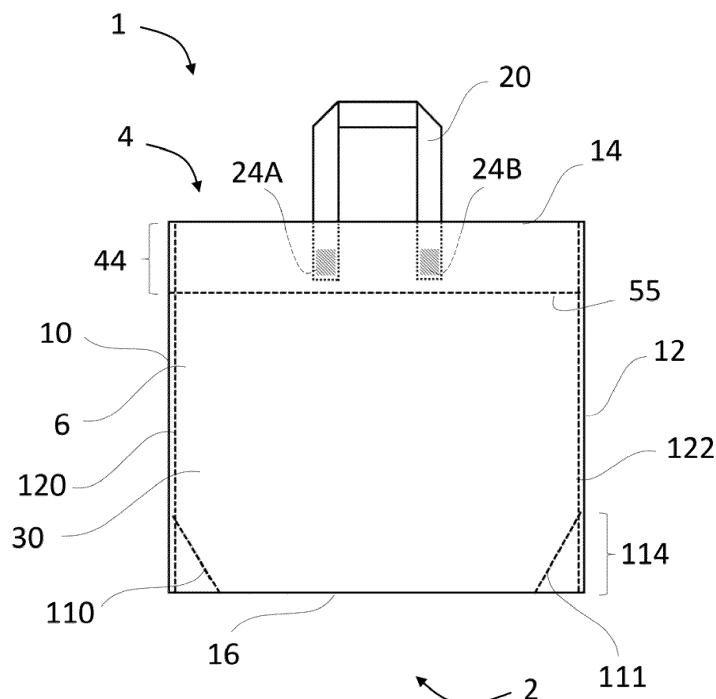


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine vielfach wiederverwendbare und recycelbare Kunststofftragetasche.

[0002] Kunststofftragetaschen sind gegenüber Tragetaschen aus Papiermaterial regemäßigt aus ökologischer und ökonomischer Sicht besonders von Vorteil, wenn sie häufig wiederverwendbar und ohne weiteres recycelbar sind. Wiederverwendbare Kunststofftragetaschen haben besonderen Stabilitätskriterien zu genügen, zumal sie häufig größer dimensioniert und an Vorder- und Rückwand mit Trageschläufen versehen sind. Herkömmliche Schlaufentaschen finden sich beispielsweise in der DE 101 16 920 A1, der WO 01/51372 A1 und der DE 40 12 897 A1 beschrieben. Diesen Schlaufentaschen des Stands der Technik mangelt es regelmäßig an hinreichender mechanischer Stabilität für das wiederholte Tragen schwerer Lasten.

[0003] In manchen Fällen hat es sich als schwierig erwiesen, insbesondere die steigende Nachfrage nach größer dimensionierten wiederverwendbaren Kunststofftragetaschen mittels im Wesentlichen automatisierter Massenfertigungsprozesse zu befriedigen und zusätzlich die sehr hohen Anforderungen von gewerblichen Abnehmern von Schlaufentragetaschen wie Kaufhäusern und Großmarktketten an die Qualität solcher Taschen zu erfüllen. Zu diesen Anforderungen zählt nicht selten, auch unbefüllte Tragetaschen ohne sonstige Hilfestellungen oder separate Vorrichtungen beidhändig befüllen zu können. Mit anderen Worten, auch die leere, insbesondere größerdimensionierte, Tragetasche hat unbefüllt dauerhaft frei stehen zu können und gleichzeitig einen ungehinderten Zugang zu gewährleisten.

[0004] Der vorliegenden Erfindung lag daher die Aufgabe zugrunde, Tragetaschen aus Kunststoff, insbesondere größerdimensionierte wiederverwendbare Kunststofftragetaschen, zur Verfügung zu stellen, die nicht mit den Nachteilen der Tragetaschen des Stands der Technik behaftet sind und die insbesondere für den wiederholten zuverlässigen Transport auch schwerer Lasten geeignet sind und die sich zudem auf einfache und kostengünstige Weise in maschineller Serienfertigung herstellen lassen. Insbesondere lag der Erfindung auch die Aufgabe zugrunde, wiederverwendbare Kunststofftragetaschen verfügbar zu machen, die auch im unbefüllten Zustand ohne sonstige Hilfestellungen oder separate Vorrichtungen beidhändig befüllt werden können.

[0005] Demgemäß wurde eine Kunststofftragetasche gefunden mit einem Bodenende und einem gegenüberliegenden Öffnungsende, umfassend eine Vorderwand und eine Rückwand, jeweils mit einem ersten Seitenrand und einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand sowie einem Öffnungsrand, sowie eine erste und eine gegenüberliegende zweite Seitenwand mit jeweils einem ersten und einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand und einem Öffnungsrand, wobei die erste und die zweite Seitenwand ein- oder mehrlagig, insbesondere

einlagig, ausgestaltet sind, sowie mindestens eine mit der Vorderwand und/oder, insbesondere und, mindestens eine mit der Rückwand verbundene Halteschläufe mit jeweils einem ersten und einem zweiten Anbindungs-
5 bereich, wobei die Vorder- und die Rückwand ein- oder insbesondere mehrlagig, vorzugsweise doppelagig, ausgestaltet sind, wobei die Vorder- und die Rückwand durchgängig, insbesondere einstückig, ausgebildet sind und am Bodenende mittels Umschlagens ineinander übergehen, insbesondere in diesem Übergang eine Bodenfalte bilden, wobei die erste Seitenwand im Bereich ihres ersten Seitenrandes mit der Vorderwand, insbesondere entlang deren erstem Seitenrand, und im Bereich des zweiten Seitenrandes mit der Rückwand, insbesondere entlang deren erstem Seitenrand, insbesondere bis zum bodenseitigen Ende von Vorderwand und/oder, insbesondere und, erster Seitenwand, verschweißt ist und wobei die zweite Seitenwand im Bereich ihres ersten Seitenrandes mit der Vorderwand, insbesondere entlang deren zweitem Seitenrand, und im Bereich des zweiten Seitenrandes mit der Rückwand, insbesondere entlang deren zweitem Seitenrand, insbesondere bis zum bodenseitigen Ende von Vorderwand und/oder, insbesondere und, zweiter Seitenwand, verschweißt ist, wobei sich, bevorzugt im Bereich des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende und Bodenende, eine die erste Seitenwand und die Vorderwand verbindende erste Schweißnaht in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder insbesondere von der die erste Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang, insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt, wobei sich, bevorzugt im Bereich des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende und Bodenende, eine die erste Seitenwand und die Rückwand verbindende zweite Schweißnaht in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder insbesondere von der die erste Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang, insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt, wobei sich, bevorzugt im Bereich des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende und Bodenende, eine die zweite Seitenwand und die Vorderwand verbindende dritte Schweißnaht in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder insbesondere von der die zweite Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang, insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt, und wobei sich, bevorzugt im Bereich des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende und Bodenende, eine die zweite Seitenwand und die Rückwand verbindende vierte Schweißnaht in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder

insbesondere von der die zweite Seitenwand und die Rückwand verbindenden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang, insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt.

[0006] Besonders bevorzugt wird die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe auch gelöst durch eine Kunststofftragetasche mit einem Bodenende und einem gegenüberliegenden Öffnungsende, umfassend eine Vorderwand und eine Rückwand, jeweils mit einem ersten Seitenrand und einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand sowie einem Öffnungsrand, sowie eine erste und eine gegenüberliegende zweite Seitenwand mit jeweils einem ersten und einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand und einem Öffnungsrand, wobei die erste und die zweite Seitenwand ein- oder mehrlagig, insbesondere einlagig, ausgestaltet sind, sowie mindestens eine mit der Vorderwand und/oder, insbesondere und, mindestens eine mit der Rückwand verbundene Halteschlaufe mit jeweils einem ersten und einem zweiten Anbindungsbereich, wobei die Vorder- und die Rückwand ein- oder insbesondere mehrlagig, vorzugsweise doppelagig, ausgestaltet sind, wobei die Vorder- und die Rückwand durchgängig, insbesondere einstückig, ausgebildet sind und am Bodenende mittels Umschlagens ineinander übergehen, insbesondere in diesem Übergang eine Bodenfalte bilden, wobei die erste Seitenwand im Bereich ihres ersten Seitenrandes mit der Vorderwand, insbesondere entlang deren erstem Seitenrand, und im Bereich des zweiten Seitenrandes mit der Rückwand, insbesondere entlang deren erstem Seitenrand, insbesondere bis zum bodenseitigen Ende von Vorderwand und/oder, insbesondere und, erster Seitenwand, verschweißt ist und wobei die zweite Seitenwand im Bereich ihres ersten Seitenrandes mit der Vorderwand, insbesondere entlang deren zweitem Seitenrand, und im Bereich des zweiten Seitenrandes mit der Rückwand, insbesondere entlang deren zweitem Seitenrand, insbesondere bis zum bodenseitigen Ende von Vorderwand und/ oder, insbesondere und, zweiter Seitenwand, verschweißt ist, wobei sich, bevorzugt im Bereich des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende und Bodenende, eine die erste Seitenwand und die Vorderwand verbindende erste Schweißnaht in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder insbesondere von der die erste Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang, insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt, wobei sich, bevorzugt im Bereich des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende und Bodenende, eine die erste Seitenwand und die Rückwand verbindende zweite Schweißnaht in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder insbesondere von der die erste Seitenwand und die Rückwand verbindenden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang, insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt, wobei sich,

bevorzugt im Bereich des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende und Bodenende, eine die zweite Seitenwand und die Vorderwand verbindende dritte Schweißnaht in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder insbesondere von der die zweite Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang, insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt.

5 bevorzugt im Bereich des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende und Bodenende, eine die zweite Seitenwand und die Vorderwand verbindende vierte Schweißnaht in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder insbesondere von der die zweite Seitenwand und die Rückwand verbindenden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang, insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt und wobei sich, bevorzugt im Bereich des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende und Bodenende, eine die zweite Seitenwand und die Rückwand verbindende vierte Schweißnaht in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder insbesondere von der die zweite Seitenwand und die Rückwand verbindenden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang, insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt und wobei der Öffnungsrand der ersten Seitenwand und der Öffnungsrand der zweiten Seitenwand jeweils unterhalb der Öffnungsänder von Vorderwand und Rückwand vorliegen, insbesondere unterhalb der ersten und zweiten Anbindungsbereiche der Halteschlaufen von Vorderwand und/oder, insbesondere und, Rückwand.

10 **[0007]** Die Darlegungen zur erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche stellen, soweit nicht ausdrücklich abweichend ausgeführt, ab auf einen Zustand, in dem die Vorder- und Rückwand flach aneinander auf einer ebenen Unterlage anliegen. In diesem Zustand sind die erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen übereinander in einem flachen Zustand stapelbar. Dieser Zustand kann auch als "stapelbarer Lagerzustand" bezeichnet werden. Die Bodenfalte stellt bei den erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen im stapelbaren Lagerzustand besonders bevorzugt eine nach außen gerichtete Bodenfalte dar. Durch Auseinanderbewegen von Vorder- und Rückwand geht die erfindungsgemäße Kunststofftragetasche unter Ausbildung des Bodenbereichs in einen aufgestellten Befüllungszustand über.

15 **[0008]** Mit der vorangehend geschilderten erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche werden Kunststofftragetaschen mit einem großen Fassungsvolumen mittels großindustrieller Fertigungstechnik zugänglich. Dies gelingt u.a. auch dadurch, dass Seitenwände vorgesehen sind, deren zum Bodenende hin durch die erste und zweite bzw. dritte und vierte Schweißnaht sich verjüngende Abschnitte beim Befüllungsvorgang Bestandteil einer, insbesondere im Wesentlichen rechteckigen oder quadratischen, Bodenfläche werden. Überraschenderweise kann diese insbesondere im Wesentlichen rechteckige oder quadratische Bodenfläche auch bereits im unbefüllten Zustand durch einfaches Hineingreifen in das Tascheninnere sowie Auseinanderbewegen von Vorder- und Rückwand erhalten werden. In diesem Befüllzustand ist die erfindungsgemäße Kunststofftragetasche vorteilhafterweise selbststehend mit einem geöffneten Öffnungsquerschnitt, so dass sie mit beiden Hän-

den befüllt werden kann. Diese vorteilhaften Eigenschaften stellen sich in einer bevorzugten Ausführungsform insbesondere auch dadurch ein, dass die erste und die zweite Seitenwand jeweils eine, insbesondere nach innen weisende, Seitenfalte aufweisen. Diese Seitenfalten beginnen bevorzugt am Öffnungsende der Kunststofftragetasche.

[0009] In einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche endet die erste Schweißnaht beabstandet von dem Übergang, insbesondere der Bodenfalte, insbesondere in einem Abstand von nicht mehr als 1,0 cm. Alternativ sowie insbesondere zusätzlich endet die zweite Schweißnaht beabstandet von dem Übergang, insbesondere der Bodenfalte, insbesondere in einem Abstand von nicht mehr als 1,0 cm. Alternativ sowie insbesondere zusätzlich endet die dritte Schweißnaht beabstandet von dem Übergang, insbesondere der Bodenfalte, insbesondere in einem Abstand von nicht mehr als 1,0 cm. Und alternativ sowie insbesondere zusätzlich endet die vierte Schweißnaht beabstandet von dem Übergang, insbesondere der Bodenfalte, insbesondere in einem Abstand von nicht mehr als 1,0 cm.

