

(11) **EP 2 221 187 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

25.08.2010 Patentblatt 2010/34

(51) Int Cl.: B43L 7/027 (2006.01)

A45C 11/36 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 10001002.4

(22) Anmeldetag: 02.02.2010

(84) Benannte Vertragsstaaten:

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

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA RS

(30) Priorität: 19.02.2009 DE 202009002368 U

(71) Anmelder: Berkhahn, Klaus 74081 Heilbronn (DE)

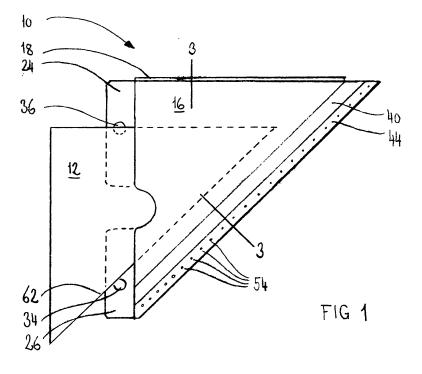
(72) Erfinder: Berkhahn, Klaus 74081 Heilbronn (DE)

(74) Vertreter: Müller, Hans et al Patentanwaltskanzlei Müller, Clemens & Hach Lerchenstrasse 56 74074 Heilbronn (DE)

(54) Behältnis für ein Geometriedreieck

(57) Ein Behältnis (10) zum entnehmbaren Einlagern eines Geometriedreiecks (12) ist in Art einer eine einseitige Taschenöffnung aufweisenden Tasche ausgebildet. Das Behältnis (10) besitzt zwei die beiden einander gegenüberliegenden Grundflächen des Geometriedreiecks (12) abdeckenden Platten (16) und zumindest einen zwischen den beiden Platten (16) angeordneten Abstandshalter (40), der im Bereich zumindest eines der beiden längs zweier Ränder der Platten (16) umlaufenden Taschenränder angeordnet ist, und durch den die beiden

Platten (14) fest miteinander verbunden sind. Der zumindest eine Abstandshalter (40) ist mit seinem einen Rand an der einen Platte (16) befestigt, während an dem anderen Rand des zumindest einen Abstandshalters (40) ein Befestigungsstreifen (44) vorhanden ist, der an der zweiten Platte befestigt ist. Die Kathetenlänge von der einen Platte (16) einschließlich Abstandshalter (40) und Befestigungsstreifen (44) ist größer als die Kathetenlänge der keinen Abstandshalter aufweisenden zweiten Platte.



EP 2 221 187 A1

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

[0001] Die Erfindung betrifft ein Behältnis zur Aufnahme eines Geometriedreiecks. Mit solchen Behältnissen kann ein Geometriedreieck schonend und sicher aufbewahrt werden. Solche Geometriedreiecke (auch Zeichendreiecke genannt) werden vorwiegend aus Kunststoffmaterial hergestellt. Bei unsachgemäßem Gebrauch dieser Geometriedreiecke brechen sehr leicht ihre Ecken ab, wodurch ihr Nutzwert mehr oder weniger vollständig verloren geht.

1

STAND DER TECHNIK

[0002] Aus der EP 1 632 146 A1 ist ein in Art einer Tasche ausgebildetes derartiges Behältnis bekannt. Das Behältnis besitzt zwei die beiden Grundflächen eines Geometriedreiecks abdeckende Platten. Die beiden Platten sind parallel zueinander angeordnet und ihr gegenseitiger Abstand ist derart, dass ein Geometriedreieck in den hohlen Innenraum zwischen den beiden Platten hinein geschoben werden kann. Um ein ungewolltes Herausrutschen eines in das Behältnis hinein geschobenen Geometriedreiecks zu verhindern, können von den Platten in den Innenraum hinein ragende Vorsprünge vorhanden sein, an denen das Geometriedreieck reibschlüssig im eingeschobenen Zustand ausreichend fest anliegt.

[0003] Aus der DE 20 2006 012 638 U1 ist ebenfalls ein in Art einer Tasche ausgebildetes derartiges Behältnis bekannt. Die beiden die Grundflächen eines Geometriedreiecks abdeckenden Platten sind aufgrund unterschiedlich dicker Abstandshalter nicht parallel zueinander angeordnet, so dass der gegenseitige Abstand der beiden Platten unterschiedlich ist. So ist der Abstand nahe dem einen Taschenrand kleiner als an dem winklig dazu verlaufenden anderen Taschenrand. Auf diese Weise kann ein zwischen den Platten eingeschobenes Geometriedreieck in Nachbarschaft zu dem einen Taschenrand reibschlüssig zwischen den beiden Platten gehalten werden, während an dem anderen Taschenrand ein größerer Freiraum zwischen dem Geometriedreieck und den Platten vorhanden ist.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0004] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Behältnis der eingangs genannten Art anzugeben, das wirtschaftlich besonders einfach hergestellt werden kann.

