



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.12.2010 Patentblatt 2010/49

(51) Int Cl.:
A47B 77/08 (2006.01) F25D 23/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10162511.9**

(22) Anmeldetag: **11.05.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: **03.06.2009 DE 102009026660**

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

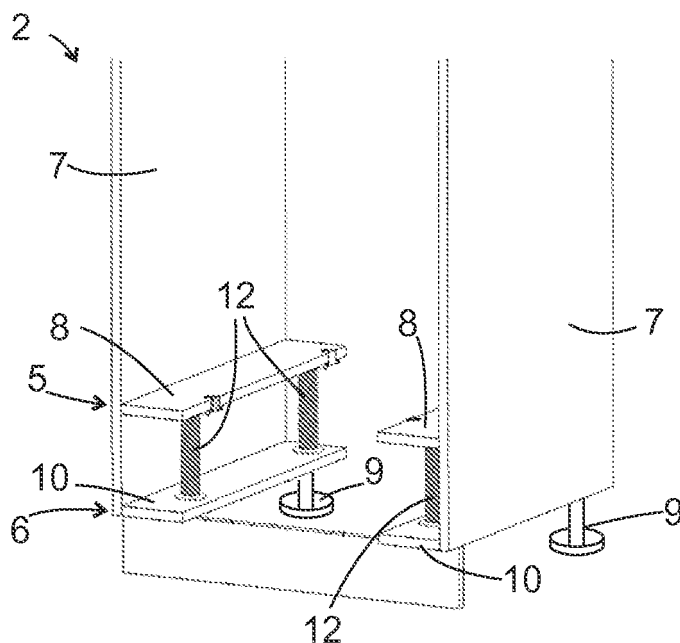
(72) Erfinder:
• **Gerstner, Silvia**
89129, Langenau (DE)
• **Görz, Alexander**
73432, Aalen (DE)
• **Mayer, Markus**
89551, Königsbronn (DE)
• **Reitz, Hans-Philipp**
89537, Giengen (DE)

(54) **Möbelkorpus**

(57) Bei einem Möbelkorpus (2) für ein Einbauhaus-
haltsgerät, insbesondere ein Kältegerät, mit zwei Seiten-
wänden (7) und zwei in einem unteren Bereich des Kor-
pus (2) übereinander angeordneten, jeweils einen rech-

ten und einen linken Schenkel (8, 10) aufweisenden ho-
rizontalen Platten (6, 5) ist unter jedem Schenkel (8) der
oberen der beiden Platten (5) wenigstens eine den
Schenkel (8) abstützende Stütze (12) angeordnet.

Fig. 3



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Möbelkorpus, insbesondere für ein Küchenmöbel, der zum Einbau eines elektrischen Haushaltsgerätes, insbesondere eines Kältegerätes, geeignet ist. Korpuselemente einer Einbauküche sind im Allgemeinen kastenförmig, mit zwei Seitenwänden und Decken- bzw. Bodenplatten, die fest mit den oberen und unteren Enden der Seitenwände verbunden sind. Zwischenplatten können fest oder lose in verschiedenen Höhen zwischen den Decken- und Bodenplatten montiert sein. Die Bodenplatte ruht auf Füßen, die zur Höhenanpassung an benachbarte Korpuselemente sowie zum Ausgleich von Bodenunebenheiten höhenverstellbar sind. Diese Füße sind im Allgemeinen hinter einer Sockelblende verborgen. Der Sockelbereich unterhalb der Bodenplatte eines solchen Möbelkorpus bleibt in den meisten Fällen ungenutzt.

[0002] In jüngerer Zeit sind vermehrt Kältegeräte für den Einbau in einen Möbelkorpus aufgekommen, die den Sockelbereich nutzen, indem ein Maschinengehäuse des Kältegerätes unterhalb einer Stellfläche desselben abgehängt ist, um, wenn die Stellfläche auf der Bodenplatte eines Möbelkorpus ruht, durch eine in diese Bodenplatte geschnittene Öffnung hindurch in den Sockelbereich einzugreifen.

