

(19)



(11)

EP 3 012 536 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.04.2016 Patentblatt 2016/17

(51) Int Cl.:
F24C 15/10 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15190430.7**

(22) Anmeldetag: **19.10.2015**

(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

(30) Priorität: **21.10.2014 ES 201431553**

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

(72) Erfinder:
• **Alonso Lopez, Jose Manuel**
39600 Muriedas Cantabria (ES)
• **Pelayo Alonso, Carlos**
39638 Villafufre (Cantabria) (ES)
• **Peña Martín, Oscar**
39478 Boo de Pielagos (ES)
• **Placer Maruri, Emilio**
39120 Liencres (ES)
• **Saiz Gonzalez, Roberto**
39539 Santander (ES)

(54) **GASKOCHMULDE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Gaskochmulde (1) mit einer Deckplatte (2), einer Kochmuldenwanne (3) und einem Verbindungssystem (4) zum Verbinden der Deckplatte (2) mit der Kochmuldenwanne (3), wobei das Verbindungssystem (4) eine an der Deckplatte (2) befestigbare Verbindungsglasche (5) und einen an der Kochmuldenwanne (3) befestigbaren Verbindungspin (6) umfasst, der zum Verbinden der Deckplatte (2) mit der Koch-

muldenwanne (3) dazu eingerichtet ist, in die Verbindungsglasche (5) einzugreifen, wobei der Verbindungspin (6) einen Greifabschnitt (7) aufweist, der zum Befestigen des Verbindungspins (6) an der Kochmuldenwanne (3) dazu eingerichtet ist, einen in der Kochmuldenwanne (3) vorgesehenen Durchbruch (8) formschlüssig zu hintergreifen.

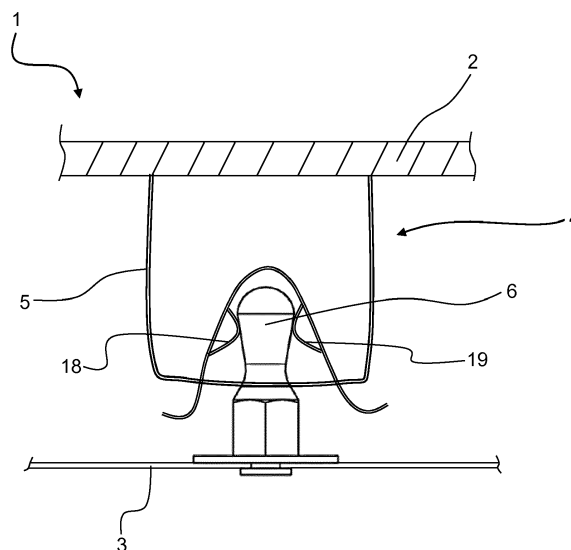


Fig. 1

EP 3 012 536 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gaskochmulde.

[0002] Eine Gaskochmulde kann eine Deckplatte oder ein sogenanntes Top Sheet und eine beabstandet von der Deckplatte angeordnete Kochmuldenwanne aufweisen. Die Deckplatte kann mit der Kochmuldenwanne verbunden sein. Hierzu kann ein Verbindungssystem vorgesehen sein, das eine an der Kochplatte befestigte Befestigungsglasche und einen an der Kochmuldenwanne befestigten Verbindungspin aufweist. Die Verbindungsglasche und der Verbindungspin können miteinander verschnappt sein. Der Verbindungspin ist mit Hilfe einer von einer Unterseite der Kochmuldenwanne durch diese hindurchgeführten Schraube an der Kochmuldenwanne befestigt.

[0003] Vor diesem Hintergrund besteht eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine verbesserte Gaskochmulde zur Verfügung zu stellen.

[0004] Demgemäß wird eine Gaskochmulde mit einer Deckplatte, einer Kochmuldenwanne und einem Verbindungssystem zum Verbinden der Deckplatte mit der Kochmuldenwanne vorgeschlagen. Das Verbindungssystem umfasst eine an der Deckplatte befestigbare Verbindungsglasche und einen an der Kochmuldenwanne befestigbaren Verbindungspin, der zum Verbinden der Deckplatte mit der Kochmuldenwanne dazu eingerichtet ist, in die Verbindungsglasche einzugreifen, wobei der Verbindungspin einen Greifabschnitt aufweist, der zum Befestigen des Verbindungspins an der Kochmuldenwanne dazu eingerichtet ist, einen in der Kochmuldenwanne vorgesehenen Durchbruch zumindest teilweise formschlüssig zu hintergreifen.

[0005] Dadurch, dass an dem Verbindungspin der Greifabschnitt vorgesehen ist, kann der Verbindungspin ohne zusätzliche Bauteile an der Kochmuldenwanne montiert werden. Hierdurch wird die Montage der Gaskochmulde vereinfacht. Weiterhin können durch den Verzicht auf Zusatzelemente wie beispielsweise Schrauben die Komplexität der Montage reduziert und die Kosten verringert werden. Weiterhin ist es durch den Verzicht auf zusätzliche Befestigungselemente nicht erforderlich, die Kochmuldenwanne bei der Montage zu wenden, um von der Rückseite derselben ein Befestigungselement zum Befestigen des Verbindungspins an der Kochmuldenwanne durch diese hindurchzuführen. Die Verbindungsglasche ist mit der Deckplatte vorzugsweise verklebt. Die Gaskochmulde weist weiterhin zumindest einen Gasbrenner auf, der über die Deckplatte hinausragt. Der Verbindungspin kann auch als Verbindungsstift oder Verbindungszylinder bezeichnet werden. Der Greifabschnitt ist vorzugsweise ein erster Greifabschnitt des Verbindungspins. Der Verbindungspin kann weiterhin einen zweiten Greifabschnitt aufweisen, der dazu eingerichtet ist, in die Verbindungsglasche einzugreifen. Die Verbindungsglasche kann Greifarme aufweisen, die dazu eingerichtet sind, den zweiten Greifabschnitt zu umgrei-

fen.

[0006] Gemäß einer Ausführungsform weist der Greifabschnitt des Verbindungspins federelastisch verformbare Schnapphaken auf, die dazu eingerichtet sind, den Durchbruch zu hinterschnappen.

[0007] Vorzugsweise ist der Durchbruch kreisrund. Der Greifabschnitt ist in den Durchbruch eindrückbar, wobei sich die Schnapphaken verformen und den Durchbruch hinterschnappen. Hierdurch ist eine sehr einfache und schnelle Montage des Verbindungspins möglich. Insbesondere ist der Greifabschnitt radial komprimierbar und spreizbar.

[0008] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist der Greifabschnitt des Verbindungspins in dem Durchbruch zwischen einem entriegelten Zustand, in dem der Verbindungspin von der Kochmuldenwanne trennbar ist, und in einem verriegelten Zustand, in dem der Verbindungspin mit der Kochmuldenwanne verbunden ist, verschiebbar.

[0009] Der Greifabschnitt ist zum Verbringen von dem entriegelten Zustand in den verriegelten Zustand vorzugsweise horizontal bezüglich der Kochmuldenwanne verschiebbar. Hierdurch kann der Verbindungspin ohne Werkzeug zwischen dem entriegelten Zustand und dem verriegelten Zustand hin und her verlagert werden. Dies vereinfacht die Montage des Verbindungspins.

[0010] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist zum Befestigen des Verbindungspins an der Kochmuldenwanne der Verbindungspin vertikal zu der Kochmuldenwanne in den Durchbruch einführbar und horizontal zu der Kochmuldenwanne verschiebbar, um den Verbindungspin zu verriegeln.