[0005] Diese Erfindung ist durch die Merkmale des Anspruchs 1 gegeben. Sinnvolle Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand von sich daran anschließenden weiteren Ansprüchen.

[0006] Das erfindungsgemäße Behältnis zum Einlagern eines Geometriedreiecks besitzt zumindest einen

Abstandshalter, der im Bereich zumindest eines der beiden Taschenränder angeordnet ist. Der Taschenrand verläuft dabei längs zweier Ränder der Platten und lässt die Taschenöffnung frei. Durch den zumindest einen Abstandshalter sind die beiden Platten in der Art fest miteinander verbunden, dass der zumindest eine Abstandshalter mit seinem einen Rand an der einen Platte befestigt ist und an dem anderen, gegenüberliegenden Rand .des zumindest einen Abstandshalters ein Befestigungsstreifen vorhanden ist. Dieser Befestigungsstreifen kann an der anderen der beiden Platten befestigt werden. Dabei ist die Kathetenlänge der erstgenannten Platte einschließlich des Abstandshalters und des Befestigungsstreifens größer als die Kathetenlänge der anderen Platte ohne Abstandshalter.

[0007] Damit müssen lediglich zwei Plattenteile - der Befestigungsstreifen und die Platte - aneinander befestigt werden, was durch einfache und sichere Befestigungsmittel möglich ist und somit eine wirtschaftlich günstige Herstellung ermöglicht. Demgegenüber müssen beispielsweise bei einem Behältnis gemäß der DE 20 2006 012 638 U1 die beiden Plattenteile und die Umschlaglasche, also insgesamt drei Teile in aufeinander gestapelter Lage aneinander befestigt werden, was regelmäßig zwei - von beiden Außenseiten des relativ dikken, dreiplattrigen Stapels ausgehende - separate Befestigungsvorgänge erfordert.

[0008] In vorteilhafter Weise erfolgt die Befestigung des Befestigungsstreifens an der anderen Platte derart, dass die beiden Längsränder der Platte sowie des Befestigungsstreifens fluchtend aufeinander liegen. Durch die sich dadurch ergebende Möglichkeit des einfachen und exakten Positionierens der beiden zu befestigenden Bauteile wird eine rasche und damit auch wirtschaftliche Herstellung ermöglicht.

[0009] Vorzugsweise kann der zumindest eine Abstandshalter einteilig mit der einen Platte verbunden sein. Der Abstandshalter kann dabei insbesondere über eine Schwächungslinie an der einen Platte anhängen. Auch der Befestigungsstreifen kann einteilig mit dem Abstandshalter verbunden sein. Der Befestigungsstreifen kann dabei ebenfalls über eine Schwächungslinie an dem Abstandshalter anhängen.

[0010] Das Behältnis kann somit aus einem einzigen Flachmaterialstreifen hergestellt werden, ohne dass mehrere verschiedene Bauteile nötig wären. Dies ermöglicht eine besonders günstige und rasche Herstellung, was wirtschaftlich vorteilhaft ist. Darüber hinaus können so Ungenauigkeiten beim Positionieren mehrerer verschiedener Bauteile vermieden werden.

[0011] Die Befestigung des Befestigungsstreifens an der anderen Platte kann vorzugsweise durch Vernieten oder über eine Schweißnaht oder eine Klebenaht erfolgen. Diese Schweißverbindung kann durch eine Ultraschallverschweißung oder auch durch eine Laserverschweißung oder eine sonstige, dem Kunststoff, aus dem solche Behältnisse vorzugsweise bestehen, angepasste Verbindungstechnik erfolgen, um die beiden Platten ther-

misch fest miteinander zu verbinden. Die Schweißnaht kann dabei beispielsweise in Form mehrerer Schweißpunkte ausgebildet sein, die über die gesamte Länge des Befestigungsstreifens verteilt vorhanden sind. Die Anzahl und Größe der Schweißpunkte kann dabei an die Größe des Behältnisses angepasst werden. Bei einem Behältnis für ein Geometriedreieck mit einer Hypotenusen-Länge von 16 Zentimetern kann die Schweißnaht beispielsweise zwischen 15 und 20 Schweißpunkte umfassen, sofern die Schweißnaht entlang der Hypotenuse des Behältnisses ausgebildet ist.

