



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.09.2010 Patentblatt 2010/36

(51) Int Cl.:
E03C 1/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09405040.8**

(22) Anmeldetag: **04.03.2009**

(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 MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(71) Anmelder: **Geberit International AG**
8645 Jona (CH)

(72) Erfinder:
• **Bühler, Michael**
8755 Ennenda (CH)
• **Bolli, Anja**
7078 Lenzerheide (CH)

(74) Vertreter: **Groner, Manfred et al**
Isler & Pedrazzini AG
Gotthardstrasse 53
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

(54) **Anschlusseinrichtung für Auslaufarmaturen**

(57) Die Anschlusseinrichtung weist eine Anschlussdose(5) auf, die in eine Oeffnung(21) einer Wand(2) einführbar ist und einen Flansch(16) aufweist, der an einer Rückseite(4) der Wand(2) an diese anlegbar ist. Ein Montagehilfsmittel(6) ist auf die Anschlussdose(5) aufsetzbar und in die genannte Oeffnung(21) der Wand(2) einführ-

bar sowie an die Rückseite(4) der Wand(2) anlegbar. Das Montagehilfsmittel(6) besitzt einen Hilfsflansch(7), in den von einer Vorderseite(3) der Wand(2) Befestigungsschrauben(15) einschraubbar sind. Vorzugsweise ist der Hilfsflansch(7) an einem Flansch(16) der Anschlussdose (5) befestigbar.

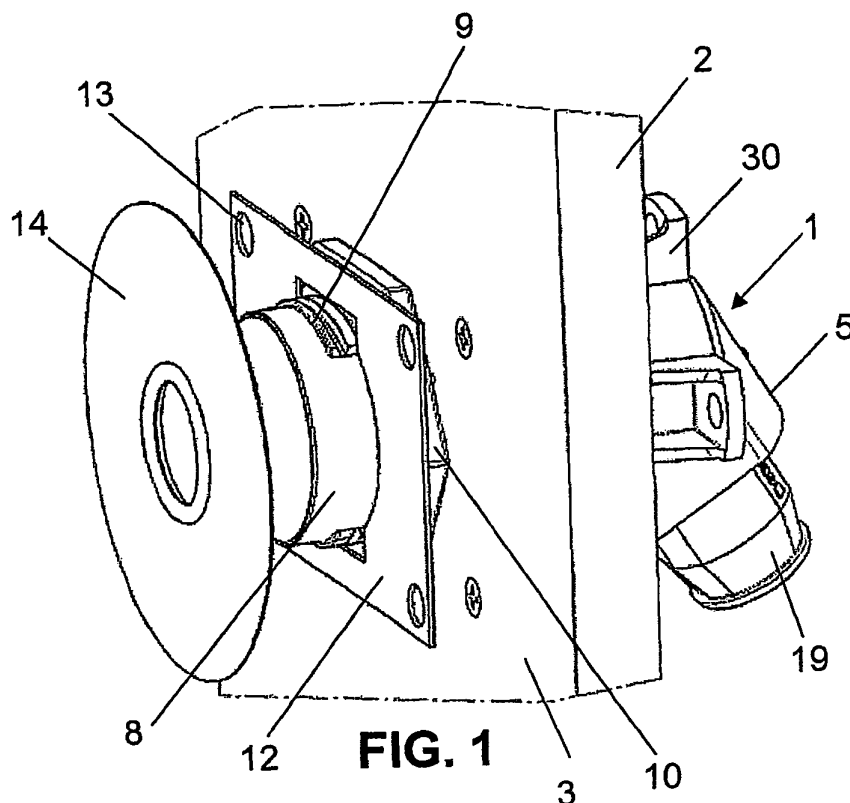


FIG. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anschlusseinrichtung für Auslaufarmaturen, mit einer Anschlussdose, die in eine Öffnung einer Wand einführbar ist und einen Flansch aufweist, der an einer Rückseite der Wand an diese anlegbar ist.

