

(19)



(11)

EP 2 080 838 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.07.2009 Patentblatt 2009/30

(51) Int Cl.:
E03C 1/04 (2006.01) E03C 1/33 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08019404.6**

(22) Anmeldetag: **06.11.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **NIRO-PLAN AG**
4663 Aarburg (CH)

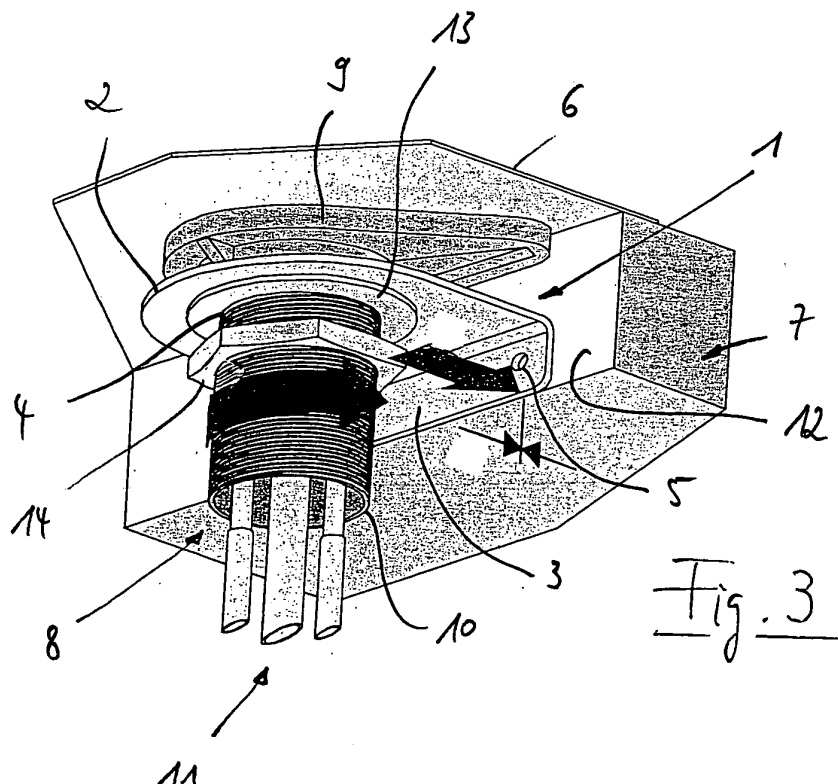
(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Lemcke, Brommer & Partner**
Patentanwälte
Bismarckstrasse 16
76133 Karlsruhe (DE)

(30) Priorität: **18.01.2008 DE 202008000817 U**

(54) **Befestigungsvorrichtung zum Fixieren einer Armatur an einer von einem Möbel getragenen Spüle**

(57) Eine Befestigungsvorrichtung (1) für Armaturen von Spülen, welche einerseits an einem die Spüle tragenden Möbel festlegbar ist und andererseits wenigstens eine Durchtrittsöffnung (4) für eine Armatur aufweist, zeichnet sich dadurch aus, dass die Befestigungsvorrichtung (1) als im Wesentlichen plattenförmiges Element (1a) ausgebildet ist, wobei die Durchtrittsöffnung (4) sich im Wesentlichen senkrecht zu einer Plattenebene durch das plattenförmige Element (1a) erstreckt und wobei wenigstens eine Seitenfläche (1b) des plattenförmigen Elements (1a) zum Festlegen der Befestigungsvorrichtung (1) an einer vertikalen Befestigungsfläche des Möbels ausgebildet ist.



EP 2 080 838 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung oder Armaturverstärkung nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 für Armaturen von Spülen, welche einerseits an einem die Spüle tragenden Möbel festlegbar ist und welche andererseits wenigstens eine Durchtrittsöffnung für eine Armatur aufweist.

[0002] Gattungsgemäße Befestigungsvorrichtungen sind beispielsweise aus der DE 102 51 569 A1 und aus der EP 1 770 224 A1 bekannt. Sie dienen dazu, dass auf die Armatur einwirkende Kräfte direkt von dem die Spüle tragenden Möbel, beispielsweise einer Arbeitsplatte, aufgenommen werden können, ohne dass die Spüle selbst zu sehr beansprucht wird. Die so geschaffene stabile Fixierung der Armatur an der Spüle soll auch für besonders schwere Armaturen, beispielsweise für mit Schlauchbrausen versehene Mischbatterien, ausreichend sein, wodurch es weiterhin möglich ist, die Materialdicke der Spüle ohne Nachteile hinsichtlich der Stabilität der Armaturenfixierung zu reduzieren.