[0012] In einer bevorzugten Ausführungsform kann zwischen den beiden Platten ein zweiter Abstandshalter vorhanden sein. Dieser zweite Abstandhalter ist im Bereich des anderen Taschenrands angeordnet und verbindet die beiden Platten ebenso wie der erste, oben beschriebene Abstandshalter fest miteinander.

[0013] Der zweite Abstandhalter kann dabei ebenso wie der oben beschriebene erste Abstandshalter aufgebaut sein. In diesem Fall könnte das Behältnis aus zwei verschiedenen Bauteilen aufgebaut sein. Alternativ dazu kann der zweite Abstandshalter auch ein einfacher zusätzlicher Plattenstreifen sein, der zwischen den beiden Platten vorhanden und einteilig über zwei Schwächungslinien mit diesen beiden Platten verbunden ist. Dadurch kann das Behältnis aus einem einteiligen Zuschnitt hergestellt werden, was das Zusammenbauen des Behältnisses besonders einfach macht. So muss lediglich der zusätzliche Plattenstreifen mit der anhängenden Platte auf die andere Platte umgeschlagen werden und anschließend der Befestigungsstreifen und die Platte fest miteinander verbunden werden.

[0014] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform kann der gegenseitige Abstand der beiden die Grundflächen des Geometriedreiecks abdeckenden Platten nahe dem einen Taschenrand kleiner sein als der entsprechende Abstand nahe dem anderen Taschenrand.

[0015] Dabei kann der kleinere Abstand der Dicke des Geometriedreiecks so angepasst sein, dass das Geometriedreieck reibschlüssig im Bereich nahe dem einen Taschenrand in dem Behältnis haltbar ist und der größere Abstand der Dicke des Geometriedreiecks so angepasst ist, dass das Geometriedreieck ohne Reibschluss im Bereich neben dem entsprechenden anderen Täschenrand in dem Behältnis positionierbar ist. Der unterschiedliche Abstand der beiden Platten kann dabei beispielsweise dadurch erreicht werden, dass der an der einen Platte anhängende Abstandshalter schräg zur Ebene der anderen Platte angeordnet ist. Die Platten selbst könnten in diesem Fall etwa parallel ausgerichtet sein.

[0016] Auf diese Weise kann ein zwischen den Platten eingeschobenes Geometriedreieck in Nachbarschaft zu dem einen Taschenrand reibschlüssig zwischen einer der Platten und dem gegenüber liegenden Abstandshalter gehalten werden, während an dem anderen Taschenrand ein größerer Freiraum zwischen dem Geometri-

edreieck und den Platten vorhanden ist. Das mit einer seiner Dreiecksspitzen in das im Grundriss dreieckförmige Behältnis hineingeschobene Geometriedreieck wird erst dann, wenn es fast vollständig in das Behältnis hineingeschoben ist, von der Platte und dem gegenüber liegenden Abstandshalter, von oben und unten, reibschlüssig klemmend gehalten. Bereits ein geringes Herausziehen des Geometriedreiecks aus dem Behältnis löst diesen reibschlüssigen Halt, mit der Folge, dass das Geometriedreieck leicht aus dem Behältnis vollständig heraus gezogen werden kann. Umgekehrt lässt sich das Geometriedreieck auch leicht und ohne großen Kraftaufwand in das Behältnis hineinschieben und erst im letzten noch erforderlichen Verschiebeweg muss Kraft beim restlichen Hineinstecken des Geometriedreiecks aufgewendet werden, um nämlich den vorhandenen Reibungswiderstand zwischen dem Geometriedreieck und den beiden Platten zu überwinden. Dieses weitgehend ohne Reibungswiderstand mögliche Hineinschieben und Herausziehen eines Geometriedreiecks in ein solches Behältnis schont auch die Oberflächen des Geometriedreiecks. Dies hat zur Folge, dass die auf den Oberflächen des Geometriedreiecks vorhandenen Beschriftungen und Aufdrucke nicht verkratzt oder abgerieben werden können.

[0017] Wie in den Ausführungsbeispielen dargestellt, kann dieser unterschiedliche Abstand dadurch bewirkt werden, dass unterschiedliche Abstandshalter zwischen den beiden Platten in den jeweiligen Taschenrändern vorgesehen werden.

[0018] Um auch solche Geometriedreiecke in ein derartiges Behältnis hineinschieben zu können, die mit einem quer weg stehenden Handgriff versehen sind, kann in der einen der beiden Platten eine Schlitzausnehmung vorgesehen werden. Der Schlitz kann dann so geformt sein, dass das Geometriedreieck mit seinem Griff längs des Schlitzes in das Behältnis hineingeschoben werden kann.

