



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.11.2011 Patentblatt 2011/47

(51) Int Cl.:
E03D 5/02 (2006.01) E03D 5/092 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10005268.7**

(22) Anmeldetag: **20.05.2010**

(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

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

(72) Erfinder:
• **Müller, Samuel**
8630 Rüti (CH)
• **Oberholzer, Marco**
8733 Eschenbach (CH)

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

(54) **Betätigungsverfahren zum Auslösen einer Spülung eines Sanitärapparates und Verfahren zur Montage einer solchen Betätigungsverfahren**

(57) Die Betätigungsverfahren weist eine Betätigungsplatte (5) auf, an welcher wenigstens eine Taste (6, 7) zur Spülauslösung gelagert ist. Eine Tiefenverstellvorrichtung (36) dient zur Tiefeneinstellung der Betätigungsplatte (5) bezüglich einer Frontverkleidung (17). Die Tiefenverstellvorrichtung (36) weist wenigstens ein in der Betätigungsplatte (5) gelagertes Verstellelement

(21) auf, das hinter der wenigstens einen Taste (6, 7) zum Tiefeneinstellen der Betätigungsplatte (5) zugänglich ist. Die wenigstens eine Taste (6, 7) ist zur Spülauslösung an der Betätigungsplatte (5) schwenkbar gelagert und zudem so verschwenkbar oder von der Betätigungsplatte abnehmbar, dass das wenigstens eine Verstellelement (21) von vorne zugänglich ist.

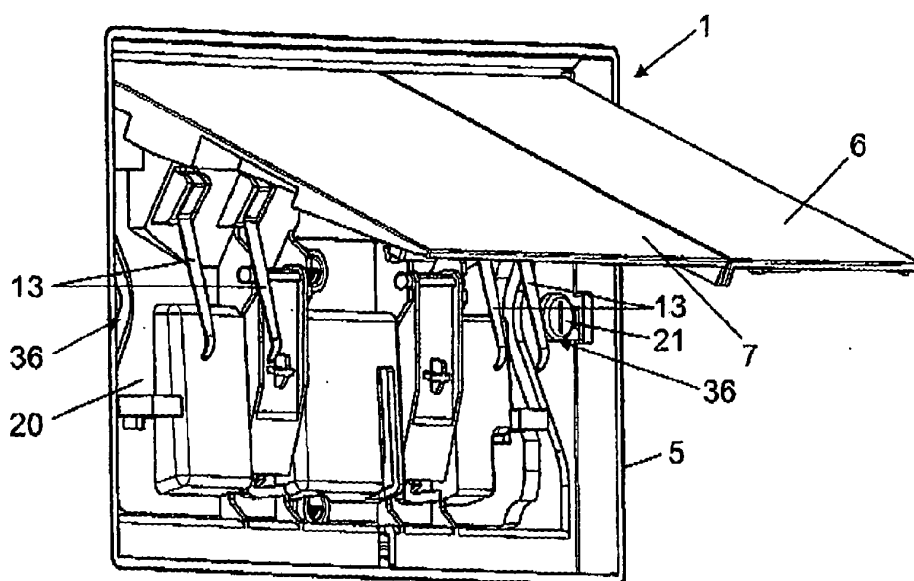


FIG. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Betätigungsvorrichtung zum Auslösen einer Spülung eines Sanitärapparates, mit einer Betätigungsplatte, an welcher wenigstens eine Taste zur Spülauslösung gelagert ist und mit Mitteln zur Tiefeneinstellung.

[0002] Eine Betätigungsvorrichtung dieser Art ist im Stand der Technik, beispielsweise aus der EP 1. 300 520 A bekannt geworden. Der Sanitärapparat ist hier ein Spülkasten. Dieser besitzt im Bereich einer Revisionsöffnung eine Adapterplatte. An dieser sind Mittel angeordnet, die zum Justieren einer Aufnahme in allen drei Raumrichtungen vorgesehen sind, welche vor dieser Adapterplatte angeordnet ist. An dieser Aufnahme ist eine Führungsplatte gelagert, an welcher eine Fliese aufgeklebt ist. Durch Drücken der Fliese wird die Führungsplatte zur Auslösung einer Spülung nach hinten bewegt. Mit den hier nicht näher offenbarten Mitteln zum Justieren soll es möglich sein, die genannte Fliese flächenbündig zu einer Abdeckung auszurichten. Die genannten Mittel sind zwischen der Adapterplatte und der Aufnahme angeordnet.

