



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.11.2012 Patentblatt 2012/46

(51) Int Cl.:
F24C 15/16 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12166833.9**

(22) Anmeldetag: **04.05.2012**

(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

(30) Priorität: **10.05.2011 ES 201130739**

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

(72) Erfinder:
• **Galindo Perez, Juan Jose**
50007 Zaragoza (ES)
• **Jorquera Cocera, Jose Manuel**
50002 Zaragoza (ES)
• **Palacios Fano, Antonio**
50011 Zaragoza (ES)

(54) **Lagerbuchse zum Lagern eines Hausgerätebauteils an einer Hausgerätekomponente**

(57) Die Erfindung betrifft eine Lagerbuchse (18, 19), welche zum Lagern eines Hausgerätebauteils an einer Hausgerätekomponente (8) ausgebildet ist, und die Lagerbuchse (18, 19) einen hinteren Verbindungsbereich (20) zum Einführen in eine Aussparung (14 bis 17) in der Hausgerätekomponente (8) aufweist, an den frontseitig

ein Anlageflansch (21) zum Anschlagen an die Oberseite der Hausgerätekomponente (8) ausgebildet ist, wobei an dem Verbindungsbereich (20) zumindest ein Halteelement (25, 26) integral ausgebildet ist, welches zur selbsthaltenden Positionsfixierung der Lagerbuchse (18, 19) in der Aussparung (14 bis 17) ausgebildet ist.

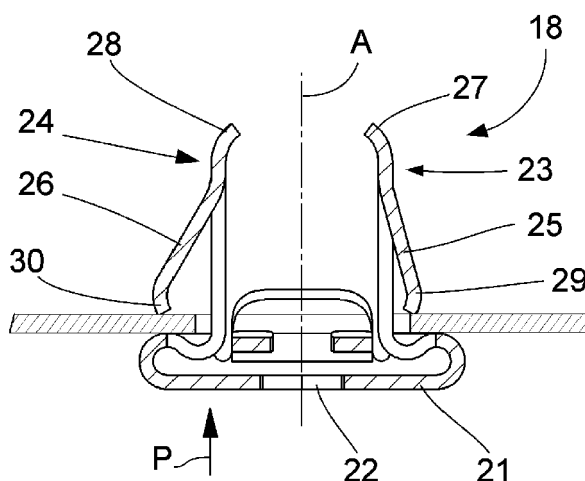


Fig.6

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Lagerbuchse, welche zum Lagern eines Hausgerätebauteils an einer Hausgerätekomponente ausgebildet ist. Die Lagerbuchse weist einen hinteren Verbindungsbereich zum Einführen in eine Aussparung in der Hausgerätekomponente auf. An diesem Verbindungsbereich ist frontseitig ein Anlageflansch als Anschlag an die Oberseite der Hausgerätekomponente ausgebildet. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Hausgerät zumindest mit einer derartigen Lagerbuchse. Darüber hinaus umfasst die Erfindung ein Verfahren zur Montage einer Lagerbuchse für ein Hausgerät.

[0002] Bei bekannten Backöfen sind an einer Innenseite einer Muffel, welche einen Garraum begrenzt, Lagerbuchsen angeordnet, die zur Aufnahme von Traggestellen, auf denen ein Gargutträger aufgebracht werden kann, ausgebildet sind. Bei gegenwärtigen Lagerbuchsen ist der Verbindungsbereich lediglich zum hindurchstecken durch die Aussparung vorgesehen. Zur Befestigung dieser Lagerbuchse an einer Muffelwand sind zusätzliche separate Bauteile, wie beispielsweise Haltefedern und dergleichen erforderlich. Dadurch wird zum einen die Bauteilzahl erhöht und die Montage erheblich aufwendig.

[0003] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Lagerbuchse zu schaffen, welche einfach und sicher befestigt werden kann. Darüber hinaus ist es Aufgabe, ein Hausgerät mit einer derartigen Lagerbuchse zu schaffen. Ferner soll auch ein Verfahren geschaffen werden, mittels welcher die Montage einer Lagerbuchse besonders aufwandsarm erfolgen kann.

[0004] Diese Aufgaben werden durch eine Lagerbuchse, ein Hausgerät und ein Verfahren gemäß den unabhängigen Ansprüchen gelöst.

