



(11)

EP 4 198 185 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.06.2023 Patentblatt 2023/25

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
D06F 39/12 ^(2006.01) **F25D 23/00** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22209119.1**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
D06F 39/12; F25D 23/00

(22) Anmeldetag: **23.11.2022**

(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: **Miele & Cie. KG**
33332 Gütersloh (DE)

(72) Erfinder:

- **Radusin, Darko**
33803 Steinhagen (DE)
- **Höwelhans, Andreas**
33415 Verl (DE)
- **Reder, Karin**
33334 Gütersloh (DE)

(30) Priorität: 14.12.2021 BE 202105984

(54) **EINSTÜCKIGE GEHÄUSEWAND EINES GEHÄUSES EINER WÄSCHEBEHANDLUNGSMASCHINE**

(57) Die Erfindung betrifft eine einstückige Gehäusewand (2) eines Gehäuses einer Wäschebehandlungsmaschine, umfassend einen Frontabschnitt (4), einen Bodenabschnitt (6), einen Deckenabschnitt (8) und zwei senkrecht zu dem Frontabschnitt (4) und dem Bodenabschnitt (6) verlaufende voneinander beabstandete Seitenabschnitte (10, 12), wobei der Bodenabschnitt (6), der Deckenabschnitt (8) und die beiden Seitenabschnitte (10, 12) an deren freien Enden jeweils einen parallel zum Frontabschnitt (4) verlaufenden Stehfalz (14, 16, 18) aufweisen und der Frontabschnitt (4) mittels der beiden Seitenabschnitte (10, 12) mit dem Bodenabschnitt (6) verbunden ist, und wobei in dem Stehfalz (14, 16) des Bodenabschnitts (6) und des Deckenabschnitts (8) jeweils mindestens zwei Befestigungsöffnungen (20, 22) zur Befestigung der Gehäusewand (2) an dem Rest des Gehäuses angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Stehfalze (18) der beiden Seitenabschnitte (10, 12) derart in Richtung des Stehfalzes (14) des Bodenabschnitts (6) verlängert sind, dass die Stehfalze (18) der beiden Seitenabschnitte (10, 12) zum einen den Stehfalz (14) des Bodenabschnitts (6) überlappen und zum anderen in den Stehfalzen (18) der beiden Seitenabschnitte (10, 12) ausgebildete Befestigungsöffnungen (24) deckungsgleich zu den Befestigungsöffnungen (20) des Bodenabschnitts (6) angeordnet sind.

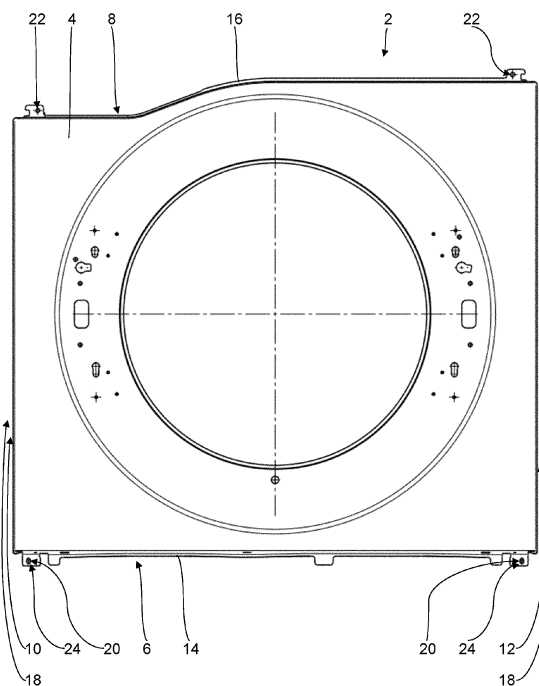


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine einstückige Gehäusewand eines Gehäuses einer Wäschebehandlungsmaschine zur Verbindung mit einem Rest des Gehäuses der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 genannten Art.

[0002] Derartige einstückige Gehäusewände von Wäschebehandlungsmaschinen sind aus dem Stand der Technik in einer Vielzahl von Ausführungsformen bereits vorbekannt und umfassen einen Frontabschnitt, einen senkrecht zum Frontabschnitt verlaufenden Bodenabschnitt, einen senkrecht zum Frontabschnitt und beabstandet zum Bodenabschnitt verlaufenden Deckenabschnitt und zwei senkrecht zu dem Frontabschnitt und dem Bodenabschnitt verlaufende voneinander beabstandete Seitenabschnitte, wobei der Bodenabschnitt, der Deckenabschnitt und die beiden Seitenabschnitte an deren freien Enden jeweils einen parallel zum Frontabschnitt verlaufenden Stehfalz aufweisen und der Frontabschnitt mittels der beiden Seitenabschnitte mit dem Bodenabschnitt verbunden ist, und wobei in dem Stehfalz des Bodenabschnitts und des Deckenabschnitts jeweils mindestens zwei Befestigungsöffnungen zur Befestigung der Gehäusewand an dem Rest des Gehäuses angeordnet sind.

[0003] Der Erfindung stellt sich somit das Problem, eine einstückige Gehäusewand eines Gehäuses einer Wäschebehandlungsmaschine zu verbessern.