[0003] Die EP 1 854 927 A offenbart eine Frontverkleidung mit einer Betätigungsvorrichtung für einen Spülkasten. Die Betätigungsvorrichtung besitzt eine Taste, die zu einer Frontverkleidung flächenbündig einstellbar ist. In einer Öffnung der Frontverkleidung ist eine Betätigungsplatte gelagert, an welcher zwei Tasten schwenkbar gelagert sind. Mit Stellschrauben kann die Betätigungsplatte bezüglich der Frontverkleidung tiefenverstellt werden. Aufgrund einer solchen Tiefenverstellung ist es möglich, dass schliesslich die Tastfläche im Wesentlichen bündig ist mit der Frontseite der Frontverkleidung.

[0004] Die EP 1 961 877 A offenbart eine Betätigungsvorrichtung mit einer Betätigungsplatte die an einem Grundrahmen gelagert ist. Die Betätigungsplatte ist im Wesentlichen flächenbündig mit einer Vorderseite des Grundrahmens.

[0005] Die DE 10 2008 007 732 A offenbart eine Betätigungsanordnung in einer Dekorplatte, die zwei Öffnungen für zwei Tasten aufweist. An der Rückseite der Dekorplatte sind eine Abdeckplatte und ein Einbaurahmen angeordnet. Der Einbaurahmen weist rückseitig in den Ecken vier Gewindestifte auf, die im Gewinde an dem Spülkasten eindrehbar sind. Durch Drehen der Gewindestifte kann das Vorstehen der stirnseitigen Frontfläche der Dekorplatte an einen Fliesenspiegel angepasst werden. Durch unterschiedlich tiefes Eindrehen der Gewindestifte ist auch ein Schrägeinbau des Einbaurahmens möglich.

[0006] Die DE 10 2008 026 843 A offenbart eine Betätigungsvorrichtung mit einer Betätigungsplatte, die in einem Einsteckrahmen gelagert ist. Mit zwei Schrauben wird der Einsteckrahmen an zwei Distanzbolzen fixiert. Die Betätigungsplatte wird mit einer Abdeckplatte abgedeckt.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Betätigungsvorrichtung der genannten Art zu schaffen, die eine noch einfachere Tiefeneinstellung der Betätigungsplatte ermöglicht.

[0008] Die Aufgabe ist bei einer gattungsgemässen Betätigungsvorrichtung gemäss Anspruch 1 gelöst. Die erfindungsgemässe Betätigungsvorrichtung kann beispielsweise vor dem Auftragen von Fliesen an sich funktionsfähig montiert werden. Nach dem Verfliesen kann die Betätigungsplatte flächenbündig eingestellt werden, indem die wenigstens eine Taste so verschwenkt oder entfernt wird, dass unter dieser die genannten Mittel für die Tiefeneinstellung zugänglich sind. Nach der Tiefeneinstellung wird die Taste wieder in die Grundstellung verschwenkt oder aufgesetzt und ist dann für eine Spülauslösung bereit. Eine nochmalige Tiefeneinstellung ist ohne weiteres möglich, indem die wenigstens eine Taste wieder so verschwenkt oder entfernt wird, dass die Mittel zur Tiefeneinstellung zugänglich sind. Anstelle von Fliesen kann als Frontverkleidung beispielsweise auch eine Glas- oder Steinplatte angebracht werden. Die Tiefeneinstellung erfolgt hier in gleicher Weise. Die erfindungsgemässe Betätigungsvorrichtung ermöglicht somit eine einfachere und schnellere Tiefeneinstellung um die Betätigungsplatte flächenbündig bezüglich der Sichtseite einer die Betätigungsplatte umgebene Abdeckung auszurichten.