[0003] Zwar erreichen die vorbekannten Befestigungsvorrichtungen dieses Ziel zumindest teilweise, sind dabei jedoch regelmäßig mehrteilig mit einer Anzahl zu verbindender und relativ zueinander beweglicher Einzelteile ausgebildet, was ihre Herstellung relativ kostenintensiv und ihre praktische Handhabung relativ schwierig macht. Weiterhin sehen die beiden vorstehend genannten Befestigungsvorrichtungen eine Befestigung derselben an einer Arbeitsplattenunterseite vor, welche jedoch bei bereits montierter Spüle in der Regel hinter deren Ablauf und der Armatur selbst liegt und daher nur schwer zugänglich ist.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Befestigungsvorrichtung der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, dass diese kostengünstiger herstellbar und in der praktischen Verwendung einfacher zu handhaben ist.

[0005] Die Erfindung löst diese Aufgabe mittels einer Befestigungsvorrichtung für Armaturen von Spülen mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen, deren Wortlaut hiermit durch ausdrückliche Bezugnahme in die Beschreibung aufgenommen wird, um unnötige Textwiederholungen zu vermeiden.

[0006] Erfindungsgemäß ist eine Befestigungsvorrichtung für Armaturen von Spülen, welche einerseits an einem die Spüle tragenden Möbel festlegbar ist und andererseits wenigstens eine Durchtrittsöffnung für eine Armatur aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsvorrichtung als im Wesentlichen plattenförmiges Element ausgebildet ist, wobei die Durchtrittsöffnung sich im Wesentlichen senkrecht zu einer Plattenebene durch das plattenförmige Element erstreckt und wobei wenigstens eine Seitenfläche des plattenförmigen Elements zum Festlegen der Befestigungsvorrichtung an einer vertikalen Befestigungsfläche des Möbels ausgebildet ist.

[0007] Die erfindungsgemäß vorgeschlagene Befestigungsvorrichtung ist also im einfachsten Fall als plattenförmiges Element ausgebildet ist, wobei in der Plattenfläche, d. h. senkrecht zur Plattenebene die Durchtrittsöffnung für eine Armatur vorgesehen ist und wobei eine Plattenkante oder Seitenfläche des plattenförmigen Elements dazu dient, die Befestigungsvorrichtung an einer vertikalen Befestigungsfläche des Möbels abzustützen und somit festzulegen, vorzugsweise an einem Spülenausschnitt in einer Arbeitsplatte, welcher bei montierter Spüle deutlich leichter zugänglich ist als die Arbeitsplattenunterseite. Zu diesem Zweck sollte das plattenförmige Element im Zuge einer entsprechenden Ausgestaltung zumindest an der genannten Seitenfläche eine ausreichende Plattendicke aufweisen. Letztere kann über das plattenförmige Element konstant sein oder insbesondere zu der genannten Seitenfläche hin zunehmen.

[0008] Eine bevorzugte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung sieht vor, dass die Seiten- oder Kantenfläche, die zum Festlegen an dem Möbel dient, über die Plattenebene hinaus verlängert ist, so dass die Befestigungsvorrichtung als ein im Querschnitt im Wesentlichen L-förmiges Winkelteil mit einem ersten Schenkel (dem eigentlichen plattenförmigen Element) und mit einem rechtwinklig dazu angeordneten zweiten Schenkel (der verlängerten Kante) ausgebildet ist, wobei die Durchtrittsöffnung entsprechend in dem ersten Schenkel vorgesehen ist und wobei der zweite Schenkel zum Festlegen an dem Möbel dient bzw. ausgebildet ist.

[0009] Zum optionalen gesicherten Festlegen der Befestigungsvorrichtung an der genannten vertikalen Befestigungsfläche des Möbels sieht eine Weiterbildung des Erfindungsgegenstands vor, dass in dem zweiten Schenkel Durchbrüche, insbesondere in Form von Bohrungen zum Befestigen an dem Möbel vorgesehen sind. Insbesondere erfolgt die Befestigung durch Verschrauben, indem geeignete Schraubmittel durch die genannten Durchbrüche hindurch in das Möbel eingebracht werden. In diesem Zusammenhang können die Durchbrüche vorteilhafterweise in äußeren Randbereichen des zweiten Schenkels angeordnet sein, um eine leichte Zugänglichkeit an einer bereits installierten Armatur vorbei zu gewährleisten.

[0010] Um eine gewisse notwendige Verstellbarkeit zu erreichen, sieht eine andere Weiterbildung des Erfindungsgegenstands vor, dass die Durchtrittsöffnung als Langloch ausgebildet ist, wobei eine andere Weiterbildung vorsieht, dass das Langloch senkrecht zu der Kantenfläche des plattenförmigen Elements bzw. senkrecht zu einer den zweiten Schenkel enthaltenden Ebene orientiert ist. Auf diese Weise ist eine gewisse Verstellbarkeit hinsichtlich des Abstandes zwischen der Armatur und der vertikalen Befestigungsfläche des Möbels gegeben. Eine zusätzliche Höhenanpassung - wie bei bestimmten Ausgestaltungen des Standes der Technik - ist vorliegend nicht erforderlich, sondern erfolgt in einfacher Weise über eine entsprechende Festlegung der Befesti-

gungsvorrichtung an dem Möbel.