[0004] Erfindungsgemäß wird dieses Problem durch eine einstückige Gehäusewand eines Gehäuses einer Wäschebehandlungsmaschine mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die Stehfalze der beiden Seitenabschnitte derart in Richtung des Stehfalzes des Bodenabschnitts verlängert sind, dass die Stehfalze der beiden Seitenabschnitte zum einen den Stehfalz des Bodenabschnitts überlappen und zum anderen in den Stehfalzen der beiden Seitenabschnitte ausgebildete Befestigungsöffnungen deckungsgleich zu den Befestigungsöffnungen des Bodenabschnitts angeordnet sind. Bei der Wäschebehandlungsmaschine kann es sich beispielsweise um eine Waschmaschine, einen Wäschetrockner oder ein Kombinationsgerät zum Waschen und zum Trocknen von Wäsche handeln. Ferner kann die Wäschebehandlungsmaschine für die private Nutzung, also als ein Haushaltsgerät, wie auch für die professionelle Verwendung, also als ein gewerbliches Gerät, ausgebildet sein. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Unteransprüchen.

[0005] Der mit der Erfindung erreichbare Vorteil besteht insbesondere darin, dass eine einstückige Gehäusewand eines Gehäuses einer Wäschebehandlungsmaschine verbessert ist. Aufgrund der erfindungsgemäßen Ausbildung der einstückigen Gehäusewand ist es möglich, die einstückige Gehäusewand sehr materialsparend und damit sehr dünn auszubilden, ohne, dass dadurch die Stabilität der einstückigen Gehäusewand gegenüber den aus dem Stand der Technik bekannten einstückigen

Gehäusewänden reduziert ist.

[0006] Grundsätzlich ist die erfindungsgemäße einstückige Gehäusewand nach Art, Funktionsweise, Material und Dimensionierung in weiten geeigneten Grenzen frei wählbar.

[0007] Eine vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen einstückigen Gehäusewand sieht vor, dass die Stehfalze der beiden Seitenabschnitte und/oder der Stehfalz des Bodenabschnitts und/oder der Stehfalz des Deckenabschnitts jeweils als ein durchlaufender Stehfalz ausgebildet ist. Auf diese Weise ist die Stabilität der erfindungsgemäßen einstückigen Gehäusewand weiter verbessert. Der Begriff "durchlaufend" meint hier, dass sich der Stehfalz des jeweiligen Abschnitts im Wesentlichen von einem an einem der anderen Abschnitte der einstückigen Gehäusewand angeordneten Ende dieses Abschnitts bis zu einem diesem Ende gegenüberliegenden Ende dieses Abschnitts, das ebenfalls an einem der anderen Abschnitte der einstückigen Gehäusewand angeordnet ist, erstreckt.

[0008] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen einstückigen Gehäusewand sieht vor, dass die beiden Seitenabschnitte jeweils eine dem Bodenabschnitt und/oder dem Deckenabschnitt zugeordnete Befestigungslasche zur Befestigung der Seitenabschnitte an dem Bodenabschnitt und/oder dem Deckenabschnitt aufweisen. Hierdurch ist eine zusätzliche Verbindung zwischen dem jeweiligen Seitenabschnitt und dem Bodenabschnitt und/oder dem Deckenabschnitt auf konstruktiv und fertigungstechnisch besonders einfache Art und Weise ermöglicht.

[0009] Eine vorteilhafte Weiterbildung der vorgenannten Ausführungsform der erfindungsgemäßen einstückigen Gehäusewand sieht vor, dass die Befestigungslaschen der beiden Seitenabschnitte jeweils mittels Durchsetzfugen und/oder Schweißen mit dem Bodenabschnitt und/oder dem Deckenabschnitt verbunden sind. Auf diese Weise ist die vorgenannte zusätzliche Verbindung zwischen dem jeweiligen Seitenabschnitt und dem Bodenabschnitt und/oder dem Deckenabschnitt auf robuste und zuverlässige Art realisiert.

[0010] Eine andere vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen einstückigen Gehäusewand sieht vor, dass die Befestigungsöffnungen des Bodenabschnitts und/oder des Deckenabschnitts und/oder der beiden Seitenabschnitte jeweils zur Schraubverbindung der Gehäusewand mit dem Rest des Gehäuses ausgebildet sind. Hierdurch ist die jeweilige Verbindung zum einen lösbar und zum anderen langlebig ausgebildet.

[0011] Grundsätzlich kann die erfindungsgemäße einstückige Gehäusewand als jede Gehäusewand des Gehäuses der Wäschebehandlungsmaschine ausgebildet sein. Zweckmäßigerweise ist die erfindungsgemäße einstückige Gehäusewand als eine Vorderwand des Gehäuses ausgebildet.

[0012] Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen einstückigen Gehäusewand sieht vor, dass die Gehäusewand als ein einstückiges Blechteil

ausgebildet ist, bevorzugt, dass das Blechteil eine Materialstärke von kleiner oder gleich 0,9 mm, besonders bevorzugt, dass das Blechteil eine Materialstärke von kleiner oder gleich 0,75 mm aufweist. Auf diese Weise ist die einstückige Gehäusewand auf konstruktiv und fertigungstechnisch sehr einfache Art ausgebildet. Darüber hinaus bietet die bevorzugte Ausführungsform dieser Weiterbildung den weiteren Vorteil, dass die Materialstärke der erfindungsgemäßen einstückigen Gehäusewand sehr stark optimiert, nämlich reduziert, ist. Dies gilt insbesondere für die besonders bevorzugte Ausführungsform dieser Weiterbildung.