[0010] Eine besonders zweckmäßige Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche stellt sich demgemäß dadurch ein, dass in dem Bereich, in dem die erste und die zweite Schweißnaht oder die jeweilige Verlängerung von erster bzw. zweiter Schweißnaht beim Übergang, insbesondere der Bodenfalte, zusammenlaufen, eine Auslassung für den Luftdurchtritt vorliegt, und/oder, insbesondere und, dass in dem Bereich, in dem die dritte und die vierte Schweißnaht oder die jeweilige Verlängerung von dritter bzw. vierter Schweißnaht beim Übergang, insbesondere der Bodenfalte, zusammenlaufen, eine Auslassung für den Luftdurchtritt vorliegt. Durch diese Auslassung wird effizient verhindert, dass der Taschenboden über einen Vakuumeffekt sich nur schwer von einer ebenen Unterlage, beispielsweise einer Transportbox, wie sie im Bereich des E-Commerce zum Einsatz kommt, ablösen lässt, ohne dass dadurch die Robustheit der wiederverwendbaren Kunststofftragetasche gemindert wird. Diese zweckmäßige Ausgestaltung lässt sich insbesondere auch mit der im vorgehenden Abschnitt genannten bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche erhalten.

[0011] Als besonders vorteilhaft hat sich dabei eine solche Ausführungsform erwiesen, bei der die erste und die zweite Schweißnaht oder die jeweilige Verlängerung der ersten bzw. zweiten Schweißnaht im Bereich des Übergangs, insbesondere der Bodenfalte, im Wesentlichen zusammenlaufen, insbesondere zusammenlaufen, und/oder, insbesondere und, bei der die dritte und die vierte Schweißnaht oder die jeweilige Verlängerung der dritten bzw. vierten Schweißnaht im Bereich des Übergangs, insbesondere der Bodenfalte, im Wesentlichen zusammenlaufen, insbesondere zusammenlaufen. Ist der Verlauf der ersten, zweiten, dritten bzw. vierten Schweißnaht in dieser Ausführungsform geradlinig

und endet diese Schweißnaht vor der Einmündung in den Übergang, stellt die Verlängerung der jeweiligen Schweißnaht zwangsläufig die geradlinige Verlängerung derselben dar. Ist der Verlauf der ersten, zweiten, dritten bzw. vierten Schweißnaht in dieser Ausführungsform nicht geradlinig, beispielsweise kurvenförmig, und endet diese Schweißnaht vor der Einmündung in den Übergang, ist eine über den nicht geradlinigen Verlauf gemittelte Gerade für die Verlängerung der jeweiligen Schweißnaht heranzuziehen.

[0012] Die erste und die zweite Seitenwand basieren zweckmäßigerweise jeweils auf separaten Materialzuschüssen. Diese Materialzuschüsse können an die Größe und Form von Vorder- und Rückwand bzw. an die Gestaltung des aus Vorder- und Rückwand gebildeten Taschengrundkorpus individuell angepasst werden. In besonders zweckmäßigen Ausführungsformen besitzen die erste und die zweite Seitenwand jeweils einen quadratischen, rechteckförmigen oder trapezförmigen Zuschuss.

[0013] Sehr praktikable Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen sehen insbesondere vor, dass die erste Schweißnaht oder die Verlängerung der ersten Schweißnaht in einem Abstand von der die erste Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in den Übergang mündet, der maximal der halben Breite der ersten Seitenwand entspricht und der insbesondere der halben Breite der ersten Seitenwand entspricht, und/oder, insbesondere und, dass die zweite Schweißnaht oder die Verlängerung der zweiten Schweißnaht in einem Abstand von der die erste Seitenwand und die Rückwand verbindenden Verschweißung in den Übergang mündet, der maximal der halben Breite der ersten Seitenwand entspricht und der insbesondere der halben Breite der ersten Seitenwand entspricht. Alternativ sowie insbesondere zusätzlich kann vorgesehen sein, dass die dritte Schweißnaht oder die Verlängerung der dritten Schweißnaht in einem Abstand von der die zweite Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in den Übergang mündet, der maximal der halben Breite der zweiten Seitenwand entspricht und der insbesondere der halben Breite der zweiten Seitenwand entspricht. Und, dass die vierte Schweißnaht oder die Verlängerung der vierten Schweißnaht in einem Abstand von der die zweite Seitenwand und die Rückwand verbindenden Verschweißung in den Übergang mündet, der maximal der halben Breite der zweiten Seitenwand entspricht und der insbesondere der halben Breite der zweiten Seitenwand entspricht.

[0014] In einer sehr zweckmäßigen Ausführungsform der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche kann dabei vorgesehen sein, dass bei bis zum Übergang, insbesondere der Bodenfalte, aneinander anliegender Vorder- und Rückwand (auch "stapelbarer Lagerzustand" genannt) die erste und die zweite Schweißnaht im Wesentlichen deckungsgleich, insbesondere deckungsgleich, verlaufen und/oder, insbesondere und, dass die dritte

und die vierte Schweißnaht im Wesentlichen deckungsgleich, insbesondere deckungsgleich, verlaufen.

[0015] In einer noch weiteren, ebenfalls sehr zweckmäßigen Ausführungsform der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche kann vorgesehen sein, dass die Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der ersten Seitenwand und/oder, insbesondere und, die Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der zweiten Seitenwand größer ist als die Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der Vorderwand und/oder, insbesondere und, der Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der Rückwand. In einer bevorzugten Ausführungsform entspricht die Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der ersten Seitenwand und/oder, insbesondere und, die Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der zweiten Seitenwand maximal der Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der Vorderwand und/oder, insbesondere und, der Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der Rückwand. Ganz besonders bevorzugt entspricht die Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der ersten Seitenwand und/oder, insbesondere und, die Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der zweiten Seitenwand der Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der Vorderwand und/oder, insbesondere und, der Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der Rückwand.

[0016] In einer weiteren alternativen erfindungsgemäßen Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass die von der ersten Schweißnaht, dem Übergang, insbesondere der Bodenfalte, und der Verschweißung von erster Seitenwand und Vorderwand umschlossene Fläche dreieckförmig, halbkreisförmig, rechteckförmig oder quadratisch, insbesondere dreieckförmig, ist.

[0017] Alternativ sowie insbesondere zusätzlich kann vorgesehen sein, dass die von der zweiten Schweißnaht, dem Übergang, insbesondere der Bodenfalte, und der Verschweißung von erster Seitenwand und Rückwand umschlossene Fläche dreieckförmig, halbkreisförmig, rechteckförmig oder quadratisch, insbesondere dreieckförmig, ist. Ferner kann alternativ sowie insbesondere zusätzlich vorgesehen sein, dass die von der dritten Schweißnaht, dem Übergang, insbesondere der Bodenfalte, und der Verschweißung von zweiter Seitenwand und Rückwand umschlossene Fläche dreieckförmig, halbkreisförmig, rechteckförmig oder quadratisch, insbesondere dreieckförmig, ist und/oder, insbesondere und, dass die von der vierten Schweißnaht, dem Übergang, insbesondere der Bodenfalte, und der Verschweißung von zweiter Seitenwand und Rückwand umschlossene Fläche dreieckförmig, halbkreisförmig, rechteckförmig oder quadratisch, insbesondere dreieckförmig, ist.

[0018] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen kann vorgesehen sein, dass die Vorder- und die Rückwand im Bereich des Öffnungsrandes einen, insbesondere sich bis zum Öffnungsrand erstreckenden oder

dieses umfassenden, Verstärkungsbereich aufweist, enthaltend mindestens einen innen- oder außenseitig, insbesondere innenseitig, an der Vorderwand befestigten und mindestens einen innen- oder außenseitig, insbesondere innenseitig, an der Rückwand befestigten und sich jeweils von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand erstreckenden ein- oder insbesondere mehrlagigen, vorzugsweise doppelagigen, Kunststofffolienstreifen. Hierbei ist in einer bevorzugten Ausführungsform der ein- oder mehrlagige Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs der Vorderwand von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand mittels einer unterhalb des Öffnungsrandes vorliegenden ersten Verschweißung, insbesondere in Form einer ersten kontinuierlichen Längsschweißung, befestigt. Alternativ sowie insbesondere zusätzlich kann dabei vorgesehen sein, der ein- oder mehrlagige Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs der Rückwand von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand mittels einer unterhalb des Öffnungsrandes vorliegenden zweiten Verschweißung, insbesondere in Form einer zweiten kontinuierlichen Längsschweißung, befestigt ist.

[0019] Eine besonders ausgeprägte Handhabungsreichlichkeit stellt sich auch mit solchen Ausführungsformen erfindungsgemäßer Kunststofftragetaschen ein, bei denen der Öffnungsrand der ersten Seitenwand und der Öffnungsrand der zweiten Seitenwand jeweils unterhalb der Öffnungsränder von Vorderwand und Rückwand vorliegen, insbesondere unterhalb der ersten und zweiten Anbindungsstellen der Halteschlaufen von Vorderwand und/oder, insbesondere und, Rückwand. Hierbei sind auch solche erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen besonders bevorzugt, bei denen der Öffnungsrand der ersten Seitenwand und der Öffnungsrand der zweiten Seitenwand jeweils auf Höhe der sowie vorzugsweise unterhalb der ersten und der zweiten Verschweißung, insbesondere der ersten und der zweiten kontinuierlichen Längsschweißung, vorliegen. Mit den vorangehenden Ausführungsformen gelingt das besonders unproblematische Befüllen auch unbefüllter, selbst großformatiger erfindungsgemäßer Kunststofftragetaschen. Es hat sich gezeigt, dass auf diese Weise die mit den oberen Bereichen, insbesondere den Verstärkungsbereichen, von Vorder- und Rückwand verbundenen Halteschlaufen, dazu beitragen, dass dieser obere Bereich nach außen umgeschlagen werden kann, wodurch zuverlässig ein großer Öffnungsquerschnitt gewährleistet ist.

[0020] Besonders zweckmäßige Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen zeichnen sich dadurch aus, dass die Vorderwand und die Rückwand mehrlagig, insbesondere doppelagig, ausgestaltet sind, umfassend mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere eine Innenlage, und eine Außenlage, wobei die mindestens eine innenliegende Lage,

insbesondere die Innenlage, der Vorderwand und die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, der Rückwand durchgängig, insbesondere einstückig, ausgebildet sind und wobei die Außenlagen von Vorder- und Rückwand durchgängig, insbesondere einstückig, ausgebildet sind.

[0021] Die vorangehend geschilderte erfindungsgemäße Kunststofftragetasche zeichnet sich dabei in einer bevorzugten Ausführungsform auch dadurch aus, dass die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, der Vorderwand und die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, der Rückwand einstückig ausgebildet sind, dass die Außenlagen von Vorder- und Rückwand einstückig ausgebildet sind und dass die Vorderwand und die Rückwand am Bodenende mittels Umschlagens ineinander übergehen, insbesondere in diesem Übergang eine Bodenfalte bilden.

[0022] Überraschend hat sich herausgestellt, dass die erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen selbst dann über eine ausgeprägte mechanische Stabilität und Standfestigkeit verfügen, wenn die erste und die zweite Seitenwand einlagig ausgestaltet sind. Selbstverständlich ist es ebenfalls möglich, die erste und die zweite Seitenwand mehrlagig, insbesondere doppeltragig, auszustalten. Hierdurch kann die Stabilität nochmals gesteigert werden. Vielfach geht aber auch mit einlagigen ersten und zweiten Seitenwänden schon eine nochmals gesteigerte Stabilität und insbesondere gesteigerte Standfestigkeit damit einher, dass diese am Öffnungsende einen Saum aufweisen. Dieser Saum kann z.B. einen Verstärkungsbereich umfassen oder darstellen, der insbesondere unter Zuhilfenahme eines sich an die Seitenwand anschließenden Fortsetzungsabschnitts erhalten werden kann. Hierbei hat es sich für viele Anwendungen als ausreichend erwiesen, dass dieser Fortsetzungsabschnitt einfach, d.h. unter Ausbildung nur einer Lage, auf die Innenseite oder Außenseite, insbesondere die Innenseite, umgeschlagen wird. Auch kann der Saum durch einen separaten Kunststoffmaterialstreifen gebildet werden. Fortsetzungsabschnitt wie auch Kunststoffmaterialstreifen werden bevorzugt mittels Verschweißung mit der Innen- oder Außenseite von erster und zweiter Seitenwand verbunden.

[0023] Ein besonders ausgeprägtes Maß an Belastbarkeit auch bei wiederholtem Gebrauch wird dadurch erhalten, dass die mit der Vorderwand und die mit der Rückwand verbundene Halteschläufe jeweils in ihren ersten und zweiten Anbindungsbereichen mit dem ein- oder insbesondere mehrlagigen Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs und auch mit der Vorderwand bzw. der Rückwand, insbesondere mit der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, und der Außenlage von Vorderwand bzw. Rückwand, verschweißt ist.

