

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 621 687 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
01.02.2006 Patentblatt 2006/05

(51) Int Cl.:
E03C 1/042 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05013299.2**

(22) Anmeldetag: **21.06.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

(72) Erfinder: **Wawrla, Andreas**
9443 Widnau (CH)

(74) Vertreter: **Ostertag, Ulrich et al**
Ostertag & Partner
Patentanwälte
Epplerstr. 14
70597 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **31.07.2004 DE 102004037258**

(71) Anmelder: **Aquis Sanitär AG**
9445 Rebstein (CH)

(54) Montagesystem für eine sanitäre Wandarmatur, insbesondere Vorwand-Montagesystem

(57) Ein Montagesystem (10) für eine sanitäre Wandarmatur, die mindestens ein Funktionselement (34, 36, 38) umfaßt, insbesondere ein Vorwand-Montagesystem oder eine Wandkonstruktion, umfaßt ein in einer Gebäudewand oder einer Wandkonstruktion befestigbares Tragelement (20) sowie mindestens eine Befestigungseinrichtung

(12, 14, 16; 25; 24; 26; 28), durch welche das Funktionselement (34, 36, 38) mit dem Tragelement (20) unbeweglich verbindbar ist. Die Befestigungseinrichtung (12, 14, 16; 25; 24, 26, 28) ist derart eingerichtet, daß das Funktionselement (34, 36, 38) in Richtung senkrecht zur Gebäudewand in unterschiedliche Einbaupositionen gegenüber dem Tragelement (20) stufenlos einstellbar.

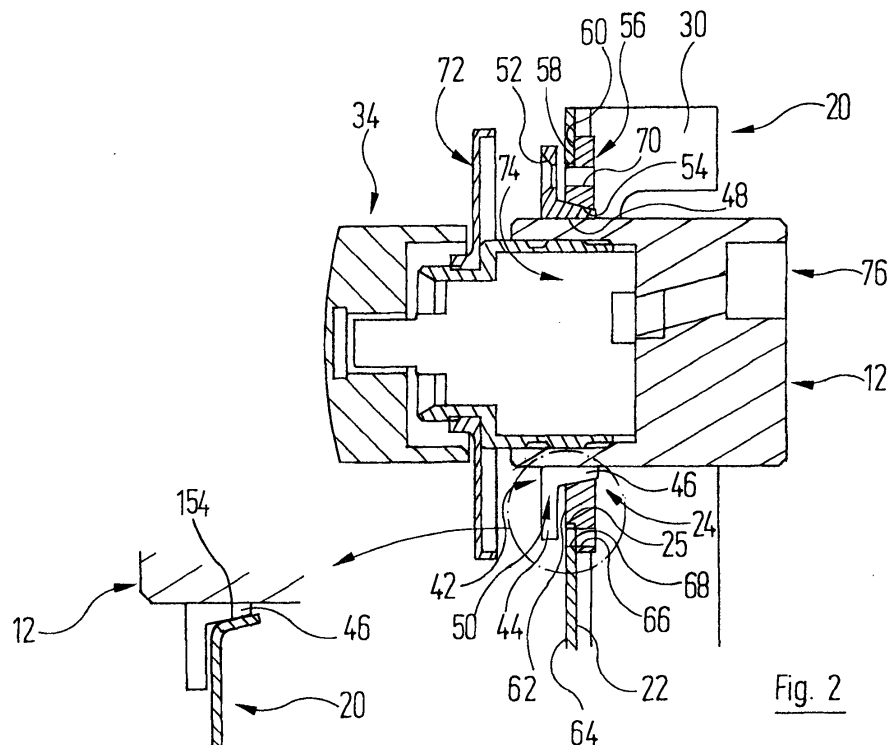


Fig. 2a

Fig. 2

EP 1 621 687 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Montagesystem für eine sanitäre Wandarmatur, die mindestens ein Funktionselement umfaßt, insbesondere ein Vorwand-Montagesystem oder eine Wandkonstruktion, mit

a) einem in einer Gebäudewand oder einer Wandkonstruktion befestigbaren Tragelement;

b) mindestens einer Befestigungseinrichtung, durch welche das Funktionselement mit dem Tragelement unbeweglich verbindbar ist.