[0013] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen rein schematisch dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt

- Figur 1 ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen einstückigen Gehäusewand in einer Frontalansicht auf den Frontabschnitt der Gehäusewand,
- Figur 2a, 2b das Ausführungsbeispiel in einer ersten teilweisen, perspektivischen Detailansicht in einem Kontaktbereich zwischen Bodenabschnitt und einem der Seitenabschnitte, mit und ohne verdeckte Kanten,
- Figur 3a, 3b das Ausführungsbeispiel in einer zweiten teilweisen, perspektivischen Detailansicht in einem Kontaktbereich zwischen Bodenabschnitt und einem der Seitenabschnitte, mit und ohne verdeckte Kanten und
- Figur 4a, 4b das Ausführungsbeispiel in einer teilweisen, frontalen Detailansicht in einem Kontaktbereich zwischen Bodenabschnitt und einem der Seitenabschnitte, mit und ohne verdeckte Kanten.

[0014] In den Fig. 1 bis 4b ist ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen einstückigen Gehäusewand eines Gehäuses einer Wäschebehandlungsmaschine rein exemplarisch dargestellt.

[0015] Die Wäschebehandlungsmaschine ist hier als eine Waschmaschine für den Haushalt ausgebildet und, bis auf die einstückige Gehäusewand 2, nicht näher dargestellt. Entsprechend ist ein Rest des Gehäuses der Wäschebehandlungsmaschine, an dem die einstückige Gehäusewand 2 befestigt ist, in den Fig. 1 bis 4b nicht dargestellt.

[0016] Die einstückige Gehäusewand 2 ist bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel als eine Vorderwand des Gehäuses der Wäschebehandlungsmaschine ausgebildet und umfasst einen Frontabschnitt 4, einen senkrecht zum Frontabschnitt 4 verlaufenden Bodenabschnitt 6, einen senkrecht zum Frontabschnitt 4 und beabstandet zum Bodenabschnitt 6 verlaufenden Deckenabschnitt 8 und zwei senkrecht zu dem Frontabschnitt 4 und dem Bodenabschnitt 6 verlaufende voneinander be-

abstandete Seitenabschnitte 10, 12, wobei der Bodenabschnitt 6, der Deckenabschnitt 8 und die beiden Seitenabschnitte 10, 12 an deren freien Enden jeweils einen parallel zum Frontabschnitt 4 verlaufenden Stehfalz 14, 16, 18 aufweisen und der Frontabschnitt 4 mittels der beiden Seitenabschnitte 10, 12 mit dem Bodenabschnitt 6 verbunden ist, und wobei in dem Stehfalz 14, 16 des Bodenabschnitts 6 und des Deckenabschnitts 8 jeweils mindestens zwei Befestigungsöffnungen 20, 22 zur Befestigung der Gehäusewand 2 an dem Rest des Gehäuses angeordnet sind.

[0017] Die Gehäusewand 2 ist hier als ein einstückiges Blechteil ausgebildet, wobei das Blechteil eine Materialstärke von kleiner 0,9 mm, nämlich etwa 0,75 mm, aufweist.

[0018] Erfindungsgemäß sind die Stehfalze 18 der beiden Seitenabschnitte 10, 12 derart in Richtung des Stehfalzes 14 des Bodenabschnitts 6 verlängert, dass die Stehfalze 18 der beiden Seitenabschnitte 10, 12 zum einen den Stehfalz 14 des Bodenabschnitts 6 überlappen und zum anderen in den Stehfalzen 18 der beiden Seitenabschnitte 10, 12 ausgebildete Befestigungsöffnungen 24 deckungsgleich zu den Befestigungsöffnungen 20 des Bodenabschnitts 6 angeordnet sind.

[0019] Die Stehfalze 18 der beiden Seitenabschnitte 10, 12, der Stehfalz 14 des Bodenabschnitts 6 und der Stehfalz 16 des Deckenabschnitts 8 sind jeweils als ein durchlaufender Stehfalz ausgebildet.

[0020] Ferner weisen die beiden Seitenabschnitte 10, 12 bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel jeweils eine dem Bodenabschnitt 6 und dem Deckenabschnitt 8 zugeordnete Befestigungslasche 26 zur Befestigung der Seitenabschnitte 10, 12 an dem Bodenabschnitt 6 und dem Deckenabschnitt 8 auf. In den Fig. 2a bis 4b ist lediglich eine der Befestigungslaschen 26 zur Befestigung des Seitenabschnitts 10 an dem Bodenabschnitt 6 gezeigt. Die anderen drei Befestigungslaschen 26 sind hierzu analog ausgebildet und mit dem Bodenabschnitt 6 oder dem Deckenabschnitt 8 verbunden. Die Befestigungslaschen 26 der beiden Seitenabschnitte 10, 12 sind hier jeweils mittels Durchsetzfugen mit dem Bodenabschnitt 6 und dem Deckenabschnitt 8 verbunden. Denkbar ist aber auch, dass die Befestigungslaschen jeweils mittels Schweißen oder einer anderen Verbindungstechnik mit dem Bodenabschnitt und dem Deckenabschnitt verbunden sind. Abweichend hiervon sind jedoch auch andere Ausführungsformen der erfindungsgemäßen einstückigen Gehäusewand möglich, bei denen auf die vorgenannten Bodenlaschen und damit auf eine zusätzliche Verbindung des jeweiligen Seitenabschnitts mit dem Bodenabschnitt und/oder dem Deckenabschnitt zumindest teilweise verzichtet wird.

