

(19)



(11)

**EP 3 153 801 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**12.04.2017 Patentblatt 2017/15**

(51) Int Cl.:  
**F25D 23/10 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **16188240.2**

(22) Anmeldetag: **12.09.2016**

(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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**MA MD**

(71) Anmelder: **BSH Hausgeräte GmbH**  
**81739 München (DE)**

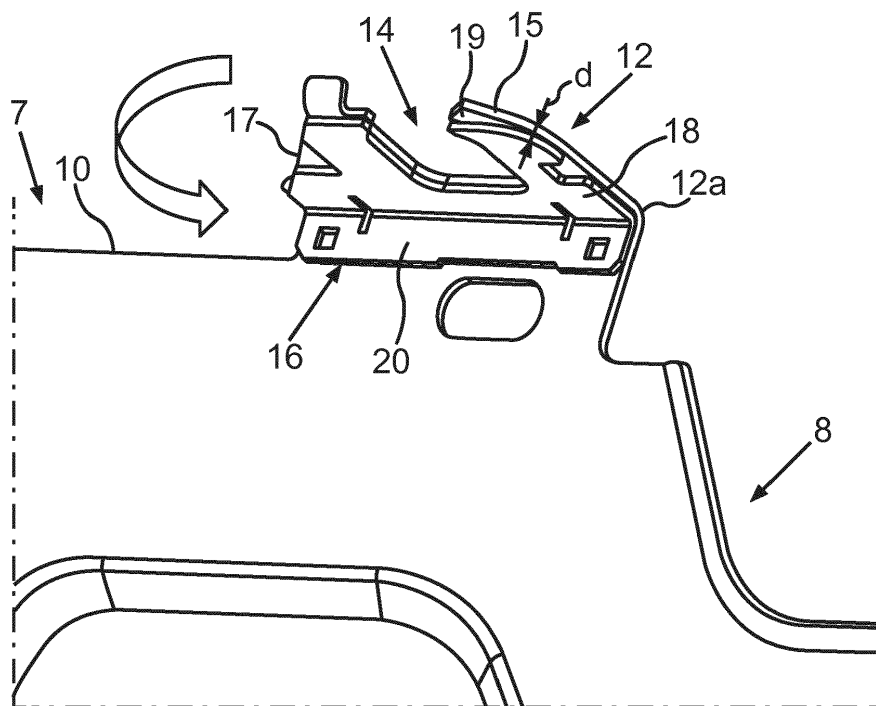
(72) Erfinder:  
• **Steichele, Helmut**  
**89415 Lauingen (DE)**  
• **Raab, Alfred**  
**73460 Hüttlingen (DE)**  
• **Glaser, Benjamin**  
**89415 Lauingen (Donau) (DE)**

(30) Priorität: **07.10.2015 DE 102015219323**

(54) **BESCHLAGBAUTEIL FÜR EIN HAUSHALTSGERÄT, HAUSHALTSGERÄT SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BESCHLAGBAUTEILS**

(57) Die Erfindung betrifft ein Beschlagbauteil (7) für ein Haushaltsgerät (1), mit einer Befestigungsplatte (8) zum Befestigen eines ersten Haushaltsgerätebauteils (5) an dem Beschlagbauteil (7), und mit zumindest einer Befestigungslasche (11, 12) zum Befestigen des Beschlagbauteils (7) an einem zweiten Haushaltsgerätebauteil

(4), welche an einem Rand (10) der Befestigungsplatte (8) gewinkelt dazu angeordnet ist, wobei die Befestigungslasche (11, 12) zumindest bereichsweise zumindest zweilagig ausgebildet ist. Die Erfindung betrifft auch ein Haushaltsgerät (1) mit einem Beschlagbauteil (7) und ein Verfahren zum Herstellen eines Beschlagbauteils (7).



**Fig.3**

**EP 3 153 801 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Beschlagbauteil für ein Haushaltsgerät. Das Beschlagbauteil weist eine Befestigungsplatte zum Befestigen eines ersten Haushaltsgerätebauteils an dem Beschlagbauteil auf. Das Beschlagbauteil weist darüber hinaus zumindest eine Befestigungslasche zum Befestigen des Beschlagbauteils an einem zweiten Haushaltsgerätebauteil auf, wobei diese Befestigungslasche an einem Rand der Befestigungsplatte gewinkelt dazu angeordnet ist. Des Weiteren betrifft die Erfindung auch ein Haushaltsgerät mit einem derartigen Beschlagbauteil sowie ein Verfahren zum Herstellen eines derartigen Beschlagbauteils.

**[0002]** Bei Haushaltskältegeräten ist es bekannt, dass einer an einem Korpus bzw. einem Gehäuse schwenkbar angeordneten Tür zusätzlich ein Beschlagbauteil angebracht ist. An diesem Beschlagbauteil wird türaußenseitig eine Möbelfrontplatte angebracht, welche die Türfrontseite abdeckt. Dies ist insbesondere bei Haushaltskältegeräten der Fall, die als Einbaugeräte in eine Möbelnische ausgebildet und angeordnet sind. Über dieses Beschlagbauteil wird somit eine mechanische Verbindung zwischen der Tür und der Möbelfrontplatte als Haushaltsgerätebauteile hergestellt.