[0011] Der Durchbruch weist vorzugsweise einen Einführabschnitt und einen Verriegelungsabschnitt auf. Der Einführabschnitt und der Verriegelungsabschnitt sind vorzugsweise kreisbogenförmig. Hierbei weist der Verriegelungsabschnitt einen kleineren Durchmesser als der Einführabschnitt auf.

[0012] Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist der Verbindungspin einen scheibenförmigen Auflageabschnitt auf, der dazu eingerichtet ist, flächig auf der Kochmuldenwanne aufzuliegen.

[0013] Hierdurch wird die Kochmuldenwanne im Bereich des Verbindungspins stabilisiert, wodurch eine Verformung oder Verwölbung der Kochmuldenwanne verhindert wird.

[0014] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist der Auflageabschnitt kreisrund.

[0015] Hierdurch weist der Verbindungspin eine fertigungstechnisch einfach umzusetzende Geometrie auf, wodurch der Verbindungspin kostengünstig in großen Stückzahlen herstellbar ist.

[0016] Gemäß einer weiteren Ausführungsform erstreckt sich der Greifabschnitt aus einer Unterseite des Auflageabschnitts heraus.

[0017] Der Greifabschnitt erstreckt sich vorzugsweise senkrecht aus der Unterseite heraus. Unter "senkrecht" ist vorliegend ein Winkel von bevorzugt $90 \pm 10^\circ$, weiter

bevorzugt von $90^\circ \pm 5^\circ$, weiter bevorzugt von $90^\circ \pm 3^\circ$, weiter bevorzugt von $90^\circ \pm 1^\circ$, weiter bevorzugt von genau 90° zu verstehen. Vorzugsweise ist der Verbindungspin rotationssymmetrisch zu einer Mittelachse ausgebildet.

[0018] Gemäß einer weiteren Ausführungsform sind an dem Auflageabschnitt sich in Richtung des Greifabschnitts erstreckende Federarme vorgesehen.

[0019] Vorzugsweise sind zwei einander gegenüberliegend angeordnete Federarme vorgesehen. Die Anzahl der Federarme ist jedoch beliebig. Vorzugsweise erstrecken sich die Federarme umfänglich aus dem Auflageabschnitt heraus.

[0020] Gemäß einer weiteren Ausführungsform sind die Federarme dazu eingerichtet, den Auflageabschnitt gegenüber der Kochmuldenwanne federvorzuspannen.

[0021] Hierdurch wird eine Relativbewegung zwischen dem Verbindungspin und der Kochmuldenwanne im Betrieb der Gaskochmulde zuverlässig verhindert.

[0022] Gemäß einer weiteren Ausführungsform umfasst der Greifabschnitt einen scheibenförmigen Endabschnitt und einen zwischen dem Endabschnitt und dem Auflageabschnitt angeordneten Zwischenabschnitt.

[0023] Der Verbindungspin ist vorzugsweise materialeinstückig ausgebildet. Hierdurch kann der Verbindungspin kostengünstig in großen Stückzahlen hergestellt werden.

[0024] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist ein Durchmesser des Endabschnitts größer als ein Durchmesser des Zwischenabschnitts.

[0025] Vorzugsweise weist der Durchbruch der Kochmuldenwanne einen Einführabschnitt und einen Verriegelungsabschnitt auf. Ein Durchmesser des Einführabschnitts ist vorzugsweise größer als ein Durchmesser des Endabschnitts des ersten Greifabschnitts des Verbindungspins. Ein Durchmesser des Verriegelungsabschnitts ist vorzugsweise größer als der Durchmesser des Zwischenabschnitts und kleiner als der Durchmesser des Endabschnitts. Hierdurch kann der Verbindungspin nicht aus dem Durchbruch herausfallen.

[0026] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist der Greifabschnitt pilzförmig.

[0027] Die Pilzform wird mit Hilfe des Zwischenabschnitts und des Endabschnitts gebildet.

[0028] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist die Deckplatte mit der Kochmuldenwanne schnappverbunden.

[0029] Dies ermöglicht eine werkzeugfreie und schnelle Montage der Deckplatte an der Kochmuldenwanne. Die Verbindung der Deckplatte mit der Kochmuldenwanne kann auch als Clipsverbindung bezeichnet werden.

[0030] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist die Deckplatte eine Glaskeramik-, Glas- oder Keramikplatte.

[0031] Die Gaskochmulde ist vorzugsweise Teil eines Haushaltsgeräts.

[0032] Weitere mögliche Implementierungen der Gaskochmulde umfassen auch nicht explizit genannte Kombinationen von zuvor oder im Folgenden bezüglich der

Ausführungsbeispiele beschriebenen Merkmale oder Ausführungsformen. Dabei wird der Fachmann auch Einzelaspekte als Verbesserungen oder Ergänzungen zu der jeweiligen Grundform der Gaskochmulde hinzufügen.

[0033] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Aspekte der Gaskochmulde sind Gegenstand der Unteransprüche sowie der im Folgenden beschriebenen Ausführungsbeispiele der Gaskochmulde. Im Weiteren wird die Gaskochmulde anhand von bevorzugten Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die beigelegten Figuren näher erläutert.

Fig. 1 zeigt eine schematische Schnittansicht einer Ausführungsform einer Gaskochmulde;

Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht einer Ausführungsform eines Verbindungspins für ein Verbindungssystem der Gaskochmulde gemäß der Fig. 1;

Fig. 3 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht des Verbindungspins gemäß der Fig. 2;

Fig. 4 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht des Verbindungspins gemäß der Fig. 2 bei der Montage an einer Kochmuldenwanne;

Fig. 5 zeigt eine weitere schematische perspektivische Ansicht des Verbindungspins gemäß der Fig. 2 in einem an der Kochmuldenwanne montierten Zustand;

Fig. 6 zeigt eine Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform eines Verbindungspins für ein Verbindungssystem der Gaskochmulde gemäß der Fig. 1;

Fig. 7 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht des Verbindungspins gemäß der Fig. 6;

Fig. 8 zeigt eine weitere schematische perspektivische Ansicht des Verbindungspins gemäß der Fig. 6;

Fig. 9 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht des Verbindungspins gemäß der Fig. 6 bei der Montage an einer Kochmuldenwanne;

Fig. 10 zeigt eine weitere schematische perspektivische Ansicht des Verbindungspins gemäß der Fig. 6 in einem an der Kochmuldenwanne montierten Zustand; und

Fig. 11 zeigt eine schematische Seitenansicht des Verbindungspins gemäß der Fig. 6 in einem an der Kochmuldenwanne montierten Zustand.

[0034] In den Figuren sind gleiche oder funktionsgleiche Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen worden, sofern nichts anderes angegeben ist.

[0035] Die Fig. 1 zeigt eine schematische Schnittansicht einer Gaskochmulde 1. Die Gaskochmulde 1 weist eine Deckplatte 2 auf. Die Deckplatte 2 kann auch als Top Sheet bezeichnet werden. Die Deckplatte 2 ist vorzugsweise eine Glaskeramik-, Glas oder Keramikplatte. Die Gaskochmulde 1 umfasst weiterhin eine Kochmul-

denwanne 3. Die Kochmuldenwanne 3 kann beispielsweise aus einem Stahlblech gefertigt sein. Die Deckplatte 2 ist mit der Kochmuldenwanne 3 schnappverbunden oder verclipst. Die Gaskochmulde 1 umfasst darüber hinaus ein Verbindungssystem 4 mit einer an der Deckplatte 2 befestigbaren Verbindungslasche 5 und einem an der Kochmuldenwanne 3 befestigbaren Verbindungspin 6. Die Verbindungslasche 5 ist mit der Deckplatte 2 fest verbunden. Beispielsweise ist die Verbindungslasche 5 mit der Deckplatte 2 verklebt. Der Verbindungspin 6 ist zum Verbinden der Deckplatte 2 mit der Kochmuldenwanne 3 dazu eingerichtet, in die Verbindungslasche 5 einzugreifen. Dabei kann der Verbindungspin 6 entgegen seiner Einführrichtung in die Verbindungslasche 5 durch Verklipsen oder Verrasten gehalten werden.