[0002] Ein solches Montagesystem ist beispielsweise bei Unterputz-Gestellen bekannt, die bei der Unterputzmontage von Sanitärarmaturen Verwendung finden. In einem solchen Gestell ist als Tragelement für die Funktionselemente eine Montageplatte befestigt, die Aufnahmeöffnungen hat, in denen jeweils ein Funktionselement durch eine Befestigungseinrichtung befestigbar ist.

[0003] Ein Funktionselement ist ein solches Element, welches selbst oder dessen Bedienelement nach der Montage und Installation der Sanitärarmatur vollständig oder zumindest teilweise über die sichtbare Fläche der Wand vorsteht, wie insbesondere ein Thermostatmischer, eine Einhebel-Kartusche, ein Absperr- oder Umstellelement, ein Auslauf und dergleichen.

[0004] Die Funktionselemente werden in der Montageplatte in einer Montageposition befestigt und entsprechend ihrer späteren Funktion mit den Hausleitungen oder anderen Funktionselementen verbunden. Nachdem alle Installationsmaßnahmen durchgeführt sind, wird das Unterputz-Gestell zusammen mit der Montageplatte an einer Wand montiert und vollständig verkleidet, beispielsweise durch Beplanken und Verfliesen. Daraufhin erfolgt die Endmontage durch Anbringen der Bedienelemente und Abdeckrosetten auf oder an dem Funktionselement.

[0005] Nachdem die Montageplatte bzw. das Unterputz-Gestell an der Wand befestigt wurde, konnte bisher die Montageposition der Funktionselemente in der Montageplatte nicht mehr ohne weiteres verändert werden. Dadurch ergaben sich beispielsweise Schwierigkeiten bezogen auf die Einbautiefe der Funktionselemente. Diese sollte so sein, daß eine über ein Funktionselement geführte Abdeckrosette in einer befestigten Position auf dem Funktionselement auf der sichtbaren Oberfläche der Fliesen aufliegt. Bisher wird die richtige Position der Funktionselemente durch variable Einschraubung gewährleistet.

[0006] Wird z.B. nach der Montage des Unterputz-Gestells entschieden, eine Art von Fliesen mit größerer Materialstärke zu verwenden als ursprünglich geplant, kann die vorher festgelegte Montageposition der Funktionselemente ausgehend von der sichtbaren Oberfläche der Fliesen zu tief sein, als daß die Abdeckrosette in ihre befestigte Position auf dem Funktionselement bringbar

wäre, da sie zu früh auf der Oberfläche der Fliesen aufliegt.

[0007] Es kann auch vorkommen, daß die Funktionselemente in einer derartigen Montageposition in der Montageplatte befestigt wurden, daß die Abdeckrosette von der sichtbaren Oberfläche der Fliesen unerwünscht beabstandet bleibt.

[0008] Bei einer nicht korrekten Montageposition eines Funktionselementes muß die Montageplatte bzw. das gesamte Unterputz-Gestell von der Wand gelöst werden, um die Position der Montageplatte zusammen mit den Funktionselementen entsprechend verändern zu können. Dies bedeutet jedoch einen hohen Aufwand und verursacht unnötige Kosten.

[0009] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Montagesystem bereitzustellen, durch welches die oben angesprochenen Probleme bei einer nicht korrekten Montageposition eines Funktionselementes in einem Tragelement nach dessen Wandmontage behoben werden. Dies wird dadurch erreicht, daß

c) die Befestigungseinrichtung derart eingerichtet ist, daß das Funktionselement in Richtung senkrecht zur Gebäudewand in unterschiedliche Einbaupositionen gegenüber dem Tragelement stufenlos einstellbar ist.

[0010] Somit kann die Einbauposition eines Funktionselementes auch nachträglich an die tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen angepasst werden, wobei das Tragelement unverändert montiert bleibt.

[0011] Eine Ausgestaltung der Befestigungseinrichtung nach Anspruch 2 ist vorteilhaft bezogen auf eine vielseitige Verwendbarkeit des Montagesystems.

[0012] Es ist günstig, wenn die Befestigungseinrichtung nach Anspruch 3 mehrteilig gebildet ist.

[0013] Damit das Adapterelement lösbar verklemmbar ist, ist eine Ausbildung der Befestigungseinrichtung nach Anspruch 4 vorteilhaft.