[0024] Solche erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen lösen die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besonders zuverlässig, bei denen der ein- oder

insbesondere mehrlagige Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs der Vorderwand über seine sämtlichen Lagen mit der Innenlage von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand mittels der ersten Verschweißung, insbesondere in Form der ersten kontinuierlichen Längsschweißung, unter Ausbildung eines ersten Verbindungsreichs, insbesondere ersten Verbindungsstreifens, befestigt ist und/oder, insbesondere und, bei denen der ein- oder insbesondere mehrlagige Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs der Rückwand über seine sämtlichen Lagen mit der Innenlage von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand mittels der zweiten Verschweißung, insbesondere in Form der zweiten kontinuierlichen Längsschweißung, unter Ausbildung eines zweiten Verbindungsreichs, insbesondere zweiten Verbindungsstreifens, befestigt ist, wobei die ersten und zweiten Anbindungsbereiche der mit der Vorderwand verbundenen Halteschläufe und die ersten und zweiten Anbindungsbereiche der mit der Rückwand verbundenen Halteschläufe an der Innenseite von Vorder- bzw. Rückwand im Bereich des ein- oder mehrlagigen Kunststofffolienstreifens des Verstärkungsbereichs vorliegen; wobei sich an die Außenlage von Vorder- und Rückwand jeweils ein Fortsetzungsabschnitt anschließt, wobei der Fortsetzungsabschnitt von Vorder- und Rückwand den Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs bildet oder umfasst; wobei der Fortsetzungsabschnitt von Vorder- und Rückwand sich jeweils mindestens abschnittsweise entlang der Innenlage erstreckt und an dieser anliegt; wobei die Außenlage von Vorder- und -Rückwand, insbesondere im Übergang zum Fortsetzungsabschnitt, den Öffnungsrand umfasst oder bildet; wobei die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, mit ihrem oberen Rand sich bis zum Öffnungsrand oder beabstandet hiervon erstreckt; wobei die Außenlage und der Fortsetzungsabschnitt der Vorderwand und die Außenlage und der Fortsetzungsabschnitt der Rückwand jeweils einstückig ausgebildet sind; wobei der erste Verbindungsreich, insbesondere erste Verbindungsstreifen, näher beabstandet zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs der Vorderwand als zu dessen oberen Rand vorliegt, insbesondere am oder benachbart zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs; wobei der zweite Verbindungsreich, insbesondere zweite Verbindungsstreifen, näher beabstandet zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs der Rückwand als zu dessen oberen Rand vorliegt, insbesondere am oder benachbart zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs; wobei die Außenlage der Vorderwand mit der Außenseite der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, entlang der Erstreckung von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand, insbesondere mit einer kontinuierlichen Längsschweißung, unter Ausbildung eines dritten Verbindungsreichs, insbesondere dritten Verbindungsst-

reifens, verschweißt ist; wobei die Außenlage der Rückwand mit der Außenseite der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, entlang der Erstreckung von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand, insbesondere mit einer kontinuierlichen Längsschweißung, unter Ausbildung eines vierten Verbindungsreichs, insbesondere vierten Verbindungsstreifens, verschweißt ist; wobei diese dritten und vierten Verbindungsreiche, insbesondere dritten und vierten Verbindungsstreifen, jeweils näher beabstandet zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs als zu dessen oberen Rand vorliegen, insbesondere am oder benachbart zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs; wobei die mittels Verschweißung erhaltenen ersten und zweiten Anbindungsreiche der mit der Vorderwand und/oder, insbesondere und, mit der Rückwand verbundenen Halteschläufen beabstandet von den ersten, zweiten, dritten und vierten Verbindungsreichen, insbesondere den ersten, zweiten, dritten und vierten Verbindungsstreifen, vorliegen, insbesondere keine Überlappung mit den ersten, zweiten, dritten und vierten Verbindungsreichen aufweisen; und wobei die mit der Vorderwand und/oder die mit der Rückwand innenseitig verbundene Halteschläufe jeweils in ihren ersten und zweiten Anbindungsreichen, direkt oder indirekt, mit dem ein- oder insbesondere mehrlagigen Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs und mit der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, und der Außenlage, verschweißt ist.

[0025] Besonders bevorzugt überlappen die ersten und dritten Verbindungsreiche jeweils mit den zweiten und vierten Verbindungsreichen, insbesondere unter Ausbildung einheitlicher Verbindungsreiche.

[0026] Bevorzugt ist bei der vorangehend genannten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche der an der Innenlage vorliegende Fortsetzungsabschnitt mittels Umschlagens zumindest bereichsweise mindestens doppelagig, insbesondere doppelagig, ausgestaltet.

[0027] Besonders geeignete erfindungsgemäße Kunststofftragetaschen zeichnen sich auch dadurch aus, dass der Öffnungsrand der ersten Seitenwand und der Öffnungsrand der zweiten Seitenwand jeweils auf der Höhe der sowie insbesondere unterhalb der ersten, zweiten, dritten und vierten Verbindungsreiche vorliegen. Auf diese Weise kann die Taschenöffnung besonders zuverlässig einen sehr großen Öffnungsquerschnitt auch im unbefüllten Zustand gewährleisten, indem die oberhalb der Verbindungsreiche vorliegenden Taschenabschnitte, an denen auch die Halteschläufen vorliegen, ohne weiteres nach außen umklappbar sind.

[0028] Besonders bevorzugte erfindungsgemäße Kunststofftragetaschen zeichnen sich auch dadurch aus, dass die mit der Vorderwand und die mit der Rückwand verbundene Halteschläufe jeweils in ihren ersten und zweiten Anbindungsreichen mit dem ein- oder

mehrlagigen, insbesondere mehrlagigen, Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs und auch mit der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, und der Außenlage verschweißt ist und 5 wobei der ein- oder mehrlagige, insbesondere mehrlagige, Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs der Vorderwand mit der Innen- oder Außenlage von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand mittels Verschweißung 10 befestigt ist und wobei der ein- oder mehrlagige, insbesondere mehrlagige, Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs der Rückwand mit der Innen- oder Außenlage von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand 15 mittels Verschweißung befestigt ist, wobei die ersten und zweiten Anbindungsreiche der mit der Vorderwand verbundenen Halteschläufe und die ersten und zweiten Anbindungsreiche der mit der Rückwand verbundenen Halteschläufe an der Innenseite von Vorder- bzw. 20 Rückwand im Bereich des ein- oder mehrlagigen, insbesondere mehrlagigen, Kunststofffolienstreifens des Verstärkungsbereichs vorliegen, wobei sich an die Außenlage jeweils ein Fortsetzungsabschnitt anschließt, wobei der Fortsetzungsabschnitt den Kunststofffolienstreifen 25 des Verstärkungsbereichs bildet, wobei der Fortsetzungsabschnitt sich mindestens abschnittsweise entlang der Innenseite der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, erstreckt und an dieser anliegt, wobei dieser an der Innenseite der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, vorliegende Fortsetzungsabschnitt mittels Umschlagens zumindest bereichsweise mindestens doppelagig ausgestaltet ist, wobei dieser Fortsetzungsabschnitt entlang einer Erstreckung von oder beabstandet 30 von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand mit der Innenseite der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, verschweißt ist, insbesondere mit einer kontinuierlichen Längsschweißung, und wobei die Außenlage 35 des Fortsetzungsabschnitts der Vorderwand und die Außenlage des Fortsetzungsabschnitts der Rückwand jeweils einstückig ausgebildet sind und wobei der ein- oder mehrlagige, insbesondere doppelagige, Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs von Vorder- und 40 Rückwand jeweils über seine sämtlichen Lagen mit der Innenseite der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, entlang der Erstreckung von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand, insbesondere mit einer kontinuierlichen Längsschweißung, unter Ausbildung eines ersten Verbindungsreichs, insbesondere Verbindungsstreifens, verschweißt ist, wobei 45 50 55

dieser erste Verbindungsbereich, insbesondere Verbindungsstreifen, jeweils näher beabstandet zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs als zu dessen oberen Rand vorliegt, insbesondere am oder benachbart zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs, wobei die Außenlage von Vorder- und Rückwand jeweils mit der Außenseite der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, entlang der Erstreckung von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand, insbesondere mit einer kontinuierlichen Längsschweißung, unter Ausbildung eines zweiten Verbindungsbereichs, insbesondere zweiten Verbindungsstreifens, verschweißt ist, wobei dieser zweite Verbindungsbereich, insbesondere zweite Verbindungsstreifen, jeweils näher beabstandet zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs als zu dessen oberen Rand vorliegt, insbesondere am oder benachbart zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs, wobei die mittels Verschweißung erhaltenen ersten und zweiten Anbindungsbereiche der mit der Vorderwand und/oder mit der Rückwand verbundenen Halteschläufen beabstandet von dem ersten und zweiten Verbindungsbereichen, insbesondere den ersten und zweiten Verbindungsstreifen, vorliegen, insbesondere keine Überlappung mit dem ersten und zweiten Verbindungsbereichen aufweisen, wobei die mit der Vorderwand und/oder die mit der Rückwand innenseitig verbundene Halteschläufe jeweils in ihren ersten und zweiten Anbindungsbereichen, direkt oder indirekt, mit dem ein- oder mehrlagigen, insbesondere mehrlagigen, Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs und mit der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, und der Außenlage, verschweißt ist.

[0029] Mit der vorangehend geschilderten erfindungsgemäßen Ausführungsform einer Kunststofftragetasche wird eine besonders ausgeprägte Verstärkung insbesondere auch im oberen Randbereich verfügbar gemacht, die mechanisch starken Belastungen standhält und eine sehr wirkungsvolle Grundlage für die Anbindung von Halteschläufen liefert. Auch ist die mit einem derartigen Verstärkungsbereich versehene Kunststofftragetasche bequem und unproblematisch zu öffnen.

[0030] Die erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen sind bevorzugt aus thermoplastischen Kunststoffen gefertigt, wobei polyolefinische Thermoplaste, insbesondere Polyethylen, bevorzugt sind. Die Verbindung mittels Verschweißung stellt in diesen Fällen regelmäßig eine thermoplastische Verschweißung dar. Demgemäß sind die erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen besonders bevorzugt vollständig aus thermoplastischen Kunststoffen, insbesondere polyolefinischen Thermoplasten wie Polyethylen gefertigt. Auf diese Weise gelangt man zu sortenreinen Kunststofftaschen, die besonders nachhaltig recycelbar sind.

[0031] Die Außenlage von Vorder- und Rückwand der erfindungsgemäße Kunststofftragetasche stellt regelmäßig eine Einzellage dar. Liegt innenseitig und benach-

bart zur Außenlage eine weitere Lage vor, ist diese zu den innenseitigen Lagen zu zählen bzw. stellt die Innenlage dar. Liegt der Fortsetzungsabschnitt einstückig mit der Außenlage vor, hat auch dieser Fortsetzungsabschnitt zwangsläufig einlagig zu sein. Die Einlagigkeit der Außenlage von Vorder- und Rückwand schließt nicht aus, dass die Außenlage mehrschichtig sein und beispielsweise als Coextrusionsfolie vorliegen kann. Auch kann eine einlagige Außenlage innen- und/oder außenseitig eine aufkaschierte Schicht aufweisen, ohne den Charakter der Einlagigkeit zu verlieren. Bei mehrschichtigen Systemen liegen die Schichten demgemäß in einem engen Verbund vor. Die Außenlage und die Innenlage bzw. die Mehrzahl der innenseitigen Lagen sind demgemäß in einer bevorzugten Ausführungsform nur über die Verschweißung entlang ihrer Seitenränder miteinander verbunden. Alternativ kann auch vorgesehen sein, dass die Außenlage und die Innenlage bzw. die Mehrzahl der innenseitigen Lagen partiell miteinander verbunden sind, z.B. über vereinzelte Schweiß- oder Klebepunkte, insbesondere Schweißpunkte.

[0032] In einer bevorzugten Ausführungsform der vorangehend spezifizierten Kunststofftragetasche kann dabei vorgesehen sein, dass die mit der Vorderwand über ihre ersten und zweiten Anbindungsbereiche verbundene Halteschläufe und die mit der Rückwand über ihre ersten und zweiten Anbindungsbereiche verbundene Halteschläufe im Bereich vom jeweiligen ersten bis zum zweiten Anbindungsbereich zumindest abschnittsweise einen ersten flexiblen, insbesondere schlauchförmigen, Hohlkörper und/oder einen ein- oder mehrlagigen, keinen Hohlkörper bildenden Materialstreifen, insbesondere Kunststoffmaterialstreifen, aufweist, der zumindest abschnittsweise, insbesondere im Wesentlichen vollständig, von einem zweiten flexiblen, insbesondere schlauchförmigen, Hohlkörper umhüllt ist.

[0033] Hinsichtlich der Halteschläufen der erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen sind solche bevorzugt, bei denen der erste flexible, insbesondere schlauchförmige, Hohlkörper aus einem ersten flexiblen Kunststoffmaterialstreifen mit gegenüberliegenden ersten und zweiten Längsseitenrändern gebildet ist, dessen gegenüberliegende erste und zweite Längsseitenränder in einem Überlappungsbereich miteinander verschweißt und/oder verklebt sind und/oder, vorzugsweise und, bei denen der zweite flexible, insbesondere schlauchförmige, Hohlkörper aus einem zweiten flexiblen Kunststoffmaterialstreifen mit gegenüberliegenden ersten und zweiten Längsseitenrändern gebildet ist, dessen gegenüberliegende erste und zweite Längsseitenränder in einem zweiten Überlappungsbereich miteinander verschweißt und/ oder verklebt sind.

[0034] Die ersten und zweiten flexiblen Kunststoffmaterialstreifen, beispielsweise in Form von Polyolefinfolienstreifen, insbesondere Polyethylenfolienstreifen, können in einer bevorzugten Ausgestaltung, wenn flächig ausgebreitet, eine Rechteckform aufweisen. Die Längsränder dieser Materialstreifen können dann unter

Ausbildung der ersten bzw. zweiten insbesondere schlauchförmigen Hohlkörper aufeinander zu bewegt und im Überlappungsbereich miteinander verbunden werden. Hierbei kann der erste Längsseitenrand sowohl ober- wie auch unterhalb des zweiten Längsseitenrandes in einem Überlappungsbereich an diesem zur Anlage gelangen.