[0005] Eine erfindungsgemäße Lagerbuchse ist zum Lagern eines Hausgerätebauteils an einer Hausgerätekomponente ausgebildet. Die Lagerbuchse weist einen hinteren Verbindungsbereich auf, welcher zum Einführen in eine Aussparung in der Hausgerätekomponente ausgebildet ist. Frontseitig anschließend an den Verbindungsbereich ist ein Anlageflansch der Lagerbuchse vorgesehen, welcher als Anschlag an eine Oberseite der Hausgerätekomponente ausgebildet ist. An dem Verbindungsbereich der Lagerbuchse ist zumindest ein Halteelement integral ausgebildet, welches zum Halten der Lagerbuchse in der Aussparung ausgebildet ist. Das Halteelement ist so konzipiert, dass es insbesondere eine axiale Positionsfixierung der Lagerbuchse an der Hausgerätekomponente ermöglicht.

[0006] Es kann somit eine einstückige Lagerbuchse geschaffen werden, diese ist einfach und aufwandsarm und dennoch sehr positionssicher in der Aussparung anbringbar. Die Lagerbuchse ist durch das integrale Halteelement somit quasi selbsthaltend in der Aussparung positionierbar. Zusätzliche weitere Komponenten zur Befestigung der Lagerbuchse in der Aussparung sind hier

nicht mehr erforderlich.

[0007] Das Halteelement ist relativ zum Verbindungsbereich bewegbar an dem Verbindungsbereich ausgebildet. Insbesondere ist das Halteelement federnd an dem Verbindungsbereich angeordnet. Durch diese Bewegbarkeit kann eine gewisse Flexibilität des Halteelements erreicht werden, so dass insbesondere auch vorteilhafte Montageabläufe erzielt werden können.

[0008] Vorzugsweise ist das Halteelement schräg in Richtung des Anlageflansches orientiert an dem Verbindungsbereich angeordnet. Durch eine derartige Ausgestaltung ergibt sich insbesondere mit der Ausführung des bewegbar angeordneten Halteelements ein definiertes Widerhakensystem, welches in die Aussparung hintergreifend positioniert werden kann. Insbesondere die axiale Positionsfixierung der Lagerbuchse in der Aussparung kann dadurch besonders zuverlässig und dauerhaft gewährleistet werden.

[0009] Darüber hinaus ist durch diese Schrägstellung des Halteelements auch der Montagevorgang begünstigt und zumindest teilweise auch geführt.

[0010] Insbesondere ist das Halteelement als zungenförmiges Einschnappelement ausgebildet.

[0011] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das Halteelement als Anschlag an einer Rückseite der Hausgerätekomponente im verbauten Zustand der Lagerbuchse ausgebildet ist. Die oben genannten Vorteile im Hinblick auf die insbesondere axiale Positionsfixierung können dadurch nochmals begünstigt werden. Darüber hinaus kann durch das Halteelement ein mechanisch stabiles Bauteil direkt anliegend an der Rückseite positioniert werden. Unerwünschte Verschiebungen oder unerwünschte Montagetoleranzen können dadurch vermieden werden. Darüber hinaus kann gerade dann, wenn das Halteelement eine gewisse Bewegbarkeit und Flexibilität aufweist, auch automatisch ein Toleranzausgleich in der Positionierung erreicht werden.

[0012] Vorzugsweise ist die Lagerbuchse einstückig ausgebildet. Sie kann dabei aus Metall oder Kunststoff oder Keramik ausgebildet sein.

[0013] Die Lagerbuchse weist eine durchgängige Öffnung auf, die sich in axialer Richtung erstreckt. Die Öffnung ist zur Aufnahme und Durchführung eines Teilbereichs des Hausgerätebauteils ausgebildet.

[0014] Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Hausgerät zum Zubereiten von Lebensmitteln, welches eine Muffel aufweist, die Seitenwände umfasst. In einer Seitenwand ist zumindest eine Aussparung ausgebildet, in welcher eine erfindungsgemäße Lagerbuchse oder eine vorteilhafte Ausgestaltung davon angeordnet ist.

[0015] Insbesondere ist vorgesehen, dass in die Lagerbuchse als Hausgerätebauteil ein Traggestell für einen Gargutträger und/oder ein Auszugssystem einsetzbar ist.