[0003] Küchenmöbel sind mit unterschiedlich hohen Sockelbereichen verfügbar. Während das in einem hohen Sockel verfügbare Volumen vollauf genügen kann, um darin das Maschinengehäuse mit üblichen Einbauten wie Verdichter, Verflüssiger, Verdunstungsschale etc. unterzubringen, kann dies bei einem Möbelkorpus mit geringer Sockelhöhe zu Problemen führen. Um in einem solchen Möbelkorpus ein Einbaugerät unterbringen zu können, bei dem der abgehängte Maschinengehäuse höher ist als der Sockelbereich, muss als Auflagefläche für das Gerät eine Trägerplatte oberhalb der Bodenplatte eingezogen werden, die wie die Bodenplatte einen Ausschnitt aufweisen muss, durch den das Maschinengehäuse nach unten ausgreifen kann. Während jedoch die Bodenplatte unmittelbar auf den Füßen des Möbelkorpus ruht und deshalb belastbar ist, ist dies für die zusätzlich eingezogene Trägerplatte nicht der Fall.

[0004] Figuren 1 und 2 veranschaulichen diesen Sachverhalt: In Fig. 1 ist ein Einbau-Kältegerät mit abgehängtem Maschinengehäuse mit 1 bezeichnet, und ein Möbelkorpus, in dem das Kältegerät 1 montiert werden soll, mit 2. Ein abgehängtes Maschinengehäuse 3 des Kältegeräts 1 ist höher als ein Sockelbereich 4 des Möbelkorpus 2, so dass als Standfläche für das Kältegerät 1 ein Fachboden 5 benötigt wird, der in einem Abstand von einigen Zentimeter oberhalb einer Bodenplatte 6 zwischen Seitenwänden 7 des Korpus eingezogen ist. Um Platz für das Maschinengehäuse 3 zu schaffen, müssen sowohl aus der Bodenplatte 6 als auch aus dem Fachboden 5 ein mittiger Bereich herausgeschnitten werden. Selbst wenn diese Ausschnitte sich nicht wie in Fig. 2 dargestellt bis zur Rückwand des Möbelkorpus 2 erstrek-

ken, sondern die zwei seitlichen Schenkel der Bodenplatte durch einen sich benachbart zur Rückwand erstreckenden Steg einteilig verbunden bleiben, ist die Stabilität des Möbelkorpus 2 durch die Ausschnitte erheblich beeinträchtigt. Übliche Fachbodenaufhängungen, wie etwa in Bohrungen der Seitenwände 7 eingesteckte Stifte, auf denen der Fachboden lose aufliegt, können nur einen an beiden Seitenwänden unterstützten Fachboden tragen, so dass die Gefahr besteht, dass die beiderseits des zentralen Ausschnitts verbleibenden Schenkel 8 des Fachbodens 5 unter dem Gewicht des Kältegerätes 1 einknicken.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist, einen Möbelkorpus zu schaffen, der in der Lage ist, ein Kältegerät mit abgehängtem Maschinengehäuse sicher zu unterstützen, auch wenn eine Stellfläche des Kältegerätes oberhalb einer Bodenplatte des Korpus liegt.

[0006] Die Aufgabe wird gelöst, indem bei einem Möbelkorpus mit zwei Seitenwänden und zwei in einem unteren Bereich des Korpus übereinander angeordneten, jeweils einen rechten und einen linken Schenkel aufweisenden horizontalen Platten unter jedem Schenkel der oberen der beiden Platten wenigstens einen Schenkel abstützende Stütze angeordnet ist.

[0007] Um einen nachträglichen Einbau der Stützen zu erleichtern, ist es hilfreich, wenn die Stützen höhenjustierbar sind.

[0008] Die Stütze könnte unmittelbar auf dem Fußboden stehen; vorzugsweise jedoch steht sie auf der Bodenplatte. Denkbar ist auch, sie an einer Seitenwand des Möbelkorpus zu befestigen.

[0009] Die Höhenjustierbarkeit der Stütze kann zweckmäßigerweise erreicht werden, indem die Stütze einen Schaft und ein zwischen dem Schaft und einer ersten der beiden Platten angeordnetes Abschlusstück umfasst, die gegeneinander in Längsrichtung der Stütze verstellbar sind.

[0010] Insbesondere können der Schaft und das Abschlusstück ineinandergreifende Gewinde oder einen Schneckentrieb aufweisen. Die Steigung des Gewindes oder Schneckentriebs sollte so gering sein, dass unter Last Selbsthemmung auftritt.

[0011] Im Interesse einer einfachen und sicheren Montage kann die Säule ein an der ersten Platte befestigbares Halteelement, insbesondere eine auf einen Rand der ersten Platte aufschiebbarer Klammer aufweisen.