[0019] Es bietet sich an, den Schlitz parallel zu demjenigen Taschenrand anzuordnen, an dem die beiden Behälter-Platten den vergleichsweise größeren Abstand aufweisen. Das Einschieben kann dann ohne Reibungswiderstand längs dieses Randes erfolgen. Erst dann, wenn das Geometriedreieck fast vollständig hineingeschoben ist, tritt der Reibungswiderstand infolge der klemmenden Anlage des Geometriedreiecks zwischen den beiden Platten auf.

[0020] Wie bereits ausgeführt, besteht das Behältnis und damit das Plattenmaterial vorzugsweise aus halbsteifem, flexiblem Kunststoffmaterial. Das Kunststoffmaterial und damit die einzelnen Platten des Behältnisses müssen allerdings nicht vollständig biegesteif sein.

[0021] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung sind den in den Ansprüchen ferner angegebenen Merkmalen sowie den nachstehenden Ausführungsbeispielen zu entnehmen.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNG

[0022] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher beschrieben und erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Behältnis mit einem teilweise eingelagerten Geometriedreieck,
- Fig. 2 eine Draufsicht auf den Zuschnitt einer Flachmaterialbahn, aus der das Behältnis gemäß Fig. 1 durch Umschlagen von Plattenteilen hergestellt wird,
- Fig. 3 einen Querschnitt durch ein erfindungsgemäßes Behältnis längs der Linie 3 3 in Fig. 1,
- Fig. 4 eine Detailansicht des Abstandshalters gemäß Fig. 3,
- Fig. 5 einen Fig. 3 entsprechenden Querschnitt durch eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Behältnis,
- Fig. 6 einen Fig. 3 entsprechenden Querschnitt durch eine dritte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Behältnisses.

WEGE ZUM AUSFÜHREN DER ERFINDUNG

[0023] Ein aus einem Kunststoff-Materialstreifen hergestelltes Behältnis 10 dient zur Aufnahme eines Geometriedreiecks 12. Das Behältnis 10 besitzt zwei grundrissmäßig im Wesentlichen dreieckige Platten 14 und 16, die über einen zwischen ihnen vorhandenen Plattenstreifen 18 einteilig miteinander verbunden sind.

[0024] Zwischen dem Plattenstreifen 18 und der Platte 14 ist eine Schwächungslinie 20 und zwischen dem Plattenstreifen 18 und der Platte 16 eine Schwächungslinie 22 ausgebildet. Die Schwächungslinien 20 und 22 verlaufen dabei im vorliegenden Beispielsfall entlang einer der beiden Katheten der beiden dreieckigen Platten 14, 16. Der Plattenstreifen 18 fungiert bei einem erfindungsgemäßen Behältnis somit als Abstandshalter zwischen den beiden Platten 14, 16.

[0025] An der Platte 14 sind im vorliegenden Beispielsfall zwei auskragende Plattenteile 24, 26 vorhanden, die zwischen sich eine Ausnehmung 28 mit einem halbkreisförmigen Grund 30 frei lassen. In dem Plattenteil 24 und in dem Plattenteil 26 ist ein Loch 32 beziehungsweise 34. Diese beiden Plattenteile 24, 26 könnten bei einem erfindungsgemäßen Behältnis auch nicht vorhanden sein.

[0026] Die beiden Löcher 32, 34 in den beiden Plattenteilen 24, 26 haben einen derartigen gegenseitigen Abstand, dass durch sie die Bügelgreifer einer Lochmechanik eines Ordners hindurch greifen können. Das Be-

hältnis 10 kann also mit eingelagertem Geometriedreieck 12 in einem Ordner unverlierbar eingelagert werden. Durch die Lochmechanik wird darüber hinaus verhindert, dass das Geometriedreieck 12 aus dem Behältnis 10 heraus fällen kann.

[0027] Die Platte 14 besitzt ohne ihre Plattenteile 24, 26 eine rechtwinklige dreieckige Grundfläche, die der Grundfläche des Geometriedreiecks 12 entspricht. Während die Plattenteile 24, 26 an ihrer einen Kathete auskragend anhängen, hängt an ihrer anderen Kathete der Plattenstreifen 18 über eine Schwächungslinie 20 einteilig an.