[0036] Die Gaskochmulde 1 weist weiterhin einen oder mehrere in der Fig. 1 nicht gezeigte Gasbrenner auf. Die Gasbrenner sind so angeordnet, dass diese über die Deckplatte 2 hinausragen. Ein jeweiliges Brennerunterteil der Gasbrenner ist zumindest teilweise zwischen der Deckplatte 2 und der Kochmuldenwanne 3 angeordnet. Die Brennerunterteile sind mit der Deckplatte 2 fest verbunden, insbesondere verschraubt.

[0037] Die Fig. 2 zeigt eine Ausführungsform eines Verbindungspins 6 in einer schematischen Seitenansicht. Die Fig. 3 zeigt den Verbindungspin 6 in einer schematischen perspektivischen Ansicht. Die Fig. 4 zeigt den Verbindungspin 6 bei der Montage an der Kochmuldenwanne 3. Die Fig. 5 zeigt den an der Kochmuldenwanne 3 montierten Verbindungspin 6. Im Folgenden wird auf die Fig. 2 bis 5 gleichzeitig Bezug genommen.

[0038] Der Verbindungspin 6 weist einen ersten Greifabschnitt 7 auf, der zum Befestigen des Verbindungspins 6 an der Kochmuldenwanne 3 dazu eingerichtet ist, einen in der Kochmuldenwanne 3 vorgesehenen Durchbruch 8 formschlüssig zu hintergreifen. Der Greifabschnitt 7 des Verbindungspins 6 ist in dem Durchbruch 8 zwischen einem in der Fig. 4 gezeigten entriegelten Zustand, in dem der Verbindungspin 6 von der Kochmuldenwanne 3 trennbar ist, und einem in der Fig. 5 gezeigten verriegelten Zustand, in dem der Verbindungspin 6 mit der Kochmuldenwanne 3 verbunden ist, verschiebbar. Das Verschieben des Verbindungspins 6 ist in der Fig. 5 mit Hilfe eines Pfeils angedeutet.

[0039] Wie die Fig. 4 zeigt, umfasst der Durchbruch 8 vorzugsweise einen Einführabschnitt 9 und einen Verriegelungsabschnitt 10. Der Einführabschnitt 9 und der Verriegelungsabschnitt 10 weisen vorzugsweise eine Kreisform auf. Hierbei weist der Einführabschnitt 9 einen größeren Durchmesser auf als der Verriegelungsabschnitt 10. Der Greifabschnitt 7 ist durch den Einführabschnitt 9 in den Durchbruch 8 einführbar. Beim Verschieben des Verbindungspins 6 horizontal in einer von der Kochmuldenwanne 3 gebildeten Ebene wird der Verbindungspin 6 von seinem entriegelten in seinen verriegelten Zustand verbracht. Zum Befestigen des Verbindungspins 6 an der Kochmuldenwanne 3 ist der Verbindungspin 6 vertikal zu der Kochmuldenwanne 3 in den

Durchbruch 8 einführbar und horizontal zu der Kochmuldenwanne 3 verschiebbar.

[0040] Der Verbindungspin 6 weist einen scheibenförmigen Auflageabschnitt 11 auf, der dazu eingerichtet ist, flächig auf der Kochmuldenwanne 3 aufzuliegen. Der Auflageabschnitt 11 ist vorzugsweise kreisrund. Der Greifabschnitt 7 erstreckt sich vorzugsweise aus einer Unterseite 12 des Auflageabschnitts 11 heraus. Der Greifabschnitt 7 weist einen scheibenförmigen Endabschnitt 13 und einen zwischen dem Endabschnitt 13 und dem Auflageabschnitt 11 angeordneten zylinderförmigen Zwischenabschnitt 14 auf. Der Endabschnitt 13 ist vorzugsweise kreisrund. Der Endabschnitt 13 weist vorzugsweise einen geringfügig kleineren Außendurchmesser auf als der Einführabschnitt 9 des Durchbruchs 8. So kann der Endabschnitt 13 vertikal in den Durchbruch 8 eingeführt werden. Ein Durchmesser des Endabschnitts 13 ist vorzugsweise größer als ein Durchmesser des Zwischenabschnitts 14. Der Durchmesser des Zwischenabschnitts 14 ist vorzugsweise geringfügig kleiner als der Durchmesser des Verriegelungsabschnitts 10. Der Durchmesser des Verriegelungsabschnitts 10 ist kleiner als der Durchmesser des Endabschnitts 13. Der Greifabschnitt 7 weist insbesondere eine pilzförmige Geometrie auf.

[0041] Der Verbindungspin 6 weist weiterhin einen Basisabschnitt 15 auf. Der Basisabschnitt 15 ist vorzugsweise zylinderförmig mit einer sechseckigen Basisfläche. Insbesondere ist der Basisabschnitt 15 als Außen-sechskant ausgebildet. Der Verbindungspin 6 weist außerdem eine halbkugelförmige Spitze 16 auf. Zwischen dem Basisabschnitt 15 und der Spitze 16 ist ein sich von der Spitze 16 in Richtung des Basisabschnitts 15 zunächst verengender und wieder erweiternder zweiter Greifabschnitt 17 vorgesehen.

[0042] Der Greifabschnitt 17 kann von Greifarmen 18, 19 (Fig. 1) der Verbindungslasche 5 umgriffen werden. Die Greifarme 18, 19 sind materialeinstückig mit der Verbindungslasche 5 ausgebildet. Insbesondere sind die Greifarme 18, 19 federelastisch verformbar. Die Verbindungslasche 5 wird zum Befestigen der Deckplatte 2 an der Kochmuldenwanne 3 auf den Verbindungspin 6 aufgedrückt. Hierbei werden die Greifarme 18, 19 mit Hilfe der halbkugelförmigen Spitze 16 auseinandergedrückt. Die Greifarme 18, 19 gleiten über die Spitze 16 und greifen in den Greifabschnitt 17 des Verbindungspins 6 ein. Hierdurch ist die Deckplatte 2 an der Kochmuldenwanne 3 befestigt. Man kann dabei von einem Verhaken oder Verrasten sprechen.

[0043] Mit Hilfe des Verbindungssystems 4 kann eine vereinfachte Montage der Gaskochmulde 1 erreicht werden. Eine Schraubverbindung des Verbindungspins 6 mit der Kochmuldenwanne 3 ist verzichtbar. Hierdurch kann der Zeitaufwand zur Montage des Verbindungspins 6 reduziert werden. Dies reduziert außerdem die Komplexität der Montage der Gaskochmulde 1. Durch den Verzicht auf eine Schraubverbindung kann auf Zusatzbauteile wie Schrauben verzichtet werden. Weiterhin ist es zum Be-

festigen des Verbindungspins 6 an der Kochmuldenwanne 3 nicht erforderlich, den Verbindungspin 6 von der Unterseite 12 der Kochmuldenwanne 3 her zu erreichen, um diesen mit der Kochmuldenwanne 3 zu verbinden.