[0014] Durch die Maßnahme nach Anspruch 5 ist gewährleistet, daß der Klemmring von der Seite der Bedienelemente her zugänglich ist.

[0015] Die Ausgestaltung gemäß Anspruch 6 ermöglicht eine vorteilhafte Kombination der Befestigung des Klemmrings und der Verklemmung des Adapterelementes.

[0016] Der Zugriff nach der Montage des Tragelementes auf die Verbindung des Klemmrings mit vorhandenen übrigen Teilen der Befestigungseinrichtung wird auf einfache Weise durch die Maßnahme nach Anspruch 7 erreicht.

[0017] Gemäß Anspruch 8 ist die Halteeinrichtung in vorteilhafter Weise durch eine üblicherweise vorhandene Aufnahmeöffnung eines Tragelementes gebildet.

[0018] Durch die Weiterentwicklung nach Anspruch 9 ist eine gute Verklemmung eines Adapterelementes gewährleistet.

[0019] Durch die Maßnahme nach Anspruch 10 ist die Aufnahme an gegebenenfalls unterschiedliche Außenmaße eines Bedienelementes anpassbar und nicht durch den Durchmesser der Aufnahmeöffnung des Tragelementes eingeschränkt.

[0020] Durch die Anordnung und Ausbildung der Komponenten gemäß Anspruch 11 ergibt sich eine einfach zu verwirklichende gute Gesamtfunktionalität bezogen auf die Veränderung der Position eines Funktionselementes nach der Montage des Tragelementes.

[0021] Durch die Ausbildung des Tragelementes nach Anspruch 12 können die Produktionskosten der Befestigungseinrichtung gering gehalten werden, da kein spezielles Tragelement notwendig ist.

[0022] Durch eine Ausbildung des Tragelementes nach Anspruch 13 ist es in einem eingangs angesprochenen Unterputz-Gestell verwendbar, was praktischen Erwägungen Rechnung trägt.

[0023] Die Maßnahme nach Anspruch 14 gewährleistet eine vielseitige Anwendbarkeit des Montagesystems bezogen auf baulich und funktionell verschiedene Funktionselemente.

[0024] Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung unter Bezugnahme auf die beigefügte Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht auf die Anschlußseite eines Montagesystems für eine sanitäre Wandarmatur;

Figur 2 einen Schnitt entlang der Schnittlinie II-II von Figur 1; und

Figur 2a einen Teilschnitt eines abgewandelten Ausführungsbeispiels.

[0025] Figur 1 zeigt ein System 10 zur Montage von Funktionselementen 34, 36, 38, wie sie üblicherweise Bestandteil einer Sanitärarmatur 18 sind. Das System 10 umfaßt als Tragelement eine Montageplatte 20, deren Anschlußseite 22, auf der die Verbindung zu den Hausleitungen vorgenommen wird, in Figur 1 zu sehen ist. Die Montageplatte 20 trägt im wesentlichen zylindrische Adapterelemente 12, 14, 16 in nebeneinander angeordneten Aufnahmen 24, 26, 28, von denen in Figur 2 die Aufnahme 24 in einer Aufnahmeöffnung 25 der Montageplatte 20 im Schnitt zu erkennen ist.

[0026] Die Adapterelemente 12, 14, 16 nehmen jeweils ein Funktionselement 34, 36, 38 der Sanitärarmatur 18 auf und verbinden diese mit den Hausleitungen. Bei den Funktionselementen 34, 36, 38 kann es sich beispielsweise um einen Thermostatmischer, eine Einhebel-Kartusche, ein Absperr- oder Umstellelement, einen Auslauf oder sonstige Funktionselemente der Sanitärarmatur 18 handeln. In Figur 1 ist in das Adapterelement 14 ein Auslauf 38 der Sanitärarmatur 18 eingesetzt, in die beiden übrigen Adapterelemente 12 und 16 jeweils ein sonstiges Funktionselement 34 bzw. 36.

[0027] Die Montageplatte 20 weist an zwei sich gegenüberliegenden Rändern jeweils eine Abkantung 30 bzw. 32 auf, die in Richtung der Anschlußseite 22 der Montageplatte 20 verläuft und der Befestigung der Montageplatte 20 an einem (nicht dargestellten) Unterputz-Gestell bzw. einer (nicht dargestellten) Wandkonstruktion dient.