[0028] Die Platte 16 besitzt ebenso wie die Platte 14 eine Grundfläche, die im Wesentlichen einem gleichschenkligen, rechtwinkligen Dreieck entspricht. An der Platte 16 hängt im vorliegenden Beispielsfall der Abstandshalter 40 in Form eines weiteres Plattenstreifens über eine entlang der Hypotenuse verlaufende Schwächungslinie 42 einteilig an. An dem der Schwächungslinie 42 gegenüber liegenden Rand des Abstandshalters 40 hängt ein Befestigungsstreifen 44 ebenfalls über eine Schwächungslinie 46 einteilig an. Die Schwächungslinien 42 und 46 verlaufen im vorliegenden Beispielsfall parallel zueinander.

[0029] In der Platte 16 ist ebenfalls eine Ausnehmung 48 mit einem halbkreisförmigen Grund 50 vorhanden. Die Ausnehmung 48 unterscheidet sich von der Ausnehmung 28 dahingehend, dass sie nicht so tief in die Platte 16 hinein greift, wie dies bei der Platte 14 der Fall ist. Im Bereich der Ausnehmung 48 sind nämlich nicht den beiden Plattenteilen 24, 26 vergleichbare Plattenteile vorhanden. Im aufeinander geklappten Zustand der beiden Platten 14, 16 liegen die beiden Ausnehmungen 28, 48 mit ihren Gründen 30, 50 fluchtend übereinander. Durch die beiden Ausnehmungen 28, 48 kann ein in das Behältnis 10 eingeschobenes Geometriedreieck 12 leicht mit den Fingern gegriffen werden und aus dem Behältnis 10 wieder heraus gezogen werden, ohne die Taschenöffnung des Behältnisses manuell aufweiten zu müssen. [0030] Aus dem in Fig. 2 ersichtlichen Zuschnitt erfolgt durch Umschlagen der Platte 16 auf die Platte 14 und anschließendes Verschweißen des Behältnisses im Bereich des Befestigungsstreifens 44 das in Fig. 1 dargestellte Behältnis 10. Im vorliegenden Beispielsfall verläuft eine Schweißnaht in Form mehrerer in einem konstanten Abstand voneinander angebrachten Schweißpunkten 54 mittig längs des Befestigungsstreifens 44. Durch diese Schweißpunkte 54 werden die beiden Platten 14,16 im Bereich ihrer Hypotenuse fest miteinander verbunden. Im Bereich einer ihrer beiden Katheten bildet der Plattenstreifen 18 die feste Verbindung zwischen den beiden Platten 14, 16.

[0031] Im Gegensatz zu dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel könnte ein dem Plattenstreifen 18 vergleichbarer Plattenstreifen auch zwischen den jeweiligen Hypotenusen der beiden Platten vorhanden sein. In diesem Fall wäre der erfindungsgemäße Abstandshalter inclusive dem Befestigungsstreifen entlang einer der bei-

40

20

40

45

50

den Katheten einer der beiden Platten vorhanden.

[0032] Die Schwächungslinie 46 wurde von der späteren Innenseite des Behältnisses 10 her vorgenommen, die Schwächungslinie 42 wurde dagegen von der späteren Außenseite des Behältnisses 10 her vorgenommen. Dementsprechend ist die Schwächungslinie 42 bei einer Draufsicht gemäß Fig. 2 nicht direkt sichtbar, da die spätere Außenseite des Behältnisses 10 in Fig. 2 die Unterseite des Flachmaterialstreifens darstellt.

[0033] Die Breite 60 des Plattenstreifens 18 bedingt den Abstand D2 im Inneren des Behältnisses 10 im Bereich des Plattenstreifens 18 (Fig. 3). Im Bereich der Schweißpunkte 54 sind die beiden Platten 14, 16 derart fest miteinander verbunden, dass die beiden Längsränder 56, 58 der Platte 14 beziehungsweise des Befestigungsstreifens 44 fluchtend übereinander liegen. Im aufeinander geklappten Zustand der beiden Platten 14, 16 ergibt sich dadurch eine schräge, nicht zu den Platten 14, 16 parallele Ausrichtung des Abstandshalters 40 (Fig. 3). Die Kathetenlänge K16 der Platte 16 inclusive des Abstandshalters 40 und des Befestigungsstreifesn 44 ist nämlich um den Betrag 59 größer als die Kathetenlänge K14 der Platte 14. Der Abstandshalter 40 hat also einen linear aufsteigenden Abstand zwischen fast Null und D2 zur Platte 14 (Fig. 4). Ein Geometriedreieck 12 mit einer zu D2 geringfügig kleineren Dicke 70 wird also nur irgendwo im Bereich des Abstandshalters 40 zwischen diesem Abstandshalter 40 und der Platte 14 eingeklemmt gehalten.