[0035] Ein besonders hohes Maß an Festigkeit stellt sich hierbei insbesondere auch dadurch ein, dass der erste Kunststoffmaterialstreifen des ersten flexiblen, insbesondere schlauchförmigen, Hohlkörpers und der zweite Kunststoffmaterialstreifen des zweiten flexiblen, insbesondere schlauchförmigen, Hohlkörpers zumindest abschnittsweise, insbesondere entlang der ersten und zweiten Überlappungsbereiche, miteinander verschweißt und/oder verklebt sind.

[0036] Vielfach hat es sich als zweckmäßig erwiesen, die Verschweißung von erstem und zweitem Kunststoffmaterialstreifen im ersten und bzw. zweiten Überlappungsbereich in einem einzigen Verfahrensschritt, d.h. im Wesentlichen gleichzeitig vorzunehmen. Hierdurch entsteht eine sich entlang der insbesondere schlauchförmigen Halteschlaufe erstreckende einheitliche Schweißnaht. Diese Ausführungsform hat den weiteren Vorteil, dass der erste und der zweite flexible Hohlkörper in dem Bereich dieser einheitlichen Schweißnaht miteinander verbunden vorliegen, wodurch eine nochmals gesteigerte mechanische Festigkeit resultiert. Alternativ können der erste und der zweite insbesondere schlauchförmige Hohlkörper auch bereichsweise oder kontinuierlich entlang ihrer gesamten Länge, insbesondere entlang eines Verbindungsstreifens, miteinander verbunden sein, ohne dass die ersten und zweiten Überlappungsbereiche in diesem Anbindungsbereich selber überlappen.

[0037] In einer alternativen Ausgestaltung kann hinsichtlich der Verbindung der ersten und zweiten flexiblen Hohlkörper vorgesehen sein, dass der erste flexible, insbesondere schlauchförmige, Hohlkörper aus einem ersten flexiblen Kunststoffmaterialstreifen mit gegenüberliegenden ersten und zweiten Längsseitenrändern gebildet ist und dass der zweite flexible, insbesondere schlauchförmige, Hohlkörper aus einem zweiten flexiblen Kunststoffmaterialstreifen mit gegenüberliegenden ersten und zweiten Längsseitenrändern gebildet ist, wobei in dem Überlappungsbereich von erstem und zweitem Längsseitenrand des ersten flexiblen Kunststoffmaterialstreifens der erste Längsseitenrand des ersten Kunststoffmaterialstreifens mit dem ersten Längsseitenrand des zweiten Materialstreifens und dieser erste Längsseitenrand des zweiten Kunststoffmaterialstreifens mit dem zweiten Längsseitenrand des ersten Kunststoffmaterialstreifens verschweißt und/oder verklebt sind und wobei in dem Überlappungsbereich von erstem und zweitem Längsseitenrand des zweiten flexiblen Kunststoffmaterialstreifens der zweite Längsseitenrand des ersten Kunststoffmaterialstreifens mit dem zweiten Längsseitenrand des zweiten Materialstreifens und die-

ser zweite Längsseitenrand des ersten Kunststoffmaterialstreifens mit dem ersten Längsseitenrand des zweiten Kunststoffmaterialstreifens verschweißt und/oder verklebt sind.

5 **[0038]** Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung insbesondere auch der vorangehenden Ausführungsform sieht vor, dass im ersten und/oder zweiten Anbindungsbereich von, insbesondere flächig gepresster, erster und/oder zweite Halteschlaufe diejenige Seite der, insbesondere flächig gepressten, Halteschlaufe die Anbindungsseite ist, die nicht die Überlappungsbereiche der gegenüberliegenden ersten und zweiten Längsseitenränder von erstem und zweitem flexiblen Kunststoffmaterialstreifen der ersten und zweiten flexiblen Hohlkörper 15 aufweist. Es hat sich überraschend gezeigt, dass auf diese Weise eine besonders gute mechanische Stabilität und Reißfestigkeit erzielt wird.

[0039] Darüber hinaus kann im Sinne der Erfindung vorgesehen sein, dass die Außenlage von Vorder- und/oder Rückwand auf einem mindestens abschnittsweise transparenten Kunststoffmaterial, insbesondere Polyethylen, basiert oder hieraus besteht, das mindestens abschnittsweise innenseitig, insbesondere mittels Konterdruckverfahren, bedruckbar oder bedruckt ist. Ferner 20 umfasst die erfindungsgemäße Kunststofftragetasche alternativ oder zusätzlich mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, von Vorder- und/oder Rückwand, die mindestens abschnittsweise außenseitig bedruckbar oder bedruckt ist und wobei die Außenlage 25 auf einem mindestens abschnittsweise transparenten Kunststoffmaterial, insbesondere Polyethylen, basiert oder hieraus besteht.

[0040] Ein besonders hohes Maß an Stabilität und Reißfestigkeit wird auch dadurch erreicht, dass man 30 bei den vorangehend genannten Ausführungsformen für eine Außenlage einer erfindungsgemäße Kunststofftragetasche eine nicht geschäumte Kunststofffolie, vorzugsweise eine nicht geschäumte Polyolefinfolie, besonders bevorzugt eine nicht geschäumte Polyethylenfolie 35 und insbesondere eine nicht geschäumte LD-Polyethylenfolie einsetzt. Die Kombination aus einer geschäumten Kunststoffinnenlage und einer nicht geschäumten Kunststoffaußenlage führt hier überraschenderweise 40 zu besonders mechanisch belastbaren und dauerhaft stabilen Kunststofftragetaschen. Das gleiche trifft auf solche bevorzugten Ausgestaltungen der Halteschlaufe zu, bei denen der zweite flexible, insbesondere schlauchförmige, Hohlkörper, insbesondere der zweite flexible Kunststoffmaterialstreifen, auf einer nicht geschäumten 45 Kunststofffolie, vorzugsweise einer nicht geschäumten Polyolefinfolie, besonders bevorzugt einer nicht geschäumten Polyethylenfolie und insbesondere einer nicht geschäumten LD-Polyethylenfolie, basiert oder hieraus gebildet ist.

50 **[0041]** Demgemäß kann in einer sehr zweckmäßigen Ausgestaltung vorgesehen sein, dass die Außenlage, der ein- oder mehrlagige, insbesondere doppeltragige, Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs, ins-

besondere der Fortsetzungsabschnitt von Innen- oder Außenlage, und die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, von Vorder- und Rückwand, die erste und die zweite Seitenwand sowie gegebenenfalls die mit der Vorderwand und mit der Rückwand verbundenen Halteschläufen, insbesondere deren erste und/oder zweite flexible Kunststoffmaterialstreifen oder deren ein- oder mehrlagiger, keinen Hohlkörper bildender Materialstreifen, aus Polyethylen, insbesondere LD-Polyethylen, gebildet sind oder bestehen, wobei die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, von Vorder- und Rückwand eine geschäumte Polyethylenfolie, insbesondere eine geschäumte LD-Polyethylenfolie, darstellt, und wobei die Außenlage von Vorder- und/oder Rückwand, und gegebenenfalls der ein- oder mehrlagige, insbesondere mehrlagige, Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs, eine nicht geschäumte Polyethylenfolie, insbesondere eine nicht geschäumte LD-Polyethylenfolie, darstellt. In diesem Zusammenhang sind solche Kunststofftragetaschen besonders bevorzugt, bei denen der erste flexible, insbesondere schlauchförmige, Hohlkörper oder der ein- oder mehrlagige, keinen Hohlkörper bildende Materialstreifen der Halteschläufe von Vorder- und/oder Rückwand, insbesondere der erste flexible Kunststoffmaterialstreifen, aus geschäumtem Polymermaterial, vorzugsweise geschäumtem Polyethylen, und besonders bevorzugt geschäumtem LD-Polyethylen, gebildet ist oder besteht und wobei vorzugsweise der zweite flexible, insbesondere schlauchförmige, Hohlkörper der Halteschläufe von Vorder- und/oder Rückwand, insbesondere der zweite flexible Kunststoffmaterialstreifen, aus nicht geschäumtem Polymermaterial, vorzugsweise nicht geschäumtem Polyethylen, und besonders bevorzugt nicht geschäumtem LD-Polyethylen, gebildet ist oder besteht.

[0042] Im Sinne der vorliegenden Erfindung liegen die Außenlage, der ein- oder mehrlagige, insbesondere doppellagige, Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs, insbesondere der Fortsetzungsabschnitt von Innen- oder Außenlage, und/oder die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, von Vorder- und/oder Rückwand zweckmäßigerweise in Folienform vor.

[0043] Ein besonders hohes Maß an Stabilität und Reißfestigkeit wird bei den genannten Ausführungsformen eine erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche auch dadurch erreicht, dass die, insbesondere mittels Verschweißung erhaltenen, ersten und zweiten Anbindungsgebiete der mit der Vorderwand und/oder mit der Rückwand verbundenen Halteschläufen beabstandet von dem ersten und/oder zweiten Verbindungstreifen vorliegen, insbesondere keine Überlappung mit dem ersten und/oder zweiten Verbindungsstreifen aufweisen.

[0044] Bei den erfahrungsgemäßen Kunststofftragetasche ist bevorzugt vorgesehen, dass die Außenlage, der ein- oder mehrlagige, insbesondere doppellagige, Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs, insbesondere der Fortsetzungsabschnitt von Innen- und/

oder Außenlage, und die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, von Vorder- und/oder Rückwand sowie gegebenenfalls die mit der Vorderwand und/oder mit der Rückwand verbundenen Halteschläufen, insbesondere deren erste und/oder zweite flexible Kunststoffmaterialstreifen und/oder der ein- oder mehrlagige, keinen Hohlkörper bildende Materialstreifen, aus Polyolefinen, insbesondere Polyethylen, gebildet sind oder bestehen. Alternativ zu Polyethylen kann auch auf Polypropylen zurückgegriffen werden. Ebenfalls kommen Copolymeren mit Ethylen oder Propylen als Hauptkomponente in Betracht, wobei für die weiteren Comonomeren zum Beispiel auf Propylen bzw. Ethylen und/ oder Buten, beispielsweise 1-Buten, oder Butadien zurückgegriffen werden kann.

[0045] Besonders bevorzugt ist vorgesehen, dass die Außenlage, der ein- oder mehrlagige, insbesondere doppelagige, Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs, insbesondere der Fortsetzungsabschnitt von der Außenlage, und die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, von Vorder- und Rückwand sowie die mit der Vorderwand und mit der Rückwand verbundenen Halteschläufen, insbesondere deren erste und/oder zweite flexible Kunststoffmaterialstreifen und/oder der ein- oder mehrlagige, keinen Hohlkörper bildende Materialstreifen, sowie die erste und die zweite Seitenwand aus Polyolefinen, bevorzugt Polyethylen, besonders bevorzugt HD- oder LD-Polyethylen, insbesondere LD-Polyethylen, gebildet sind oder bestehen.

[0046] Vorzugsweise wird für sämtliche Komponenten der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche, zum Beispiel für die Innen- und Außenlage von Vorder- und Rückwand und für die Halteschläufen von Vorder- und Rückwand sowie für die erste und zweite Seitenwand durchgängig ein einheitliches Kunststoffmaterial, beispielsweise Polypropylen oder Polyethylen, bevorzugt Polyethylen und besonders bevorzugt auf LD-Polyethylen zurückgegriffen. Hierdurch erhält man eine sortenreine Kunststofftragetasche, die sich als solche unproblematisch recyceln lässt.

[0047] Des Weiteren sind unter den erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen solche besonders geeignet, bei denen die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, von Vorder- und/oder, insbesondere und, Rückwand eine geschäumte Kunststofffolie, vorzugsweise eine geschäumte Polyolefinfolie, besonders bevorzugt eine geschäumte Polyethylenfolie und insbesondere eine geschäumte LD-Polyethylenfolie, umfasst oder darstellt. Hierdurch kann eine textilartige Anmutung in der Handhabung, beispielsweise beim Zusammenfalten, der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche verstärkt werden. Auch kann in entsprechender Weise der erste flexible, insbesondere schlauchförmige, Hohlkörper oder der ein- oder mehrlagige, keinen Hohlkörper bildende Materialstreifen eine geschäumte Kunststofffolie, vorzugsweise eine geschäumte Polyolefinfolie, besonders bevorzugt eine geschäumte Polyethylenfolie und insbesondere eine ge-

schäumte LD-Polyethylenfolie, umfassen oder hieraus bestehen.

[0048] Besonders bevorzugt wird unter den Polyethylenen auf LD-Polyethylen zurückgegriffen.

[0049] In einer bevorzugten Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche kann vorgesehen sein, dass die mit der Vorderwand und/oder die mit der Rückwand, insbesondere innenseitig, verbundene Halteschlaufe jeweils in ihren ersten und zweiten Anbindungsgebieten, direkt oder indirekt, mit dem ein- oder mehrlagigen, insbesondere mehrlagigen, Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs, und mit der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, und der Außenlage, verschweißt und/oder verklebt ist, wobei in diesen ersten und zweiten Anbindungsgebieten zumindest die Innenseite des zweiten Hohlkörpers der Halteschlaufe, insbesondere die nach innen gewandte Seite des zweiten flexiblen Kunststoffmaterialstreifens, mit der Außenseite des ersten Hohlkörpers oder der zugewandten Seite des ein- oder mehrlagigen, keinen Hohlkörper bildenden Materialstreifens, insbesondere der nach außen gewandten Seite des ersten flexiblen Kunststoffmaterialstreifens, verschweißt und/oder verklebt vorliegen.