**[0003]** In der DE 10 2012 208 258 A1 ist ein derartiges Haushaltsgerät bekannt. Dort ist auch ein entsprechendes Befestigungselement als Beschlagbauteil vorgesehen. Über die Befestigungslaschen wird eine Schraubverbindung des Befestigungselements mit der Tür erzeugt.

**[0004]** Durch die Ausgestaltung der Platte und der Befestigungslasche ist die mechanische Stabilität zur Aufnahme der Kräfte, die beim Befestigen an der Tür auftreten, und andererseits zusätzliche Gewichtskräfte, die dann auf diese Verbindungsstelle wirken, wenn die Möbelfrontplatte auch noch an dem Beschlagteil angeordnet ist, eingeschränkt.

**[0005]** Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Beschlagbauteil für ein Haushaltsgerät, ein Haushaltsgerät sowie ein Verfahren zum Herstellen eines derartigen Beschlagbauteils zu schaffen, welches bezüglich der Verformungsstabilität verbessert ist.

**[0006]** Diese Aufgabe wird durch ein Beschlagbauteil, ein Haushaltsgerät oder ein Verfahren gemäß den unabhängigen Ansprüchen gelöst.

**[0007]** Ein erfindungsgemäßes Beschlagbauteil für ein Haushaltsgerät umfasst eine Befestigungsplatte. Die Befestigungsplatte ist zum Befestigen eines ersten Haushaltsgerätebauteils an dem Beschlagbauteil ausgebildet. Das Beschlagbauteil umfasst darüber hinaus zumindest eine Befestigungslasche. Die Befestigungslasche ist zum Befestigen des Beschlagbauteils an einem zweiten Haushaltsgerätebauteil vorgesehen.

**[0008]** Die Befestigungslasche ist an einem Rand der Befestigungsplatte angeordnet und gewinkelt zu der Befestigungsplatte orientiert. Dies bedeutet, dass sich die Befestigungslasche nicht in der Ebene erstreckt, in der

sich die Befestigungsplatte aufspannt.

**[0009]** Ein wesentlicher Gedanke der Erfindung ist darin zu sehen, dass die Befestigungslasche zumindest bereichsweise zumindest zweilagig ausgebildet ist. Für eine derartige Ausgestaltung wird das Beschlagbauteil an ganz spezifischer Stelle verstärkt und stabilisiert, so dass dort auch Kräfte, die durch ein Anbinden an das zweite Haushaltsgerätebauteil entstehen, verbessert aufgenommen werden können und keine unerwünschten Verformungen des Beschlagbauteils auftreten. Darüber hinaus ist es gerade durch diese örtliche Spezifikation zumindest durch die Doppellagigkeit auch erreicht, dass die Gewichtskräfte, die durch das erste Haushaltsgerätebauteil auf das Beschlagbauteil und insbesondere dann auch auf diese Verbindungsstelle zwischen der Befestigungslasche und dem zweiten Haushaltsgerätebauteil im montierten Zustand wirken, uneingeschränkt aufgenommen werden können. Durch eine derartige erfindungsgemäße Ausgestaltung ist ein hochstabiles Beschlagbauteil im Bereich der Befestigungslasche gebildet.

**[0010]** Die Haushaltsgerätebauteile sind separate unterschiedliche Haushaltsgerätebauteile.

**[0011]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Befestigungslasche eine einstückig mit dem Rand der Befestigungsplatte verbundene erste Lage aufweist. Dadurch wird die Bauteilzahl reduziert und der Montageaufwand des Beschlagbauteils minimiert. Denn es müssen dann keine separaten Teile zusammengefügt werden. Darüber hinaus ist durch diese einstückige Ausgestaltung an dieser spezifischen Stelle auch vermieden, dass fehleranfällige verschleißträchtige separate Verbindungen ausgebildet sind. Die Einstückigkeit ermöglicht daher auch gerade an dieser kritischen Stelle und somit an diesem Übergang eine hochbelastbare Ausgestaltung des Beschlagbauteils.

**[0012]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Befestigungslasche eine zweite Lage aufweist, die ein Winkelbauteil ist. Durch diese spezifische Geometrie der zweiten Lage wird nicht nur eine ebene zweite Lage bereitgestellt, sondern durch das Winkelbauteil eine deutliche Verstärkung und Versteifung bewirkt. Die zweite Lage in sich ist somit bereits hoch formstabil und belastbar und stützt darüber hinaus durch ihre Formgebung auch die gesamte Befestigungslasche mit der oberen ersten Lage. Dadurch wird durch die zweite Lage gerade auch der einstückige Übergangsbereich zwischen der oberen ersten Lage der Befestigungslasche und der Befestigungsplatte stabilisiert und gestützt.

**[0013]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Befestigungslasche eine zweite Lage aufweist, die an einer der Befestigungsplatte zugewandten Unterseite einer ersten Lage der Befestigungslasche anliegend angeordnet ist. Damit werden die oben genannten Vorteile nochmals verbessert. Insbesondere dann, wenn die zweite Lage ein Winkelbauteil ist, dient dieses dann auch quasi als Stützteil für die erste obere Lage von unten. Durch die Ausgestaltung der zweiten Lage als Winkelbauteil

liegt nämlich in dem Zusammenhang dann eine Teilfläche des Winkelbauteils an einer Unterseite der ersten Lage an und die dazu gewinkelte andere Fläche des Winkelbauteils liegt an der Befestigungsplatte an, so dass hier quasi auch eine Art Stützpodest geschaffen ist. Ein unerwünschtes Verbiegen der ersten Lage und somit auch der gesamten Befestigungsglasche gegenüber der Befestigungsplatte ist dadurch verhindert.