[0016] Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Montage einer zum Lagern eines Hausgerätebauteils ausgebildeten Lagerbuchse in eine Aussparung einer Hausgerätekomponente. Die Lagerbuchse wird in

die Aussparung eingeschoben und ein an einen Verbindungsbereich der Lagerbuchse anschließender Anlageflansch wird an einer Oberseite der Hausgerätekompone-
nente anliegend positioniert. Eine integral an dem Ver-
bindungsbereich ausgebildetes Halteelement wird wäh-
rend des Einschiebevorgangs der Lagerbuchse in die
Aussparung automatisch durch das Einschieben der La-
gerbuchse an einer Rückseite der Hausgerätekompone-
nente zur Anlage gebracht, so dass die Lagerbuchse in
der Aussparung selbsthaltend positionsfixiert wird.

[0017] Insbesondere wird dabei zumindest ein Halte-
element beim Einschieben der Lagerbuchse in die Aus-
sparung nach innen gedrückt und schnappt dann wieder
nach außen, wenn das Halteelement durch die Ausspa-
rung hindurchgeschoben ist. Das Halteelement liegt
dann automatisch an der Rückseite an.

[0018] Vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungs-
gemäßen Lagerbuchse sind als vorteilhafte Ausgestal-
tungen des erfindungsgemäßen Verfahrens im Hinblick
auf die Montage anzusehen.

[0019] Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich
aus den Ansprüchen, den Figuren und der Figurenbe-
schreibung. Die vorstehend in der Beschreibung ge-
nannten 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 an-
gegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kom-
binationen oder in Alleinstellung verwendbar, ohne den
Rahmen der Erfindung zu verlassen.

[0020] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird
nachfolgend anhand schematischer Zeichnungen näher
erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine vereinfachte perspektivische Darstellung
eines Ausführungsbeispiels eines erfindungs-
gemäßen Hausgeräts;

Fig. 2 eine perspektivische erste Seitenansicht eines
Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemä-
ßen Lagerbuchse;

Fig. 3 eine zweite perspektivische Darstellung der La-
gerbuchse gemäß Fig. 2;

Fig. 4 eine Frontansicht der Lagerbuchse gemäß Fig.
2 und 3;

Fig. 5 eine erste Schnittdarstellung der Lagerbuchse,
wie sie in Fig. 2 bis 4 gezeigt ist;

Fig. 6 eine zweite Schnittdarstellung der Lagerbuch-
se, wie sie in Fig. 2 bis 5 gezeigt ist; und

Fig. 7 eine Ansicht von hinten der Lagerbuchse ge-
mäß Fig. 2 bis 6.

[0021] In den Figuren werden gleiche oder funktions-

gleiche Elemente mit den gleichen Bezugszeichen ver-
sehen.

[0022] In Fig. 1 ist in einer schematischen Darstellung
ein als Backofen 1 ausgebildetes Hausgerät zum Zube-
reiten von Lebensmitteln gezeigt. Der Backofen 1 um-
fasst ein Kochfeld 2 mit vier Kochzonen 3, 4, 5 und 6.
Darüber hinaus umfasst der Backofen 1 einen Garraum
7, welcher durch eine Muffel 8 begrenzt ist. Die Muffel 8
umfasst vertikale Seitenwände 9 und 10 sowie eine Bo-
denwand 11, eine Deckenwand 12 und eine Rückwand
13. Der Garraum 7 ist frontseitig durch eine nicht gezeigte
Tür verschließbar und umfasst darüber hinaus eine nicht
gezeigte Bedieneinrichtung, welche Bedienelemente
und eine Anzeigeeinheit aufweist.

[0023] An der Innenseite der vertikalen Seitenwände
9 und 10 sind Aussparungen 14, 15, 16 und 17 ausge-
bildet. Sowohl die Anzahl als auch die Position der Aus-
sparungen 14 bis 17 ist lediglich beispielhaft und darüber
hinaus sind an der gegenüberliegenden vertikalen Sei-
tenwand 10 in entsprechender Höhe und in entsprechen-
der Anzahl entsprechende Öffnungen als Aussparungen
ausgebildet. In die Aussparungen 14 bis 17 sind Lager-
buchsen eingebracht, von denen lediglich die Lager-
buchsen 18 und 19 mit Bezugszeichen versehen sind.
Diese Lagerbuchsen 18 und 19 sind in vertikaler Rich-
tung (y-Richtung) auf gleichem Höhenniveau ange-
bracht.