[0034] Da die Breite 60 des Plattenstreifens 18 größer ist als die Dicke 70 des Geometriedreiecks 12, besteht zwischen dem Geometriedreieck 12 und den beiden Platten 14, 16 ein Freiraum. Das in dem Behältnis 10 völlig einsitzende Geometriedreieck hat also im Bereich der beiden Platten 14, 16 Luft zwischen sich und den beiden Platten 14,16.

[0035] Im völlig einsitzenden Zustand des Geometriedreiecks 12 in dem Behältnis 10 befindet sich im vorliegenden Beispielsfall die Hypotenuse 62 des Geometriedreiecks 12 im Bereich des Abstandshalters 40 und liegt dort klemmend zwischen der Platte 14 und dem Abstandshalter 40 fest. Die beiden Katheten des Geometriedreiecks 12 liegen im völlig eingeschobenen Zustand dagegen in demjenigen Bereich des Behältnisses, in dem die beiden Platten 14, 16 etwa parallel zueinander angeordnet sind, mit Luft zwischen den beiden Platten 14, 16. Das Geometriedreieck 12 wird also im Bereich des Abstandshalters 40 klemmend gehalten. Im Bereich des Plattenstreifens 18 wird das Geometriedreieck 12 dagegen nicht klemmend gehalten.

[0036] Die Plattenteile 24, 26 bilden auch eine gewisse Führung zum Einschieben des Geometriedreiecks 12 in das Behältnis 10 hinein. So kann das Geometriedreieck 12 gewissermaßen mittels seiner vorderen, in das Behältnis 10 hineintauchenden Dreieck-Spitze auf den Plattenteil 24 oder 26 aufgesetzt und dann gleichsam geführt in die Taschenöffnung 68 des Behältnisses 10 hineingeschoben werden. Das Behältnis 10.5 gemäß Fig. 5 un-

terscheidet sich vom Behältnis 10 durch die Anordnung des Abstandshalters 40.5. Der Abstandshalter 40.5 ist deutlich schmaler ausgebildet als der Abstandshalter 40 und etwa rechtwinklig zur Ebene der Platten 14, 16 angeordnet. Im vorliegenden Beispielsfall sind die Platten 14, 16 parallel zueinander angeordnet, so dass das Geometriedreieck 12 an keinem Rand geklemmt gehalten wird

[0037] Demgegenüber sind die Platten 14, 16.6 bei dem Behältnis 10.6 gemäß Fig. 6 nicht parallel zueinander angeordnet. Bei dem Behältnis 10.6 wurde auf einen dem Plattenstreifen 18 vergleichbaren Plattenstreifen zwischen den beiden Platten 14, 16.6 verzichtet; die Platten 14 und 16.6 hängen daher direkt über eine Schwächungslinie 72 aneinander. Dadurch ist der Abstand im Bereich des Abstandshalters 40 so groß im Verhältnis zur Dicke 70 des Geometriedreiecks, dass letzteres Geometriedreieck 12 nicht vom Abstandshalter 40 sondern von der schräg vorhandenen Platte 16.6 zusammen mit der anderen Platte 14 klemmend gehalten wird. Somit kann ein eingelagertes Geometriedreieck 12 im Umschlagsbereich der beiden Platten 14,16.6 klemmend gehalten werden, während im Bereich des Abstandshalters 40 Luft zwischen den Platten 14, 16 und dem Geometriedreieck vorhanden ist.

[0038] Im Gegensatz zu den hier dargestellten Ausführungsbeispielen, kann auch an beiden Taschenrändern eines erfindungsgemäßen Behältnisses ein dem Abstandshalter 40 vergleichbarer Abstandshalter vorgesehen werden. Das erfindungsgemäße Behältnis würde in diesem Fall aus zumindest zwei Flachmaterialstreifen aufgebaut werden.

Patentansprüche

- 1. Behältnis (10, 10.5, 10.6) zum entnehmbaren Einlagern eines Geometriedreiecks (12),
 - das in Art einer eine einseitige Taschenöffnung aufweisenden Tasche ausgebildet ist,
 - mit zwei die beiden einander gegenüberliegenden Grundflächen des Geometriedreiecks (12) abdeckenden Platten (14, 16, 16.6),
 - mit zumindest einem zwischen den beiden Platten (14,16,16.6) angeordneten Abstandshalter (40, 40.5), der im Bereich zumindest eines der beiden längs zweier Ränder der Platten (14, 16, 16.6) umlaufenden Taschenrands angeordnet ist, und durch den die beiden Platten (14, 16, 16.6)) fest miteinander verbunden sind,
 - dadurch gekennzeichnet, dass
 - der zumindest eine Abstandshalter (40, 40.5) mit seinem einen Rand an der einen Platte (16, 16.6) befestigt ist,
 - an dem anderen Rand des zumindest einen Abstandshalters (40, 40.5) ein Befestigungsstreifen (44) vorhanden ist,