[0012] Diese Klammer kann eine an einer ersten Seite der ersten Platte anliegende Grundplatte, eine stumpfwinkelig mit der Grundplatte verbundene Federzunge und einen an ein freies Ende der Federzunge angeformten, einen Rand der ersten Platte umgreifenden Haken umfassen. Die Grundplatte ist vorzugsweise durch die Stütze selbst an die erste Platte angedrückt. Haken und Grundplatte bilden vorzugsweise eine U-förmige Aufnahme, in die der Rand der ersten Platte eingesteckt werden kann.

[0013] Um die Säule sicher an der ersten Platte zu fixieren, kann eine Durchgangsbohrung für eine Schrau-

be oder dgl. in einem an der entgegengesetzten, zweiten Seite der ersten Platte anliegenden Endstück des Hakens gebildet sein. Dies ist insbesondere dann zweckmäßig, wenn die erste Platte die obere Platte ist, da dann das Endstück des Hakens an der Oberseite der Platte anliegt und zum Festschrauben bequem zugänglich ist.

[0014] Um eine einfache Höhenjustierung der Stütze auch dann zu ermöglichen, wenn diese nicht auf ihrem gesamten Umfang zugänglich ist, kann ihr Schaft wenigstens einen horizontalen Durchgang aufweisen, in den zum Drehen des Schafts ein Hebel einsteckbar ist. Dieser Durchgang ist zweckmäßigerweise an einem von dem Abschlusstück abgewandten Ende des Schafts gebildet, damit er nicht abgeschnitten werden muss, wenn der Schaft zur Anpassung an den Abstand zwischen den Platten gekürzt wird.

[0015] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren. Es zeigen:

Fig. 1, bereits behandelt, eine schematische perspektivische Ansicht eines Möbelkorpus und eines darin zu montieren Kältegerätes;

Fig. 2 bereits behandelt, den Möbelkorpus nach Anpassung an das Kältegerät;

Fig. 3 eine perspektivische Teilansicht des erfindungsgemäß mit stützenden Säulen versehenen Möbelkorpus;

Fig. 4 eine Ansicht einer einzelnen Säule;

Fig. 5 den Schaft der Säule aus Fig. 4; und

Fig. 6 und 7 perspektivische Ansichten eines oberen Abschlusstücks der Säule.

Fig. 3 zeigt in einer perspektivischen Ansicht den unteren Bereich eines Möbelkorpus 2 gemäß der vorliegenden Erfindung. Wie bereits mit Bezug auf Fig. 1 und 2 erläutert, hat der Möbelkorpus 2 eine auf höhenverstellbaren Füßen 9 ruhende Bodenplatte 6 und mit der Bodenplatte 6 fest verbundene Seitenwände 7. An Stelle der in Fig. 3 in zwei voneinander getrennte Schenkel 10 aufgeteilten Bodenplatte 6 könnte auch -je nach Tiefe des Maschinengehäuses 3 des unterzubringenden Kältegeräts 1 - eine einstückige Bodenplatte mit einem mittigen, nach vorne offenen Ausschnitt vorgesehen sein.

[0016] Von den vier Füßen 9 sind die zwei vorderen hinter einer entfernbarer Sockelleiste 11 verborgen.

[0017] Über der Bodenplatte 6 ist ein Fachboden 5 an den Seitenwänden 7 befestigt. Die Gestalt des Fachbodens 5 entspricht derjenigen der Bodenplatte 6, das heißt im hier gezeigten Fall ist der Fachboden 5 ebenfalls in

zwei voneinander getrennte Schenkel 8 unterteilt. Da die Befestigung dieser Schenkel 8 an den Seitenwänden 7 nicht belastbar genug ist, um das Gewicht des Kältegerätes 1 zu tragen, sind zwischen den Schenkeln 8, 10 des Fachbodens 5 und der Bodenplatte 6 jeweils zwei Stützen, hier in Form von Säulen 12, eingezogen, die das Gewicht des Kältegerätes 1 auf die Bodenplatte 6 ableiten. Wie an der hinteren linken Säule 12 zu erkennen, können die Säulen 12 zweckmäßigerweise unmittelbar über den Füßen 9 platziert sein.