[0044] Die Fig. 6 zeigt eine weitere Ausführungsform eines Verbindungspins 6 in einer schematischen Seitenansicht. Die Fig. 7 und 8 zeigen den Verbindungspin 6 jeweils in einer schematischen perspektivischen Ansicht. Die Fig. 9 zeigt den Verbindungspin 6 bei der Montage an der Kochmuldenwanne 3. Die Fig. 10 und 11 zeigen jeweils den an der Kochmuldenwanne 3 montierten Verbindungspin 6. Im Folgenden wird auf die Fig. 6 bis 11 gleichzeitig Bezug genommen.

[0045] Der Verbindungspin 6 weist einen Greifabschnitt 7 auf, der zum Befestigen des Verbindungspins 6 an der Kochmuldenwanne 3 dazu eingerichtet ist, einen in der Kochmuldenwanne 3 vorgesehenen Durchbruch 8 formschlüssig zu hintergreifen. Der Durchbruch 8 kann kreisrund sein. Die Ausführungsform des Verbindungspins 6 gemäß der Fig. 6 bis 11 unterscheidet sich von der Ausführungsform des Verbindungspins 6 gemäß der Fig. 2 bis 5 dadurch, dass der Greifabschnitt 7, der sich aus dem Auflageabschnitt 11 herauserstreckt, federelastisch verformbare Schnapphaken 20, 21 aufweist. Weiterhin unterscheidet sich die Ausführungsform des Verbindungspins 6 gemäß der Fig. 6 bis 11 von der Ausführungsform des Verbindungspins 6 gemäß der Fig. 2 bis 5 dadurch, dass an dem vorzugsweise kreisrunden Auflageabschnitt 11 sich radial aus diesem herauserstreckende Federarme 22, 23 vorgesehen sind. Vorzugsweise ist der Verbindungspin 6 ein einstückiges Kunststoffbauteil, insbesondere ein Kunststoffspritzgussbauteil.

[0046] Die Schnapphaken 20, 21 sind so angeordnet, dass der Greifabschnitt 7 eine pfeilförmige Geometrie aufweist. Die Schnapphaken 20, 21 sind materialeinstückig mit einem Basisabschnitt 24 des Greifabschnitts 7 ausgebildet. Der Basisabschnitt 24 erstreckt sich senkrecht aus der dem Basisabschnitt 15 des Verbindungspins 6 abgewandten Unterseite 12 des Auflageabschnitts 11 heraus. Die Schnapphaken 20, 21 erstrecken sich so aus dem Basisabschnitt 24 heraus, dass diese schräg in Richtung des Auflageabschnitts 11 verlaufen. Beim Verformen der Schnapphaken 20, 21 werden diese in Richtung zu dem Basisabschnitt 24 hin verformt.

[0047] Zum Montieren des Verbindungspins 6 an der Kochmuldenwanne 3 wird der Greifabschnitt 7 in den Durchbruch 8 der Kochmuldenwanne 3 eingedrückt. Hierbei verformen sich die Schnapphaken 20, 21 federelastisch und hinterschnappen den Durchbruch 8 (Fig. 11). Durch ein Zusammendrücken der Schnapphaken 20, 21 kann der Verbindungspin 6 wieder von der Kochmuldenwanne 3 gelöst werden.

[0048] Die sich vorzugsweise umfänglich aus dem Auflageabschnitt 11 herauserstreckenden Federarme 22, 23 sind vorzugsweise so angeordnet, dass diese einander gegenüberliegend positioniert sind. Anstelle der in den Fig. 6 bis 11 gezeigten zwei Federarme 22, 23 können auch drei, vier oder eine beliebige Anzahl Federarme

22, 23 vorgesehen sein, die vorzugsweise gleichmäßig um einen Umfang des Auflageabschnitts 11 verteilt angeordnet sind. Die Federarme 22, 23 erstrecken sich in Richtung des Greifabschnitts 7. Beim Montieren des Verbindungspins 6 an der Kochmuldenwanne 3 werden die Federarme 22, 23 federelastisch verformt und in Richtung des Basisabschnitts 15 des Verbindungspins 6 gebogen. Hierdurch ist der Auflageabschnitt 11 gegenüber der Kochmuldenwanne 3 federvorgespannt. Hierdurch kann eine Relativbewegung zwischen dem Verbindungspin 6 und der Kochmuldenwanne 3 verhindert werden.

[0049] Dadurch, dass der Greifabschnitt 7 nur in den Durchbruch 8 der Kochmuldenwanne 3 eingedrückt wird, ist eine sehr zeit- und kostensparende Montage des Verbindungspins 6 möglich. Weiterhin wird auch die Komplexität der Montage reduziert. Auf zusätzliche Teile wie beispielsweise Schrauben kann bei der Montage des Verbindungspins 6 verzichtet werden.

Verwendete Bezugszeichen:

[0050]

1	Gaskochmulde
2	Deckplatte
3	Kochmuldenwanne
4	Verbindungssystem
5	Verbindungsglasche
6	Verbindungspin
7	Greifabschnitt
8	Durchbruch
9	Einführabschnitt
10	Verriegelungsabschnitt
11	Auflageabschnitt
12	Unterseite
13	Endabschnitt
14	Zwischenabschnitt
15	Basisabschnitt
16	Spitze
17	Greifabschnitt
18	Greifarm
19	Greifarm
20	Schnapphaken
21	Schnapphaken
22	Federarm
23	Federarm
24	Basisabschnitt

Patentansprüche

1. Gaskochmulde (1) mit einer Deckplatte (2), einer Kochmuldenwanne (3) und einem Verbindungssystem (4) zum Verbinden der Deckplatte (2) mit der Kochmuldenwanne (3), wobei das Verbindungssystem (4) eine an der Deckplatte (2) befestigbare Verbindungsglasche (5) und einen an der Kochmuldenwanne (3) befestigbaren Verbindungspin (6) um-

- fasst, der zum Verbinden der Deckplatte (2) mit der Kochmuldenwanne (3) dazu eingerichtet ist, in die Verbindungslasche (5) einzugreifen, wobei der Verbindungspin (6) einen Greifabschnitt (7) aufweist, der zum Befestigen des Verbindungspins (6) an der Kochmuldenwanne (3) dazu eingerichtet ist, einen in der Kochmuldenwanne (3) vorgesehenen Durchbruch (8) zumindest teilweise formschlüssig zu hintergreifen.
2. Gaskochmulde nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Greifabschnitt (7) des Verbindungspins (6) federelastisch verformbare Schnapphaken (20, 21) aufweist, die dazu eingerichtet sind, den Durchbruch (8) zu hinterschnappen.
3. Gaskochmulde nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Greifabschnitt (7) des Verbindungspins (6) in dem Durchbruch (8) zwischen einem entriegelten Zustand, in dem der Verbindungspin (6) von der Kochmuldenwanne (3) trennbar ist, und einem verriegelten Zustand, in dem der Verbindungspin (6) mit der Kochmuldenwanne (3) verbunden ist, verschiebbar ist.
4. Gaskochmulde nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Befestigen des Verbindungspins (6) an der Kochmuldenwanne (3) der Verbindungspin (6) vertikal zu der Kochmuldenwanne (3) in den Durchbruch (8) einführbar und horizontal zu der Kochmuldenwanne (3) verschiebbar ist, um den Verbindungspin (6) zu verriegeln.
5. Gaskochmulde nach einem der Ansprüche 1 - 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verbindungspin (6) einen scheibenförmigen Auflageabschnitt (11) aufweist, der dazu eingerichtet ist, flächig auf der Kochmuldenwanne (3) aufzuliegen.
6. Gaskochmulde nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Auflageabschnitt (11) kreisrund ist.
7. Gaskochmulde nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Greifabschnitt (7) aus einer Unterseite (12) des Auflageabschnitts (11) herauserstreckt.
8. Gaskochmulde nach einem der Ansprüche 5 - 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Auflageabschnitt (11) sich in Richtung des Greifabschnitts (7) erstreckende Federarme (22, 23) vorgesehen sind.
9. Gaskochmulde nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Federarme (22, 23) dazu eingerichtet sind, den Auflageabschnitt (11) gegenüber der Kochmuldenwanne (3) federvorzuspannen.
10. Gaskochmulde nach einem der Ansprüche 5 - 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Greifabschnitt (7) einen scheibenförmigen Endabschnitt (13) und einen zwischen dem Endabschnitt (13) und dem Auflageabschnitt (11) angeordneten Zwischenabschnitt (14) umfasst.
11. Gaskochmulde nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Durchmesser des Endabschnitts (13) größer als ein Durchmesser des Zwischenabschnitts (14) ist.
12. Gaskochmulde nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Greifabschnitt (7) pilzförmig ist.
13. Gaskochmulde nach einem der Ansprüche 1 - 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckplatte (2) mit der Kochmuldenwanne (3) schnappverbunden ist.
14. Gaskochmulde nach einem der Ansprüche 1 - 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Deckplatte (2) eine Glaskeramik-, Glas- oder Keramikplatte ist.