[0009] Bei der erfindungsgemässen Betätigungsvorrichtung ist das Verstellelement somit so an der Betätigungsplatte gelagert, dass es zur Tiefeneinstellung hinter der wenigstens einen Taste zugänglich ist. Die wenigstens eine Taste kann beispielsweise so nach vorne verschwenkt werden, dass das wenigstens eine Verstellelement zugänglich ist. Die Taste kann aber auch beispielsweise so ausgebildet sein, dass sie von der Betätigungsplatte entfernbar ist, so dass nachher das Verstellelement ebenfalls direkt von vorne zugänglich ist. Nachher kann die Taste beispielsweise wieder auf die Betätigungsplatte aufgerastet werden.

[0010] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die wenigstens eine Taste einen oberen Bereich aufweist, der nach hinten verschwenkbar ist, so dass ein unterer Bereich der wenigstens einen Taste nach vorne so verschwenkbar ist, dass das eine Verstellelement zugänglich ist. Der untere Bereich kann beispielsweise nach vorne ausgeschwenkt werden. Der Schwenkwinkel beträgt hier beispielsweise 55° oder mehr als 45°. Nach dem Einstellen der Tiefe kann dann diese wenigstens eine Taste wieder in die Grundstellung verschwenkt werden. Anschliessend ist die Betätigungsvorrichtung dann bereits wieder für eine Spülauslösung bereit.

[0011] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die wenigstens eine Taste um eine horizontale Schwenkachse schwenkbar ist. Diese ist beispielsweise weit oben angeordnet, so dass entsprechend der obere Bereich eine vordere Fläche aufweist, die wesentlich kleiner ist als eine vordere Fläche des

unteren Bereichs. Die wenigstens eine Taste kann somit so verschwenkt werden, dass eine grosse Öffnung entsteht, durch welche das wenigstens eine Verstellelement von vorne zugänglich ist.

[0012] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Betätigungsplatte zwei Tasten aufweist und dass das wenigstens eine Verstellelement hinter der einen Taste und ein zweites Verstellelement hinter der zweiten Taste angeordnet ist. Die Tiefeneinstellung kann dann somit an zwei Verstellelementen erfolgen. Diese sind im Abstand zueinander und vorzugsweise in der Nähe eines seitlichen Randes angeordnet. Grundsätzlich ist auch eine Ausführung denkbar, bei welcher mehr als zwei Verstellelemente, beispielsweise drei oder vier Verstellelemente vorgesehen sind.

[0013] Das wenigstens eine Verstellelement ist gemäss einer Weiterbildung der Erfindung zur Tiefeneinstellung drehbar. Durch entsprechendes Drehen kann dann somit die Betätigungsplatte nach vorne oder nach hinten bewegt werden. Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das wenigstens eine Verstellelement ein Bolzen, beispielsweise ein Drehrastbolzen oder eine Verstellerschraube ist. Ein Drehrastbolzen ermöglicht ein besonders schnelles und einfaches Tiefeinstellen.

[0014] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass das wenigstens eine Verstellelement mittels eines Drehdistanzankers am Spülkasten verankert ist. Der Distanzanker ist insbesondere ortsfest bezüglich des Spülkastens. Er weist gemäss einer Weiterbildung der Erfindung eine axiale Öffnung auf, in welcher das wenigstens eine Verstellelement axial verstellbar, beispielsweise schraubbar gelagert ist. Der Distanzanker kann beispielsweise gemäss einer Weiterbildung der Erfindung aussenseitig Drehrastmittel zu seiner Befestigung aufweisen. Nach einer Weiterbildung der Erfindung weist der Distanzanker einen seitlich vorspringenden Keil auf, mit dem der Spülkasten für einen Toleranzausgleich bezüglich einer Frontverkleidung nach hinten gespannt wird. Der Distanzanker kann auch weggelassen und das Verstellelement direkt in einer Öffnung des Spülkastens verankert werden. Der Spülkasten könnte dann mit einem separaten Keil oder dergleichen für den Toleranzausgleich nach hinten gespannt werden.

[0015] Der Sanitärapparat ist beispielsweise ein WC, ein Urinal oder dergleichen. Hinter der Betätigungsvorrichtung ist beispielsweise ein Unterputzspülkasten angeordnet, der ein Ablaufventil aufweist, das beim Verschwenken der wenigstens einen Taste angehoben und damit eine Spülauslösung eingeleitet werden kann. Vorzugsweise weist die Betätigungsvorrichtung zwei Tasten auf, wobei die eine Taste für eine Vollspülung und die andere Taste für eine Teilspülung vorgesehen ist. Beide Tasten sind vorzugsweise als Wippen ausgebildet.