[0011] Eine äußerst bevorzugte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung sieht vor, dass diese weiterhin wenigstens ein Positionierungsteil für die Armatur innerhalb der Durchtrittsöffnung aufweist. Dabei kann das Positionierungsteil im Bereich der Durchtrittsöffnung mit dem plattenförmigen Element bzw. mit dem ersten Schenkel und/oder mit der Durchtrittsöffnung selbst insbesondere formschlüssig zusammenwirken. Das Positionierungsteil umgibt die Armatur innerhalb der Durchtrittsöffnung und sorgt auf diese Weise selbst insbesondere für eine möglichst großflächige Anlage von Fixierungsmitteln der Armatur, wie beispielsweise Befestigungsmuttern, an der Befestigungsvorrichtung. Auf diese Weise werden insbesondere notwendigerweise verbleibende Freiräume innerhalb einer als Langloch ausgebildeten Durchtrittsöffnung "überbrückt". Der angesprochene Formschluss dient insbesondere einer möglichst genauen Anordnung des Positionierungsteils im Bereich der Durchtrittsöffnung.

[0012] Das Positionierungsteil selbst kann im Zuge von Weiterbildungen der vorliegenden Erfindung auf verschiedene Weise ausgebildet sein. Im Zuge einer ersten Ausgestaltung handelt es sich bei dem Positionierungsteil um eine Lochscheibe, die zum Positionieren eines entsprechend geformten Armaturteils, wie einem Gewindestutzen, ein insbesondere kreisförmiges Loch aufweist.

[0013] Alternativ kann das Positionierungsteil als insbesondere einfach unterbrochenes Ringteil nach Art eines Hufeisens ausgebildet sein, das zum Positionieren eines entsprechend geformten Armaturteils, wie einer Gewindestange, einen im Innern des Ringteils angeordneten Vorsprung mit einem insbesondere kreisförmigen Loch aufweist.

[0014] Das Positionierungsteil kann in der Praxis Bestand- bzw. Zubehörteil einer Armatur sein und entsprechend mit dieser ausgeliefert bzw. bereitgestellt werden.

[0015] Zwecks einer Material- und Gewichtersparnis sowie zum Vermeiden von die Montage behindernden Strukturen kann das der Kantenfläche abgewandte Ende des plattenförmigen Elements bzw. das freie Ende des ersten Schenkels eine Abrundung aufweisen, welche vorzugsweise konturenmäßig im Wesentlichen parallel zu einer benachbarten Kontur der Durchtrittsöffnung verläuft.

[0016] Die beschriebene Befestigungsvorrichtung ist vorzugsweise in einem geeigneten metallischen Werkstoff, wie Stahl oder dergleichen, oder in Kunststoff ausgebildet. Allerdings erkennt der Fachmann, dass die vorliegende Erfindung nicht auf eine derartige Ausgestaltung beschränkt ist.

[0017] Die vorgeschlagene Befestigungsvorrichtung ist verglichen mit herkömmlichen, gattungsgemäßen Gegenständen relativ einfach und günstig herzustellen und kann somit als Zusatzbauteil zu jeder verkauften Armatur mitgegeben werden, ohne dass eine zusätzliche Bestellung von relativ teuren Zusatzbauteilen erforderlich ist,

wie dies herkömmlicherweise regelmäßig der Fall war.

[0018] Weitere Eigenschaften und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnung. Es zeigt:

- Figur 1 eine perspektivische Ansicht einer Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung;
- Figur 2 eine perspektivische Ansicht einer weiteren Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung;
- Figur 3 eine perspektivische Darstellung einer weiteren Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung bei Verwendung an einer Spüle; und
- Figur 4 eine andere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung bei Verwendung an einer Spüle.

[0019] In den Figuren bezeichnen gleiche Bezugszeichen durchgängig gleiche oder gleichwirkende Elemente.

[0020] Figur 1 zeigt eine Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung 1 für Armaturen von Spülen. In Figur 1 ist jedoch nur die Befestigungsvorrichtung 1 ohne die Armatur und ohne die Spüle bzw. ohne ein die Spüle tragendes Möbel dargestellt.

[0021] Die Befestigungsvorrichtung 1 ist als im Wesentlichen plattenförmiges Element 1a ausgebildet, was bedeutet, dass die Befestigungsvorrichtung 1 grundsätzlich in Form einer ebenen Platte ausgebildet ist, welche entsprechend eine Plattenfläche definiert. Eine Plattenkante oder Seitenfläche 1b der Befestigungsvorrichtung 1 ist vollflächig eben und somit zum Festlegen der Befestigungsvorrichtung 1 an einer vertikalen Befestigungsfläche des (nicht gezeigten) Möbels ausgebildet. An der gegenüberliegenden Seite weist die Befestigungsvorrichtung 1 eine Abrundung 2a auf.