**[0014]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Befestigungsglasche eine zweite Lage aufweist, die einstückig mit einer ersten Lage der Befestigungsglasche über eine Biegekante verbunden ist, wobei die zweite Lage durch Umbiegung an die erste Lage als Biegelage angebogen ist. Auch dadurch wird die Bauteilzahl des Beschlagbauteils reduziert und auch eine besonders einfache Herstellung der mehrlagigen Befestigungsglasche erzeugt. Darüber hinaus wird durch diese Ausgestaltung die Lagegenauigkeit zwischen den beiden Lagen der Befestigungsglasche verbessert.

**[0015]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Befestigungsglasche eine Dicke von  $>1,5\text{mm}$ , insbesondere eine Dicke von  $1,6\text{mm}$ , aufweist.

**[0016]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Befestigungsglasche eine erste Lage und eine zweite Lage aufweist, und die beiden Lagen an Anlageflächen aneinander anliegen und verbunden sind. Dadurch kann eine Relativbewegung zwischen den beiden Lagen vermieden werden und die Stabilität der gesamten Befestigungsglasche ist erhöht.

**[0017]** In vorteilhafter Weise ist vorgesehen, dass diese Verbindung durch ein miteinander Verprägen der Lagen ausgebildet ist. Die Verbindung ist dabei hochstabil ausgebildet und kann durch ein einfaches Prägewerkzeug ohne den laufenden Herstellungsprozess des Beschlagbauteils erfolgen, insbesondere dann, wenn das Beschlagbauteil ein einstückiger Zuschnitt ist, aus welchem die Befestigungsglasche gebogen wird.

**[0018]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Verbindung als Schweißverbindung oder Nietverbindung oder Schraubverbindung oder Klebeverbindung ausgebildet ist.

**[0019]** In einer weiteren vorteilhaften Ausbildung ist vorgesehen, dass die Befestigungsplatte trapezförmig ausgebildet ist. Dies wird den Anforderungen bezüglich der Befestigung einer als Möbelfrontplatte ausgebildeten Ausgestaltung eines Haushaltsgerätebauteils an einer Tür eines Haushaltsgeräts besonders vorteilhaft gerecht.

**[0020]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Befestigungsglasche eine Durchführung für eine Schraube aufweist. An der Befestigungsglasche ist daher auch konkret die Verbindung mit dem zweiten Haushaltsgerätebauteil, insbesondere einer Tür, vorgesehen.

**[0021]** Insbesondere ist vorgesehen, dass das Beschlagbauteil eine Justierschiene zum Justieren eines als Möbelfrontplatte ausgebildeten ersten Haushaltsgerätebauteils an einem als Tür ausgebildeten zweiten Haushaltsgerätebauteils eines Haushaltsgeräts ist. Dadurch kann eine Spezifikation des Beschlagbauteils er-

reicht werden, durch welche die lagegenaue Anordnung zwischen der Tür und der Möbelfrontplatte einfach eingestellt und dauerhaft gehalten werden kann und somit auch, gerade bei Schlepptüren, eine beim Bewegen der Tür geführte und erfolgende Relativbewegung zwischen einer Türplatte und der Möbelfrontplatte genau erreicht werden.

**[0022]** Des Weiteren betrifft die Erfindung auch ein Haushaltsgerät mit einem erfindungsgemäßen Beschlagbauteil oder einer vorteilhaften Ausgestaltung davon. Insbesondere ist das Haushaltsgerät ein Haushaltskältegerät zur Aufnahme von Lebensmitteln, und kann beispielsweise ein Gefriergerät oder ein Kühlgerät oder ein Gefrier-Kühl-Kombigerät sein.

**[0023]** Des Weiteren betrifft die Erfindung auch ein Verfahren zum Herstellen eines Beschlagbauteils für ein Haushaltsgerät, bei welchem das Beschlagbauteil mit einer Befestigungsplatte zum Befestigen eines ersten Haushaltsgerätebauteils an dem Beschlagbauteil, und mit zumindest einer Befestigungsglasche zum Befestigen des Beschlagbauteils an einem zweiten Haushaltsgerätebauteil ausgebildet wird. Die Befestigungsglasche wird an einem Rand der Befestigungsplatte gewinkelt dazu ausgebildet. Ein wesentlicher Herstellungsschritt der Erfindung ist darin zu sehen, dass die Befestigungsglasche zumindest bereichsweise zumindest zweilagig ausgebildet wird. Die dadurch erreichbaren Vorteile wurden bereits oben bei der Erläuterung des Beschlagbauteils genannt.

**[0024]** Vorteilhafte Ausführungen des erfindungsgemäßen Beschlagbauteils sind als vorteilhafte Ausführungen des Verfahrens anzusehen, wobei dazu die jeweiligen gegenständlichen Merkmale durch spezifische Herstellungsschritte des Verfahrens erzeugt werden.