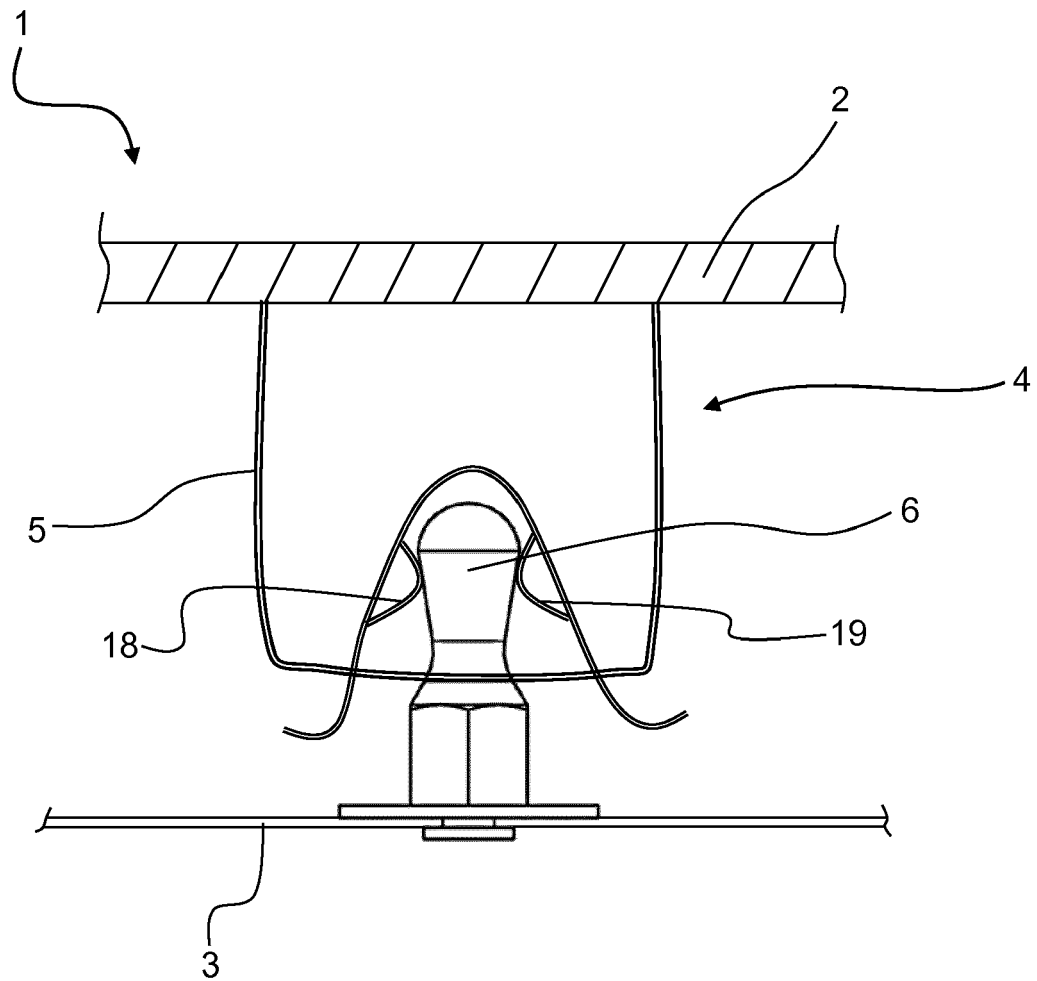


Fig. 1

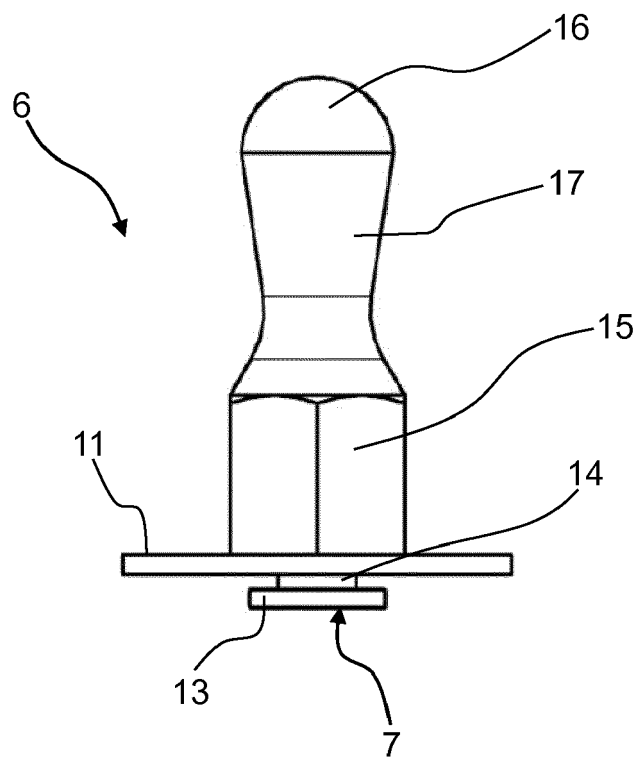


Fig. 2

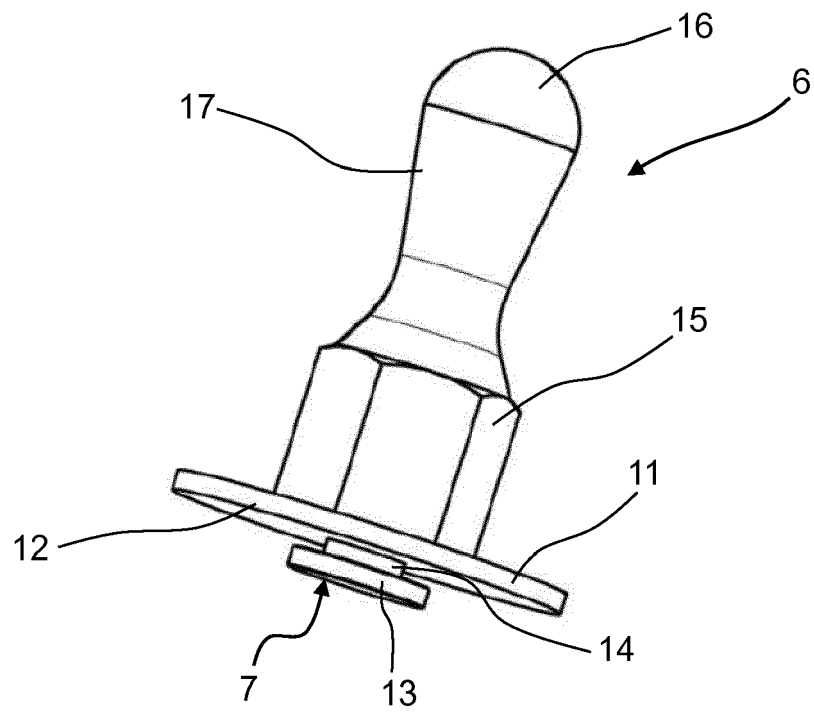


Fig. 3

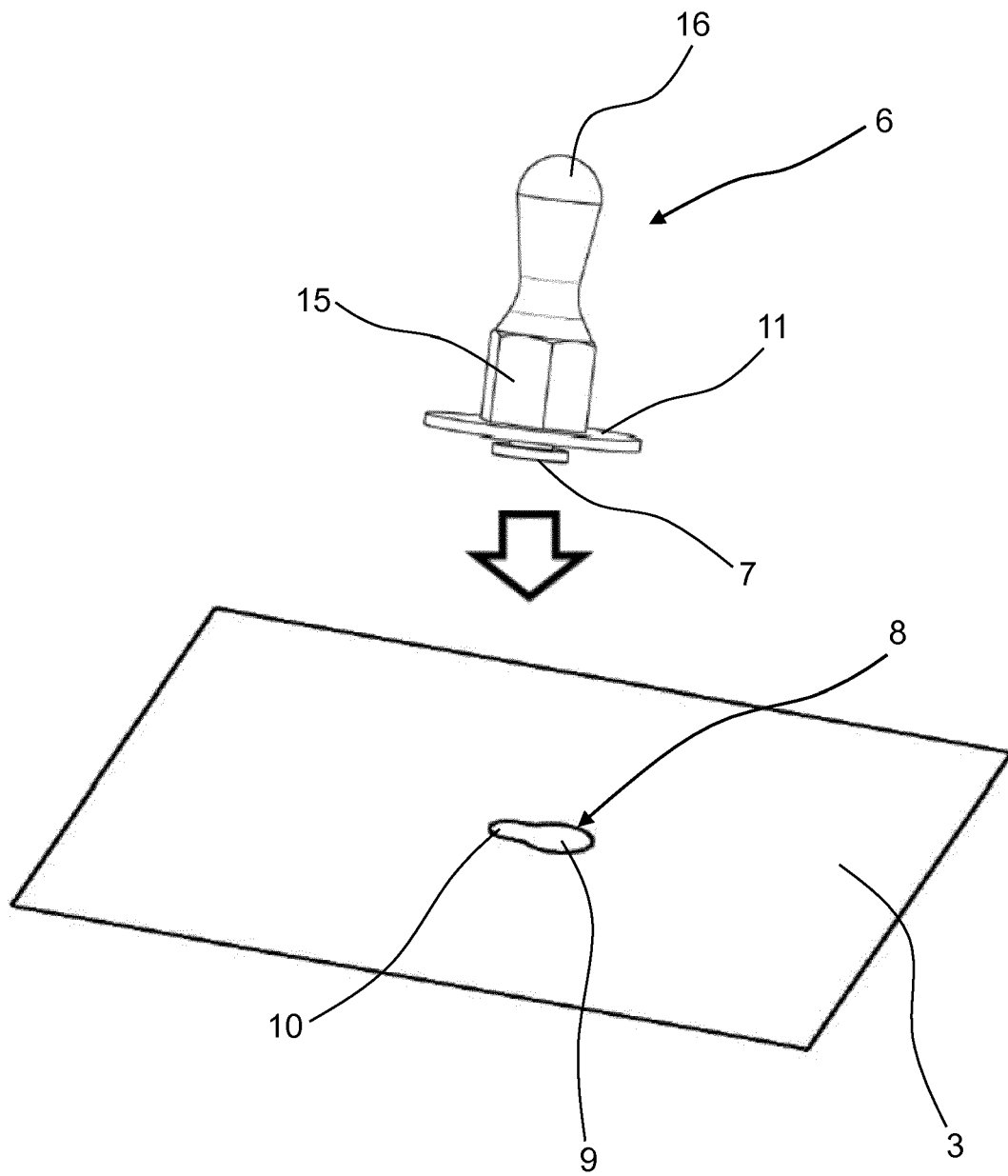


Fig. 4

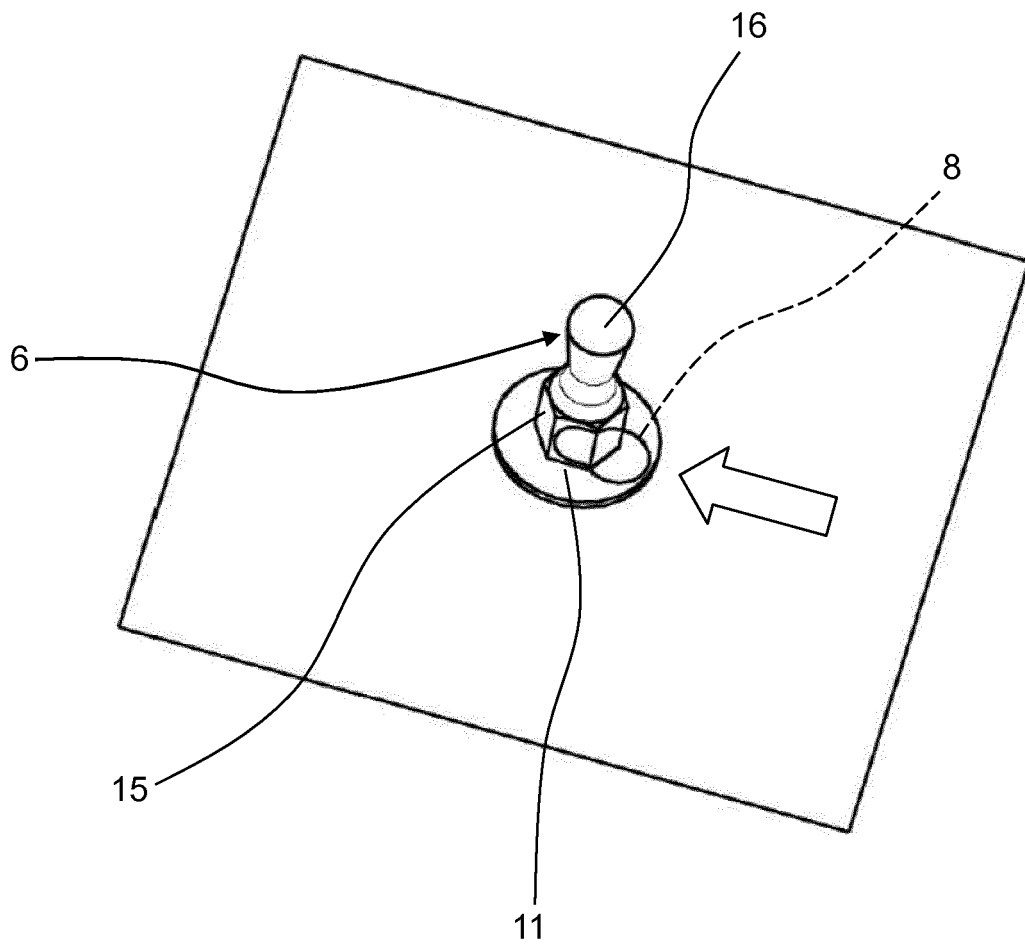


Fig. 5

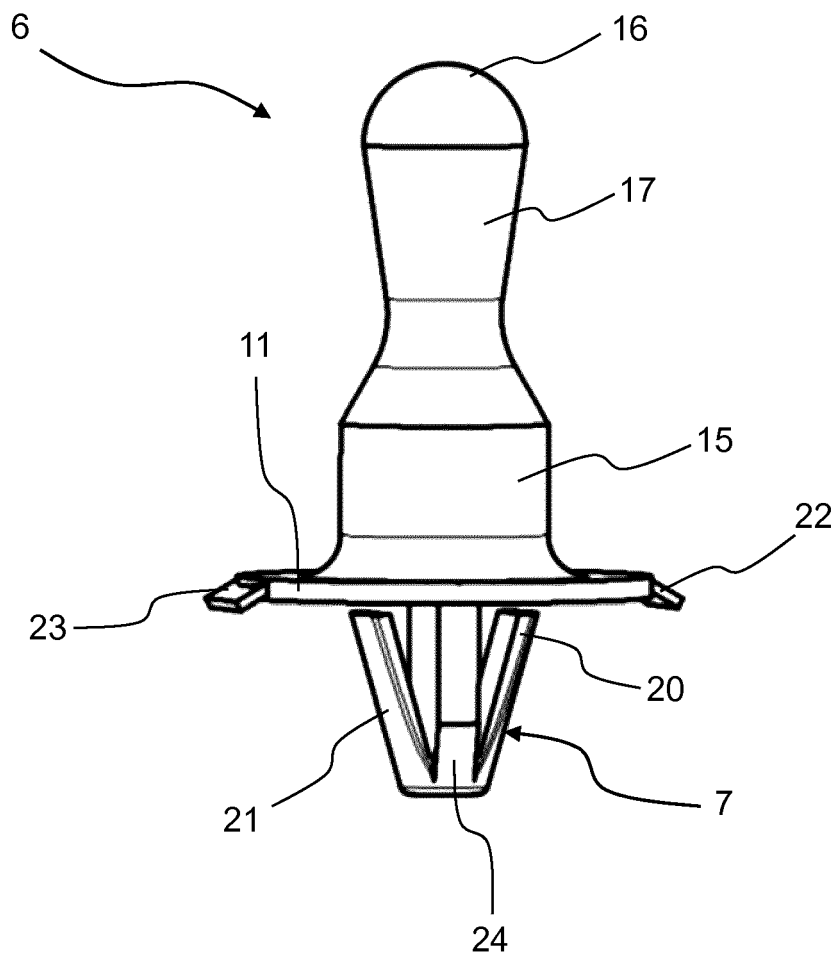


Fig. 6

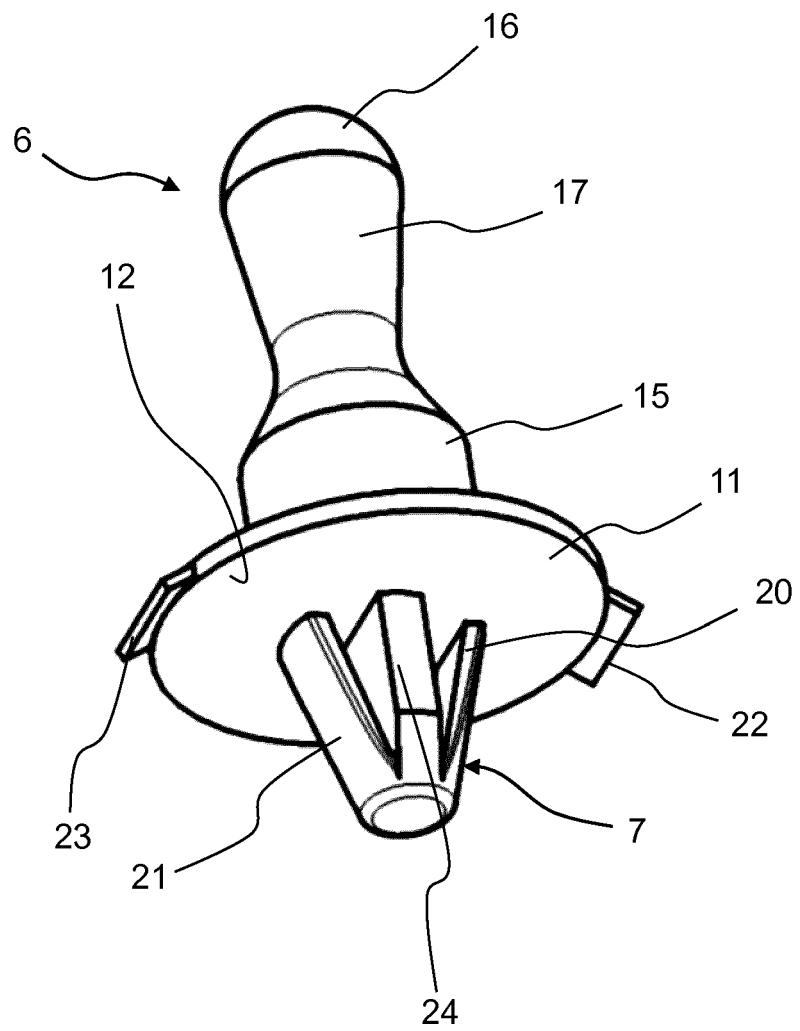


Fig. 7

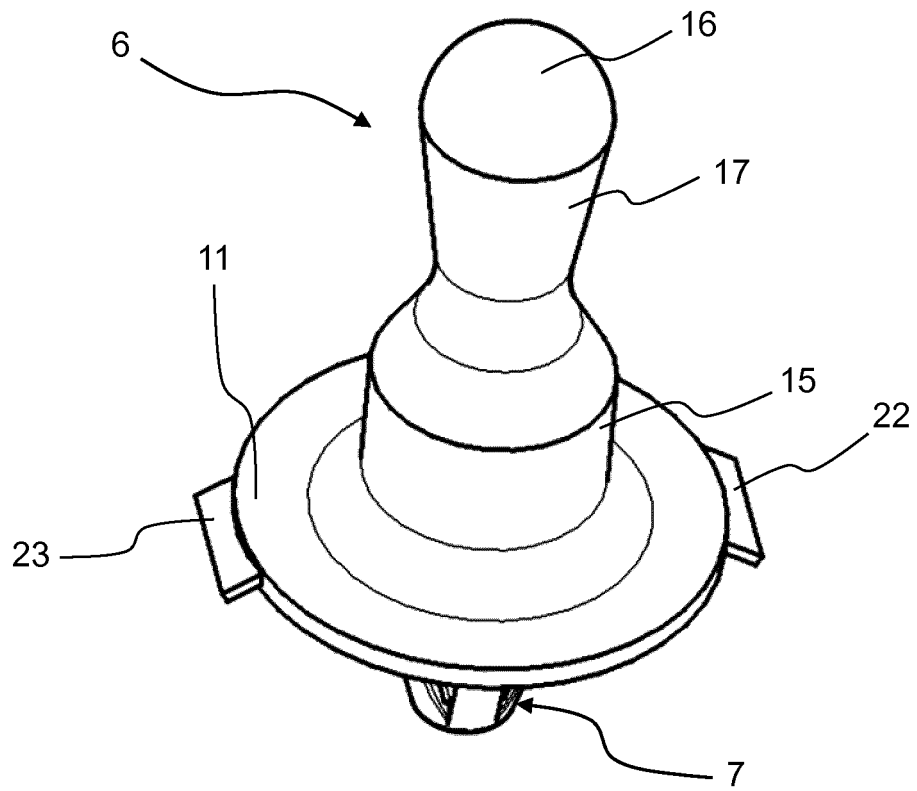


Fig. 8

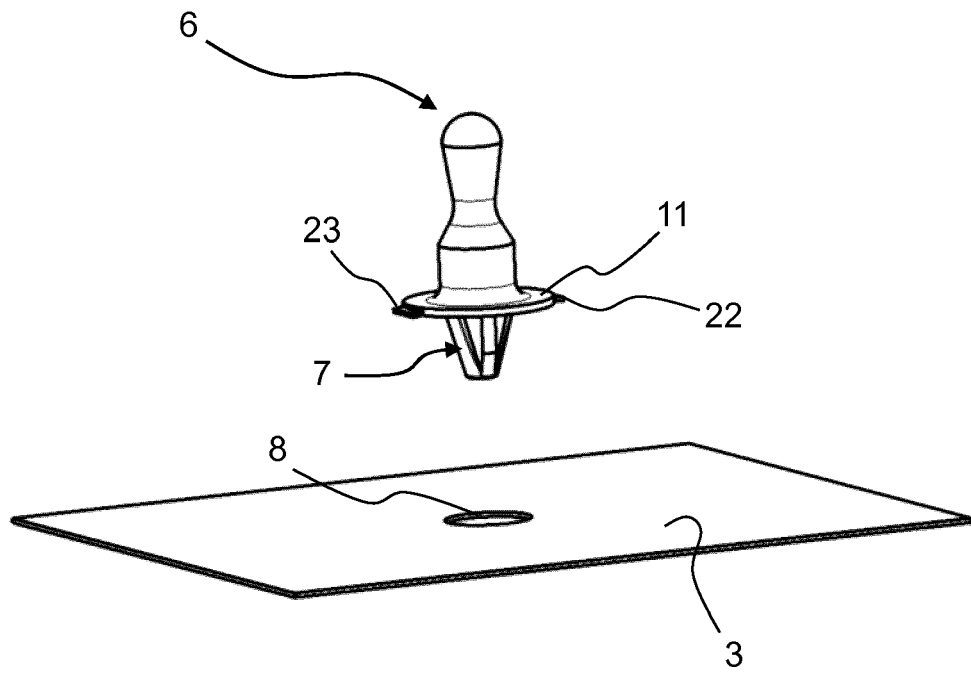


Fig. 9

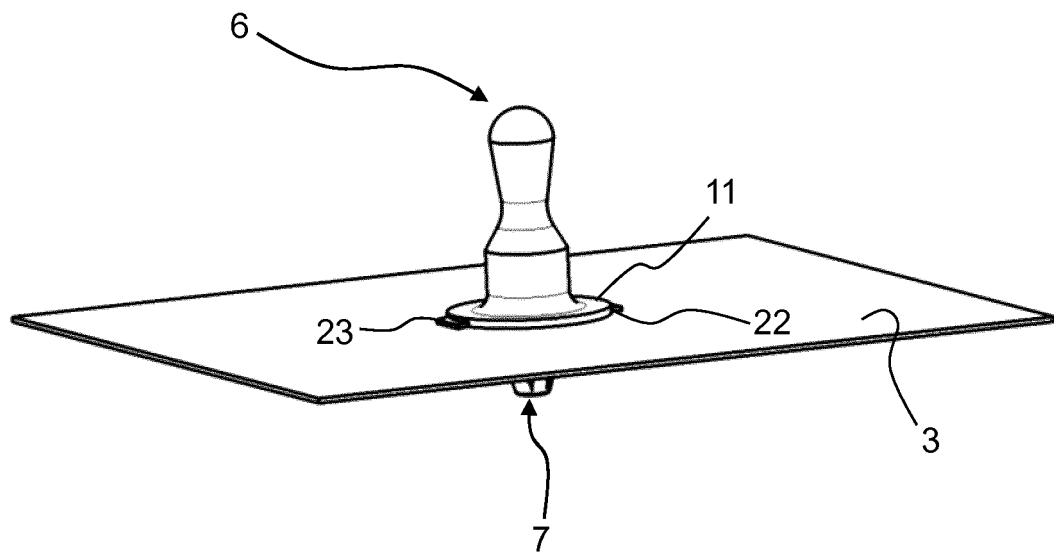


Fig. 10

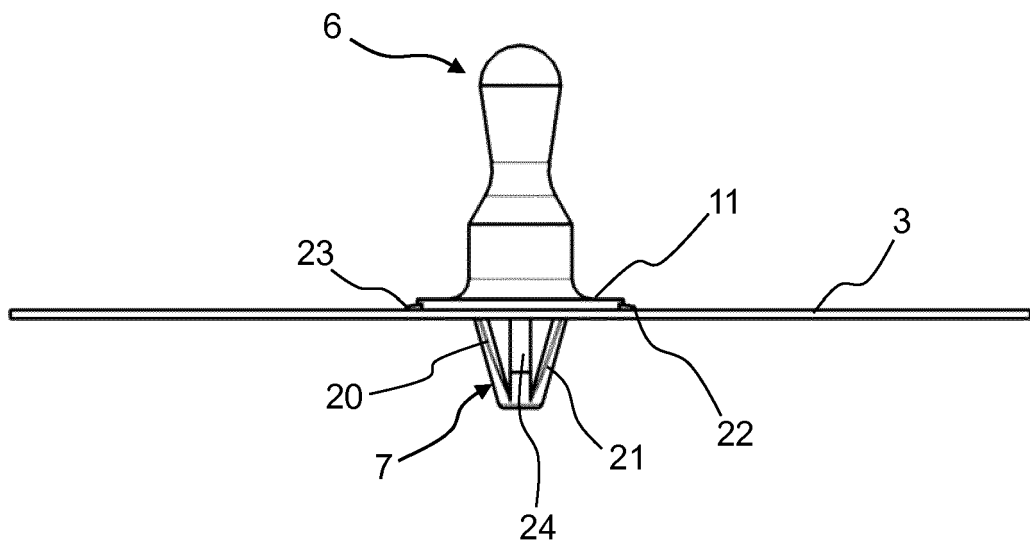


Fig. 11