[0021] Die Befestigungsöffnungen 20, 22, 24 des Bodenabschnitts 6, des Deckenabschnitts 8 und der beiden Seitenabschnitte 10, 12 sind bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel jeweils zur Schraubverbindung der Gehäusewand 2 mit dem Rest des Gehäuses geeignet ausgebildet.

[0022] Nachfolgend wird die Funktionsweise der erfindungsgemäßen einstückigen Gehäusewand gemäß dem vorliegenden Ausführungsbeispiel anhand der Fig. 1 bis 4b näher erläutert.

[0023] Zunächst befindet sich die als Blechteil ausgebildete einstückige Gehäusewand 2 in einem Anlieferungszustand eines Blechherstellers, also auf einem sogenannten Coil. Die einstückige Gehäusewand 2 wird auf dem Fachmann an sich bekannte Art und Weise aus diesem Coil gefertigt, in dem das auf dem Coil aufgewickelte Blech entsprechend konfektioniert wird. Hierbei wird das Blech zugeschnitten, gestanzt, geprägt, gebohrt und mehrfach umgekantet, bis die einstückige Gehäusewand 2 gemäß der Fig. 1 ausgebildet ist.

[0024] Wie aus einer Zusammenschau der Fig. 1 bis 4b ersichtlich ist, ergeben sich auf diese Weise die vorgenannten Abschnitte der einstückigen Gehäusewand 2, nämlich der Frontabschnitt 4, der Bodenabschnitt 6, der Deckenabschnitt 8 und die beiden Seitenabschnitte 10, 12 mit deren jeweiligen Stehfalzen 14, 16, 18. Die an den beiden Seitenabschnitten 10, 12 ausgebildeten Befestigungslaschen 26 werden auf dem Fachmann an sich bekannte Art und Weise mittels Durchsetzfügen zum einen mit dem Bodenabschnitt 6 und zum anderen mit dem Deckenabschnitt 8 verbunden. In dem in den Fig. 1 bis 4b gezeigten Zustand der einstückigen Gehäusewand 2 kann diese mittels der Befestigungsöffnungen 20, 22 des Bodenabschnitts 6 und des Deckenabschnitts 8 sowie den zu den Befestigungsöffnungen 20 deckungsgleich angeordneten Befestigungsöffnungen 24 der beiden Seitenabschnitte 10, 12 mittels nicht dargestellter Schrauben mit dem Rest des Gehäuses der Wäschebehandlungsmaschine verbunden werden.

[0025] Aufgrund der erfindungsgemäßen Ausbildung der einstückigen Gehäusewand 2 ist es somit möglich, die einstückige Gehäusewand 2 sehr materialsparend und damit sehr dünn auszubilden, ohne, dass dadurch die Stabilität der einstückigen Gehäusewand 2 gegenüber den aus dem Stand der Technik bekannten einstückigen Gehäusewänden reduziert ist. Entsprechend ist das Gehäuse der Wäschebehandlungsmaschine, trotz einer in deren Materialstärke gegenüber dem Stand der Technik reduzierten Vorderwand, für eine ordnungsgemäße Funktion der Wäschebehandlungsmaschine ausreichend stabil ausgebildet, ohne, dass hierfür zusätzliche Verstärkungs- und Versteifungsmaßnahmen erforderlich wären.

[0026] Die Erfindung ist nicht auf das vorliegende Ausführungsbeispiel beschränkt. Siehe hierzu beispielsweise die diesbezüglichen Ausführungen in der Beschreibungseinleitung. Insbesondere ist die Erfindung nicht auf die konstruktiven und fertigungstechnischen Details des vorliegenden Ausführungsbeispiels begrenzt.

Patentansprüche

1. Einstückige Gehäusewand (2) eines Gehäuses ei-

ner Wäschebehandlungsmaschine zur Verbindung mit einem Rest des Gehäuses, umfassend einen Frontabschnitt (4), einen senkrecht zum Frontabschnitt (4) verlaufenden Bodenabschnitt (6), einen senkrecht zum Frontabschnitt (4) und beabstandet zum Bodenabschnitt (6) verlaufenden Deckenabschnitt (8) und zwei senkrecht zu dem Frontabschnitt (4) und dem Bodenabschnitt (6) verlaufende voneinander beabstandete Seitenabschnitte (10, 12), wobei der Bodenabschnitt (6), der Deckenabschnitt (8) und die beiden Seitenabschnitte (10, 12) an deren freien Enden jeweils einen parallel zum Frontabschnitt (4) verlaufenden Stehfalz (14, 16, 18) aufweisen und der Frontabschnitt (4) mittels der beiden Seitenabschnitte (10, 12) mit dem Bodenabschnitt (6) verbunden ist, und wobei in dem Stehfalz (14, 16) des Bodenabschnitts (6) und des Deckenabschnitts (8) jeweils mindestens zwei Befestigungsöffnungen (20, 22) zur Befestigung der Gehäusewand (2) an dem Rest des Gehäuses angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stehfalze (18) der beiden Seitenabschnitte (10, 12) derart in Richtung des Stehfalzes (14) des Bodenabschnitts (6) verlängert sind, dass die Stehfalze (18) der beiden Seitenabschnitte (10, 12) zum einen den Stehfalz (14) des Bodenabschnitts (6) überlappen und zum anderen in den Stehfalzen (18) der beiden Seitenabschnitte (10, 12) ausgebildete Befestigungsöffnungen (24) deckungsgleich zu den Befestigungsöffnungen (20) des Bodenabschnitts (6) angeordnet sind.