**[0025]** Mit den Angaben "oben", "unten", "vorne", "hinten", "horizontal", "vertikal", "Tiefenrichtung", "Breitenrichtung", "Höhenrichtung" sind die bei bestimmungsgemäßen Gebrauch und bestimmungsgemäßen Anordnen des Geräts und bei einem dann vor dem Gerät stehenden und in Richtung des Geräts blickenden Beobachter gegebenen Positionen und Orientierungen angegeben.

**[0026]** Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen, den Figuren und der Figurenbeschreibung. Die vorstehend in der Beschreibung genannten Merkmale und Merkmalskombinationen, sowie die nachfolgend in der Figurenbeschreibung genannten und/oder in den Figuren alleine gezeigten Merkmale und Merkmalskombinationen sind nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen. Es sind somit auch Ausführungen von der Erfindung als umfasst und offenbart anzusehen, die in den Figuren nicht explizit gezeigt und erläutert sind, jedoch durch separierte Merkmalskombinationen aus den erläuterten Ausführungen hervorgehen und erzeugbar sind. Es sind auch Ausführungen und Merkmalskombinationen als offenbart anzuse-

hen, die somit nicht alle Merkmale eines ursprünglich formulierten unabhängigen Anspruchs aufweisen.

**[0027]** Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine vereinfachte perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Haushaltsgeräts;
- Fig. 2 eine perspektivische Darstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Beschlagbauteils;
- Fig. 3 eine perspektivische vergrößerte Darstellung eines Teilbereichs der Ansicht in Fig. 2; und
- Fig. 4 eine Teildarstellung des Beschlagbauteils gemäß Fig. 4 in einem noch nicht fertig gestellten Endzustand.

**[0028]** In den Figuren werden gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

**[0029]** In Fig. 1 ist in einer vereinfachten Darstellung ein Haushaltsgerät 1 gezeigt, welches ein Haushaltskältegerät ist. Das Haushaltsgerät 1 umfasst ein Gehäuse 2, in dem ein Aufnahmeraum 3 zum Lagern und Konservieren von Lebensmitteln ausgebildet ist. Darüber hinaus umfasst das Haushaltsgerät 1 eine Tür 4, die an dem Gehäuse 2 schwenkbar angeordnet ist und den Aufnahmeraum 3 frontseitig verschließt. Das Haushaltsgerät 1 ist in Fig. 1 in nicht eingebautem Zustand in einer Einbaunische dargestellt. Insbesondere ist dieses Haushaltsgerät 1 ein Einbaugerät, welches in eine derartige Einbaunische angeordnet ist. In dem Zusammenhang ist es üblicherweise auch vorgesehen, dass der die Einbaunische umgebende Bereich einer Möbelwand entsprechend gestaltet ist. Um auch hier insbesondere ein einheitliches Erscheinungsbild darzustellen, ist das Haushaltsgerät 1 zusätzlich mit einer Möbelfrontplatte 5 ausgebildet. Diese ist an einer Außenseite und somit einer dem Aufnahmeraum 3 abgewandten Seite einer Türplatte 6 der Tür 4 angeordnet und deckt die Tür 4 ab.

**[0030]** Die Möbelfrontplatte 5 ist mit einem Beschlagbauteil 7, wie sie in Fig. 2 gezeigt ist, an der Tür 4 angeordnet. Das Beschlagbauteil 7 ist ein einstückiges Metallteil, welches aus einem einzigen zusammenhängenden Zuschnitt gefertigt ist. Wie dazu in Fig. 2 zu erkennen ist, weist das Beschlagbauteil 7 eine Befestigungsplatte 8 auf, die beispielhaft trapezförmig ausgebildet ist. Die Befestigungsplatte 8 weist in örtlicher Anordnung und Anzahl lediglich beispielhaft zu verstehen mehrere Löcher bzw. Durchführungen 9 auf, von denen lediglich einige mit einem Bezugszeichen versehen sind, über welche Schraubverbindungen zu der Möbelfrontplatte 5 bzw. einer Führungsschiene der Möbelfrontplatte 5, mit welcher im montierten Zustand eine Relativbewegung

zwischen der Möbelfrontplatte 5 und der Türplatte 6 bei Bewegung der Tür 4 geführt ist, herstellbar sind.

**[0031]** An einem oberen Rand 10 der Befestigungsplatte 8 sind im Ausführungsbeispiel zwei Befestigungslaschen 11 und 12 angeordnet. Diese sind durch Umbiegungen erzeugt und sind in einem Winkel zwischen 80° und 100°, insbesondere zwischen 85° und 95°, zur Ebene, in der sich die Befestigungsplatte 8 erstreckt, orientiert. Über die Befestigungslaschen 11 und 12 ist das Beschlagbauteil 7 an der Türplatte 6 befestigt, insbesondere durch Schraubverbindungen. Dazu ist in den Befestigungslaschen 11 und 12 jeweils eine Durchführung 13 und 14 vorgesehen, durch welche Schrauben hindurchgeführt werden können und das Beschlagbauteil 7 an der Tür, insbesondere der oberen Schmalseite bzw. einem oberen Rand der Türplatte 6, verschraubt werden kann.

**[0032]** In dem Zusammenhang stellt die Tür 4 ein zweites Haushaltsgerätebauteil und die Möbelfrontplatte 5 ein erstes Haushaltsgerätebauteil dar.