[0028] Die Montageplatte 20 weist eine weitere Aufnahmeöffnung 40 auf, in der gegebenenfalls eine (nicht dargestellte) Elektronik und/oder Sensorik der Sanitärarmatur 18 angebracht werden kann. Die Elektronik und/oder Sensorik kann auch in der Abdeckrosette des Auslaufes 38 integriert sein.

[0029] Wie in Figur 2 zu erkennen ist, ist um das Adapterelement 12 herum ein Klemmring 42 angeordnet. Dieser ist aus einem kreisförmigen Befestigungsflansch 44 sowie einem damit einstückig verbundenen konischen Ring 46 gebildet, die eine gemeinsame radiale Innenfläche 48 mit konstantem Durchmesser haben. Der konische Ring 46 verjüngt sich radial außen in Richtung auf sein dem Befestigungsflansch 44 abgewandtes Ende und bildet so einen konischen Bereich des Klemmrings 42. Der Klemmring 42 weist einen oder mehrere durchgehende Schlitze 50 auf. Auf der dem Schlitz 50 radial gegenüberliegenden Seite ist der Befestigungsflansch 44 von einer axialen Bohrung 52 durchsetzt, die den Kopf einer entsprechenden (nicht dargestellten) Senkkopfschraube aufnehmen kann, deren Gewindeabschnitt durch die Bohrung 52 des Klemmrings 42 geführt ist. Der Klemmring 42 weist weitere der Bohrung 52 entsprechende Bohrungen auf, die in regelmäßigen Winkelabständen angeordnet und aufgrund des Schnittes in Figur 2 nicht zu sehen sind.

[0030] Der konische Ring 46 des Klemmrings 42 liegt in einer konischen Öffnung 54 eines Aufnahmeflansches 56, deren Konizitätswinkel zu demjenigen des konischen Ringes 46 des Klemmrings 42 komplementär ist. Der Aufnahmeflansch 56 weist einen radial außen umlaufenden Absatz 58 auf. Durch letzteren ist der Anschlußflansch 56 derart auf der Anschlußseite 22 der Montageplatte 20 in deren Aufnahmeöffnung 25 einsetzbar, daß seine umlaufende Absatzfläche 60 flächig auf der Montageplatte 20 liegt. Sein durch den Absatz 58 gebildeter axialer Abschnitt mit geringerem Durchmesser ist zu der Aufnahmeöffnung 25 komplementär. Die axiale Außenfläche 62 dieses Abschnittes fluchtet mit der der Anschlußseite 22 gegenüberliegenden Fläche 64 der Montageplatte 20, wenn der Aufnahmeflansch 56 in die Aufnahmeöffnung 25 der Montageplatte 20 eingesetzt ist. Dies ist in Figur 2 dargestellt.

[0031] Der Aufnahmeflansch 56 ist so in der Aufnahmeöffnung 25 positioniert, daß eine axiale Bohrung 66 in der Absatzfläche 60 einer Gewindebohrung 68 in der Montageplatte 20 gegenüberliegt. Dadurch ist der Aufnahmeflansch 56 an der Montageplatte 20 befestigbar. Entsprechende weitere Bohrungen in der Armaturenplatte 20 und dem Aufnahmeflansch 56 sind in Figur 2 aufgrund des Schnittes nicht zu sehen. Seiner Bohrung 66

radial gegenüberliegend weist der Aufnahmeﬂansch 56 eine axiale Gewindebohrung 70 auf, die radial innen vor seinem Absatz 58 durch den Aufnahmeﬂansch 56 verläuft. Der Aufnahmeﬂansch 56 weist weitere der Gewindebohrung 70 entsprechende Gewindebohrungen auf, die in regelmäßigen Winkelabständen entsprechend denjenigen der Bohrungen (52) des Klemmringes 42 angeordnet sind.

[0032] Bei dem in Figur 2a veranschaulichten Ausführungsbeispiel weist die Montageplatte 20 selbst eine konische Öffnung 154 sowie axiale Gewindebohrungen 170 (nicht dargestellt) auf, so dass auf den Aufnahmeﬂansch 56 verzichtet werden kann.