[0050] Wenn die ersten und zweiten Anbindungsgebiete der Halteschlaufe unmittelbar an dem Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs anliegen, findet die Verbindung mit der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, und der Außenlage regelmäßig indirekt, d.h. über die jeweils anliegende benachbarte Lage statt. In entsprechender Weise kann, wenn die ersten und zweiten Anbindungsgebiete der Halteschlaufe unmittelbar an der Außen- oder der Innenlage anliegen, die Verbindung mit der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, bzw. der Außenlage sowie der/den Lagen des Kunststofffolienstreifens des Verstärkungsbereichs jeweils regelmäßig indirekt, d.h. über die jeweils anliegende benachbarte Lage stattfinden. In einigen Ausgestaltungen kann es beispielsweise bei der Verschweißung zu einer Vermentation des aufgeschmolzenen Materials der beteiligten Lagen kommen, so dass nicht mehr eindeutig eine Zuordnung des Materials zu den Lagen möglich ist.

[0051] Insbesondere zur Erzeugung einer angenehmen Haptik, welche derjenigen von Textilhalteschläufen nahekommt, hat es sich als vorteilhaft erwiesen, dass der erste flexible, insbesondere schlauchförmige, Hohlkörper, insbesondere der erste flexible Kunststoffmaterialstreifen, oder der ein- oder mehrlagige, keinen Hohlkörper bildende Materialstreifen und/oder der zweite flexible, insbesondere schlauchförmige, Hohlkörper, insbesondere der zweite flexible Kunststoffmaterialstreifen, der Halteschlaufe von Vorder- und/oder Rückwand mindestens abschnittsweise, insbesondere vollflächig, ein Prägemuster aufweisen. Derartige Prägemuster lassen sich zum Beispiel bei Verwendung thermoplastischer Kunststoffe, beispielsweise von Polyolefinen, durch Einwirkung von Wärme und Druck zuverlässig und dauer-

haft erzeugen.

[0052] Für viele Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen hat es sich als pragmatisch erwiesen, den Öffnungsrand durch eine Faltung am oberen Ende der Außenlage oder im Übergangsbereich von der Außenlage zu dem Fortsetzungsabschnitt zu bilden.

[0053] Eine Verbindung bzw. Verschweißung des Kunststofffolienstreifens bzw. des Fortsetzungsabschnitts von Vorder- und/oder Rückwand mit der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, beinhaltet vorzugsweise die Verbindung sämtlicher hier aneinander anliegenden Lagen. Das gleiche trifft im Allgemeinen auf die Anbindung des Kunststofffolienstreifens bzw. des Fortsetzungsabschnitts von Vorder- und/oder Rückwand mit der Außenlage zu.

[0054] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, dass zusätzlich die Außenlage von Vorder- und/oder Rückwand mit der Außenseite der mindestens einen innenliegenden Lage, insbesondere der Innenlage, entlang der Erstreckung von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand, insbesondere mit einer kontinuierlichen Längsschweißung, unter Ausbildung eines zweiten Verbindungsstreifens verschweißt und/oder verklebt ist, wobei dieser zweite Verbindungsstreifen vorzugsweise näher beabstandet zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs als zu dessen oberen Rand vorliegt, insbesondere am oder benachbart zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs. Hierdurch wird ein nochmals verstärkter Öffnungsrand erhalten. Dabei ist ganz besonders bevorzugt, wenn der erste und der zweite Verbindungsstreifen mindestens abschnittsweise, vorzugsweise vollständig, im Wesentlichen überlappend vorliegen.

[0055] Die erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche, insbesondere die sortenreine erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche, kann dabei derart ausgestaltet sein, dass die Außenlage, der ein- oder mehrlagige, insbesondere doppelagige, Kunststofffolienstreifen des Verstärkungsbereichs, insbesondere der Fortsetzungsabschnitt von Innen- oder Außenlage, und/oder die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, von Vorder- und/oder Rückwand, die erste und die zweite Seitenwand sowie die mit der Vorderwand und/oder mit der Rückwand verbundenen Halteschläufen, insbesondere deren erste und/oder zweite flexible Kunststoffmaterialstreifen oder der mehrlagige, keinen Hohlkörper bildende Materialstreifen, recyceltes Kunststoffmaterial enthalten oder hieraus bestehen, insbesondere recycelte Polyolefine, beispielsweise Polyethylen.

[0056] Des Weiteren umfasst die Erfindung auch solche Kunststofftragetaschen mit einem Bodenende und einem gegenüberliegenden Öffnungsende, umfassend eine Vorderwand und eine Rückwand, jeweils mit einem ersten Seitenrand und einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand sowie einem Öffnungsrand, sowie eine

erste und eine gegenüberliegende zweite Seitenwand mit jeweils einem ersten und einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand, wobei die erste und die zweite Seitenwand ein- oder mehrlagig, insbesondere einlagig, ausgestaltet sind, sowie mindestens eine mit der Vorderwand und/oder, insbesondere und, mindestens eine mit der Rückwand verbundene Halteschlaufe mit jeweils einem ersten und einem zweiten Anbindungsbereich, bei der die Vorder- und die Rückwand ein- oder mehrlagig, insbesondere doppelagig, ausgestaltet sind, umfassend mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere eine Innenlage, und eine Außenlage, wobei die Vorder- und die Rückwand im Bereich des Öffnungsrandes einen, insbesondere sich bis zum Öffnungsende erstreckenden oder dieses umfassenden, Verstärkungsbereich aufweist, enthaltend mindestens einen innen- oder außenseitig, insbesondere innenseitig, an der Vorderwand befestigten und mindestens einen innen- oder außenseitig, insbesondere innenseitig, an der Rückwand befestigten und sich jeweils von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand erstreckenden ein- oder mehrlagigen, insbesondere doppelagigen, Kunststofffolienstreifen. Diese Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, dass die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, der Vorderwand und die mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere die Innenlage, der Rückwand einstückig ausgebildet sind, dass die Außenlagen von Vorder- und Rückwand einstückig ausgebildet sind und dass die Vorderwand und die Rückwand am Bodenende mittels Umschlagens ineinander übergehen, insbesondere in diesem Übergang eine Bodenfalte bilden, wobei die erste und die zweite Seitenwand einen quadratischen, rechteckförmigen oder trapezförmigen Zuschnitt haben, wobei die Vorderwand und die Rückwand im Bereich ihrer ersten Seitenränder mit der ersten Seitenwand verschweißt sind und wobei die Vorderwand und die Rückwand im Bereich ihrer zweiten Seitenränder mit der zweiten Seitenwand verschweißt sind, insbesondere unter Ausbildung einer quadratischen oder rechteckförmigen Bodenfläche im aufgestellten Befüllungszustand, wobei vorzugsweise der Öffnungsrand der ersten Seitenwand und der Öffnungsrand der zweiten Seitenwand jeweils unterhalb der Öffnungsräder von Vorderwand und Rückwand vorliegen, insbesondere unterhalb der ersten und zweiten Anbindungsbereiche der Halteschlaufen von Vorderwand und/oder, insbesondere und, Rückwand.

[0057] Mit den erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen geht die überraschende Erkenntnis einher, dass diese sich nicht nur für den wiederholten Einsatz selbst beim Tragen schwerer Lasten eignen, sondern dass sie auch besonders bedienfreundlich sind. Dies trifft insbesondere auch auf diejenigen Ausführungsformen zu, bei denen die Öffnungsräder von erster und zweiter Seitenwand jeweils unterhalb der Öffnungsräder von Vorder- und Rückwand vorliegen. Hierbei haben sich solche Ausführungsformen als besonders geeignet erwiesen,

bei denen die Öffnungsräder von erster und zweiter Seitenwand jeweils unterhalb der ersten und zweiten Anbindungsbereiche der Halteschlaufen von Vorder- und Rückwand angeordnet sind. Ein ganz besonders hohes Maß an Bedienfreundlichkeit stellt sich auch dadurch ein, dass der Öffnungsrand der ersten Seitenwand und der Öffnungsrand der zweiten Seitenwand jeweils unterhalb der ersten und der zweiten Verschweißung, insbesondere der ersten und der zweiten kontinuierlichen Längsschweißung, vorliegen sowie insbesondere auch unterhalb der ersten, zweiten, dritten und vierten Verbindungsbereiche. Dies gilt insbesondere auch dann, wenn die Halteschlaufen von Vorder- und Rückwand innenseitig, vorzugsweise im Bereich des Verstärkungsabschnitts, angebracht sind. Indem man die Halteschlaufen einschließlich der oberhalb der Öffnungsräder von erster und zweiter Seitenwand liegenden Abschnitte von Vorder- und Rückwand nach außen klappt, wird nicht nur ein ungestörter Zugang zum zu befüllenden Taschenvolumen gewährleistet, vielmehr stellt sich auf diese Weise auch eine weitergehende Stabilisierung der geöffneten unbefüllten Kunststofftragetasche ein. Es ist nicht mehr zu befürchten, dass durch leichte Bewegung, beispielsweise des Einkaufswagens, in dem sich die Kunststofftragetasche befindet, die Wände derselben in sich zusammenfallen und ein beidhändiges Befüllen unmöglich machen. Schließlich haben sich die erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen insbesondere auch im Bereich des sogenannten e-Commerce, wo anbieterseitig die Kunststofftragetaschen auf Bestellung hin vorbeifüllt und vom Endkunden abgeholt werden, als besonders praktikabel erwiesen. Hierbei können die erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen zum Schutz des Füllguts vor mechanischen Einflüssen auch in den üblicherweise zum Einsatz kommenden Transportboxen zwischengelagert werden. Die Entnahme aus diesen Transportboxen gestaltet sich dabei besonders unproblematisch; ein Anhaften kann z.B. durch das Vorsehen der Auslassungen im Bodenbereich ausgeschlossen werden.

[0058] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachgehenden Beschreibung, in der bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung beispielhaft anhand schematischer Zeichnungen erläutert sind. Dabei zeigen:

50 Figur 1 eine schematische Vorderseitenansicht einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche;

Figur 2 eine schematische perspektivische Ansicht der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche gemäß Figur 1; und

55 Figur 3 eine schematische Querschnittsansicht eines Ausschnitts des oberen Bereichs der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche gemäß Figur 1.

[0059] Figur 1 zeigt eine schematische Vorderseitenansicht einer erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche (1). In der dargestellten Ausführungsform geht am Bodenende (2) die doppelagige Vorderwand (6) mittels Umschlagens einstückig in die doppelagige Rückwand (8) unter Ausbildung einer Bodenfalte (16) im Übergang über. D.h. die Innenlagen (28, 32) von Vorder- und Rückwand (6, 8) sind einstückig ausgebildet, und auch die Außenlagen (30, 34) von Vorder- und Rückwand (6, 8) sind ebenfalls einstückig ausgebildet. In dem unteren Drittel (114, 116) der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche laufen die ersten und dritten Schweißnähte (110, 111) der Vorderwand mit der ersten und zweiten Seitenwand in einem Winkel geradlinig auf die Bodenfalte (16) am Bodenende (2) zu. Nicht abgebildet sind die ebenfalls im unteren Drittel der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche verlaufenden zweiten und vierten Schweißnähte (112, 113) der Rückwand mit der ersten und zweiten Seitenwand, die ebenfalls in einem Winkel geradlinig auf die Bodenfalte (16) am Bodenende (2) zulaufen. Die Vorder- und die Rückwand (6, 8) sind mittels im Bereich der ersten und zweiten Seitenränder (10, 10', 12, 12') verlaufender Schweißnähte (120, 120', 122, 122') mit der ersten und der zweiten Seitenwand (102, 104) miteinander verbunden (nicht abgebildet). Die Vorder- und die Rückwand (6, 8) verfügen im Bereich des Öffnungsendes (4) über einen sich bis zum Öffnungsende erstreckenden Verstärkungsbereich (44, 46), enthaltend jeweils einen innenseitig an der Vorderwand (6) bzw. innenseitig an der Rückwand (8) befestigten und sich jeweils von dem ersten Seitenrand (10) bis zum zweiten Seitenrand (12) erstreckenden doppelagigen Kunststofffolienstreifen (106, 108). Dieser doppelagige Kunststofffolienstreifen (106, 108) kann eine separate Komponente sein, stellt jedoch bevorzugt einen integralen, d.h. einstückigen Bestandteil der Außenlage dar und wird demgemäß aus einem Fortsetzungsabschnitt der Außenlage von Vorder- bzw. Rückwand gebildet. Dieser Fortsetzungsabschnitt bildet durch Umschlagen zunächst den Öffnungsrand (14, 14') aus. Durch nochmaliges Umschlagen, insbesondere zur Innenseite der Innenwand gewandt, wird durch die damit einhergehende Doppelagigkeit eine besondere Verstärkung im oberen Bereich der Tragetasche erzielt. In der dargestellten Ausführungsform ist dieser Fortsetzungsabschnitt entlang eines Verbindungsstreifens (55, 55') mit der Innenlage (28) und, über diese, auch mit der Außenlage (30) verschweißt. Entsprechendes gilt für die Rückwand (8) (nicht abgebildet). Die Vorderwand (6) und die Rückwand (8) sind jeweils mit einer Halteschlaufe (20, 22) über ihre ersten und zweiten Anbindungsbereiche (24A, 24B; 26A, 26B) mit dem Taschenkorpus verbunden. Die ersten und zweiten Anbindungsbereiche (24A, 24B; 26A, 26B) der Halteschlaufen (20, 22) für Vorder- und Rückwand liegen dabei vollständig in den jeweiligen Verstärkungsbereichen (44, 46) vor und weisen keine Überlappung mit dem Verbindungsstreifen (55, 55') auf.