2. Einstückige Gehäusewand (2) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stehfalze (18) der beiden Seitenabschnitte (10, 12) und/oder der Stehfalz (14) des Bodenabschnitts (6) und/oder der Stehfalz (16) des Deckenabschnitts (8) jeweils als ein durchlaufender Stehfalz ausgebildet ist.

3. Einstückige Gehäusewand (2) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Seitenabschnitte (10, 12) jeweils eine dem Bodenabschnitt (6) und/oder dem Deckenabschnitt (8) zugeordnete Befestigungslasche (26) zur Befestigung der Seitenabschnitte (10, 12) an dem Bodenabschnitt (6) und/oder dem Deckenabschnitt (8) aufweisen.

4. Einstückige Gehäusewand (2) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungslaschen (26) der beiden Seitenabschnitte (10, 12) jeweils mittels Durchsetzfügen und/oder Schweißen mit dem Bodenabschnitt (6) und/oder dem Deckenabschnitt (8) verbunden sind.

5. Einstückige Gehäusewand (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsöffnungen (20, 22, 24) des Bodenabschnitts (6) und/oder des Deckenabschnitts (8)

und/oder der beiden Seitenabschnitte (10, 12) jeweils zur Schraubverbindung der Gehäusewand (2) mit dem Rest des Gehäuses ausgebildet sind.

6. Einstückige Gehäusewand (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gehäusewand (2) als eine Vorderwand des Gehäuses ausgebildet ist. 5
7. Einstückige Gehäusewand (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gehäusewand (2) als ein einstückiges Blechteil ausgebildet ist, bevorzugt, dass das Blechteil eine Materialstärke von kleiner oder gleich 0,9 mm, besonders bevorzugt, dass das Blechteil eine Materialstärke von kleiner oder gleich 0,75 mm aufweist. 10 15