[0033] Dementsprechend bilden je nach Ausführung entweder der Klemmring 42 und der Aufnahmeﬂansch 56 oder der Klemmring 42 und die Montageplatte 20 zusammen eine Aufnahme 24 für das Adapterelement 12.

[0034] Eine Abdeckrosette 72 ist derart dimensioniert, daß der auf der dem Funktionselement 34 zugewandten Fläche 64 der Montageplatte 20 sichtbare Teil des Klemmringes 42 vollständig durch sie abgedeckt werden kann, wenn das Funktionselement 34 in einen Aufnahme-
raum 74 des Adapterelementes 12 eingeführt ist.

[0035] Das Montagesystem 10 funktioniert folgendermaßen, wobei die Erläuterungen am Beispiel der Figur 2 für die entsprechenden Komponenten (14, 16; 36, 38; 42; 56) in den Aufnahmen 26, 28 der Armaturenplatte 20 sinngemäß entsprechend gelten:

[0036] Bei Verwendung des Aufnahmeﬂansches 56 wird dieser zur Vormontage der Montageplatte 20 auf der Anschlußseite 22 der Montageplatte 20 in deren Aufnahmeöffnung 25 eingesetzt. Der Aufnahmeﬂansch 56 wird mittels einer (nicht dargestellten) Schraube, die durch seine Bohrung 66 verläuft und in die Gewindebohrung 68 der Armaturenplatte 20 eingreift, mit letzterer verbunden.

[0037] Der konische Ring 46 des Klemmringes 42 wird auf der Seite der Fläche 64 der Montageplatte 20 in den durch die konische Öffnung 54; 154 gebildeten konischen Bereich des Aufnahmeﬂansches 56 bzw. der Montageplatte 20 geschoben. Durch die Bohrung 52 und die weiteren entsprechenden Bohrungen des Klemmringes 42 wird jeweils als Klemmschraube eine Senkkopfschraube geführt, die in die Gewindebohrung 70 bzw. 170 und die entsprechenden weiteren Bohrungen des Aufnahmeﬂansches 56 bzw. der Montageplatte 20 eingreift. Eine Klemmschraube wird noch nicht vollständig angezogen, so daß der Innendurchmesser des Klemmringes 12 ausreichend groß bleibt, damit das Adapterelement 12 noch in den Klemmring 42 einschiebbar ist.

[0038] Das Adapterelement 12 wird in den Klemmring 42 geschoben und in eine Montageposition gebracht, die in etwa der bestimmungsgemäßen Einbauposition entspricht. Daraufhin wird die Klemmschraube angezogen, wodurch sich die Innenmantelfläche 48 des Klemmringes 42 gegen die Außenmantelfläche des Adapterelementes 12 preßt und dieses innerhalb des Aufnahmeﬂansches 56 in der Aufnahmeöffnung 25 der Montage-

platte 20 bzw. innerhalb der konischen Öffnung 154 der Montageplatte 20 verklemmt. Das Adapterelement 12 ist somit radial und axial fixiert.

[0039] Auf den Klemmring 42 ist ein Putzstopfen aufgebracht, dessen sichtbarer Abschnitt wenigstens denselben Durchmesser aufweist wie der Befestigungsﬂansch 44 des Klemmringes 42.

[0040] Nach dieser Vormontage der Montageplatte 20 wird diese an dem Unterputz-Gestell befestigt. Dies stellt die Ausliefersituation dar. Vor Ort wird das Unterputz-Gestell und damit die Montageplatte montiert, indem das Unterputz-Gestell an einer Gebäudewand befestigt und das Adapterelement 12 durch flexible Schläuche mit den Hausleitungen verbunden wird. Außerdem wird dafür Sorge getragen, daß die nötigen flexiblen Verbindungen der beteiligten Komponenten untereinander sowie sonstige notwendige Installationsmaßnahmen sichergestellt sind.

[0041] Beim Verkleiden, z.B. durch Verfliesen, des Bereiches vor der Fläche 64 der Armaturenplatte 20 bleibt der Teilbereich vor dem Klemmring 42 durch den Putzstopfen ausgespart.