[0018] Fig. 4 zeigt eine perspektivische Ansicht einer einzelnen Säule 12. Sie besteht aus zwei jeweils aus Kunststoff spritzgeformten Teilen, einem in Fig. 5 isoliert gezeigten Schaft 13 und einem in Fig. 6 und in 7 gezeigten, auf ein oberes Ende des Schafts 13 aufgeschraubten Abschlusstück 14. Der Schaft 13 umfasst einen hohlen, mit einem Außengewinde versehenen Rohrabchnitt 15 und, an einem unteren Ende des Rohrabchnitts 15, einen Basisflansch 16, der zur Verbesserung der Standfestigkeit der Säule einen größeren Durchmesser als der Rohrabchnitt 15 hat. Unmittelbar angrenzend an den Basisflansch 16 sind vier Öffnungen 17 gleichmäßig über den Umfang des Rohrabchnitts 15 verteilt.

[0019] Das Abschlusstück 14 umfasst eine ebene, von Randstegen 19 verstärkte Grundplatte 18, an die eine Klammer 20 und ein Rohrstutzen 21 mit in dem Gewinde angeformt sind. Der Rohrstutzen 21 ist vorgesehen zum Aufschrauben auf den Rohrabchnitt 15. Die Klammer 20 umfasst eine Federzunge 22, die im unbelasteten Zustand mit der Grundplatte 18 einen stumpfen Winkel aufspannt. An ein von der Grundplatte 18 abgewandtes freies Ende der Federzunge 22 ist ein Haken 23 mit zwei zueinander rechtwinkligen Schenkeln 24, 25 angeformt. Der zur Grundplatte 18 parallele äußere Schenkel 25 ist mit einer Durchgangsbohrung 26 versehen.

[0020] Zur Montage der Säulen 12 werden zunächst die Schäfte 13 auf eine geringfügig kleinere Länge gekürzt, als dem Abstand des Fachbodens 5 von der Bodenplatte 6 entspricht, so dass die Schäfte 13 mit aufgeschraubten Abschlusstücken 14 bequem zwischen Fachboden 5 und Bodenplatte 6 passen. Die Säulen 12 werden so platziert, dass die Haken 23, wie in Fig. 3 zu sehen, die einander zugewandten Ränder der Schenkel 8 der Bodenplatte 6 umgreifen. Die Schäfte 13 werden nun so weit aus den Abschlusstücken 14 herausgeschraubt, dass sie spielfrei und reibschlüssig zwischen Fachboden 5 und Bodenplatte 6 sitzen. Wenn die verbliebenen Schenkel 10, 8 des Fachbodens 5 und der Bodenplatte 6 so schmal sind, dass die Schäfte 13 zum Herausschrauben aus den Abschlusstücken 14 nicht bequem umgriffen werden können, oder wenn aus anderen Gründen die Schäfte schlecht erreichbar sind, kann in zwei sich gegenüberliegende Öffnungen 17 des Schafts 13 jeweils ein Hebel eingeschoben werden, mit dessen Hilfe der Schaft 13 bequem gedreht werden kann.

[0021] Nach dem Einstellen ihrer Länge werden die

Säulen 12 jeweils mit Hilfe einer Schraube fixiert, die durch die Durchgangsbohrung 26 hindurch in die Bodenplatte 6 eingeschraubt wird. So können die Säulen nicht mehr verrutschen, wenn anschließend zeitweilig die Sokkelleiste 10 entfernt und das Kältegerät 1 von vorn in den Korpus 2 eingeschoben wird.

Patentansprüche

1. Möbelkorpus (2), insbesondere Möbelkorpus für ein Einbauhaushaltsgerät wie etwa ein Kältegerät oder dgl., mit zwei Seitenwänden (7) und zwei in einem unteren Bereich des Korpus (2) übereinander angeordneten, jeweils einen rechten und einen linken Schenkel (8, 10) aufweisenden horizontalen Platten (6, 5), **dadurch gekennzeichnet, dass** unter jedem Schenkel (8) der oberen der beiden Platten (5) wenigstens eine den Schenkel (8) abstützende Stütze (12) angeordnet ist. 5
2. Möbelkorpus nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stütze (12) höhenjustierbar ist.
3. Möbelkorpus nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Stütze (12) auf einem Schenkel der unteren Platte (6) abstützt. 25
4. Möbelkorpus nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Stütze (12) an den Seitenwänden (7) des Möbelkorpus abstützt. 30
5. Möbelkorpus nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stütze (12) einen Schaft (13) und ein zwischen dem Schaft (13) und einer ersten (5) der beiden Platten (5, 6) angeordnetes Abschlussstück (14) umfasst und dass der Schaft (13) und das Abschlussstück (14) gegeneinander in Längsrichtung der Stütze (12) verstellbar sind. 35
40
6. Möbelkorpus nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schaft (13) und das Abschlussstück (14) ineinandergreifende Gewinde oder einen Schnekkentrieb aufweisen. 45
7. Möbelkorpus nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stütze (12) ein an der ersten Platte (5) befestigbares Halteelement, insbesondere eine auf einen Rand der ersten Platte (5) aufschiebbare Klammer (20), aufweist. 50
8. Möbelkorpus nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klammer (20) eine an einer ersten Seite der ersten Platte anliegende Grundplatte (18), eine schräg mit der Grundplatte (20) verbundene Federzunge (22) und einen an ein freies Ende

der Federzunge (22) angeformten Haken (23) umfasst.