[0022] Die Befestigungsvorrichtung 1 weist senkrecht zu ihrer Plattenfläche eine Durchtrittsöffnung 4 für die (nicht gezeigte) Armatur auf, welche die Form eines Langlochs besitzt. Dabei ist die Durchtrittsöffnung 4 bzw. das Langloch derart ausgebildet, dass das Langloch senkrecht zu der Kantenfläche 1b der Befestigungsvorrichtung 1 orientiert ist. Mit anderen Worten, das Langloch 4 ist derart orientiert, dass seine längste Abmessung senkrecht zur Kantenfläche 1b verläuft. Die Abrundung 2a verläuft mit ihrer Kontur im Wesentlichen parallel zu einer benachbarten Kontur 4a der Durchtrittsöffnung 4.

[0023] Das plattenförmige Element 1a der Befestigungsvorrichtung 1 weist gemäß der Ausgestaltung in Figur 1 eine konstante Plattendicke d auf. Wie der Fachmann erkennt, ist die vorliegende Erfindung jedoch nicht auf eine derartige Ausgestaltung des plattenförmigen Elements 1a beschränkt. Vielmehr kann das plattenförmige Element 1a auch eine sich ändernde Dicke d auf-

weisen, welche insbesondere ausgehend von der Ab-
rundung 2a zu der Kantenfläche 1 b hin zunehmen kann,
so dass sich im Querschnitt eine in etwa keilförmige Aus-
gestaltung des plattenförmigen Elements 1a ergibt.

[0024] Die Durchtrittsöffnung 4 dient zum Durchführen
einer Armatur, während die ebene Kantenfläche 1 b zum
Abstützen und damit zum Festlegen der Befestigungs-
vorrichtung 1 an dem die Spüle tragenden Möbel (nicht
gezeigt) und somit zum Abstützen der (ebenfalls nicht
gezeigten) Armatur ausgebildet ist.

[0025] Figur 2 zeigt eine weitere Ausgestaltung der er-
findungsgemäßen Befestigungsvorrichtung 1 für Arma-
turen von Spülen. In Figur 2 ist ebenfalls nur die Befesti-
gungsvorrichtung 1 ohne die Armatur und ohne die Spüle
bzw. ohne ein die Spüle tragendes Möbel dargestellt. Die
Befestigungsvorrichtung 1 ist in Form eines im Quer-
schnitt L-förmigen Winkelteils ausgebildet, das einen er-
sten Schenkel 2 und einen zweiten Schenkel 3 aufweist,
die zueinander rechtwinklig angeordnet sind. In dem er-
sten Schenkel 2 ist eine Durchtrittsöffnung 4 für die (nicht
gezeigte) Armatur ausgebildet, welche die Form eines
Langlochs annimmt. Dabei ist die Durchtrittsöffnung 4
bzw. das Langloch derart ausgebildet, dass das
Langloch senkrecht zu einer den zweiten Schenkel 3 ent-
haltenen Ebene orientiert ist. Mit anderen Worten, das
Langloch 4 ist derart orientiert, dass seine längste Ab-
messung senkrecht zu einer Fläche des zweiten Schen-
kels 3 verläuft. An dem freien Ende des ersten Schenkels
2 weist die Befestigungsvorrichtung 1 eine Abrundung
2a auf, deren Kontur im Wesentlichen parallel zu einer
benachbarten Kontur 4a der Durchtrittsöffnung 4 ver-
läuft.

[0026] Während die Durchtrittsöffnung 4 - wie gesagt
- zum Durchführen einer Armatur dient, ist der zweite
Schenkel 3 zum Festlegen der Befestigungsvorrichtung
1 an einem die Spüle tragenden Möbel (nicht gezeigt),
insbesondere an einer vertikalen Befestigungsfläche des
Möbels ausgebildet. Zu diesem Zweck sind in dem zwei-
ten Schenkel 3 außen Durchbrüche 5 in Form von Boh-
rungen vorgesehen, von denen in der gewählten Dar-
stellung gemäß Figur 2 nur einer bzw. eine erkennbar
ist. Über die Durchbrüche 5 lässt sich die Befestigungs-
vorrichtung 1 an dem (nicht gezeigten) Möbel lösbar-dau-
erhaft befestigen, insbesondere durch Verschrauben.

[0027] Die dargestellte Befestigungsvorrichtung 1
dient wie diejenige in Figur 1 dazu, auf die Armatur ein-
wirkende Kräfte direkt in das die Spüle tragende Möbel
einzuleiten, ohne dass die Spüle selbst zu sehr bean-
sprucht wird, wodurch eine stabile Fixierung der Armatur
an der Spüle gewährleistet ist, welche auch für beson-
ders schwere Armaturen ausreicht, so dass weiterhin eine
Materialdicke der Spüle ohne Nachteil hinsichtlich der
Stabilität der Armaturenfixierung reduzierbar ist.

[0028] Eine entsprechende Verwendung der Befesti-
gungsvorrichtung 1 gemäß Figur 2 ist exemplarisch in
Figur 3 und Figur 4 dargestellt.