10

20

30

- der Befestigungsstreifen (44) an der zweiten Platte (14) befestigt ist,
- die Kathetenlänge K16 von der einen Platte (16, 16.6) einschließlich Abstandshalter (40, 40.5) und Befestigungsstreifen (44) größer ist als die Kathetenlänge K14 der keinen Abstandshalter aufweisenden zweiten Platte (14).
- 2. Behältnis nach Anspruch 1,

- dadurch gekenzeichnet, dass

- der Befestigungsstreifen (44) an der zweiten Platte (14) so befestigt ist, dass die beiden Längsränder 56, 58 der zweiten Platte (14) und des Befestigungsstreifens (44) fluchtend aufeinander liegen.
- 3. Behältnis nach Anspruch 1 oder 2,

- dadurch gekennzeichnet, dass

- der zumindest eine Abstandshalter (40, 40.5) über eine Schwächungslinie (42) an der einen Platte (16,16.6) einteilig anhängt.
- 4. Behältnis nach einem der vorstehenden Ansprüche,

- dadurch gekennzeichnet, dass

- der Befestigungsstreifen (44) an dem zumindest einen Abstandshalter (40, 40.5) über eine Schwächungslinie (46) einteilig anhängt.
- 5. Behältnis nach einem der vorstehenden Ansprüche,

- dadurch gekennzeichnet, dass

- der Befestigungsstreifen (46) mittels einer Vernietung, einer Klebenaht oder einer Schweißnaht an der zweiten Platte (14) befestigt ist.
- 6. Behältnis nach einem der vorstehenden Ansprüche,

- dadurch gekennzeichnet, dass

- zwischen den beiden Platten (14, 16) ein zweiter Abstandshalter (18) angeordnet ist, der im Bereich des anderen der beiden längs zweier Ränder der Platten (14,16) umlaufenden Taschenrands angeordnet ist, und durch den die beiden Platten (14,16) fest miteinander verbunden sind.
- 7. Behältnis nach Anspruch 5,

- dadurch gekennzeichnet, dass

- der zweite Abstandshalter entsprechend dem ersten Abstandshalter (40) ausgebildet ist.
- 8. Behältnis nach Anspruch 6,

- dadurch gekennzeichnet, dass

- der zweite Abstandshalter ein weiterer Plattenstreifen (18) ist, der einteilig, über zwei Schwächungslinien (20, 22), mit beiden Platten (14, 16) verbunden ist.
- 9. Behältnis nach einem der vorstehenden Ansprüche,

- dadurch gekennzeichnet, dass

- der gegenseitige Abstand der beiden Platten nahe dem einen Taschenrand kleiner ist als der entsprechende Abstand (D2) nahe dem anderen Taschenrand.
- 15 **10.** Behältnis nach Anspruch 9,

- dadurch gekennzeichnet, dass

- der kleinere Abstand der Dicke (70) des Geometriedreiecks (12) so angepasst ist, dass das Geometriedreieck (12) reibschlüssig im Bereich des Abstandshalters (40) in dem Behältnis haltbar ist und der größere Abstand (D2) der Dicke (70) des Geometriedreiecks (12) so angepasst ist, dass das Geometriedreieck (12) ohne Reibschluss im Bereich der beiden Platten (14, 16) in dem Behältnis positionierbar ist.
- 11. Behältnis nach Anspruch 9 oder 10,

- dadurch gekennzeichnet, dass

- im Bereich des einen und des anderen Taschenrandes jeweils unterschiedlich hohe Abstandshalter (18, 40) zwischen den beiden Platten (14, 16) vorhanden sind.
- 12. Behältnis nach einem der vorstehenden Ansprüche,

- dadurch gekennzeichnet, dass

- zumindest eine Platte (14) um zumindest ein Plattenteil (24, 26) größer als die andere Platte (16) ist,
- das Plattenteil (24, 26) im Bereich der Taschenöffnung vorhanden ist.
- 45 13. Behältnis nach Anspruch 12,