**[0033]** In Fig. 3 ist eine vergrößerte Darstellung eines Teilausschnitts des Beschlagbauteils 7 gezeigt. Es ist dabei zu erkennen, dass die Befestigungslasche 12 zumindest zweilagig ausgebildet ist. Dabei ist eine obere erste Lage 15 vorgesehen, die über eine Biegekante 12a einstückig mit der Befestigungsplatte 8 verbunden ist. Darüber hinaus weist die Befestigungslasche 12 eine zweite Lage 16 auf. Diese zweite Lage 16 ist ein Winkelbauteil. Die zweite Lage 16 ist über eine Biegekante 17 mit der ersten Lage 15 einstückig verbunden. Wie zu erkennen ist, sind die Biegekanten 12a und 17 unterschiedlich orientiert bzw. nicht parallel zueinander, wobei insbesondere die Biegekante 17 auch keine Verbindung oder Anmündung an die Befestigungsplatte 8 aufweist und in dem Zusammenhang auch keine direkte Anmündung an den oberen Rand 10 aufweist.

**[0034]** Die zweite Lage 16 weist ein erstes Plattenteil 18 auf, welches in dem in Fig. 3 gezeigten montierten bzw. gefertigten Endzustand parallel zur ersten Lage 12 angeordnet ist. Dieses erste Plattenteil 18 liegt an einer der Befestigungsplatte 8 zugewandten Unterseite 19 der ersten Lage 12 an, insbesondere großflächig an.

**[0035]** Ein zweites Plattenteil 20 der zweiten Lage 16 ist gewinkelt zum ersten Plattenteil 18 angeordnet, insbesondere in einem Winkel zwischen 85° und 95°. Wie zu erkennen ist, liegt die zweite Lage 16 sowohl an der Unterseite 19 der ersten Lage 12 als auch an der Befestigungsplatte 8 an. In dem Zusammenhang liegt der Streifen bzw. das Plattenteil 20 der zweiten Lage 16 an der Befestigungsplatte 8 an. Darüber hinaus mündet die zweite Lage 16 auch an den Übergang zwischen der ersten Lage 12 und der Befestigungsplatte 8, so dass auch gerade dieser gewinkelte Übergangsbereich, auch an der Biegekante 12a, durch die zweite Lage 16 gestützt ist.

**[0036]** Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die erste Lage 12 mit der zweiten Lage 16 mechanisch verbunden ist, beispielsweise verprägt ist. Es kann jedoch auch eine andere Verbindung vorgesehen sein.

[0037] In Fig. 4 ist in einer Teildarstellung ein Zustand des Beschlagbauteils 7 gezeigt, bei welchem der in Fig. 3 gezeigte Endzustand noch nicht erreicht ist. Bei dem in Fig. 4 gezeigten Zwischenfertigungszustand ist sowohl die erste Lage 12 noch in der Ebene der Befestigungsplatte 8 orientiert, als auch die zweite Lage 16 in dieser Ebene orientiert und noch nicht als Winkelbauteil enthalten.

[0038] Es kann nun vorgesehen sein, dass die weitere Fertigung dahingehend erfolgt, dass zunächst die zweite Lage 16 um die Biegekante 17 umgebogen wird und an die erste Lage 12 angelegt wird. Es kann dann vorgesehen sein, dass in weiteren die beiden Lagen 12 und 16 miteinander verbunden werden, insbesondere verprägt werden. Im Nachgang kann dann vorgesehen sein, dass diese Befestigungsglasche 12 um die Biegekante 12a umgebogen wird, wobei dazu dann auch gleichzeitig die Winkelung der ersten Lage 12 miterzeugt wird.

[0039] Es kann jedoch auch vorgesehen sein, dass das Umbiegen der so vorgefalteten Biegelasche bzw. Befestigungsglasche 12 zuerst erfolgt und dann das miteinander Verprägen der ersten Lage 15 und dem Plattenteil 18 der zweiten Lage 16 erfolgt.

[0040] In einer weiteren Fertigungsmöglichkeit kann vorgesehen sein, dass ausgehend von der Darstellung in Fig. 4 zunächst die Herstellung der ersten Lage 12 als Winkelbauteil erfolgt und dazu die Plattenteile 18 und 20 relativ zueinander verbogen werden. Nachfolgend kann dann ein Umbiegen dieser fertig erzeugten zweiten Lage 16 um die Biegekante 17 erfolgen und im Nachgang dann wiederum ein Umbiegen dieser gesamten Lagen um die Biegekante 12a erfolgen und dann ein Verprägen erfolgen. Das Verprägen kann bei dieser Ausgestaltung auch dann wiederum vor dem Umbiegen um die Biegekante 12a durchgeführt werden.