[0029] Figur 3 zeigt eine perspektivische Darstellung
einer weiteren Ausgestaltung der erfindungsgemäßen

Befestigungsvorrichtung bei Verwendung an einer Spü-
le. In Figur 2 bezeichnet das Bezugszeichen 6 die Spüle,
insbesondere eine Küchenspüle; das Bezugszeichen 7
bezeichnet ein die Spüle 6 tragendes Möbel, insbeson-
dere die Arbeitsplatte eines Küchenmöbels; und Bezugs-
zeichen 8 bezeichnet eine an der Spüle 6 zu fixierende
Armatur, die weiterhin insbesondere ein unterhalb der
Spüle 6 angeordnetes Abstützteil 9 und einen durch das
Abstützteil 9 hindurchgeführten Gewindestutzen 10 auf-
weist, durch den die Anschlüsse 11 der Armatur 8 geführt
sind.

[0030] Die Befestigungsvorrichtung 1 liegt mit ihrem
zweiten Schenkel 3 vollflächig an einer vertikalen Befes-
tigungsfläche 12 des Möbels 7 an, hier dem Spülenaus-
schnitt einer Arbeitsplatte, so dass die Durchbrüche 5
seitlich des Gewindestutzens 10 zum Befestigen der Be-
festigungsvorrichtung 1 an dem Möbel 7 zugänglich sind.
Mit ihrem ersten Schenkel 2 liegt die Befestigungsvor-
richtung 1 an der Unterseite des Abstützteils 9 an, wobei
der Gewindestutzen 10 durch die Durchtrittsöffnung 4
(vgl. Figur 2) der Befestigungsvorrichtung 1 geführt ist.
Im Bereich der Durchtrittsöffnung 4 ist an dem ersten
Schenkel 2 der Befestigungsvorrichtung 1 noch ein Po-
sitionierungsteil 13 in Form einer Lochscheibe angeord-
net, die zum Positionieren der Armatur 8 bzw. des Ge-
windestutzens 10 ein kreisförmiges Loch aufweist, des-
sen Innendurchmesser im Wesentlichen gerade dem Au-
ßendurchmesser des Gewindestutzens 10 entspricht.

[0031] Zum Fixieren der Armatur 8 an der Spüle 6 wird
eine Befestigungsmutter 14 von unten her auf den Ge-
windestutzen 10 der Armatur 8 aufgeschraubt und gegen
die Lochscheibe 13 bzw. über diese gegen den ersten
Schenkel 2 der Befestigungsvorrichtung 1 in Anlage ge-
bracht, so dass die Armatur 8 nach Anziehen der Befes-
tigungsmutter 14 an der Spüle 6 fixiert ist.

[0032] Dadurch, dass die Befestigungsvorrichtung 1
und insbesondere deren erster Schenkel 2 gegenüber
der Spüle 6 nach unten versetzt angeordnet ist, ist sie in
der Lage, auch seitlich auf die Armatur 8 einwirkende
Kräfte sicher aufzunehmen und in das Möbel 7 einzulei-
ten. Um den Abstand zwischen der Spüle 6 und der Be-
festigungsvorrichtung 1 zu vergrößern, können zusätz-
lich zu dem Abstützungsteil 9 noch weitere Elemente zwi-
schen der Spüle 6 und dem ersten Schenkel 2 der Be-
festigungsvorrichtung 1 angeordnet sein, beispielsweise
eine zusätzliche Befestigungsmutter zum Fixieren des
Abstützungsteils 9, die jedoch in der Darstellung gemäß
Figur 3 nicht erkennbar sind.

[0033] Die Lochscheibe 13 dient weiterhin zum Abdek-
ken freibleibender Bereiche des Langlochs 4 (vgl. Figur
2), um eine möglichst große Anlagefläche für die Befes-
tigungsmutter 14 an dem ersten Schenkel 2 der Befes-
tigungsvorrichtung 1 zu schaffen.

[0034] Aufgrund der Ausgestaltung der Durchtrittsöff-
nung 4 in Form eines Langlochs ist es leicht möglich,
Toleranzen beim Einbau der Armatur 8 in die Spüle 6
hinsichtlich einer relativen Anordnung von Gewindestut-
zen 10 und Befestigungsfläche 12 des Möbels 7 auszu-

gleichen.

[0035] Figur 4 zeigt eine andere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung bei Verwendung an einer Spüle. Die Darstellung gemäß Figur 4 entspricht weitgehend derjenigen in Figur 3, so dass vorliegend nur auf Unterschiede zwischen den beiden Ausgestaltungen näher eingegangen wird.