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 15 19 0430

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	EP 2 192 352 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 2. Juni 2010 (2010-06-02) * Abbildungen 1-7 * * Absätze [0033] - [0044] *	1-3,5-14	INV. F24C15/10
X	DE 77 18 108 U (IMPERIAL-WERKE GMBH [DE]) 22. September 1977 (1977-09-22) * Seite 2, Zeilen 17-25 * * Seite 5, Zeilen 1-24 *	1	
X	DE 10 2013 218714 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 17. April 2014 (2014-04-17) * Abbildung 2 * * Absatz [0023] *	1	
A	EP 2 239 508 A1 (ELECTROLUX HOME PROD CORP [BE]) 13. Oktober 2010 (2010-10-13) * Absatz [0011] *	1-14	
A	EP 2 079 275 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 15. Juli 2009 (2009-07-15) * Abbildungen 1-3 * * Absätze [0021] - [0029] *	1-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F24C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18. Februar 2016	Prüfer Moreno Rey, Marcos
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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 15 19 0430

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.

18-02-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2192352 A2	02-06-2010	EP 2192352 A2	02-06-2010
		ES 2373152 A1	01-02-2012
DE 7718108 U	22-09-1977	-----	-----
DE 102013218714 A1	17-04-2014	KEINE	
EP 2239508 A1	13-10-2010	AU 2010234021 A1	22-09-2011
		CA 2758092 A1	14-10-2010
		CN 102365498 A	29-02-2012
		EP 2239508 A1	13-10-2010
		US 2012031388 A1	09-02-2012
		WO 2010115579 A1	14-10-2010
EP 2079275 A1	15-07-2009	EP 2079275 A1	15-07-2009
		ES 2338082 A1	03-05-2010
		-----	-----

EPO FORM P0461

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