#### Bezugszeichenliste

#### [0041]

1	Haushaltsgerät
2	Gehäuse
3	Aufnahmeraum
4	Tür
5	Möbelfrontplatte
6	Türplatte
7	Beschlagbauteil
8	Befestigungsplatte
9	Durchführung
10	oberer Rand
11	Befestigungsglasche
12	Befestigungsglasche
12a	Biegekante
13	Durchführung
14	Durchführung
15	erste Lage
16	zweite Lage
17	Biegekante

18	Plattenteil
19	Unterseite
20	Platte

5

#### Patentansprüche

1. Beschlagbauteil (7) für ein Haushaltsgerät (1), mit einer Befestigungsplatte (8) zum Befestigen eines ersten Haushaltsgerätebauteils (5) an dem Beschlagbauteil (7), und mit zumindest einer Befestigungsglasche (11, 12) zum Befestigen des Beschlagbauteils (7) an einem zweiten Haushaltsgerätebauteil (4), welche an einem Rand (10) der Befestigungsplatte (8) gewinkelt dazu angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsglasche (11, 12) zumindest bereichsweise zumindest zweilagig ausgebildet ist.
2. Beschlagbauteil (7) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsglasche (11, 12) eine einstückig mit dem Rand (10) der Befestigungsplatte (8) verbundene erste Lage (15) aufweist.
3. Beschlagbauteil (7) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Lage eine obere Lage (15) ist.
4. Beschlagbauteil (7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsglasche (11, 12) eine zweite Lage (16) aufweist, die ein Winkelbauteil ist.
5. Beschlagbauteil (7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsglasche (11, 12) eine zweite Lage (16) aufweist, die an einer der Befestigungsplatte (8) zugewandten Unterseite (19) einer ersten Lage (15) der Befestigungsglasche (7) anliegend angeordnet ist.
6. Beschlagbauteil (7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsglasche (11, 12) eine zweite Lage (16) aufweist, die einstückig mit einer ersten Lage (15) der Befestigungsglasche (7) über eine Biegekante (17) verbunden ist, wobei die zweite Lage (16) durch Umbiegung an die erste Lage (15) als Biege-lage angebogen ist.
7. Beschlagbauteil (7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsglasche (11, 12) eine Dicke (d) von größer 1,5mm, insbesondere eine Dicke (d) von 1,6mm, aufweist.
8. Beschlagbauteil (7) nach einem der vorhergehenden

den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungslasche (11, 12) eine erste Lage (15) und eine zweite Lage (16) aufweist, und die beiden Lage (15, 16) an Anlageflächen verbunden sind.

5

9. Beschlagbauteil (7) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung durch miteinander Verprägen der Lagen (15, 16) als Prägeverbindung ausgebildet ist.

10

10. Beschlagbauteil (7) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung als Schweißverbindung oder Nietverbindung oder Schraubverbindung oder Klebeverbindung ausgebildet ist.

15

11. Beschlagbauteil (7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsplatte (8) trapezförmig ausgebildet ist.

20

12. Beschlagbauteil (7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungslasche (11, 12) eine Durchführung (13, 14) für eine Schraube aufweist.

25

13. Beschlagbauteil (7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es eine Justierschiene zum Justieren eines als Möbelfrontplatte (5) ausgebildeten ersten Haushaltsgerätsbauteils an einem als Tür (4) ausgebildeten zweiten Haushaltsgerätebauteil eines Haushaltsgeräts (1) ist.