[0036] Zwecks ihrer Fixierung weist die Armatur 8' gemäß Figur 4 anstelle des Gewindestutzens 10 (vgl. Figur 3) eine Gewindestange 10' auf, auf welche eine Befestigungsmutter 14' aufgeschraubt wird. Das mit der Gewindestange 10' bei der Ausgestaltung gemäß Figur 4 zusammenwirkende Positionierungsteil 13' ist in Form eines Ringteils ausgebildet, das bei Bezugszeichen 15 eine Unterbrechung aufweist. Weiterhin besitzt das Ringteil 13' auch an seiner nicht erkennbaren Oberseite eine wulstartige Erhebung 16, über welche das Ringteil 13' zumindest teilweise formschlüssig mit der Durchtrittsöffnung 4 (vgl. Figur 2) in der Befestigungsvorrichtung 1 zusammenwirkt. Weiterhin weist das Ringteil 13' in seinem Inneren einen Vorsprung 17 auf, der zum Aufnehmen der Gewindestange 10' mit einem Loch 18 versehen ist.

[0037] Wie bereits anhand der Figur 3 erläutert, wird die Armatur 8' durch Anziehen der Befestigungsmutter 14' gegen das Positionierungsteil bzw. Ringteil 13' fixiert, wobei die Befestigungsvorrichtung 1 über das Ringteil 13' auf das Abstützungsteil 9 und damit auf die Spüle 6 einwirkt.

[0038] Auch beim Gegenstand der Figur 4 können zwischen der Oberseite des ersten Schenkels 2 der Befestigungsvorrichtung 1 und dem Abstützungsteil 9 noch weitere Elemente angeordnet sein, wie eine Befestigungsmutter für das Abstützungsteil 9, die jedoch in der Darstellung gemäß Figur 4 nicht zu erkennen sind.

Patentansprüche

1. Befestigungsvorrichtung (1) für Armaturen (8, 8') von Spülen (6), welche einerseits an einem die Spüle (6) tragenden Möbel (7) festlegbar ist und andererseits wenigstens eine Durchtrittsöffnung (4) für eine Armatur (8, 8') aufweist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungsvorrichtung (1) als im Wesentlichen plattenförmiges Element (1 a) ausgebildet ist, wobei die Durchtrittsöffnung (4) sich im Wesentlichen senkrecht zu einer Plattenebene durch das plattenförmige Element (1 a) erstreckt und wobei wenigstens eine Seitenfläche (1 b) des plattenförmigen Elements (1a) zum Festlegen der Befestigungsvorrichtung (1) an einer vertikalen Befestigungsfläche (12) des Möbels (7) ausgebildet ist.
2. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das plattenförmige Element (1 a) eine konstan-

te Dicke (d) aufweist.

3. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Dicke (d) des plattenförmigen Elements (1a) zu der Seitenfläche (1 b) hin zunimmt.
4. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungsvorrichtung (1) als im Querschnitt im Wesentlichen L-förmiges Winkelteil mit einem ersten Schenkel (2), welcher dem plattenförmigen Element (1a) entspricht, und mit einem rechtwinklig dazu angeordneten zweiten Schenkel (3), welcher eine Verlängerung der Seitenfläche (1 b) bildet, ausgebildet ist, wobei die Durchtrittsöffnung (4) in dem ersten Schenkel (2) vorgesehen ist und wobei der zweite Schenkel (3) zum Festlegen der Befestigungsvorrichtung (1) an einer vertikalen Befestigungsfläche (12) des Möbels (7) ausgebildet ist.
5. Befestigungsvorrichtung (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Durchtrittsöffnung (4) als Langloch ausgebildet ist.
6. Befestigungsvorrichtung (1) nach mindestens Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Langloch (4) senkrecht zu der Seitenfläche (1 b) bzw. senkrecht zu einer den zweiten Schenkel (3) enthaltenden Ebene orientiert ist.
7. Befestigungsvorrichtung (1) nach mindestens Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass in dem zweiten Schenkel (3) Durchbrüche (5) zum Befestigen an dem Möbel (7) vorgesehen sind, insbesondere zum Befestigen durch Verschrauben.
8. Befestigungsvorrichtung (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7, **gekennzeichnet durch** wenigstens ein Positionierungsteil (13, 13') für die Armatur (8, 8') innerhalb der Durchtrittsöffnung (4), welches im Bereich der Durchtrittsöffnung (4) mit dem plattenförmigen Element (1a) und/oder mit der Durchtrittsöffnung (4) insbesondere formschlüssig zusammenwirkt.
9. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Positionierungsteil (13) als Lochscheibe ausgebildet ist, die zum Positionieren eines entsprechend geformten Armaturteils (10) ein insbesondere kreisförmiges Loch aufweist.
10. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 8,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Positionierungsteil (13') als insbesondere einfach unterbrochenes Ringteil ausgebildet ist, welches zum Positionieren eines entsprechend geformten Armaturteils (10') einen im Innern des Ringteils angeordneten Vorsprung (17) mit einem insbesondere kreisförmigen Loch (18) aufweist. 5

11. Befestigungsvorrichtung (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 10, 10
gekennzeichnet durch eine der Seitenfläche (1 b) gegenüberliegende Abrundung (2a).

12. Befestigungsvorrichtung (1) nach mindestens Anspruch 4 und Anspruch 11, 15
dadurch gekennzeichnet,
dass das freie Ende des ersten Schenkels (2) die Abrundung (2a) aufweist.