9. Möbelkorpus nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (18) und der Haken (23) eine U-förmige Aufnahme für den Rand der ersten Platte (5) bilden. 5
10. Möbelkorpus nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Durchgangsbohrung (26) in einem an der entgegengesetzten, zweiten Seite der ersten Platte (5) anliegenden Endstück (25) des Hakens (23) gebildet ist. 10
11. Möbelkorpus nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schaft (13) wenigstens einen horizontalen Durchgang (17) aufweist. 15
12. Möbelkorpus nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Durchgang (17) an einem von dem Abschlussstück (14) abgewandten Ende des Schafts (13) gebildet ist. 20
25
30
35
40
45
50
55

Fig. 1

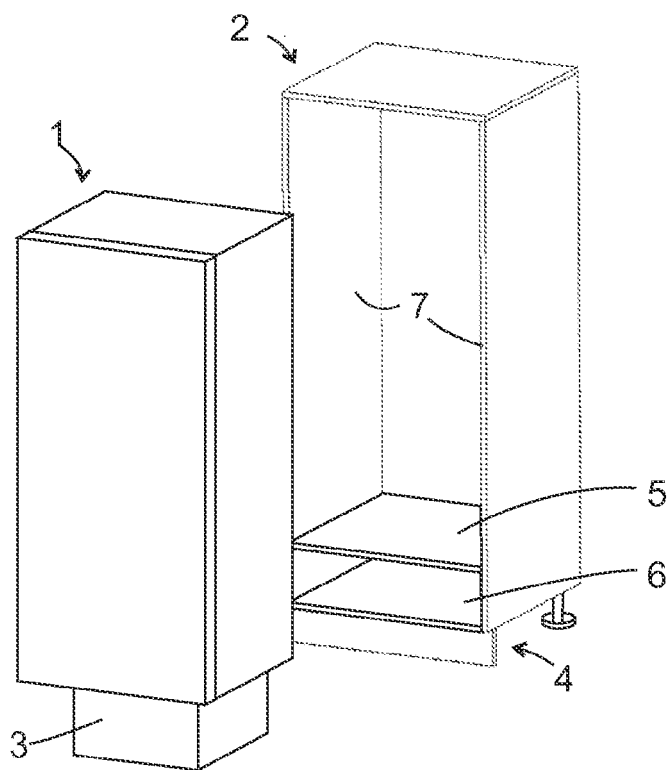


Fig. 2

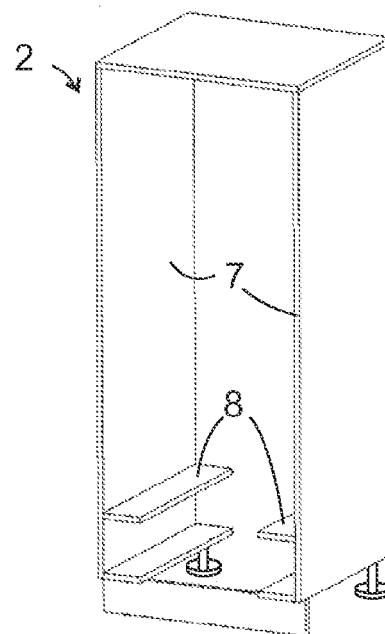


Fig. 3

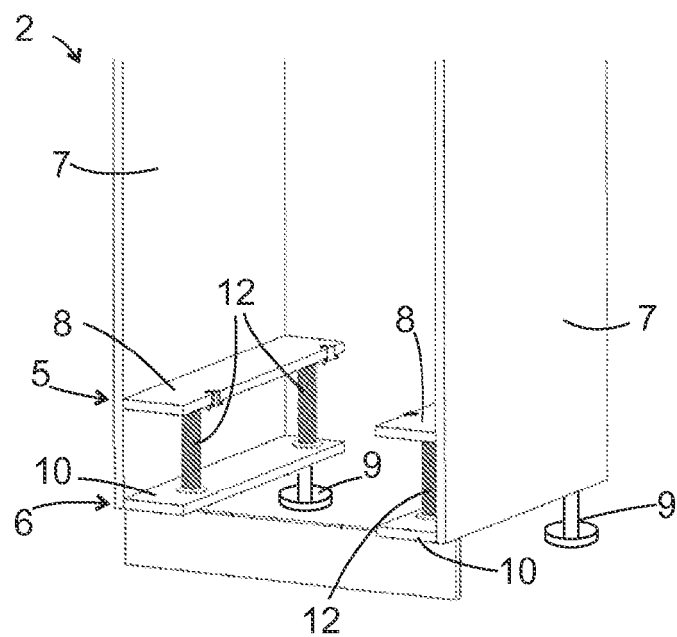


Fig. 4

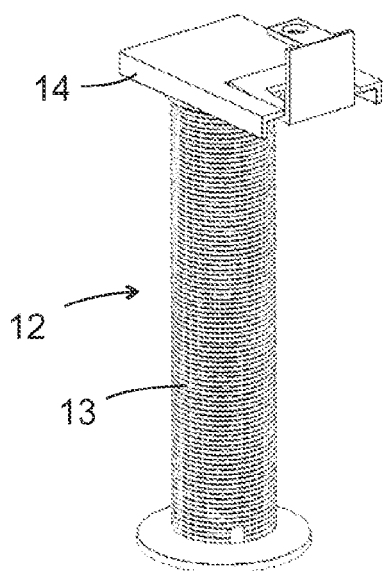


Fig. 5

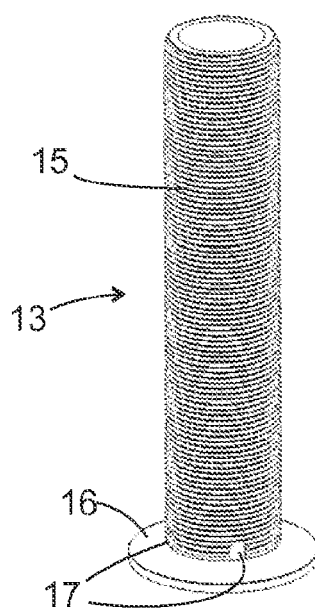


Fig. 6