[0002] Eine solche Anschlusseinrichtung ermöglicht die Montage einer Auslaufarmatur bei Brauchwasser-Installationen. Eine solche Anschlusseinrichtung ist zum Stand der Technik beispielsweise durch die DE-U-90 17843 bekannt geworden. Zum Montieren der Anschlussdose an einer Wand, beispielsweise einer Gipskartonwand wird diese an einen Durchbruch der Wand rückseitig an diese angelegt. Mittels Schrauben wird die Anschlussdose von der Vorderseite der Wand her angeschraubt, wobei die Schrauben in Durchgangslöcher der Wand liegend in den Flansch des Dosenkörpers eingedreht werden. Da der Flansch des Dosenkörpers beim Eindrehen der Schrauben verdeckt ist, ist eine solche Montage vergleichsweise schwierig. Der Abstand der Schrauben zum Rand der Wandöffnung ist vergleichsweise klein, so dass hier die Gefahr einer ungenügenden Befestigung besteht.

[0003] Die EP-B-0 166234 offenbart eine Anschlusseinrichtung, bei welcher die Anschlussdose einen Flansch aufweist, in den Muttern eingegossen sind. Diese Muttern erlauben ebenfalls eine Befestigung der Anschlussdose mit frontseitig in die Wand eingeschraubten Schrauben. Eine Montage ist dann besonders schwierig, wenn die Rückseite der Wand bei der Montage nicht oder nur schwer zugänglich ist.

[0004] Bekannt sind auch Anschlusseinrichtungen, bei denen die Anschlussdose an ein Montagegestell angeschraubt wird. Die Montage ist hier wesentlich einfacher, da der Flansch nicht verdeckt ist.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Anschlusseinrichtung der genannten Art zu schaffen, welche die genannten Nachteile vermeidet. Die Anschlusseinrichtung soll somit wesentlich einfacher und sicherer an einer dünnen Wand, beispielsweise einer Gipskartonwand befestigbar sein.

[0006] Die Aufgabe ist bei einer gattungsgemässen Anschlusseinrichtung dadurch gelöst, dass sie ein Montagehilfsmittel aufweist, das auf die Anschlussdose aufsetzbar und in die genannte Öffnung der Wand einführbar ist und einen an der Rückseite der Wand anlegbaren und mit der Anschlussdose verbindbaren Hilfsflansch bildet, in dem von der Vorderseite der Wand durch diese Befestigungsschrauben einschraubbar sind. Zur Befestigung der Anschlussdose an einer dünnen Wand wird somit der Flansch des Montagehilfsmittels verwendet. Dieser kann entsprechend grossflächig ausgebildet werden, so dass eine verdeckte Befestigung wesentlich einfacher ist.

[0007] Die Anschlusseinrichtung hat gemäss einer Weiterbildung der Erfindung den besonderen Vorteil, dass sie mit oder ohne Montagehilfsmittel befestigbar ist. Das Montagehilfsmittel wird zur Befestigung an einer vergleichsweise dünnen Wand verwendet. Bei einer Befestigung an einem Montagegestell kann die Anschlussdose ohne Montagehilfsmittel direkt an einem Flansch der Anschlussdose befestigt werden. Der Flansch der Anschlussdose kann dadurch auf die Befestigung an einem Montagegestell ausgelegt und entsprechend mit vergleichsweise kleinem Materialaufwand realisiert werden.

[0008] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Hilfsflansch an einem Flansch der Anschlussdose befestigbar ist. Die Befestigung erfolgt beispielsweise vorzugsweise mit Schrauben. Denkbar wäre aber auch eine andere Befestigung, beispielsweise mit Rastmitteln.

[0009] Eine verdeckte Befestigung ist dann besonders einfach und sicher, wenn gemäss einer Weiterbildung der Erfindung das Montagehilfsmittel eine Bohrschablone aufweist, welche zur Positionierung der Schrauben an der Vorderseite der Wand positioniert ist.

[0010] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Montagehilfsmittel einen am Hilfsflansch befestigten Rohrstutzen aufweist, der in die genannte Öffnung der Wand einführbar ist. Der Rohrstutzen ist insbesondere durch die Öffnung hindurchführbar, so dass er an der Vorderseite der vergleichsweise dünnen Wand vorsteht. Auf diesen Rohrstutzen kann die Bohrschablone aufgesetzt und vorzugsweise auf diesem in einer vorbestimmten Position drehfixiert werden.