30

14. Haushaltsgerät (1) mit einem Beschlagbauteil (7) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

35

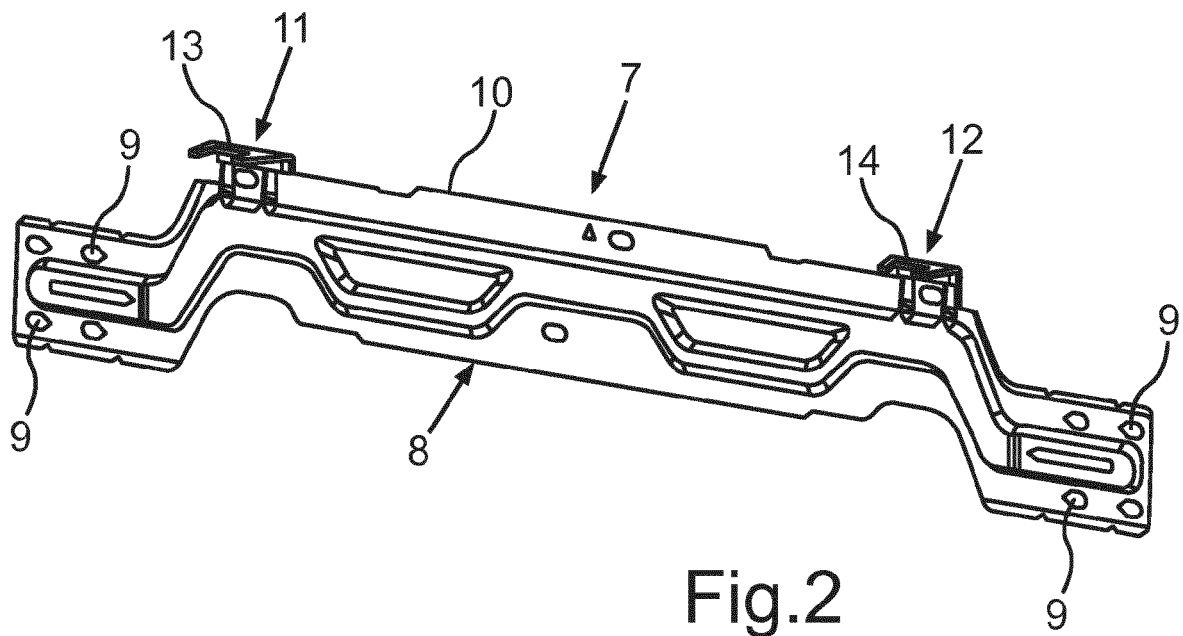
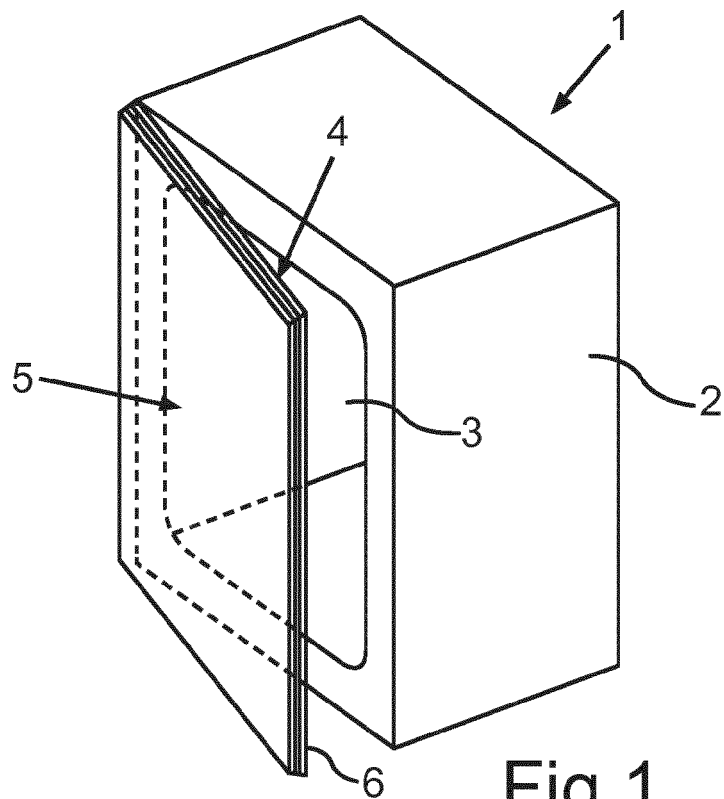
15. Verfahren zum Herstellen eines Beschlagbauteils (7) für ein Haushaltsgerät (1), bei welchem das Beschlagbauteil (7) mit einer Befestigungsplatte (8) zum Befestigen eines ersten Haushaltsgerätebauteils (5) an dem Beschlagbauteil (7), und mit zumindest einer Befestigungslasche (11, 12) zum Befestigen des Beschlagbauteils (7) an einem zweiten Haushaltsgerätebauteil (4) ausgebildet wird, wobei die Befestigungslasche (11, 12) an einem Rand (10) der Befestigungsplatte (8) gewinkelt dazu ausgebildet wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungslasche (11, 12) zumindest bereichsweise zumindest zweilagig ausgebildet wird.