[0024] Die Lagerbuchsen 18 und 19 sind zur Aufnah-
me des nicht gezeigten Traggestells ausgebildet. Das
als Hausgerätebauteil ausgebildete Traggestell kann ein
nicht gezeigter Gargutträger und/oder ein Schienenaus-
zugssystem sein. Ist ein Schienenauszugssystem vor-
handen, kann auf diesem der Gargutträger positioniert
werden und aus dem Garraum 7 damit herausgezogen
oder eingeschoben werden.

[0025] In Fig. 2 ist in einer ersten perspektivischen Sei-
tenansicht die Lagerbuchse 18 gezeigt. Sie weist einen
sich nach hinten erstreckenden Verbindungsbereich 20
auf. Frontseitig an diesen Verbindungsbereich 20 an-
schließend ist ein Anlageflansch 21 ausgebildet. Die La-
gerbuchse 18 ist einstückig ausgebildet.

[0026] In Richtung der Längsachse A der Lagerbuchse
18 ist eine durchgängige Öffnung 22 ausgebildet. In die-
se kann das Traggestell eingesteckt werden und dadurch
gelagert werden.

[0027] Wie aus der Darstellung in Fig. 3 zu erkennen
ist, weist der Verbindungsbereich 20 zwei beabstandet
zueinander ausgebildete Flügel 23 und 24 auf. In dem
Flügel 23 ist integral ein erstes Halteelement 25 ausge-
bildet. Entsprechend ist in dem zweiten Flügel 24 eben-
falls ein weiteres Halteelement 26 (Fig. 3) ausgebildet.

[0028] Die beiden integral ausgebildeten Halte-
elemente 25 und 26 sind plattenförmige Zungen, die sich
jeweils von einem unteren Bügel 27 bzw. 28 der Flügel
23 und 24 in Richtung der Rückseite des Anschlagflan-
sches 21 erstrecken. Die Erstreckung erfolgt dabei
schräg nach außen orientiert.

[0029] In Fig. 4 ist eine Frontansicht der Lagerbuchse

18 gezeigt. Die in etwa rechteckförmige Formgebung des Anschlagflansches 21 ist zu erkennen. Darüber hinaus ist auch die explizite Formgebung der Öffnung 22 in der Form eines Schlüsselloches gezeigt. Das Schubelement 31 steht über das hintere Teil der Öffnung 22, über den größten Durchmesserbereich des Schlüsselloches, über.

[0030] In Fig. 5 ist in einer Schnittdarstellung entlang der Schnittlinie V-V in Fig. 4 die Lagerbuchse 18 dargestellt.

[0031] Der hohle Anlageflansch 21 mit der Öffnung 22 ist gezeigt. Darüber hinaus ist der Flügel 23 mit dem zungenförmigen Halteelement 25 und das Schubelement 31 zu erkennen. Der Hausgeräteteil 32 ist als eine zylindrische Achse ausgebildet, welche in den größten Durchmesser der schlüssellochförmigen Öffnung 22 eingeführt werden kann. Indem er nach innen eingeführt wird, stößt er gegen das Schubelement 31, welches ihn herunterdrückt, bis der Einschnitt 33 des Teils in den kleinsten Durchmesser der schlüssellochförmigen Öffnung 22 einrastet (wie gepunktet angedeutet).

[0032] In Fig. 6 ist in einer weiteren Schnittdarstellung entlang der Schnittlinie VI-VI in Fig. 4 die Lagerbuchse 18 dargestellt. Es ist hier die angesprochene schräg nach außen orientierte Stellung der flexibel bewegbaren Halteelemente 25 und 26 gezeigt, die sich in Richtung der Rückseite des Anschlagflansches 21 erstrecken.

[0033] Wie zu erkennen ist, weist das Halteelement 25 an seinem freien Ende, welches dem Anschlagflansch 21 zugewandt ist, eine Umbiegung 29 auf. Entsprechend weist auch das Halteelement 26 eine Umbiegung 30 auf. Durch diese Umbiegungen 29 und 30 kann verhindert werden, dass sich die Halteelemente 25 und 26 beim Einfügen der Lagerbuchse 18 in die Aussparung 14 verhaken oder verspreizen. Ein sehr leichtgängiges Eingleiten der Lagerbuchse 18 kann dadurch gewährleistet werden.