[0011] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Montagehilfsmittel eine Mutter aufweist, die zur provisorischen Befestigung der Anschlussdose an der Wand auf ein Gewinde des Rohrstutzens aufschraubbar ist. Dies ermöglicht eine besonders einfache und sichere provisorische Befestigung der Anschlussdose an der Wand. Nach der Montage ist der frontseitig vorstehende Bereich des Rohrstutzens beispielsweise mit einer Säge ablängbar. Insbesondere wird hier auch die genannte Mutter entfernt. Diese Mutter ist gemäss einer Weiterbildung der Erfindung mit einer Anfasung versehen, welche beim Ablängen des Rohrstutzens eine Führung, beispielsweise für ein Sägeblatt bildet.

[0012] Der Hilfsflansch ist vorzugsweise so ausgebildet, dass er sich radial wesentlich über den Flansch der Anschlussdose hinaus erstreckt. Dieser Hilfsflansch ist insbesondere als rechteckige Kunststoffplatte ausgebildet. Diese kann mit einer vergleichsweise grossen Fläche an der Rückseite der vergleichsweise dünnen Wand angelegt werden. Der Flansch der Anschlussdose ist vorzugsweise sternförmig ausgebildet. Dies ermöglicht eine Erstellung mit einem besonders kleinen Materialverbrauch.

[0013] Eine besonders schnelle und einfache Befestigung ist dann möglich, wenn gemäss einer Weiterbildung der Erfindung die in den Hilfsflansch einschraubbaren Befestigungsschrauben selbstschneidend sind. Der Anschluss der Anschlussdose an die Zuführleitung erfolgt vorzugsweise mittels einer Steckverbindung. Diese Steckverbindung ist

insbesondere für den Anschluss flexibler Wasserleitungen ausgebildet. Die Achse der Steckverbindung verläuft vorzugsweise schräg zur Achse des Rohrstutzens.

[0014] Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnungen.

[0015] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine räumliche Ansicht einer an einer Wand montierten erfindungsgemässen Anschlusseinrichtung;

Fig. 2 ein Schnitt der erfindungsgemässen Anschlusseinrichtung entlang der Linie II-II der Figur 3;

Fig. 3 eine Ansicht der Rückseite der Anschlussdose und

Fig. 4a - 4e schematisch einzelne Schritte bei der Montage der erfindungsgemässen Anschlusseinrichtung.

[0016] Die Anschlusseinrichtung 1 besitzt gemäss den Figuren 1 bis 3 eine Anschlussdose 5, die einen Dosenkörper 17 besitzt, der aus einem geeigneten Kunststoff hergestellt ist und in dem ein Fitting 18 gelagert ist. Dieser Fitting besitzt gemäss der Figur 4a ein Innengewinde 18, in das eine hier nicht gezeigte Auslaufarmatur einschraubbar ist. Am Fitting 18 ist zudem ein Verbinder 19 angebracht, der insbesondere als Steckverbinder ausgebildet ist. Er ermöglicht den Anschluss einer hier nicht gezeigten Wasserleitung, die insbesondere durch ein flexibles Rohr gebildet wird. Solche Steckverbinder sind an sich dem Fachmann gut gekannt. Es ist hier aber selbstverständlich auch eine andere Verbindung, beispielsweise eine Schraubverbindung oder dergleichen möglich. Die Achse des Verbinders 19 erstreckt sich, wie insbesondere Figur 2 zeigt, schräg zur Horizontalen.