[0060] Aus Figur 2 geht eine schematische perspekti-

vische Ansicht der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche (1) gemäß Fig. 1 im aufgestellten Befüllzustand hervor. Die Bodenfläche wird in diesem aufgestellten Zustand durch Teile der Vorder- und Rückwand (6, 8) sowie durch dreieckförmige Bereiche (124, 126) der ersten und zweiten Seitenwand (102, 104) gebildet. In der dargestellten erstreckt sich eine die erste Seitenwand und die Vorderwand verbindende erste Schweißnaht (110) in einem Winkel geradlinig von der die erste Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in Richtung des Übergangs (16) in Form der Bodenfalte. Auch erstreckt sich eine die erste Seitenwand und die Rückwand verbindende zweite Schweißnaht in einem Winkel geradlinig von der die erste Seitenwand und die Rückwand verbindenden Verschweißung in Richtung der Bodenfalte (16) (nicht abgebildet). Die erste und die zweite Schweißnaht verlaufen bei dieser Ausführungsform deckungsgleich. Außerdem erstreckt sich eine die zweite Seitenwand und die Vorderwand verbindende dritte Schweißnaht (111) in einem Winkel geradlinig von der die zweite Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in Richtung der Bodenfalte (16). Schließlich erstreckt sich eine die zweite Seitenwand und die Rückwand verbindende vierte Schweißnaht in einem Winkel geradlinig von der die zweite Seitenwand und die Rückwand verbindenden Verschweißung in Richtung der Bodenfalte (16) (nicht abgebildet). Die dritte und die vierte Schweißnaht verlaufen bei dieser Ausführungsform deckungsgleich. Der Öffnungsrand (15) der ersten Seitenwand (102) und der Öffnungsrand (15') der zweiten Seitenwand (104) liegen in der dargestellten Ausführungsform, in Bezug auf das Öffnungsende (4), sowohl jeweils unterhalb der Öffnungsränder (14, 14') von Vorderwand (6) und Rückwand (8) als auch unterhalb der ersten und zweiten Anbindungsbereiche (24A, 24B; 26A, 26B) der Halteschlaufen (20, 22) von Vorderwand (6) und Rückwand (8) wie auch unterhalb der Verbindungsbereiche in Form von Verbindungsstreifen (55, 55') vor.

[0061] Figur 3 zeigt den oberen Bereich der erfindungsgemäßen Kunststofftragetasche (1) gemäß Figur 1. Die Fortsetzungsabschnitte (36, 38) liegen umgeschlagen um die Innenlagen (28, 32) wie auch nochmal um sich selbst nach innen umgeschlagen und damit doppelagig vor. Diese doppelagigen Fortsetzungsabschnitte (36, 38) sind miteinander verschweißt, mit der Innenseite der Innenlage (28, 32) unter Ausbildung der Verbindungsbereiche (52, 52') verschweißt, ferner ist die Innenlage (28, 32) auch mit den jeweiligen Außenlage (30, 34) unter Ausbildung der Verbindungsbereiche (54, 54') verschweißt. Die Verbindungsbereiche (52, 52') und (54, 54') liegen dabei in der dargestellten Ausführungsform jeweils überlappend vor und bilden einen einheitlichen Verbindungsstreifen (55, 55') aus, der insbesondere auch in einem einzigen Verschweißungsschritt erhalten werden kann. Die ausschnittsweise dargestellten Halteschlaufen (20, 22) sind in den dargestellten ersten Anbindungsbereichen (24A, 26A) innenseitig mit den

umgeschlagenen doppelagig ausgestalteten Fortsetzungsabschnitten (36, 38) verschweißt. Ferner liegen in diesen Anbindungsbereichen (24A, 26A) die Außenlage (30, 34, die Innenlage (28, 32) und der umgeschlagene Fortsetzungsabschnitt (36, 38) jeweils miteinander verschweißt vor. Auf diese Weise wird eine sehr stabile, mechanisch stark belastbare Kunststofftragetasche (1) erhalten. Außerdem kann durch die dargestellte innenseitige Anbringung der Halteschlaufen ein komplikationsloses Befüllen der erfindungsgemäßen Kunststofftragetaschen sichergestellt werden. Die oberen Enden bzw. Öffnungsräder werden mithilfe der Trageschlaufen daran gehindert, als Stoßkanten beim Befüllen mit Stückgut zu dienen.

[0062] Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Ansprüchen sowie in den Zeichnungen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln aus auch in jeder beliebigen Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Patentansprüche

1. Kunststofftragetasche (1) mit einem Bodenende (2) und einem gegenüberliegenden Öffnungsende (4), umfassend

eine Vorderwand (6) und eine Rückwand (8), jeweils mit einem ersten Seitenrand (10, 10') und einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand (12, 12') sowie einem Öffnungsrand (14, 14'), sowie
 eine erste (102) und eine gegenüberliegende zweite Seitenwand (104) mit jeweils einem ersten und einem gegenüberliegenden zweiten Seitenrand (116, 118) und einem Öffnungsrand (15, 15'), wobei die erste und die zweite Seitenwand (102, 104) ein- oder mehrlagig ausgestaltet sind, sowie
 mindestens eine mit der Vorderwand (6) und/oder, insbesondere und, mindestens eine mit der Rückwand (8) verbundene Halteschlaufe (20, 22) mit jeweils einem ersten und einem zweiten Anbindungsbereich (24A, 24B; 26A, 26B), wobei die Vorder- und die Rückwand (6, 8) ein- oder insbesondere mehrlagig, vorzugsweise doppelagig, ausgestaltet sind, wobei die Vorder- und die Rückwand (6, 8) durchgängig, insbesondere einstückig, ausgebildet sind und
 am Bodenende (2) mittels Umschlagens ineinander übergehen, insbesondere in diesem Übergang (16) eine Bodenfalte bilden, wobei die erste Seitenwand (102) im Bereich ihres ersten Seitenrandes (116) mit der Vorderwand (6), insbesondere entlang deren erstem Seitenrand (10), und im Bereich des zweiten

Seitenrands (118) mit der Rückwand (8), insbesondere entlang deren erstem Seitenrand (10'), insbesondere bis zum bodenseitigen Ende von Vorderwand und/oder, insbesondere und, erster Seitenwand, verschweißt ist und wobei die zweite Seitenwand (104) im Bereich ihres ersten Seitenrandes (116) mit der Vorderwand (6), insbesondere entlang deren zweitem Seitenrand (12), und im Bereich des zweiten Seitenrands (118) mit der Rückwand (8), insbesondere entlang deren zweitem Seitenrand (12'), insbesondere bis zum bodenseitigen Ende von Vorderwand und/oder, insbesondere und, zweiter Seitenwand, verschweißt ist, wobei sich, bevorzugt im Bereich (114) des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende (4) und Bodenende (2), eine die erste Seitenwand und die Vorderwand verbindende erste Schweißnaht (110) in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder insbesondere von der die erste Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang (16), insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt, wobei sich, bevorzugt im Bereich (114) des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende (4) und Bodenende (2), eine die erste Seitenwand und die Rückwand verbindende zweite Schweißnaht (112) in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder insbesondere von der die erste Seitenwand und die Rückwand verbindenden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang (16), insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt,
 wobei sich, bevorzugt im Bereich (114) des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende (4) und Bodenende (2), eine die zweite Seitenwand und die Vorderwand verbindende dritte Schweißnaht (111) in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder insbesondere von der die zweite Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang (16), insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt,
 wobei sich, bevorzugt im Bereich (114) des unteren Drittels, besonders bevorzugt im Bereich des unteren Viertels, bezogen auf die Erstreckung zwischen Öffnungsende (4) und Bodenende (2), eine die zweite Seitenwand und die Rückwand verbindende vierte Schweißnaht (113) in einem Winkel, insbesondere geradlinig, beabstandet von oder insbesondere von der die zweite Seitenwand und die Rückwand verbind-

- enden Verschweißung in Richtung des oder bis zu dem Übergang (16), insbesondere bis zur Bodenfalte, erstreckt.
2. Kunststofftragetasche (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Öffnungsrand (15) der ersten Seitenwand (102) und der Öffnungsrand (15') der zweiten Seitenwand (104) jeweils unterhalb der Öffnungsränder (14, 14') von Vorderwand (6) und Rückwand (8) vorliegen, insbesondere unterhalb der ersten und zweiten Anbindungsbereiche (24A, 24B; 26A, 26B) der Halteschlaufen (20, 22) von Vorderwand (6) und/oder, insbesondere und, Rückwand (8). 5
3. Kunststofftragetasche (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Schweißnaht (110) beabstandet von dem Übergang (16), insbesondere der Bodenfalte, insbesondere in einem Abstand von nicht mehr als 1,0 cm, endet und/oder, insbesondere und, dass 10
- die zweite Schweißnaht (112) beabstandet von dem Übergang (16), insbesondere der Bodenfalte, insbesondere in einem Abstand von nicht mehr als 1,0 cm, endet und/oder, insbesondere und, dass 15
- die dritte Schweißnaht (111) beabstandet von dem Übergang (16), insbesondere der Bodenfalte, insbesondere in einem Abstand von nicht mehr als 1,0 cm, endet und/oder, insbesondere und, dass 20
- die vierte Schweißnaht (113) beabstandet von dem Übergang (16), insbesondere der Bodenfalte, insbesondere in einem Abstand von nicht mehr als 1,0 cm, endet. 25
4. Kunststofftragetasche (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste und die zweite Seitenwand jeweils einen quadratischen, rechteckförmigen oder trapezförmigen Zuschnitt haben. 30
5. Kunststofftragetasche (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste und die zweite Schweißnaht (110, 112) oder die jeweilige Verlängerung der ersten bzw. zweiten Schweißnaht (110, 112) im Bereich des Übergangs (16), insbesondere der Bodenfalte, im Wesentlichen zusammenlaufen, insbesondere zusammenlaufen, und/oder, insbesondere und, dass die dritte und die vierte Schweißnaht (111, 113) oder die jeweilige Verlängerung der dritten bzw. vierten Schweißnaht (111, 113) im Bereich des Übergangs (16), insbesondere der Bodenfalte, im Wesentlichen zusammenlaufen, insbesondere zusammenlaufen. 35
6. Kunststofftragetasche (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Schweißnaht (110) oder die Verlängerung der ersten Schweißnaht (110) in einem Abstand von der die erste Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in den Übergang mündet, der maximal der halben Breite der ersten Seitenwand entspricht und der insbesondere der halben Breite der ersten Seitenwand entspricht, und/oder, insbesondere und, dass die zweite Schweißnaht (112) oder die Verlängerung der zweiten Schweißnaht (112) in einem Abstand von der die erste Seitenwand und die Rückwand verbindenden Verschweißung in den Übergang mündet, der maximal der halben Breite der ersten Seitenwand entspricht und der insbesondere der halben Breite der ersten Seitenwand entspricht, und/oder, insbesondere und, dass die dritte Schweißnaht (111) oder die Verlängerung der dritten Schweißnaht (111) in einem Abstand von der die zweite Seitenwand und die Vorderwand verbindenden Verschweißung in den Übergang mündet, der maximal der halben Breite der zweiten Seitenwand entspricht und der insbesondere der halben Breite der zweiten Seitenwand entspricht, und/oder, insbesondere und, dass die vierte Schweißnaht (113) oder die Verlängerung der vierten Schweißnaht (113) in einem Abstand von der die zweite Seitenwand und die Rückwand verbindenden Verschweißung in den Übergang mündet, der maximal der halben Breite der zweiten Seitenwand entspricht und der insbesondere der halben Breite der zweiten Seitenwand entspricht. 40
7. Kunststofftragetasche (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei bis zum Übergang (16), insbesondere der Bodenfalte, aneinander anliegender Vorder- und Rückwand (auch "stapelbarer Lagerzustand" genannt) die erste und die zweite Schweißnaht (110, 112) im Wesentlichen deckungsgleich, insbesondere deckungsgleich, verlaufen und/oder, insbesondere und, die dritte und die vierte Schweißnaht (111, 113) im Wesentlichen deckungsgleich, insbesondere deckungsgleich, verlaufen. 45
8. Kunststofftragetasche (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der ersten Seitenwand und/oder, insbesondere und, die Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der zweiten Seitenwand größer ist als die Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der Vorderwand und/oder, 50