[0034] Diesbezüglich wird im Hinblick auf die Montage der Lagerbuchse 18 diese in Richtung des Pfeils P vom Garraum 7 von vorne in die Aussparung 18 in der Seitenwand 9 eingeschoben. Dies bedeutet, dass zunächst zuerst der Verbindungsbereich 20 in die Aussparung 14 eingeschoben wird. Auf Grund der Ausgestaltung der Aussparung 14 werden bei dem weiteren Einschieben die Halteelemente 25 und 26 nach innen zur Längsachse A hin gedrückt. Bei weiterem Einschieben der Lagerbuchse 18 in die Aussparung 14 hinterschnappen die Halteelemente 25 und 26 dann die Aussparung 14 und spreizen sich dann entsprechend der Darstellung in Fig. 6 wieder auf. Die Umbiegungen 29 und 30 liegen dann an einer Außenseite bzw. Rückseite der Seitenwand 9 an. Der Anschlagflansch 21 hingegen liegt an der dem Garraum zugewandten Oberseite der Seitenwand 9 an. Dies bedeutet, dass sich die Seitenwand 9 dann zwischen dem Rücken des Anschlagflansches 21 und den Umbiegungen 29 und 30 erstreckt. Durch diese selbsthaltende Ausgestaltung der Lagerbuchse 18 kann insbesondere in Richtung der Längsachse A eine selbstthal-

tende Positionsfixierung der Lagerbuchse 18 in der Aussparung 14 erreicht werden.

[0035] In Fig. 7 ist eine Rückansicht der Lagerbuchse 18 gezeigt. Die Beabstandung der parallel zueinander sich erstreckenden und in Richtung der Schnittebene entlang der Schnittebene IV-IV symmetrisch ausgebildeten Flügel 23 und 24 ist zu erkennen. Auch zu erkennen ist das Schubelement 31, welches sich durch den breitesten Durchmesserbereich der Öffnung 22 zu dieser hin erstreckt.

Bezugszeichenliste

[0036]

1	Backofen
2	Kochfeld
3, 4, 5, 6	Kochzonen
7	Garraum
8	Muffel
9, 10	Seitenwände
11	Bodenwand
12	Deckenwand
13	Rückwand
14, 15, 16, 17	Aussparungen
18, 19	Lagerbuchsen
20	Verbindungsbereich
21	Anschlagflansch
22	Öffnung
23, 24	Flügel
25, 26	Halteelemente
27, 28	Verbindungssteg
29, 30	Umbiegungen
31	Schubelement
32	Hausgeräteteil
33	Einschnitt

Patentansprüche

1. Lagerbuchse (18, 19), welche zum Lagern eines Hausgeräteteils (32) an einer Hausgerätekomponente (8) ausgebildet ist, und die Lagerbuchse (18, 19) einen hinteren Verbindungsbereich (20) zum Einführen in eine Aussparung (14 bis 17) in der Hausgerätekomponente (8) aufweist, an den frontseitig ein Anlageflansch (21) zum Anschlagen an die Oberseite der Hausgerätekomponente (8) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Verbindungsbereich (20) zumindest ein Halteelement (25, 26) integral ausgebildet ist, welches zur selbsthaltenden Positionsfixierung der Lagerbuchse (18, 19) in der Aussparung (14 bis 17) ausgebildet ist.
2. Lagerbuchse (18, 19) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (25, 26) relativ zum Verbindungsbereich (20) bewegbar, insbesondere federnd, an dem Verbindungsbereich (20) ausgebildet ist.
3. Lagerbuchse (18, 19) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (25, 26) schräg in Richtung des Anlageflansches (21) orientiert an dem Verbindungsbereich (20) angeordnet ist.
4. Lagerbuchse (18, 19) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (25, 26) als zungenförmiges Einschnappelement ausgebildet ist.
5. Lagerbuchse (18, 19) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (25, 26) zum Anschlagen an einer Rückseite der Hausgerätekomponente (8) im verbauten Zustand der Lagerbuchse (18, 19) ausgebildet ist.
6. Lagerbuchse (18, 19) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie einstückig ausgebildet ist.
7. Lagerbuchse (18, 19) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie eine durchgängige Öffnung (22) aufweist, welche zur Aufnahme und Durchführung eines Teilbereichs des Hausgerätebauteils ausgebildet ist.
8. Hausgerät (1) zum Zubereiten von Lebensmitteln, mit einer Muffel (8), welche eine Seitenwand (9, 10) aufweist, in welcher eine Aussparung (14 bis 17) ausgebildet ist, in welcher eine Lagerbuchse (18, 19) nach einem der vorhergehenden Ansprüche angeordnet ist.
9. Hausgerät (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Lagerbuchse (18, 19) ein Traggestell für einen Gargutträger und/oder ein Auszugssystem als Hausgerätebauteil einsetzbar ist.
10. Hausgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hausgerätekomponente eine Muffel (8) eines Backofens (1) ist.
11. Verfahren zur Montage einer zum Lagern eines Hausgerätebauteils ausgebildeten Lagerbuchse (18, 19) in eine Aussparung (14 bis 17) einer Hausgerätekomponente (8), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagerbuchse (18, 19) in die Aussparung (14 bis 17) eingeschoben wird und ein an einem Verbindungsbereich (20) der Lagerbuchse (18, 19) anschließender Anlageflansch (21) an einer Oberseite der Hausgerätekomponente (8) anliegt und ein integral an dem Verbindungsbereich (20) ausgebildetes Halteelement (25, 26) durch das Einschieben der Lagerbuchse (18, 19) automatisch an einer Rückseite der Hausgerätekomponente (8) zur Anlage kommt und die Lagerbuchse (18, 19) in der Aussparung (14 bis 17) dadurch selbsthaltend positioniert wird.