[0016] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine räumliche Ansicht einer montierten Betätigungsvorrichtung, wobei zwei Tasten vorgesehen sind, die zur Tiefeneinstellung nach aussen verschwenkt sind,
 5 Fig. 2 eine räumliche Ansicht der Betätigungsplatte,
 Fig. 3 ein vertikaler Schnitt durch die Betätigungsvorrichtung nach Fig. 1,
 Fig. 4 und 5 räumliche Ansichten der teilweise montierten erfindungsgemässen Betätigungsvorrichtung zur Illustrierung der Montage und
 10 Fig. 6 eine räumliche Ansicht eines Distanzankers.

[0017] Die Betätigungsvorrichtung 1 dient zur Spülauslösung, beispielsweise zum Spülen einer WC-Anlage oder eines Urinals. Sie besitzt eine Abdeckplatte 20, auch Schutzplatte genannt, die beispielsweise durch lösbare Verrastung in einer Revisionsöffnung 19 eines in Fig. 3 lediglich teilweise sichtbaren Spülkastens 2 befestigt wird. Sie wird von zwei Drückerstangen 4 durchgriffen, die in der Fig. 1 zur Spülauslösung mittels einer Taste 6 oder 7 nach hinten bewegbar sind. Wie die Fig. 3 bis 5 zeigen, liegen die beiden Drückerstangen 4 jeweils mit einem Kopf 25 rückseitig an einem Hebel 12 an. Die Taste 7 dient zur Auslösung einer Vollspülung und die kleinere Taste 6 zur Auslösung einer Teilspülung. Im Spülkasten 2 ist eine an sich bekannte Ablaufarmatur angeordnet, die hier nicht sichtbar ist und die durch Betätigen der Taste 6 bzw. 7 zur Spülauslösung betätigt werden kann. Die Abdeckplatte 20 ist hinter einer Öffnung 18 (Fig. 4) einer Abdeckung 17 angeordnet. Diese Abdeckung 17 bildet eine Frontverkleidung und kann als sogenannte Fertigoberfläche beispielsweise als Glasplatte, Steinplatte oder Keramikplatte oder dergleichen ausgebildet sein. Sie kann jedoch auch aus einer Platte, beispielsweise einer Gipskartonplatte bestehen, die an einer Frontseite 34 mit Fliesen abgedeckt ist. Diese Abdeckung 17 wird an einem hier nicht gezeigten Gestell oder dergleichen fest montiert.

[0018] Die Betätigungsvorrichtung besitzt zudem eine Betätigungsplatte 5, an welcher die beiden Tasten 6 und 7 schwenkbar gelagert sind. Hierzu ist eine Schwenkachse 10 vorgesehen, die sich horizontal und im Wesentlichen parallel zur Abdeckplatte 20 erstreckt. Sie ist wie ersichtlich in einem oberen Bereich angeordnet. Die beiden Tasten 6 und 7 sind auf dieser Schwenkachse 10 begrenzt schwenkbar gelagert, beispielsweise auf die Schwenkachse 10 mittels einer Lagervorrichtung 35 (Fig. 3) aufgerastet. Die beiden Tasten 6 und 7 können so an der Schwenkachse 10 montiert sein, dass sie von dieser abhebbar sind. Die Schwenkachse 10 ist an einer rahmenförmigen Wandung 16 befestigt, an der ebenfalls die beiden Hebel 12 schwenkbar gelagert sind. Diese beiden Hebel 12 wirken jeweils mit einer der beiden Drückerstangen 4 zusammen und können mit der Taste 6 bzw. 7 verschwenkt werden. Die Tasten 6 und 7 besitzen je-

weils eine Vorderseite 8 und eine Rückseite 9.