- insbesondere und, der Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der Rückwand, wobei vorzugsweise die Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der ersten Seitenwand und/oder, insbesondere und, die Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der zweiten Seitenwandmaximal der Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der Vorderwand und/oder, insbesondere und, der Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der Rückwand entspricht sowie insbesondere der Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der Vorderwand und/oder, insbesondere und, der Erstreckung von dem ersten bis zum zweiten Seitenrand der Rückwand entspricht.
- 5
9. Kunststofftragetasche (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von der ersten Schweißnaht (110), dem Übergang (16), insbesondere der Bodenfalte, und der Verschweißung von erster Seitenwand und Vorderwand umschlossene Fläche dreieckförmig, halbkreisförmig, rechteckförmig oder quadratisch, insbesondere dreieckförmig, ist oder, insbesondere und, dass die von der zweiten Schweißnaht (112), dem Übergang (16), insbesondere der Bodenfalte, und der Verschweißung von erster Seitenwand und Rückwand umschlossene Fläche dreieckförmig, halbkreisförmig, rechteckförmig oder quadratisch, insbesondere dreieckförmig, ist und/oder, insbesondere und, dass die von der dritten Schweißnaht (111), dem Übergang (16), insbesondere der Bodenfalte, und der Verschweißung von zweiter Seitenwand und Vorderwand umschlossene Fläche dreieckförmig, halbkreisförmig, rechteckförmig oder quadratisch, insbesondere dreieckförmig, ist und/oder, insbesondere und, dass die von der vierten Schweißnaht (113), dem Übergang (16), insbesondere der Bodenfalte, und der Verschweißung von zweiter Seitenwand und Rückwand umschlossene Fläche dreieckförmig, halbkreisförmig, rechteckförmig oder quadratisch, insbesondere dreieckförmig, ist.
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
11. Kunststofftragetasche (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorder- und die Rückwand (6, 8) im Bereich des Öffnungsrandes (4) einen, insbesondere sich bis zum Öffnungsende erstreckenden oder dieses umfassenden, Verstärkungsbereich (44, 46) aufweist, enthaltend mindestens einen innen- oder außenseitig, insbesondere innen- oder außenseitig, insbesondere innen- oder außenseitig, befestigten und mindestens einen innen- oder außenseitig, insbesondere innen- oder außenseitig, an der Vorderwand (6) befestigten und sich jeweils von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand (10, 10') in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand (12, 12') erstreckenden ein- oder insbesondere mehrlagigen, vorzugsweise doppelagigen, Kunststofffolienstreifen (106, 108), wobei der ein- oder mehrlagige Kunststofffolienstreifen (106) des Verstärkungsbereichs (44) der Vorderwand (6) von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand (10) in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand (12) mittels einer unterhalb des Öffnungsrandes (14) vorliegenden ersten Verschweißung, insbesondere in Form einer ersten kontinuierlichen Längsschweißung, befestigt ist und wobei der ein- oder mehrlagige Kunststofffolienstreifen (108) des Verstärkungsbereichs (46) der Rückwand (8) von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand (10') in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand (12') mittels einer unterhalb des Öffnungsrandes (14') vorliegenden zweiten Verschweißung, insbesondere in Form einer zweiten kontinuierlichen Längsschweißung, befestigt ist.
12. Kunststofftragetasche (1) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Öffnungsrand (15) der ersten Seitenwand (102) und der Öffnungsrand (15') der zweiten Seitenwand (104) jeweils auf Höhe der sowie vorzugsweise unterhalb der ersten und der zweiten Verschweißung, insbesondere der ersten und der zweiten kontinuierlichen Längsschweißung, vorliegen.
13. Kunststofftragetasche (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderwand und die Rückwand (6, 8) mehrlagig, insbesondere doppelagig, ausgestaltet sind, umfassend mindestens eine innenliegende Lage, insbesondere eine Innenlage, und eine Außenlage (28, 30; 32, 34), wobei die mindestens eine innenliegende Lage (28), insbesondere die Innenlage, der Vorderwand (6) und die mindestens eine innenliegende Lage (32), insbesondere die Innenlage, der Rückwand (8) durchgängig, insbesondere einstückig, ausgebildet sind und wobei die Außenlagen (30, 34) von Vorder- und Rückwand (6, 8) durchgängig, insbesondere einstückig, ausge-

bildet sind.

14. Kunststofftragetasche (1) nach einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mit der Vorderwand (6) und die mit der Rückwand (8) verbundene Halteschlaufe (20, 22) jeweils in ihren ersten und zweiten Anbindungsbereichen (24A, 24B; 26A, 26B) mit dem ein- oder insbesondere mehrlagigen Kunststofffolienstreifen (106, 108) des Verstärkungsbereichs (44, 46) und auch mit der Vorderwand (6) bzw. der Rückwand (8), insbesondere mit der mindestens einen innenliegenden Lage (28, 32), insbesondere der Innenlage, und der Außenlage (30, 34) von Vorderwand (6) bzw. Rückwand (8), verschweißt ist. 5
15. Kunststofftragetasche (1) nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der ein- oder insbesondere mehrlagige Kunststofffolienstreifen (106) des Verstärkungsbereichs (44) der Vorderwand (6) über seine sämtlichen Lagen mit der Innenlage von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand (10) in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand (12) mittels der ersten Verschweißung, insbesondere in Form der ersten kontinuierlichen Längsschweißung, unter Ausbildung eines ersten Verbindungsbereichs (52), insbesondere ersten Verbindungsstreifens, befestigt ist und 20
- dass der ein- oder insbesondere mehrlagige Kunststofffolienstreifen (108) des Verstärkungsbereichs (46) der Rückwand (8) über seine sämtlichen Lagen mit der Innenlage von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand (10') in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand (12') mittels der zweiten Verschweißung, insbesondere in Form der zweiten kontinuierlichen Längsschweißung, unter Ausbildung eines zweiten Verbindungsbereichs (52'), insbesondere zweiten Verbindungsstreifens, befestigt ist, 25
- wobei die ersten und zweiten Anbindungsbereiche (24A, 24B) der mit der Vorderwand (6) verbundenen Halteschlaufe (20) und die ersten und zweiten Anbindungsbereiche (26A, 26B) der mit der Rückwand (8) verbundenen Halteschlaufe (22) an der Innenseite von Vorder- bzw. Rückwand (6, 8) im Bereich des ein- oder mehrlagigen Kunststofffolienstreifens (106, 108) des Verstärkungsbereichs (44, 46) vorliegen, 30
- wobei sich an die Außenlage (30, 34) von Vorder- und Rückwand jeweils ein Fortsetzungsabschnitt (36, 38) anschließt, 35
- wobei der Fortsetzungsabschnitt von Vorder- und Rückwand den Kunststofffolienstreifen (106, 108) des Verstärkungsbereichs (44, 46) bildet oder umfasst, 40
- wobei der Fortsetzungsabschnitt (36, 38) von 45

Vorder- und Rückwand sich mindestens abschnittsweise entlang der Innenlage von Vorder- bzw. Rückwand erstreckt und an dieser anliegt, wobei die Außenlage (30, 34) von Vorder- und -Rückwand (6, 8), insbesondere im Übergang zum Fortsetzungsabschnitt (36, 38), den Öffnungsrand (14) umfasst oder bildet, wobei die mindestens eine innenliegende Lage (28, 32), insbesondere die Innenlage, mit ihrem oberen Rand (40, 42) sich bis zum Öffnungsrand (14) oder beabstandet hiervon erstreckt, wobei die Außenlage und der Fortsetzungsabschnitt (36) der Vorderwand (6) und die Außenlage und der Fortsetzungsabschnitt (38) der Rückwand (8) jeweils einstückig ausgebildet sind, wobei der erste Verbindungsbereich (52), insbesondere erste Verbindungsstreifen, näher beabstandet zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs (44) der Vorderwand als zu dessen oberen Rand vorliegt, insbesondere am oder benachbart zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs (44), 50

wobei der zweite Verbindungsbereich (52'), insbesondere zweite Verbindungsstreifen, näher beabstandet zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs (46) der Rückwand als zu dessen oberen Rand vorliegt, insbesondere am oder benachbart zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs (46), wobei die Außenlage (30, 34) der Vorderwand (6) mit der Außenseite der mindestens einen innenliegenden Lage (28), insbesondere der Innenlage, entlang der Erstreckung von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand (10) in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand (12), insbesondere mit einer kontinuierlichen Längsschweißung, unter Ausbildung eines dritten Verbindungsbereichs (54), insbesondere dritten Verbindungsstreifens, verschweißt ist, 55

wobei die Außenlage (34) der Rückwand (8) mit der Außenseite der mindestens einen innenliegenden Lage (32), insbesondere der Innenlage, entlang der Erstreckung von oder beabstandet von dem ersten Seitenrand (10') in Richtung des oder bis zum zweiten Seitenrand (12'), insbesondere mit einer kontinuierlichen Längsschweißung, unter Ausbildung eines vierten Verbindungsbereichs (54'), insbesondere vierten Verbindungsstreifens, verschweißt ist, wobei diese dritten und vierten Verbindungsberiche (54, 54') insbesondere dritten und vierten Verbindungsstreifen, jeweils näher beabstandet zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs (44, 46) als zu dessen oberen Rand vorliegen, insbesondere am oder benachbart

- zum unteren Rand des Verstärkungsbereichs (44, 46), wobei die mittels Verschweißung erhaltenen ersten und zweiten Anbindungsbereiche (24A, 24B, 26A, 26B) der mit der Vorderwand (6) und/oder, insbesondere und, mit der Rückwand (8) verbundenen Halteschläufen (20, 22) beabstandet von den ersten, zweiten, dritten und vierten Verbindungsbereichen (52, 52', 54, 54'), insbesondere den ersten, zweiten, dritten und vierten Verbindungstreifen, vorliegen, insbesondere keine Überlappung mit den ersten, zweiten, dritten und vierten Verbindungsbereichen (52, 52', 54, 54') aufweisen, wobei die mit der Vorderwand (6) und/oder die mit der Rückwand (8) innenseitig verbundene Halteschläufe jeweils in ihren ersten und zweiten Anbindungsbereichen 24A, 24B, 26A, 26B, direkt oder indirekt, mit dem ein- oder insbesondere mehrlagigen Kunststofffolienstreifen (106, 108) des Verstärkungsbereichs (44, 46) und mit der mindestens einen innenliegenden Lage (28, 32), insbesondere der Innenlage, und der Außenlage (30, 34), verschweißt ist. 5
16. Kunststofftragetasche (1) nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der an der Innenlage von Vorder- und Rückwand jeweils vorliegende Fortsetzungsabschnitt (36, 38) mittels Umschlagens zumindest bereichsweise mindestens doppellagig ausgestaltet ist. 10
17. Kunststofftragetasche (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste und die zweite Seitenwand (102, 104) einlagig sind und/oder, insbesondere und, dass die erste und die zweite Seitenwand (102, 104) eine Seitenfalte aufweisen. 15
18. Kunststofftragetasche (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste und die zweite Seitenwand (102, 104) am Öffnungsrand (15, 15') einen Saum aufweisen und/oder, insbesondere und, dass die erste und die zweite Seitenwand (102, 104) auf separaten Materialzuschnitten basieren und/oder, insbesondere und, dass die Bodenfalte (16) im aufgestellten Befüllungszustand der Kunststofftragetasche (1) eine nach außen gerichtete Bodenfalte darstellt. 20
19. Kunststofftragetasche (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorder- und/oder, insbesondere und, Rückwand (6, 8), insbesondere die Außenlage, der ein- oder insbesondere mehrlagige, vorzugsweise doppella- 25
- gige, Kunststofffolienstreifen (106, 108) des Verstärkungsbereichs, insbesondere der Fortsetzungsabschnitt von Innen- und/oder Außenlage, insbesondere der Außenlage, und die mindestens eine innenliegende Lage (28, 32), insbesondere die Innenlage, von Vorder- und/oder Rückwand (6, 8), insbesondere von Vorder- und Rückwand (6, 8), sowie die mit der Vorderwand (6) und/oder mit der Rückwand (8) verbundenen Halteschläufen, sowie die erste und die zweite Seitenwand (102, 104) aus Polyolefinen, bevorzugt Polyethylen, besonders bevorzugt HD- oder LD-Polyethylen, insbesondere LD-Polyethylen, gebildet sind oder bestehen. 30
20. Kunststofftragetasche (1) nach einem der Ansprüche 15 bis 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten und dritten Verbindungsbereiche (52, 52') jeweils mit den zweiten und vierten Verbindungsbereichen (54, 54'), insbesondere unter Ausbildung einheitlicher Verbindungsbereiche (55, 55'), überlappen. 35
21. Kunststofftragetasche (1) nach einem der Ansprüche 15 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Öffnungsrand (15) der ersten Seitenwand (102) und der Öffnungsrand (15') der zweiten Seitenwand (104) jeweils auf der Höhe der sowie, in Bezug auf das Öffnungsende (4) vorzugsweise unterhalb der ersten, zweiten, dritten und/oder, insbesondere und, vierten Verbindungsbereiche (52, 52', 54, 54') und besonders bevorzugt unterhalb der einheitlichen Verbindungsbereiche (55, 55'), vorliegen. 40
- 45
- 50
- 55