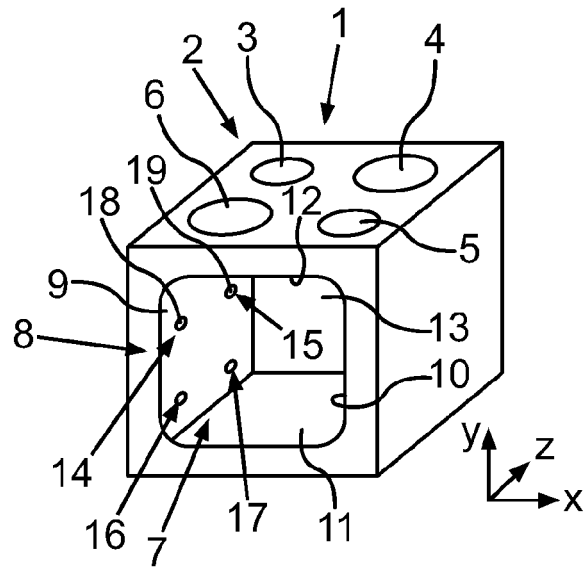


Fig.1

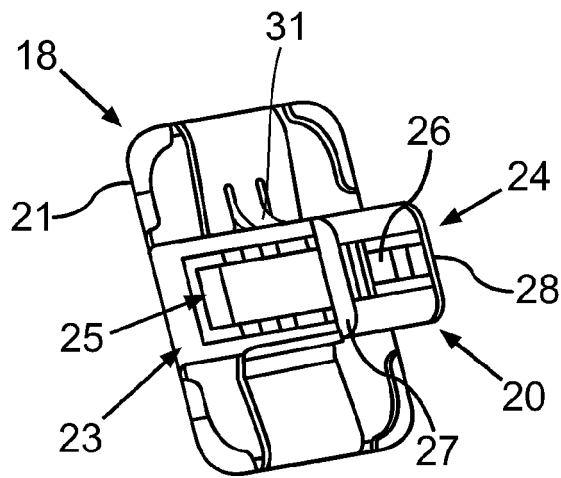


Fig.3

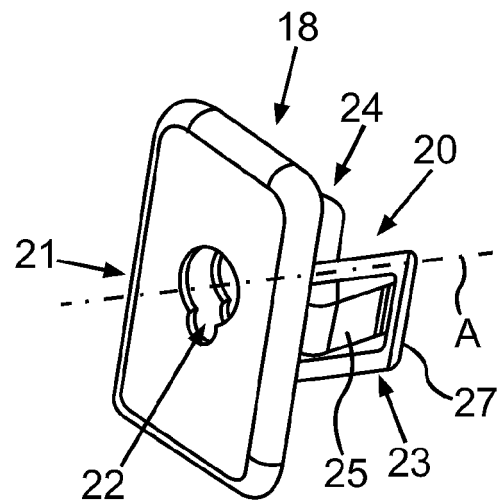


Fig.2

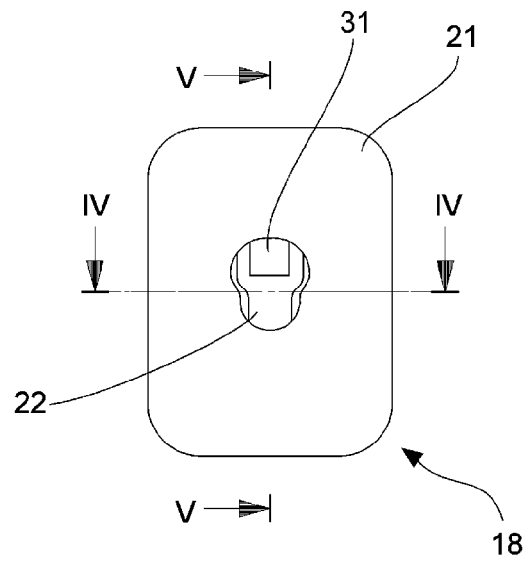


Fig.4

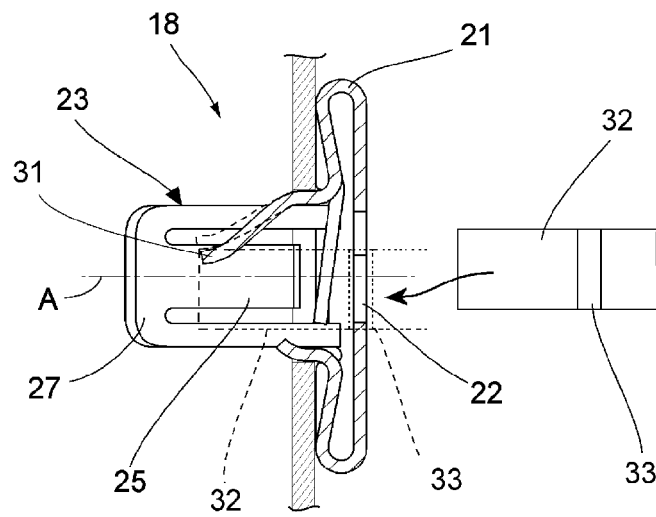


Fig.5

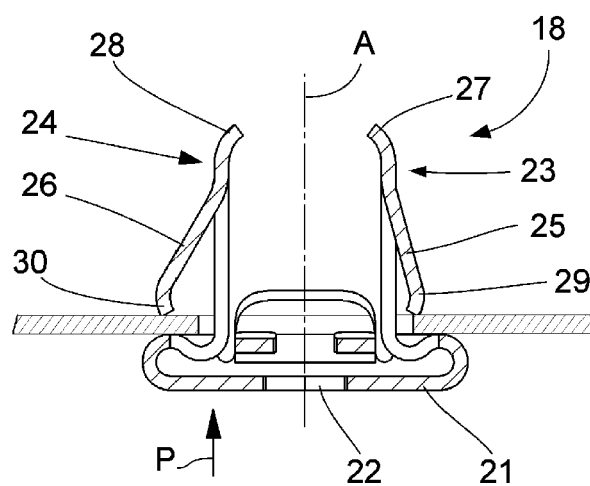


Fig.6

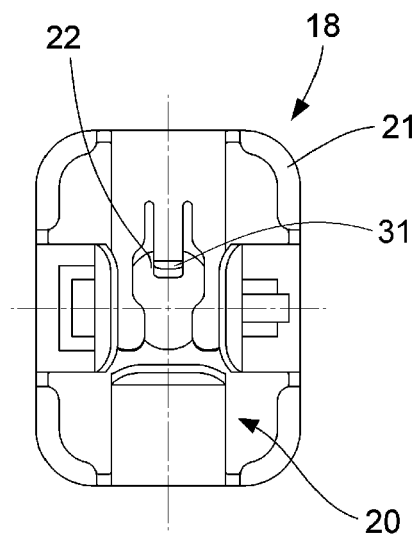


Fig.7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 16 6833

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2003/071550 A1 (WOLANIN GERALD L [US] ET AL) 17. April 2003 (2003-04-17)	1-6,11	INV. F24C15/16
Y	* Absätze [0042] - [0044]; Abbildungen 10,11,14 *	7-10	
Y	CH 592 848 A5 (ELEKTROMASCHINEN AG) 15. November 1977 (1977-11-15) * Spalte 3, Zeilen 40-62; Abbildung 4 *	7-10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F24C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		6. September 2012	Rodriguez, Alexander
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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 16 6833

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.

06-09-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2003071550	A1	17-04-2003	KEINE	
CH 592848	A5	15-11-1977	KEINE	

EPO FORM P0461

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