[0017] Der Dosenkörper 17 besitzt einen Flansch 16, der gemäss der Figur 4a sternförmig ausgebildet ist und der Gewindebohrungen 29 besitzt. Am Dosenkörper 12 ist ein weiterer ebenfalls sternförmig angeordneter Flansch 30 angeformt. Diese Flansch 30 ermöglicht die Befestigung der Anschlussdose 5 an einem hier nicht gezeigten Montagegestell. Die Anschlussdose 5 kann aber auch gemäss den Figuren 1 und 2 an einer vergleichsweise dünnen Wand 2 befestigt werden. Der Flansch 30 wird hierbei nicht verwendet. Die Wand 2 ist beispielsweise eine Gipskartonwand oder eine Holzwand. Zum Befestigen der Anschlussdose 5 an der Wand 2 ist ein Montagehilfsmittel 6 vorgesehen, das einen Flansch 7 aufweist, welches mit Schrauben 20 am Flansch 16 angeschraubt ist. Die Schrauben 20 sind hierbei jeweils in eine der genannten Gewindebohrungen 29 eingeschraubt. Anstelle einer Schraubverbindung ist hier aber auch eine andere geeignete Verbindung denkbar.

[0018] Am Flansch 7 ist ein Rohrstutzen 8 angeformt, der gemäss den Figuren 1 und 2 in eine Öffnung 21 der Wand 2 eingesetzt ist und diese an einer Vorderseite 3 überragt. An der Rückseite 4 der Wand 2 ist gemäss den Figuren 1 und 2 der Hilfsflansch 7 angelegt. An der Aussenseite des Rohrstutzens 8 ist ein Gewinde 9 angeformt, das insbesondere ein Teilgewinde bildet. Vom Gewinde 9 sind somit lediglich sich axial erstreckende Segmente vorhanden. Dieses Gewinde 9 ermöglicht das Aufschrauben einer Mutter 10 und zudem ein verdrehsicheres Aufsetzen einer Bohrschablone 12. Die Bohrschablone 12 besitzt eine Ausnehmung 31, die gemäss Figur 4d so ausgebildet ist, dass die Bohrschablone 12 auf den Rohrflansch 8 aufgesetzt, aber auf diesem nicht gedreht werden kann. Das Verdrehen wird durch das Gewinde 9 verhindert.

[0019] Der Hilfsflansch 6 ist gemäss der Figur 3 rechteckig ausgebildet und überragt wie ersichtlich an gegenüberliegenden Seiten die Flansche 16 und 30. Mit Befestigungsschrauben 15, die vorzugsweise selbstschneidend ausgebildet sind, kann die Anschlussdose 5 an der Wand 2 angeschraubt werden. Die Befestigungsschrauben 15 sind hierbei in den Flansch 7 eingedreht. Das Eindrehen der Befestigungsschrauben 15 erfolgt von der Vorderseite 3 her.

[0020] Nachfolgend wird die Montage der erfindungsgemässen Anschlusseinrichtung 1 an der Wand 2 näher erläutert.

[0021] In einem ersten Schritt wird das Montagehilfsmittel 6 gemäss Figur 4a ohne Mutter 10 und ohne Bohrschablone 12 auf die Anschlussdose 5 aufgesetzt. Mit den Schrauben 20 wird mittels eines Schraubendrehers 25 das Montagehilfsmittel 6 an der Anschlussdose 5 befestigt. Der Pfeil 24 zeigt die Richtung, in welcher die Anschlussdose 5 auf das Montagehilfsmittel 6 aufgesetzt wird, bevor die Schrauben 20 eingesetzt werden.

[0022] Nun wird die Anschlussdose 5 mit dem aufgesetzten Montagehilfsmittel 6 gemäss Figur 4c in die Öffnung 21 der Wand 2 eingesetzt. Dies erfolgt von der Rückseite 4 der Wand 2 her.

[0023] In einem nächsten Schritt wird nun die Mutter 10 auf den frontseitig vorragenden Teil des Rohrstutzens 8 aufgeschraubt und damit die Anschlussdose 5 fest mit der Wand 2 verbunden. Die Richtung, in welcher die Mutter 10 auf den Rohrstutzen 8 aufgesetzt wird, ist in der Figur 4c mit dem Pfeil 26 angedeutet. Ist die Anschlussdose 5 fest mit der Wand 2 verbunden, so wird die Bohrschablone 12 wie oben erläutert auf den Rohrstutzen 8 aufgesetzt. In dieser Position sind Positionieröffnungen 13 der Bohrschablone 12 so positioniert, dass auch bei verdeckter Rückseite 4 die Schrauben 15 in die Wand 2 und schliesslich in den Hilfsflansch 7 sicher eingeschraubt werden können. Die Schrauben 15 werden jeweils an einer der Positionieröffnungen 13 eingeschraubt. Die Positionieröffnungen 13 sind grösser als die Köpfe der Befestigungsschrauben 15, so dass diese Schrauben 15 gemäss der Figur 1 vollständig in die Wand 2