- dadurch gekennzeichnet, dass

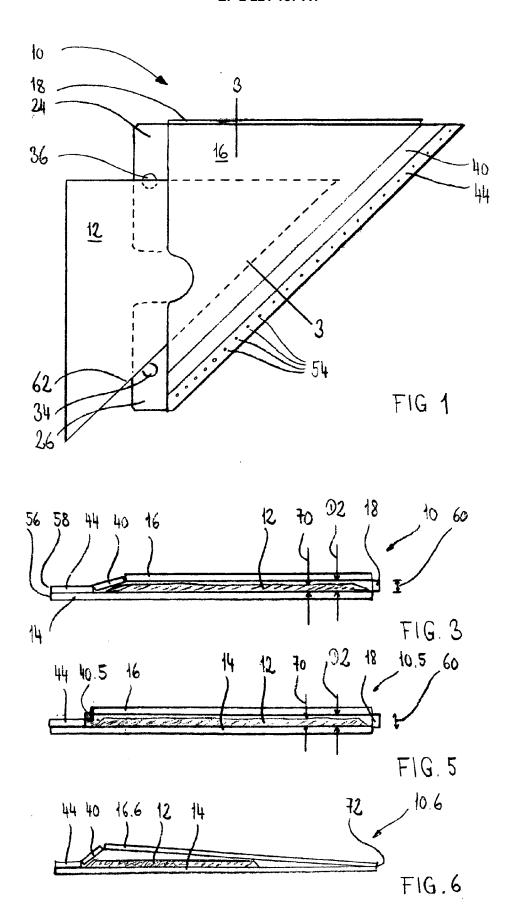
- in zumindest einem Plattenteil (24, 26) zumindest ein Aufhänge- oder Befestigungsloch (32, 34) vorhanden ist.
- 14. Behältnis nach einem der vorstehenden Ansprüche,

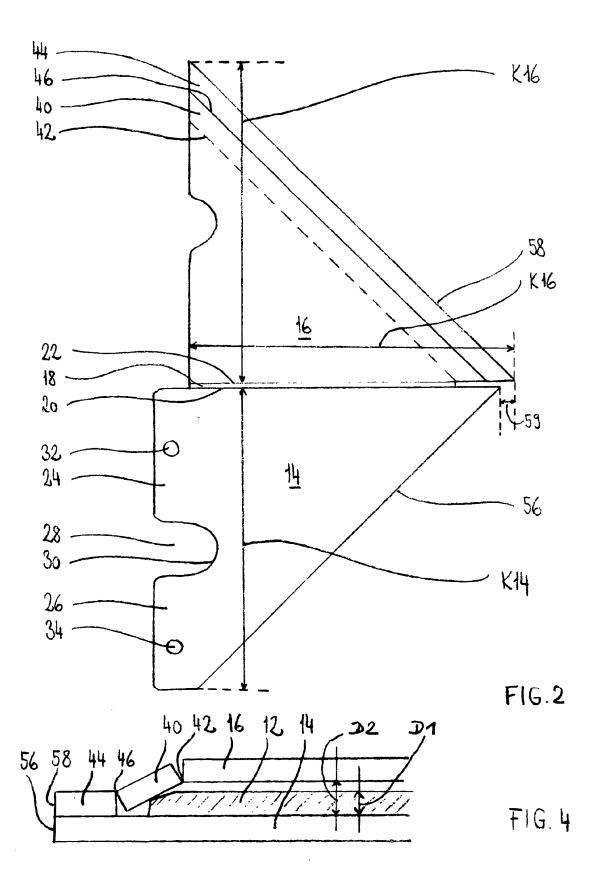
- dadurch gekennzeichnet, dass

- das Behältnis aus zumindest einem Flachmaterialstreifen aus insbesondere halbsteifem, flexiblem Kunststoffmaterial hergestellt ist.

50

55







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 10 00 1002

	EINSCHLÄGIGE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche	nents mit Angabe, soweit erforderlich, en Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
X,D	16. November 2006 (D1 (BERKHAHN KLAUS [DE]) 2006-11-16) [0022] - [0028];	1-14	INV. B43L7/027 A45C11/36	
Х	FR 2 828 795 A1 (PC 28. Februar 2003 (2 * Seite 2, Zeilen 5	2003-02-28)	1,6,7, 12,13		
Α	25. Mai 1983 (1983-	3 - Seite 3, Zeile 39;	1,3,4		
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B43L A45C	
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentansprüche erstellt			
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer	
	Den Haag	20. April 2010		king, Nikolai	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: âlteres 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					

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

2

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 10 00 1002

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben

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.

20-04-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202006012638 U1	16-11-2006	AT 454058 T EP 1889554 A1	15-01-2010 20-02-2008
FR 2828795 A1	28-02-2003	KEINE	
GB 2108831 A	25-05-1983	KEINE	

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

EPO FORM P0461

EP 2 221 187 A1

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

• EP 1632146 A1 [0002]

• DE 202006012638 U1 [0003] [0007]