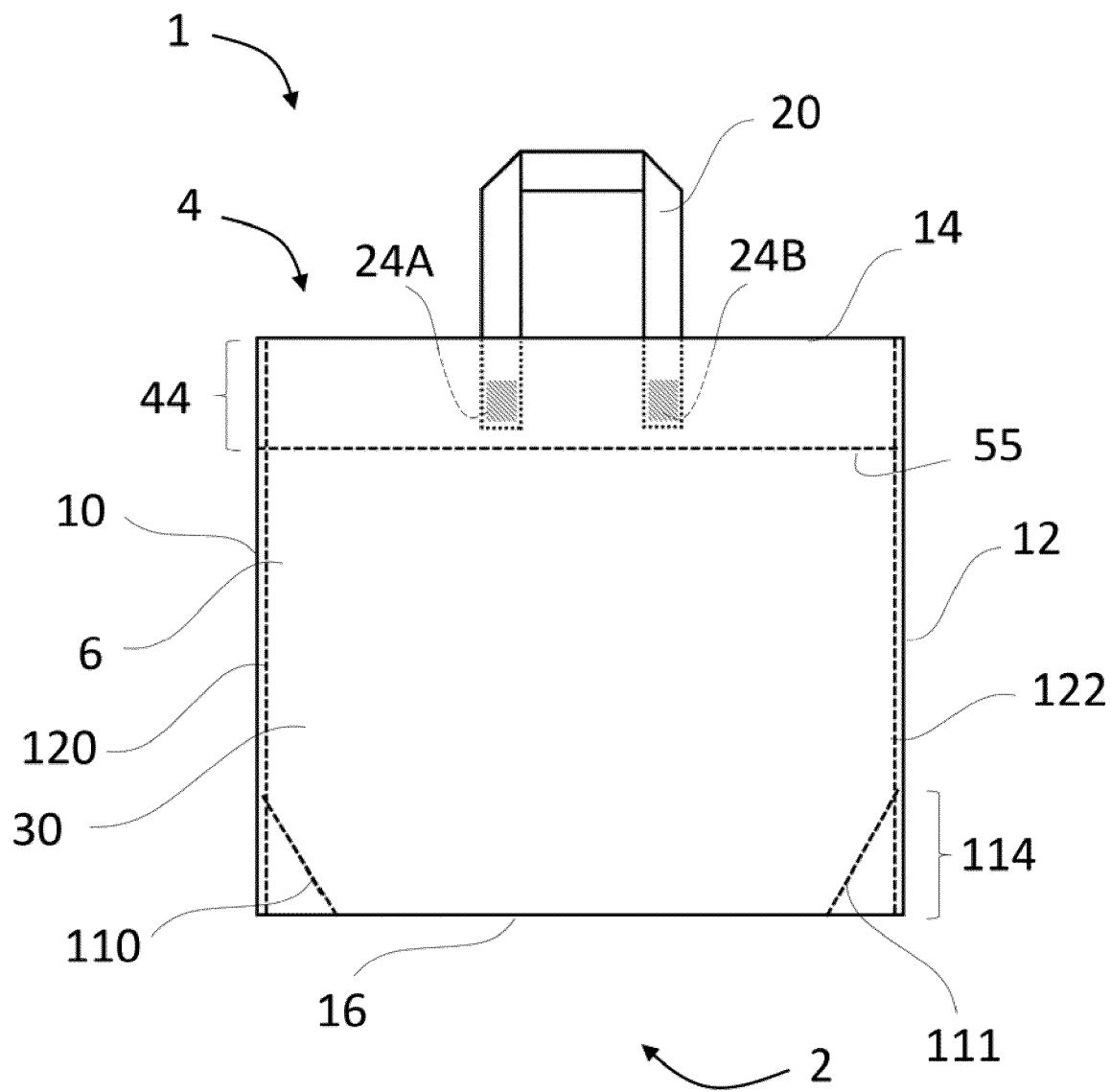


Fig. 1

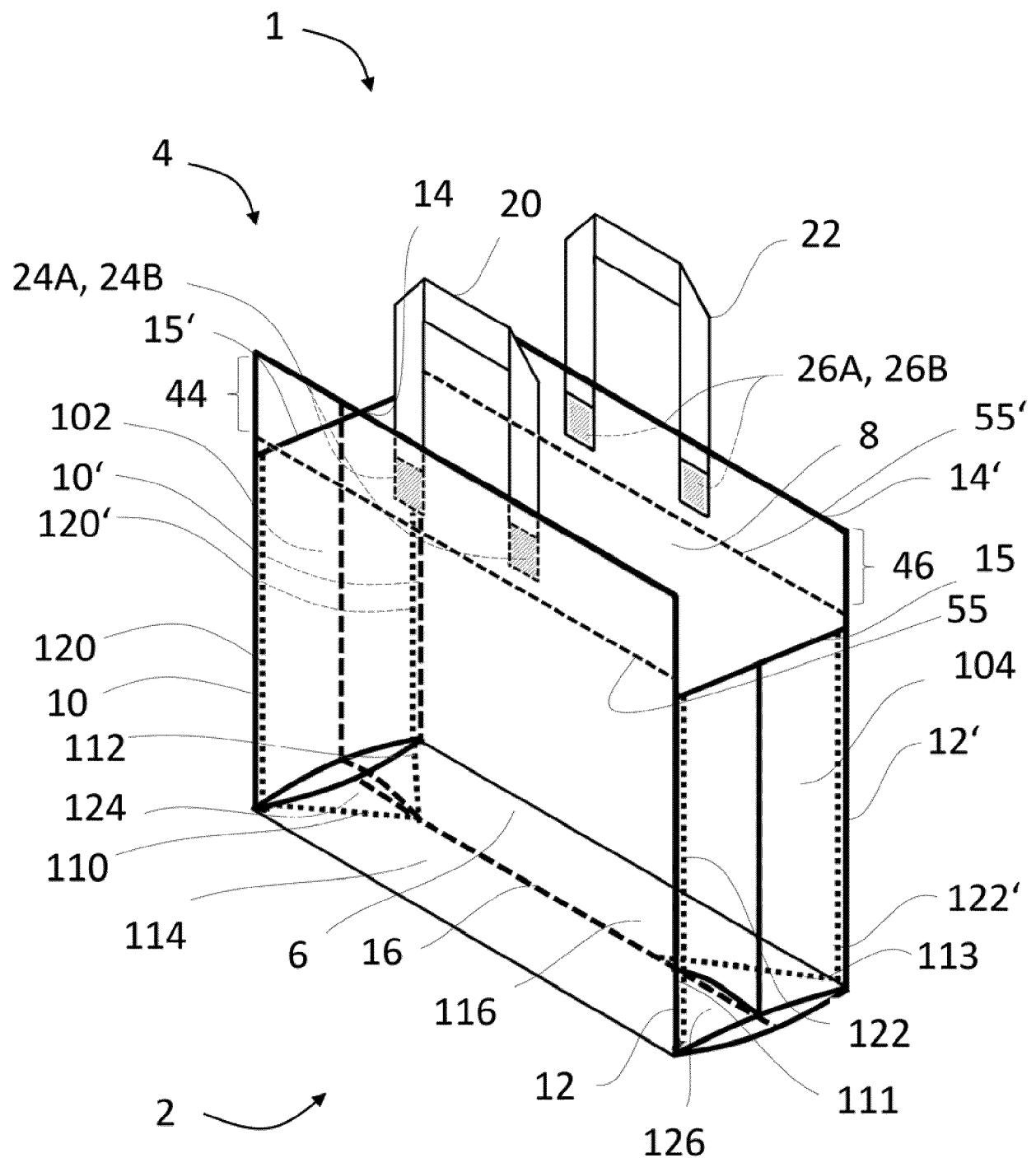


Fig. 2

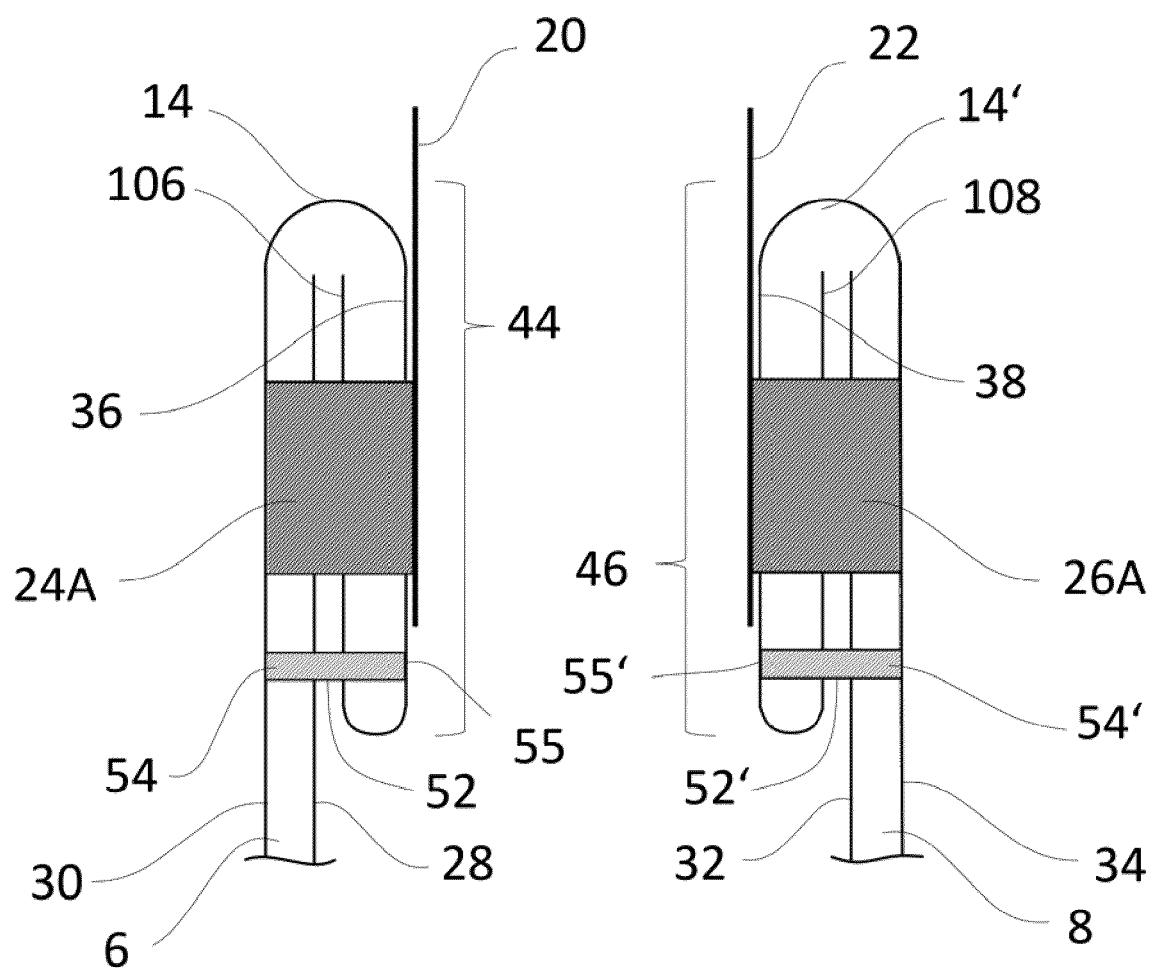


Fig. 3

5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 21 6788

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	Y	US 2 985 355 A (READ ROBERT E) 23. Mai 1961 (1961-05-23) * Abbildungen 1-23 *	1-21	INV. B65D30/18 B65D30/20 B65D33/10
15	Y	WO 2004/022440 A1 (SMQ GROUP B V [NL] ; DE MUINCK EBO JACQUES [NL]) 18. März 2004 (2004-03-18) * Abbildungen 1-3 *	1-21	
20	Y	US 2021/403203 A1 (KAIRIA MOLLEN [US]) 30. Dezember 2021 (2021-12-30) * Abbildung 1 *	2,12,21	
25	Y	US 2021/120926 A1 (RABIEA JEFFREY [US]) 29. April 2021 (2021-04-29) * Abbildungen 1-5 *	18	
30	A	US 2017/008676 A1 (DONNER GEORG [DE]) 12. Januar 2017 (2017-01-12) * Abbildungen 4,5 *	1-21	
35	A	EP 3 792 192 A1 (MONDI AG [AT]) 17. März 2021 (2021-03-17) * Abbildungen 1-5 *	1-21	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) B65D
40	A	EP 3 308 950 A1 (TOTANI CORP [JP]) 18. April 2018 (2018-04-18) * Abbildungen 1-11 *	1-21	
45	A	DE 21 16 859 A1 (HANS LEHMACHER) 26. Oktober 1972 (1972-10-26) * Abbildungen 1-6 *	1-21	
50	1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 28. Mai 2024	Prüfer Jervelund, Niels
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 23 21 6788

- 5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-05-2024

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
10	US 2985355	A	23-05-1961		KEINE		
15	WO 2004022440	A1	18-03-2004	AT	E410369 T1	15-10-2008	
				AU	2003252583 A1	29-03-2004	
				DK	1648788 T3	09-02-2009	
				EP	1648788 A1	26-04-2006	
20				ES	2318191 T3	01-05-2009	
				NL	1021401 C2	08-03-2004	
				PT	1648788 E	14-01-2009	
				US	2006180589 A1	17-08-2006	
				WO	2004022440 A1	18-03-2004	
25	US 2021403203	A1	30-12-2021		KEINE		
	US 2021120926	A1	29-04-2021		KEINE		
30	US 2017008676	A1	12-01-2017	US	2017008676 A1	12-01-2017	
				US	2019106245 A1	11-04-2019	
35	EP 3792192	A1	17-03-2021	DE	102019124821 A1	18-03-2021	
				EP	3792192 A1	17-03-2021	
				ES	2960290 T3	04-03-2024	
				HU	E063483 T2	28-01-2024	
				PL	3792192 T3	19-02-2024	
40	EP 3308950	A1	18-04-2018	AU	2016277520 A1	02-11-2017	
				CA	2982722 A1	15-12-2016	
				CN	107614254 A	19-01-2018	
				EP	3308950 A1	18-04-2018	
				JP	6381169 B2	05-09-2018	
				JP	WO2016199863 A1	28-09-2017	
				RU	2670862 C1	25-10-2018	
				US	2018104923 A1	19-04-2018	
45				WO	2016199863 A1	15-12-2016	
	DE 2116859	A1	26-10-1972		KEINE		
50							
55							

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 10116920 A1 [0002]
- WO 0151372 A1 [0002]
- DE 4012897 A1 [0002]