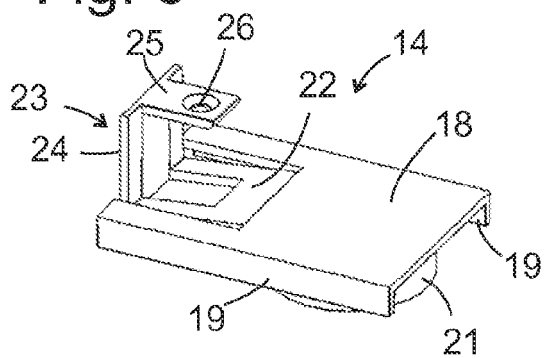
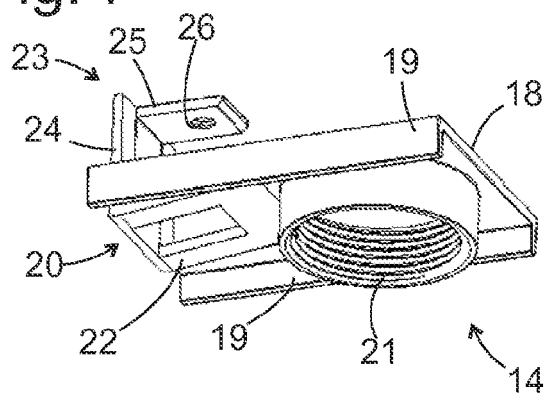


Fig. 7





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 16 2511

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 40 21 708 A1 (BAUKNECHT HAUSGERÄTE [DE]) 9. Januar 1992 (1992-01-09) * das ganze Dokument *	1	INV. A47B77/08 F25D23/10
A,P	EP 2 083 233 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 29. Juli 2009 (2009-07-29) * Abbildung 4 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B F25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. September 2010	Prüfer A1ff, Robert
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 Patentedokument, 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 10 16 2511

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.

16-09-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4021708	A1	09-01-1992	IT	222664 Z2	24-04-1995
EP 2083233	A2	29-07-2009	DE 102008006351	A1	30-07-2009

EPO FORM P0461

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