eingeschraubt werden können, wobei die Bohrschablone 12 im Abstand zur Vorderseite 3 angeordnet ist. Die Schrauben 15 sind wie bereits erwähnt vorzugsweise selbstschneidend und können mit einem Werkzeug 27 beispielsweise einer elektrischen Bohrmaschine eingeschraubt werden.

[0024] Nun wird gemäß Figur 4e der vorstehende Rohrstutzen 8 mit einem Werkzeug 28, beispielsweise einer geeigneten Säge bündig zur Vorderseite 3 abgelängt. Die Auslaufarmatur kann nun in das Gewinde 18 eingeschraubt werden. Die Abdichtung der Auslaufarmatur gegenüber der Wand 2 erfolgt mit einem in den Figuren 1 und 2 gezeigten Abdichtungselement 14, das eine Dichtungsmembran 14a und einen Dichtungsring 14b aufweist. Die Membran 14a wird hierbei an die Vorderseite 3 der Wand 2 angelegt.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0025]

1	Anschlusseinrichtung	17	Dosenkörper
2	Wand	18	Fitting
3	Vorderseite	19	Verbinder
4	Rückseite	20	Schraube
5	Anschlussdose	21	Öffnung
6	Montagehilfsmittel	22	Innengewind
7	Hilfsflansch	23	Öffnungen
8	Rohrstutzen	24	Pfeil
9	Gewinde	25	Schraubendreher
10	Mutter	26	Pfeil
11	Anfasung	27	Werkzeug
12	Bohrschablone	28	Werkzeug
13	Positionieröffnungen	29	Gewindebohrung
14	Abdichtungselement	30	Flansch
15	Befestigungsschraube	31	Ausnehmung
16	Flansch		

Patentansprüche

1. Anschlusseinrichtung für Auslaufarmaturen, mit einer Anschlussdose(5), die in eine Oeffnung(21) einer Wand(2) einführbar ist und einen Flansch(16) aufweist, der an einer Rückseite(4) der Wand(2) an diese anlegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie ein Montagehilfsmittel(6) aufweist, das auf die Anschlussdose(5) aufsetzbar und in die genannte Oeffnung(21) der Wand(2) einführbar ist und einen an die Rückseite(4) der Wand(2) anlegbaren und mit der Anschlussdose(5) verbindbaren Hilfsflansch(7) bildet, in den von einer Vorderseite(3) der Wand(2) Befestigungsschrauben(15) einschraubbar sind.
2. Anschlusseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hilfsflansch(7) an einem Flansch(16) der Anschlussdose(5) befestigbar ist
3. Anschlussvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hilfsflansch(7) mit Schrauben(20) am Flansch(16) der Anschlussdose(5) befestigbar ist.
4. Anschlusseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montagehilfsmittel(6) eine Bohrschablone(12) aufweist, welche zur Positionierung der Befestigungsschrauben(15) an der Vorderseite(3) der Wand(2) positionierbar ist.
5. Anschlusseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montagehilfsmittel (6) einen am Hilfsflansch(7) befestigten Rohrstutzen(8) aufweist, der in die genannte Oeffnung(21) der Wand(2) einführbar ist.
6. Anschlusseinrichtung nach Anspruch 4 und 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bohrschablone(12) auf den Rohrstutzen(8) aufsetzbar und auf diesem in einer vorbestimmten Position dreh sicher positionierbar ist.

EP 2 226 430 A1

7. Anschlusseinrichtung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Montagehilfsmittel(6) eine Mutter(10) aufweist, die zur provisorischen Befestigung der Anschlussdose(5) an der Wand(2) auf ein Gewinde(9) des Rohrstutzens(8) aufschraubbar ist.

5 8. Anschlusseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rohrstutzen(8) nach der Befestigung der Anschlussdose(5) bündig zur Vorderseite(3) der Wand(2) ablängbar ist.

9. Anschlusseinrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gewinde(9) ein Teilgewinde ist, an dem die Bohrschablone(12) lagegenau ausrichtbar ist.

10 10. Anschlusseinrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mutter(10) eine Anfasung(11) aufweist, die beim Ablängen des Rohrstutzens(8) eine Führung beispielsweise für ein Sägeblatt(28) bildet.

15 11. Anschlusseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hilfsflansch(7) sich radial über die Anschlussdose(5) hinaus erstreckt.

12. Anschlusseinrichtung nach Anspruch 11, dass der Hilfsflansch(7) als rechteckige Kunststoffplatte ausgebildet ist.

20 13. Anschlusseinrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Flansch(16) der Anschlussdose(5) sternförmig ausgebildet ist und dass sich der Hilfsflansch(7) radial über diesen Flansch(16) hinaus erstreckt.

25 14. Anschlusseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlussdose(5) einen zweiten Flansch(30) aufweist, mit dem die Anschlussdose(5) an einem Montagegestell befestigbar ist.

15. Anschlusseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Flansch (30) im Abstand zum anderen Flansch(16) der Anschlussdose(5) angeordnet ist.

30

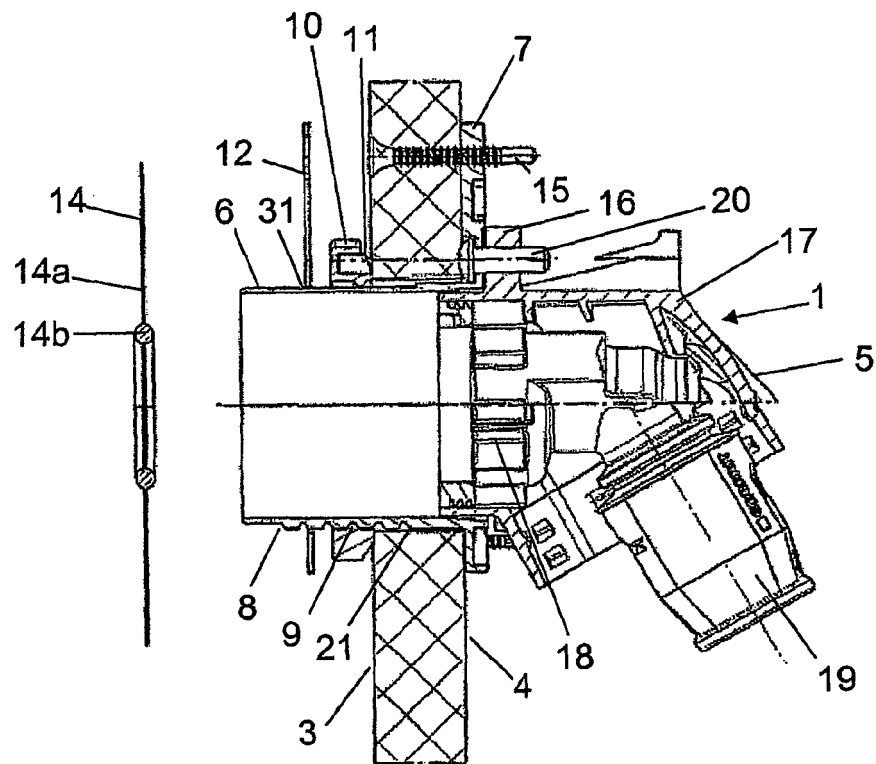
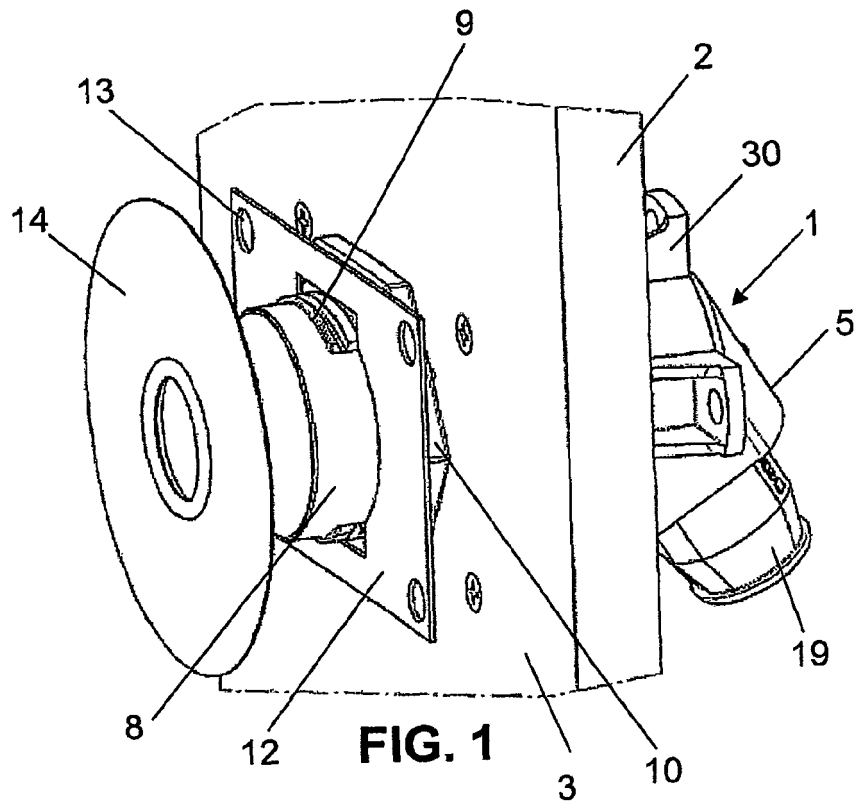
35