[0042] Nach dem Verfliesen wird der Putzstopfen bündig zu den Fliesen abgelängt, um einen sauberen Abschluß zu erreichen. Die Verbindung des Klemmringes 42 mit dem Aufnahmeﬂansch 56 bzw. der Montageplatte 20 wird durch Lösen der einen Klemmschraube etwas gelöst. Dadurch ist das Adapterelement 12 nicht mehr verklemmt und axial entlang der Innenfläche 48 des Klemmringes 42 verschiebbar. Somit kann das Adapterelement 12 in der Montageplatte 20 entsprechend der Dicke der aufgesetzten Fliesen in eine solche Einbauposition gebracht werden, bei der die Abdeckrosette 72 des Funktionselementes 34 ohne Abstand auf der Oberfläche der Fliesen aufliegt, wenn das Funktionselement 34 in das Adapterelement 12 eingesetzt ist. Ist diese Einbauposition des Einbauelementes 12 erreicht, wird es wieder radial und axial verklemmt und fixiert, indem die Klemmschraube erneut angezogen werden.

[0043] Daraufhin wird als Endmontage das Funktionselement 34 zusammen mit der Abdeckrosette 72 in das Adapterelement 12 eingesetzt, wodurch der durch die Fliesenaussparung sichtbare Teil des Klemmringes 42 von der Abdeckrosette 72 verdeckt wird, die auf der sichtbaren Oberfläche der Fliesen aufliegt.

[0044] Insgesamt ist die Einbauposition des Adapterelementes 12 und somit die Einbauposition des Funktionselementes 34 nach der Montage der Montageplatte 20 an der Gebäudewand noch an die individuellen Gegebenheiten, die sich beispielsweise durch die Materialstärke der vor Ort verwendeten Fliesen ergeben, anpassbar.

Patentansprüche

1. Montagesystem für eine sanitäre Wandarmatur, die mindestens ein Funktionselement umfaßt, insbe-

sondere ein Vorwand-Montagesystem oder eine Wandkonstruktion, mit

- a) einem in einer Gebäudewand oder einer Wandkonstruktion befestigbaren Tragelement;
b) mindestens einer Befestigungseinrichtung, durch welche das Funktionselement mit dem Tragelement unbeweglich verbindbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß**
c) die Befestigungseinrichtung (12, 14, 16; 25; 24, 26, 28) derart eingerichtet ist, daß das Funktionselement (34, 36, 38) in Richtung senkrecht zur Gebäudewand in unterschiedliche Einbaupositionen gegenüber dem Tragelement (20) stufenlos einstellbar ist.
2. System nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Befestigungseinrichtung (12, 14, 16; 25; 24, 26, 28) mindestens ein Adapterelement (12, 14, 16) umfaßt, durch welches ein Funktionselement (34, 36, 38) mit den Hausleitungen verbindbar ist.
 3. System nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Befestigungseinrichtung (12, 14, 16; 25; 24, 26, 28) mindestens eine Halteeinrichtung (25) und mindestens eine Aufnahme (24, 26, 28) des Tragelementes (20) umfaßt, durch die das Adapterelement (12, 14, 16) befestigbar ist.
 4. System nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahme (24) wenigstens teilweise aus einem Klemmring (42) mit einem konischen Bereich (46) gebildet ist, der mit einem komplementären konischen Bereich (54; 154) der Befestigungseinrichtung (12, 14, 16; 25; 24, 26, 28) zusammenarbeitet.
 5. System nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Klemmring (42) von der Seite des Aufnahmeraumes (74) des Adapterelementes (12, 14, 16) über dessen Außenmantelfläche schiebbar ist.
 6. System nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Klemmring (42) durch ein Verbindungsmittel (52) mit der Halteeinrichtung (25) oder einem weiteren Element (56) der Aufnahme (24, 26, 28) lösbar verbindbar ist, wobei sich während des Verbindungsvorganges der Klemmring (42) gegen die Außenmantelfläche des Adapterelementes (12, 14, 16) anpreßt.
 7. System nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verbindungsmittel (52) des Klemmrings (42) von der Seite des Aufnahmeraumes (74) des Adapterelementes (12, 14, 16) her zugänglich ist.
 8. System nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Halteeinrichtung (25) durch mindestens eine Aufnahmeöffnung (25) des Tragelementes (20) gebildet ist.
 9. System nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** der konische Bereich (154) der Befestigungseinrichtung (12, 14, 16; 25; 24, 26, 28) durch die Innenmantelfläche einer konischen Öffnung (154) des Tragelementes (20) gebildet ist, wobei der konische Bereich (46) des Klemmrings (42) auf diese Innenmantelfläche weisend in der konischen Öffnung (154) des Tragelementes (20) anordenbar und der Klemmring (42) mit dem Tragelement (20) lösbar verbindbar ist.
 10. System nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufnahme (24) außerdem durch einen Aufnahmeflansch (56) gebildet ist, der in der Aufnahmeöffnung (25) des Tragelementes (20) anordenbar und mit dem Tragelement (20) verbindbar ist.
 11. System nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** der konische Bereich (54) der Befestigungseinrichtung (12, 14, 16; 25; 24, 26, 28) durch die Innenmantelfläche einer konischen Öffnung (54) des Aufnahmeflansches (56) gebildet ist, wobei der konische Bereich (46) des Klemmrings (42) auf diese Innenmantelfläche weisend in der konischen Öffnung (54) des Aufnahmeflansches (56) anordenbar und der Klemmring (42) mit dem Aufnahmeflansch (56) lösbar verbindbar ist.
 12. System nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Tragelement (20) eine Montageplatte (20) ist.
 13. System nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Montageplatte (20) an einem Unterputz-Gestell oder einer Wandkonstruktion anbringbar ist.
 14. System nach einem der Ansprüche 2 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens zwei Adapterelemente (12, 14, 16) vorgesehen sind, die eine einheitliche Außenkontur aufweisen, wobei die jeweilige Aufnahme (24, 26, 28) für alle Adapterelemente (12, 14, 16) einheitlich ausgebildet ist.