20

25

30

35

40

45

50

55

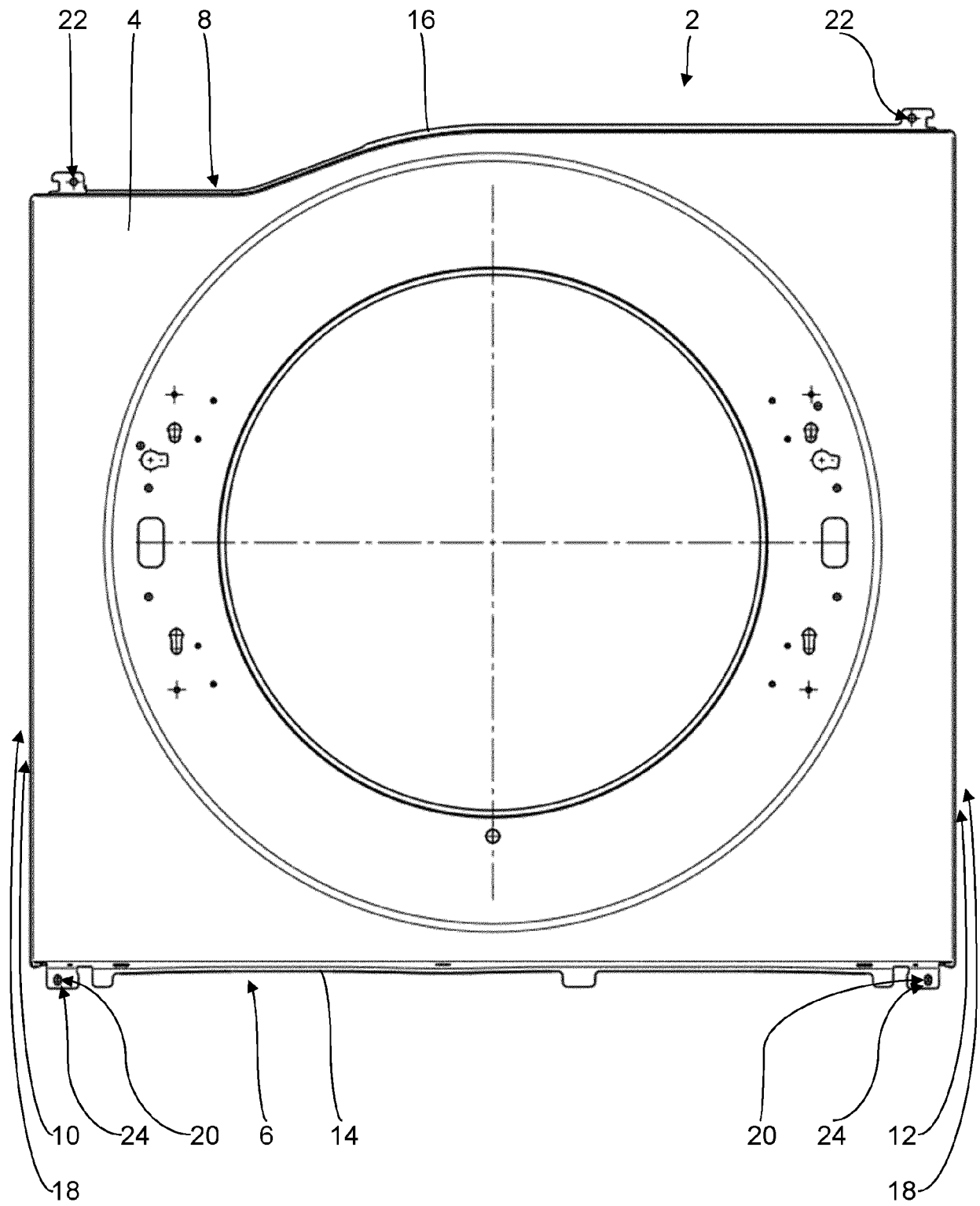


Fig. 1

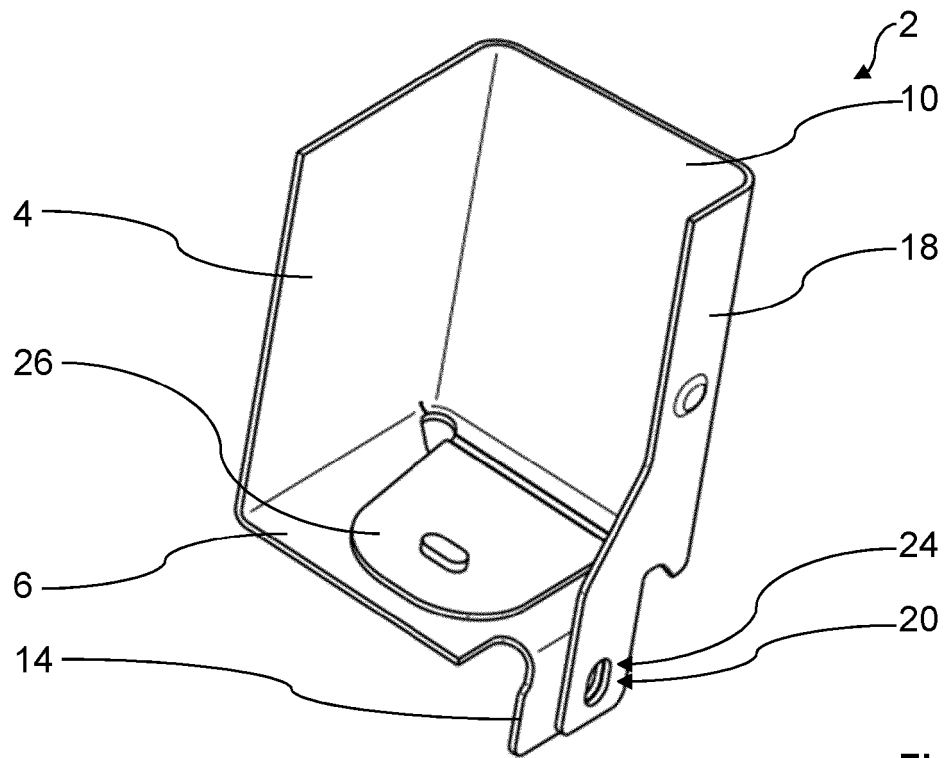