40

45

50

55



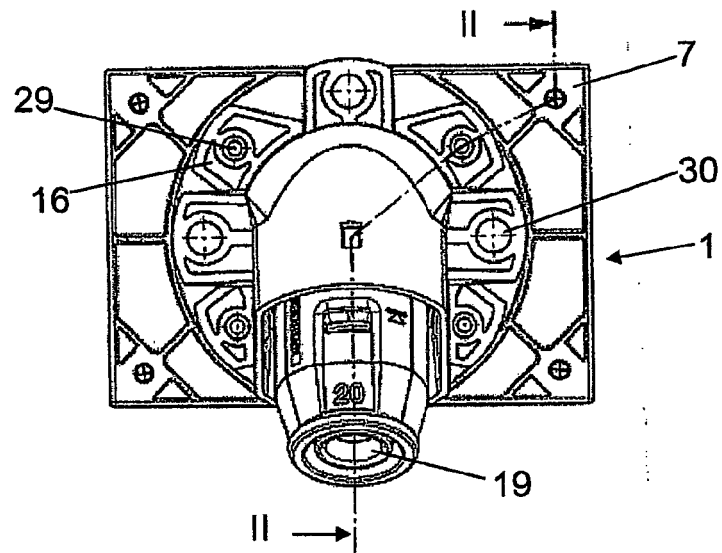


FIG. 3

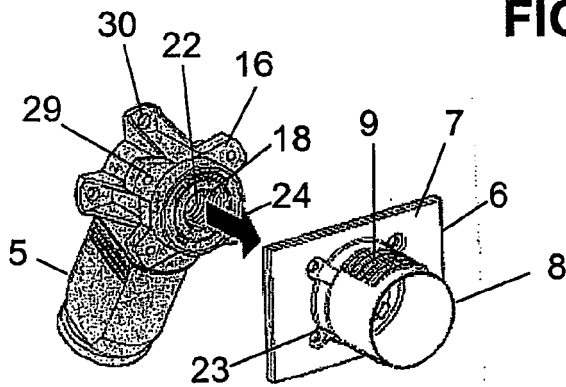


FIG. 4a

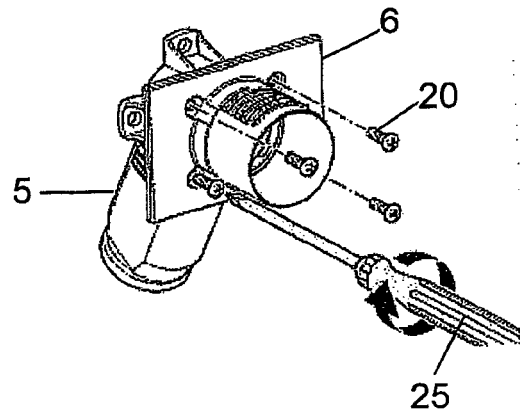
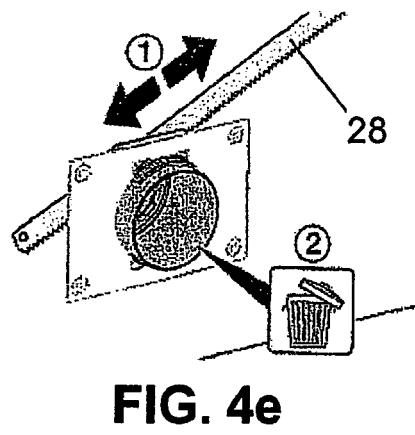
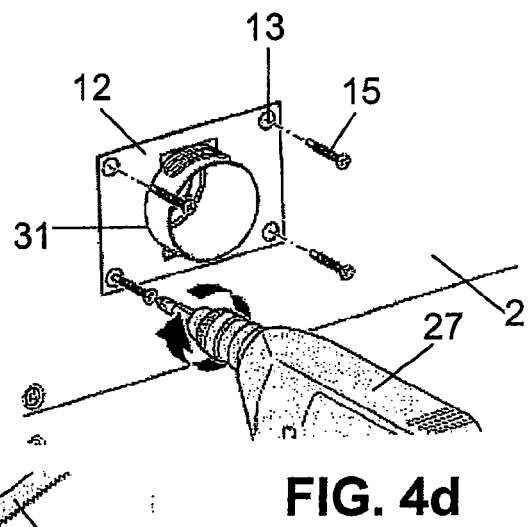
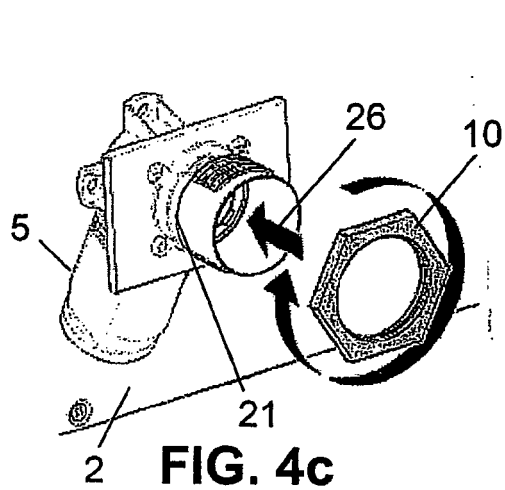


FIG. 4b





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 09 40 5040

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 348 815 A (GRIPP [FR]) 1. Oktober 2003 (2003-10-01)	1-4, 11-13	INV. E03C1/02
Y	* Absatz [0020] - Absatz [0033]; Abbildungen *	5-10,14, 15	
Y	----- DE 296 14 487 U1 (HEWING GMBH [DE]) 10. Oktober 1996 (1996-10-10) * Seite 5, Zeile 22 - Seite 6, Zeile 32; Abbildungen 1,2 *	5-10,14, 15	
D,A	----- EP 0 166 234 B (WEERTH HANS ERNST) 2. Januar 1986 (1986-01-02) * Spalte 3, Zeile 1 - Spalte 7, Zeile 29; Abbildungen *	1,14,15	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03C F16L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. August 2009	Prüfer De Coene, Petrus
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	

 2
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 09 40 5040

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.

13-08-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1348815	A	01-10-2003	AT	328163 T	15-06-2006
			DE	60305554 T2	03-05-2007
			ES	2239927 T1	16-10-2005
			FR	2837852 A1	03-10-2003

DE 29614487	U1	10-10-1996	KEINE		

EP 0166234	B	28-12-1988	DE	3419938 A1	05-12-1985
			EP	0166234 A2	02-01-1986

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 9017843 U [0002]
- EP 0166234 B [0003]