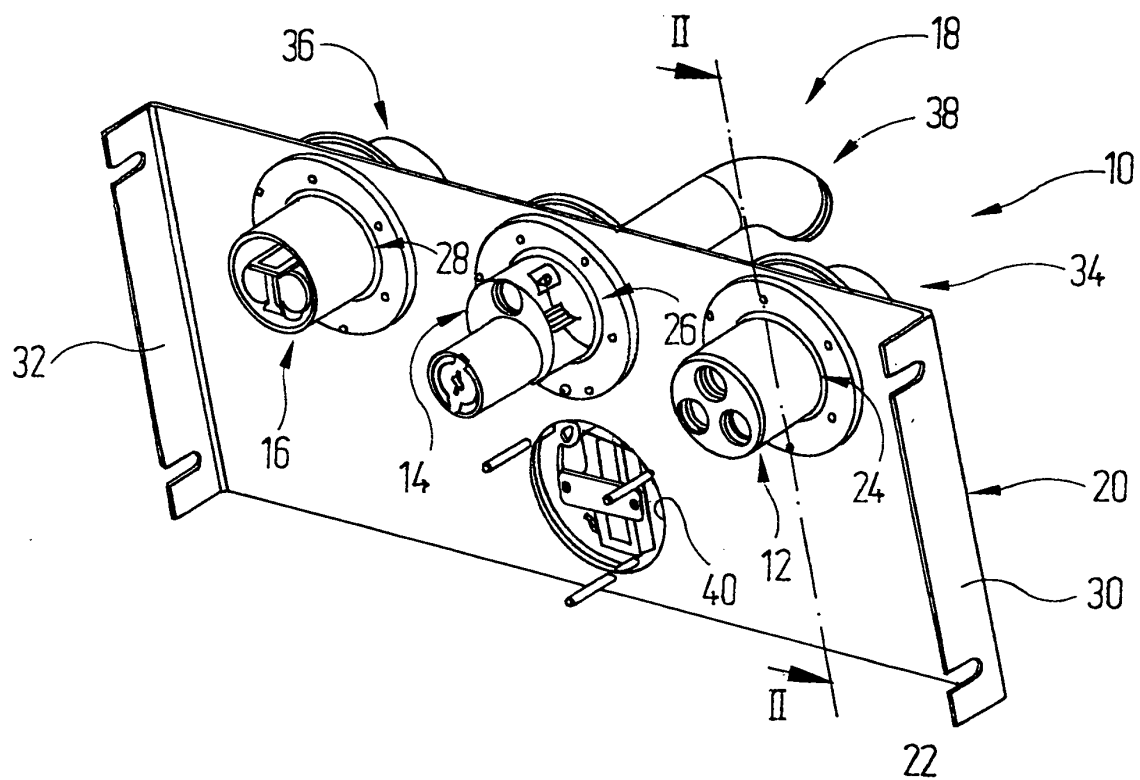


Fig. 1