13. Befestigungsvorrichtung (1) nach Anspruch 11 oder Anspruch 12, 20
dadurch gekennzeichnet,
dass die Kontur der Abrundung (2a) im Wesentlichen parallel zu einer benachbarten Kontur (4a) der Durchtrittsöffnung (4) verläuft. 25

14. Befestigungsvorrichtung (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 13, 30
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungsvorrichtung (1) in einem geeigneten metallischen Werkstoff, vorzugsweise in Stahl ausgebildet ist.

15. Befestigungsvorrichtung (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 13, 35
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungsvorrichtung (1) in Kunststoff ausgebildet ist.

40

45

50

55

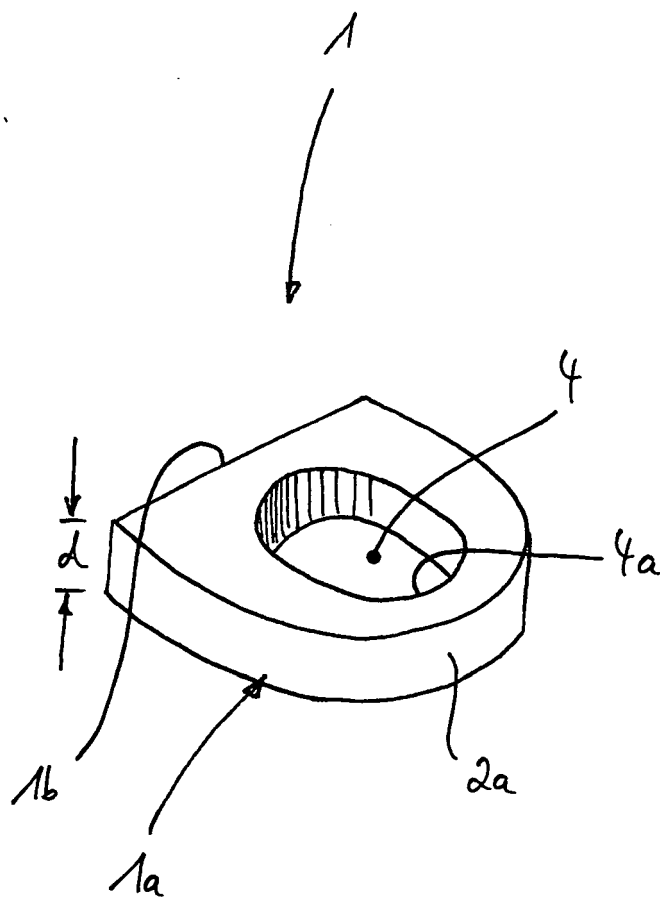


Fig. 1

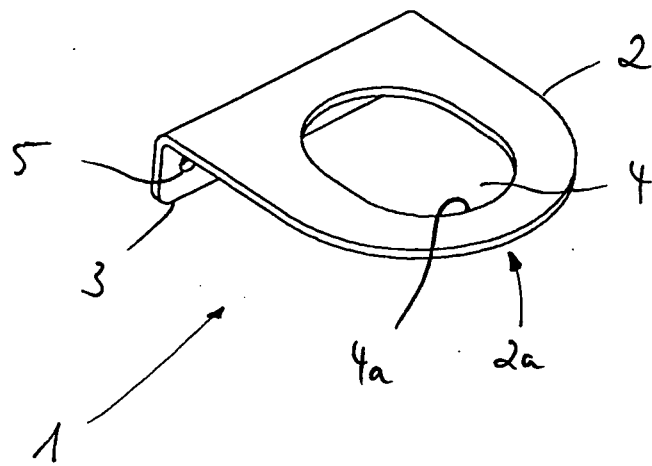


Fig. 2

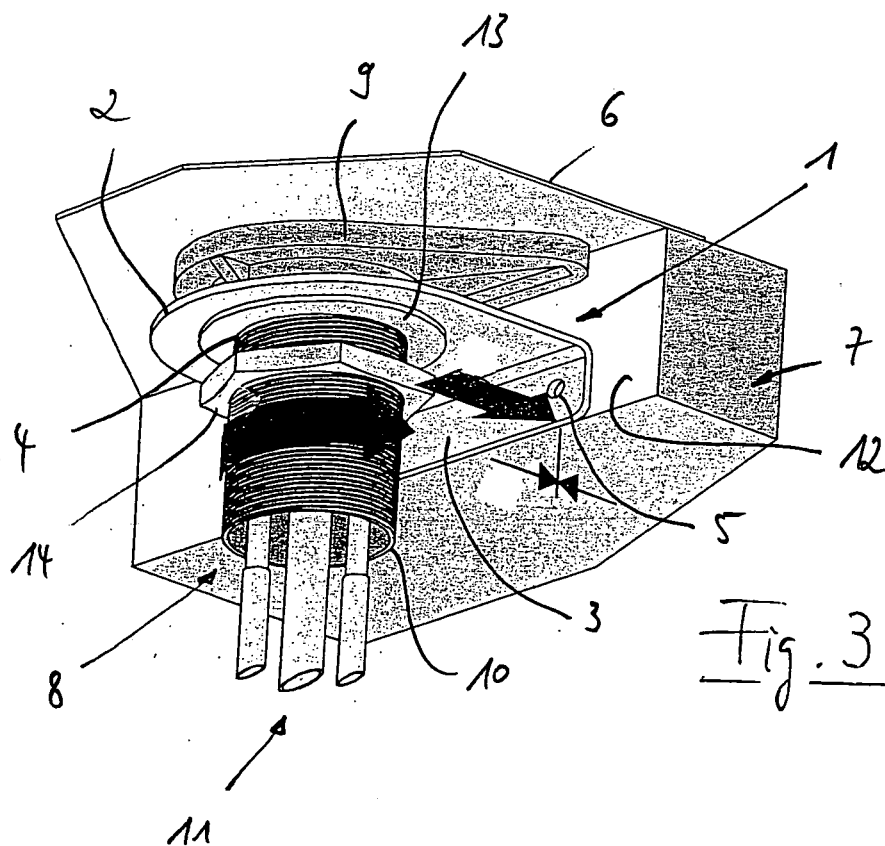
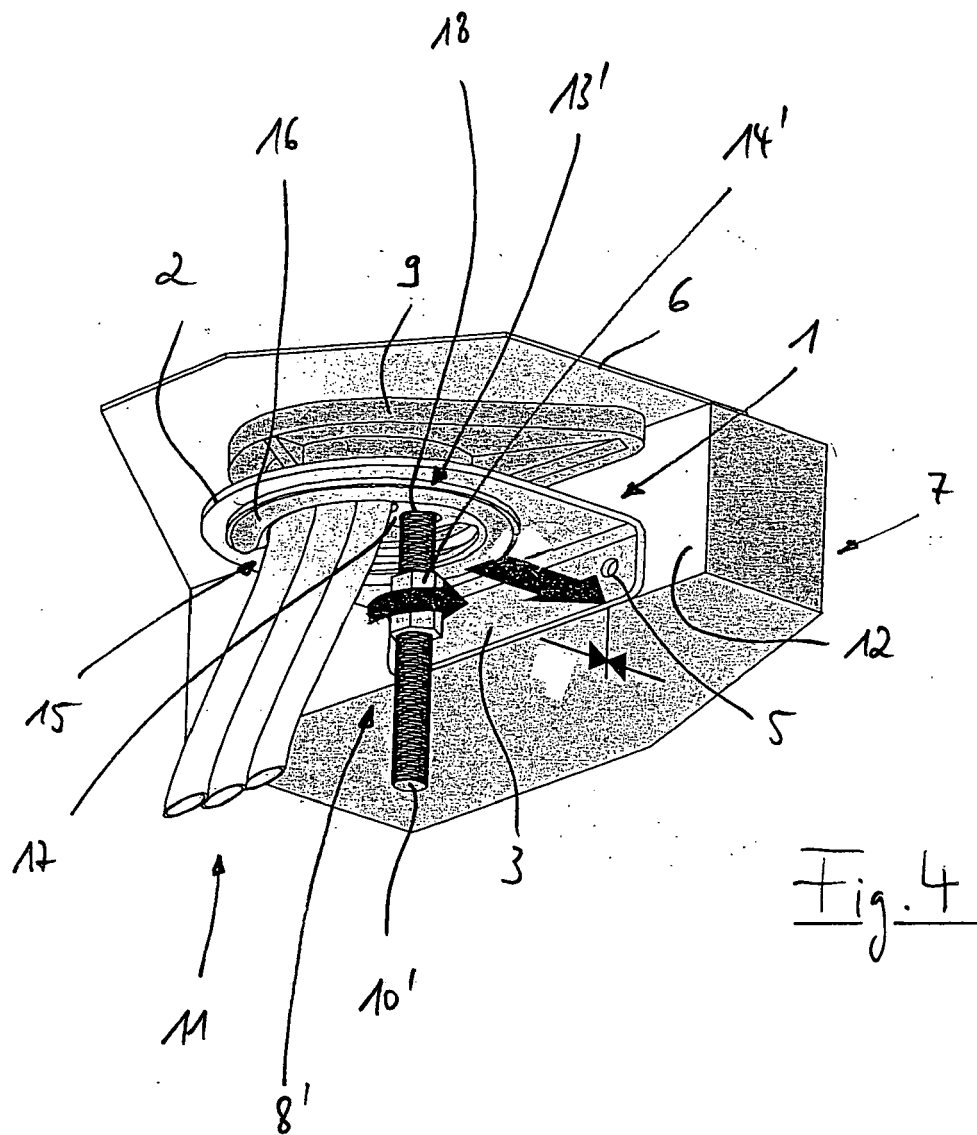


Fig. 3



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 10251569 A1 [0002]
- EP 1770224 A1 [0002]