40

45

50

55



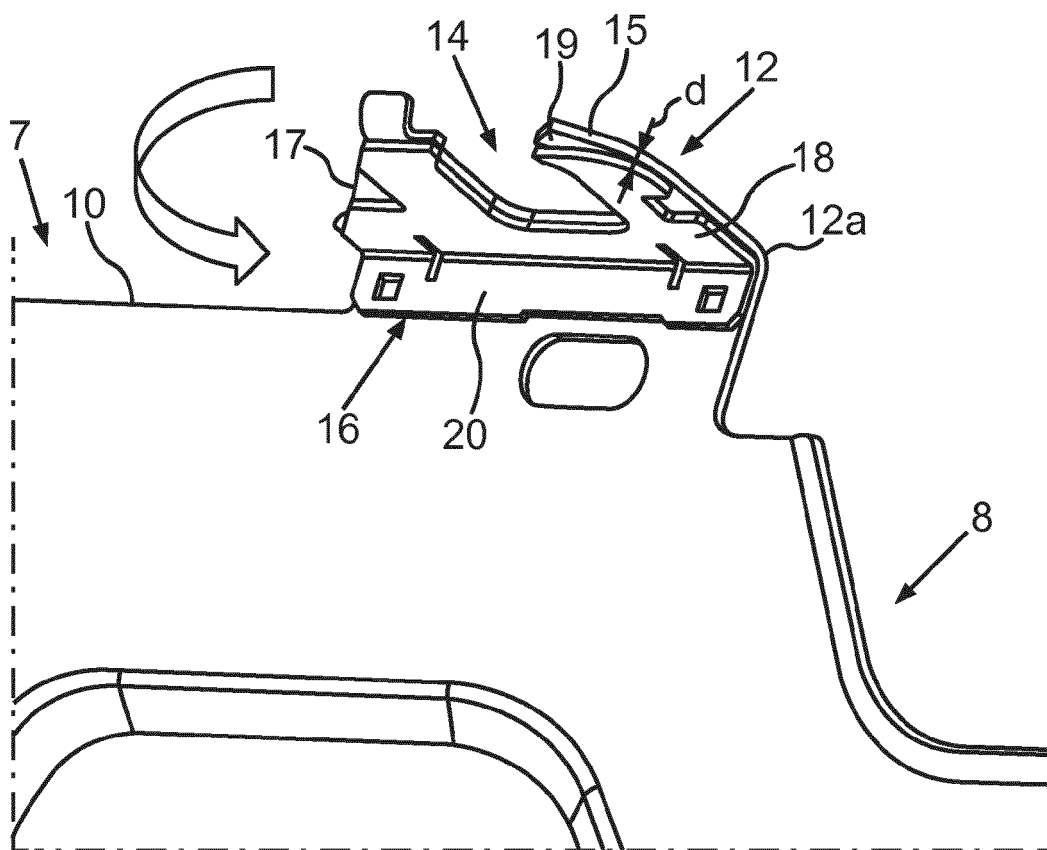


Fig.3

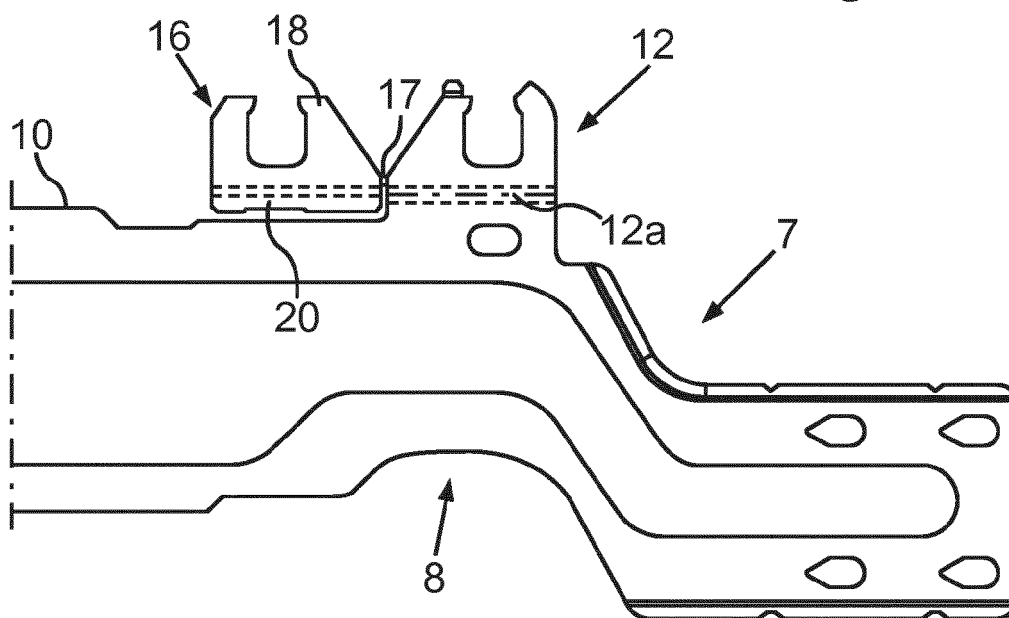


Fig.4





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 16 18 8240

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2009/261702 A1 (CIYANOGLU MEHMET [DE] ET AL) 22. Oktober 2009 (2009-10-22) * Absätze [0033] - [0035]; Abbildung 1 *	1-6,8, 10,12, 14,15	INV. F25D23/10
X	KR 2004 0082097 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 24. September 2004 (2004-09-24) * Abbildung 5 *	1-10, 12-15 11	
X	US 2009/302723 A1 (LAIBLE KARL-FRIEDRICH [DE] ET AL) 10. Dezember 2009 (2009-12-10) * Abbildungen 1,2 *	1-6,8, 10,12-15	
X	US 2004/183414 A1 (KWON YONG-CHOL [KR]) 23. September 2004 (2004-09-23) * Abbildung 5 *	1-4,8, 13-15	
X	US 2009/252548 A1 (LAIBLE KARL-FRIEDRICH [DE] ET AL) 8. Oktober 2009 (2009-10-08) * Abbildung 4 *	1	
Y,D	DE 10 2012 208258 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 21. November 2013 (2013-11-21) * Abbildung 3 *	11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. Februar 2017	Prüfer Canköy, Necdet
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 16 18 8240

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.

16-02-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2009261702 A1	22-10-2009	DE 102009002324 A1	12-11-2009
		DE 202008005331 U1	31-07-2008
		US 2009261702 A1	22-10-2009
-----			
KR 20040082097 A	24-09-2004	KEINE	
-----			
US 2009302723 A1	10-12-2009	CN 101171482 A	30-04-2008
		DE 102005021534 A1	23-11-2006
		EP 1882137 A1	30-01-2008
		US 2009302723 A1	10-12-2009
		WO 2006120072 A1	16-11-2006
-----			
US 2004183414 A1	23-09-2004	DE 102004013432 A1	28-10-2004
		GB 2401424 A	10-11-2004
		KR 20040083561 A	06-10-2004
		US RE43409 E	29-05-2012
		US 2004183414 A1	23-09-2004
		US 2008150410 A1	26-06-2008
		US 2009165493 A1	02-07-2009
		US 2011120172 A1	26-05-2011
-----			
US 2009252548 A1	08-10-2009	DE 102005057153 A1	31-05-2007
		EP 1956940 A1	20-08-2008
		US 2009252548 A1	08-10-2009
		WO 2007062917 A1	07-06-2007
-----			
DE 102012208258 A1	21-11-2013	DE 102012208258 A1	21-11-2013
		EP 2664879 A2	20-11-2013
-----			

EPO FORM P0461

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 102012208258 A1 [0003]