Fig. 2a

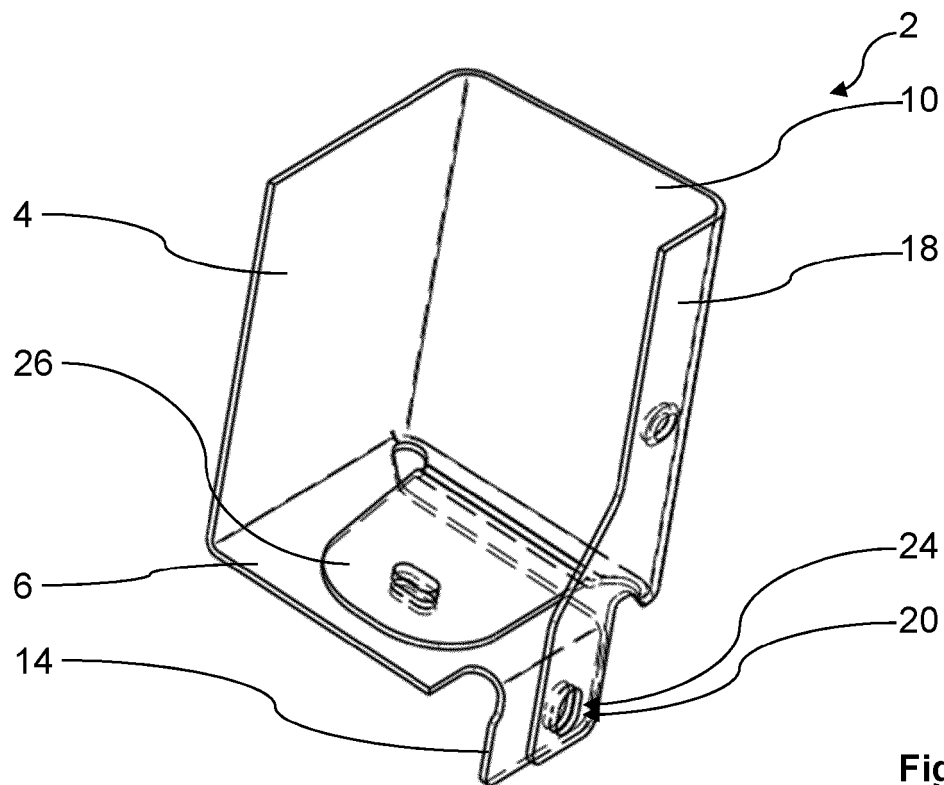
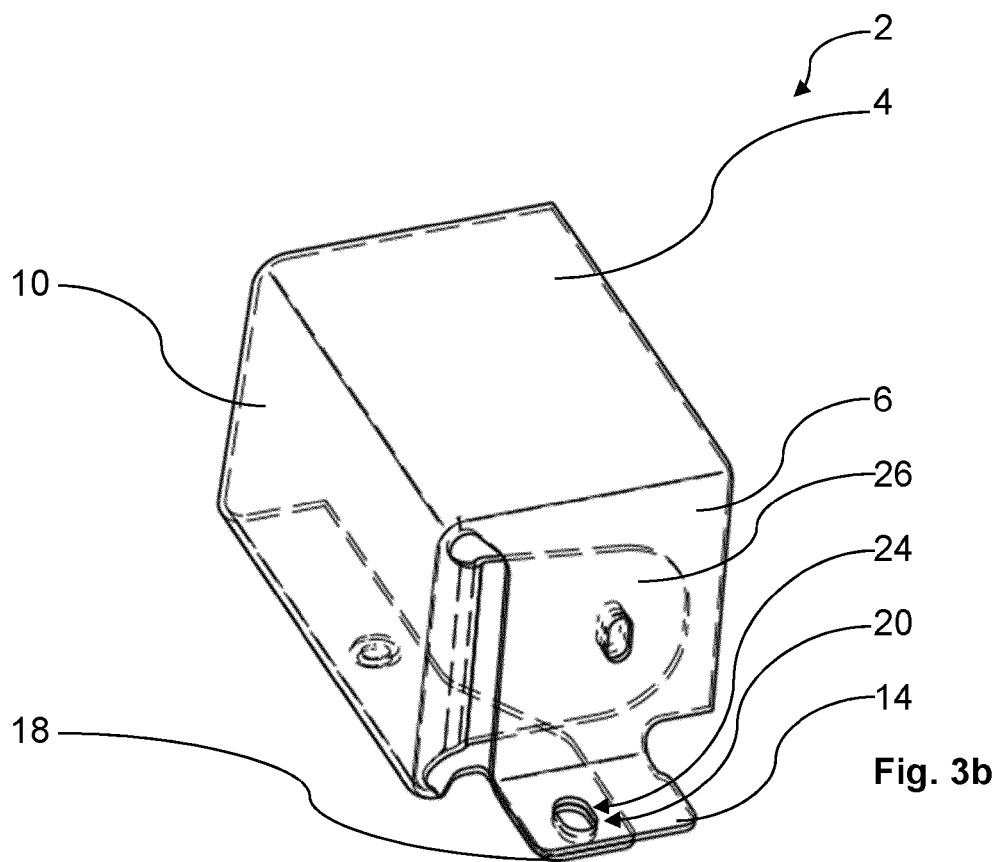
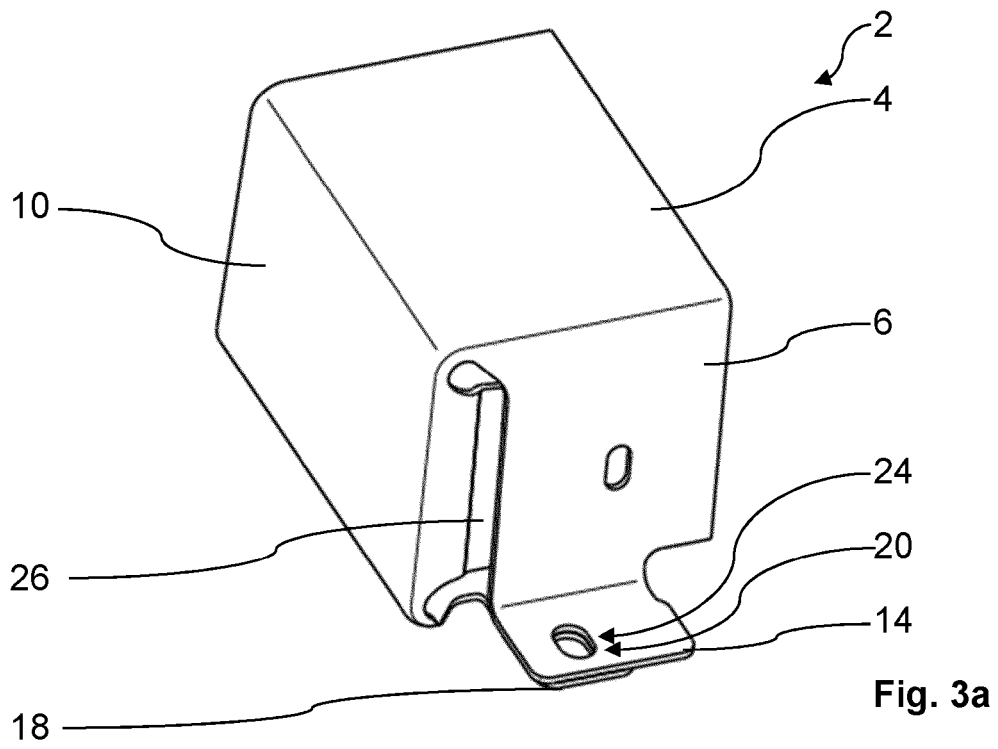