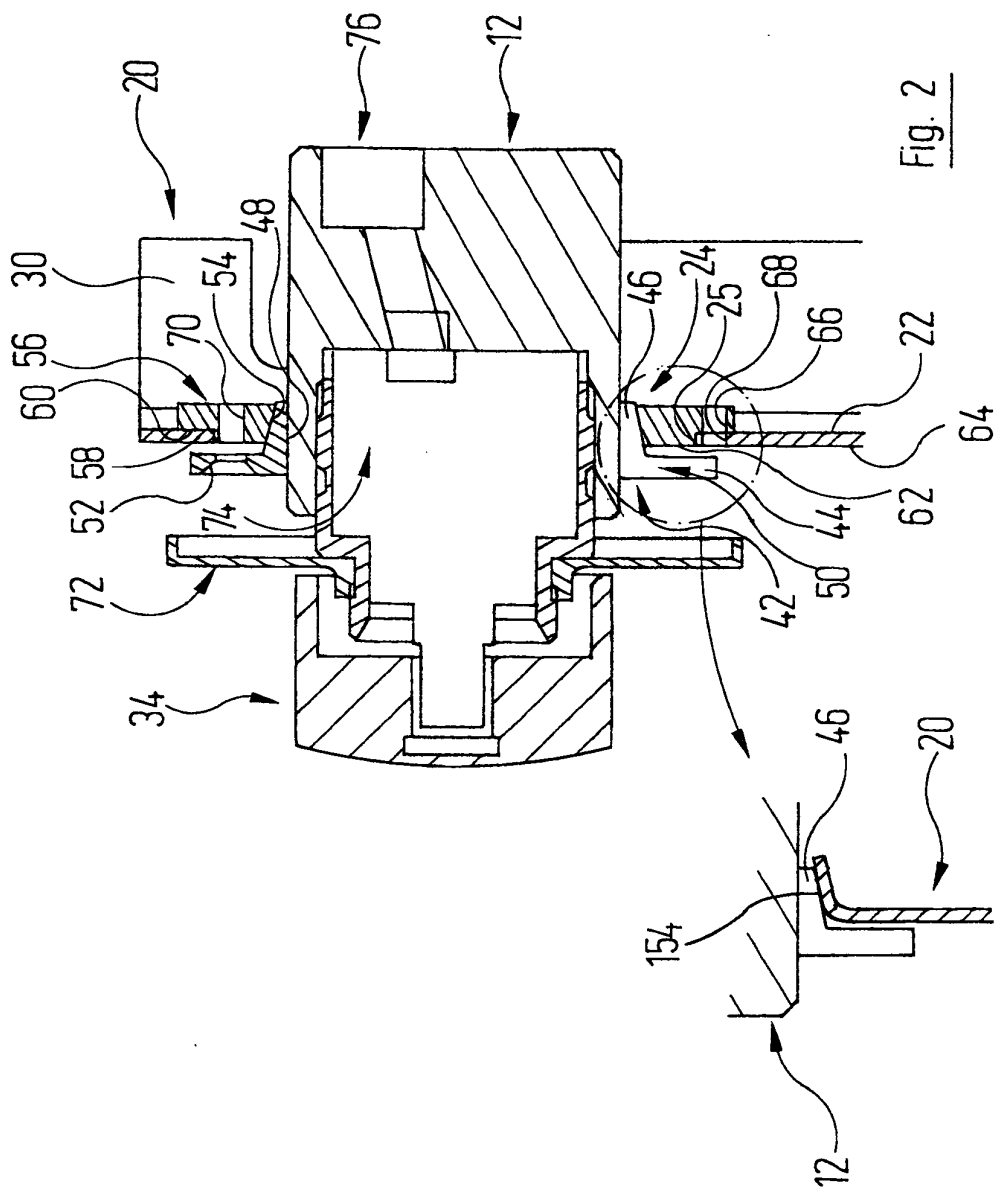


Fig. 2a

Fig. 2