Fig. 2b



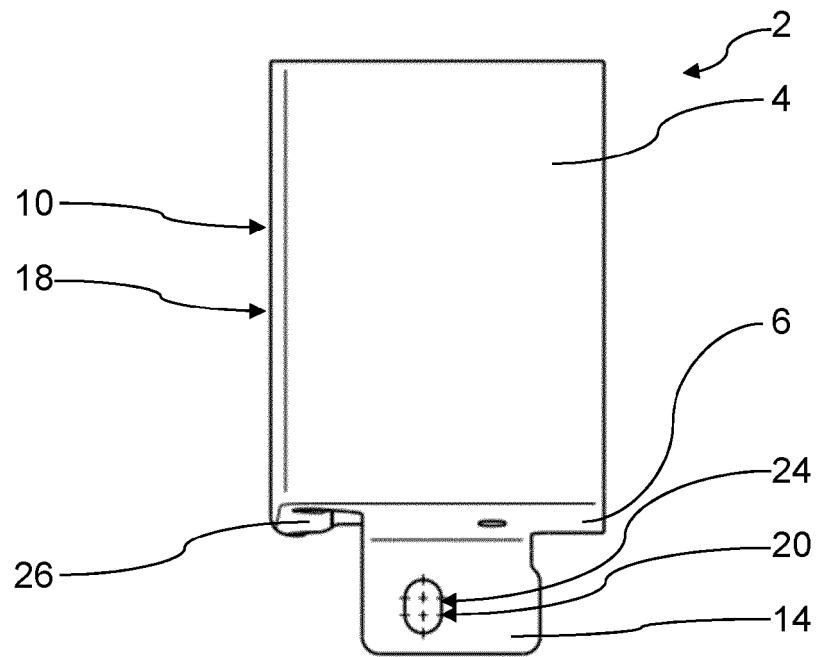


Fig. 4a

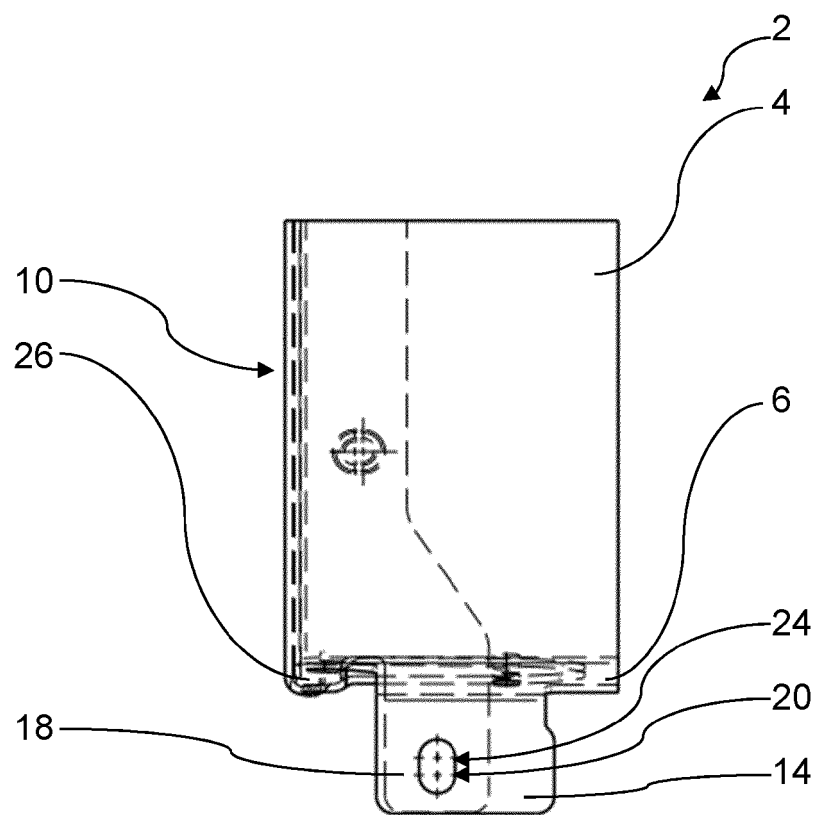


Fig. 4b



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 20 9119

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	JP H04 144595 A (HITACHI LTD [JP]) 19. Mai 1992 (1992-05-19) * das ganze Dokument *	1-7	INV. D06F39/12 F25D23/00
A	DE 38 13 462 C2 (CANDY IND SPA [IT]) 9. März 2000 (2000-03-09) * Ansprüche; Abbildungen *	1-7	
A	EP 1 593 769 A1 (MIELE & CIE [DE]) 9. November 2005 (2005-11-09) * das ganze Dokument *	1-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 4. Mai 2023	Prüfer Stroppa, Giovanni
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 : 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	

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

EP 22 20 9119

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

04-05-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP H04144595 A	19-05-1992	AU 635450 B2	18-03-1993
		JP 2886963 B2	26-04-1999
		JP H04144595 A	19-05-1992
		KR 920008258 A	27-05-1992

DE 3813462 C2	09-03-2000	DE 3813462 A1	10-11-1988
		GB 2204329 A	09-11-1988
		IT 1203939 B	23-02-1989

EP 1593769 A1	09-11-2005	DE 102004022023 B3	11-08-2005
		EP 1593769 A1	09-11-2005
		US 2005241344 A1	03-11-2005

EPO FORM P0461

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