[0019] Die beiden Tasten 6 und 7 besitzen jeweils einen oberen Tastbereich 7a und einen unteren Tastbereich 7b. Der untere Tastbereich 7b ist im Schnitt gemäss Fig. 3 wesentlich höher als der obere Tastbereich 7a. Durch Drücken der Taste 6 bzw. 7 am unteren Tastbereich kann eine Spülung ausgelöst werden. Die entsprechende Taste 6 bzw. 7 wird dann in Fig. 3 im Uhrzeigersinn gegen die rückwirkende Kraft zweier Federelemente 13 um die Schwenkachse 10 verschwenkt. Durch Drücken der Taste 6 bzw. 7 im oberen Tastbereich 7a können die Tasten 6 bzw. 7 jeweils in die in den Fig. 1 und 2 gezeigten Stellungen verschwenkt werden. Die Tasten 6 und 7 sind hierbei so nach aussen verschwenkt, dass die Betätigungsplatte 5 von vorne zugänglich bzw. sichtbar ist. Der obere Tastbereich 7a ist hierbei in eine Vertiefung 11 (Fig. 3) verschwenkt. Durch Verschwenken der Taste 6 bzw. 7 in der Gegenuhrzeigerrichtung können diese wieder in die in Fig. 3 gezeigte Stellung gebracht werden.

[0020] Um die Betätigungsverrichtung 1 bezüglich der Frontseite 34 der Abdeckung 17 flächenbündig auszurichten, ist eine Tiefenverstellvorrichtung 36 vorgesehen. Diese weist zwei Distanzanker 24 und zwei Verstellelemente 21 auf. Die beiden im Abstand zueinander seitlich angeordneten Distanzanker 24 sind jeweils in einer Öffnung 15 einer Platte 3 eingesetzt. Die Distanzanker 24 sind hülsenförmig ausgebildet und als Drehrastbolzen ausgebildet. Sie besitzen entsprechend äussere Zahnungen 31. Um die Distanzanker 24 in einer Platte 3 zu befestigen, werden diese somit jeweils in die Öffnung 15 eingesetzt, wie dies in Fig. 4 gezeigt ist. Durch Drehen werden diese Distanzanker 24 mit der rahmenförmigen Platte 3 verbunden, die den verbliebenen Teil eines Bauschutzrahmens bildet. Dieser ist hier bis auf diese Platte 3 weggebrochen. Die Platte 3 ist fest mit dem hier weiter nicht sichtbaren Spülkasten verbunden und somit ein Teil von diesem.

[0021] Die Distanzanker 24 besitzen jeweils eine axiale Öffnung 30 zur Aufnahme jeweils eines Verstellelementes 21. Diese Verstellelemente 21 besitzen jeweils einen Kopf 22 und einen Schaft 23. Der Schaft 23 wird gemäss Fig. 4 durch eine Öffnung 29 einer Lasche 28 der Betätigungsplatte 5 hindurch geschoben und schliesslich in die entsprechende Öffnung 30 eingesetzt. Der Schaft 23 wird hier beispielsweise mit einem hier nicht gezeigten Gewinde in ein entsprechendes Gewinde in der Öffnung 30 eingeschraubt. Auch hier ist eine Drehrastverbindung denkbar. Die beiden Köpfe 22 der Verstellelemente 21 sind hier in der entsprechenden Lasche 28 so gelagert, dass sie drehbar aber axial nicht verschiebbar sind. Werden die Verstellelemente 21 somit in der einen oder anderen Richtung gedreht, so bewegt sich die Betätigungsplatte 5 relativ zur Abdeckplatte 20 nach vorne oder nach hinten. Durch eine solche Drehung ist somit eine Tiefeneinstellung der Betätigungsplatte 5 möglich. Da die beiden Verstellelemente 21 unabhängig voneinander gedreht werden können, ist eine entspre-

chende unabhängige Tiefeneinstellung an zwei im Abstand zueinander angeordneten Stellen möglich.

[0022] Die beiden Distanzanker 24 weisen jeweils an einem vorderen Ende einen seitlich vorragenden Keil 32 auf, der eine Keilfläche 33 besitzt. Diese Keile 32 werden durch entsprechendes Drehen der Distanzanker 24 so verschwenkt, dass sie zwischen die Abdeckung 17 und den Rahmen 3 eingreifen und dadurch für einen Toleranzausgleich die Platte 3 bzw. den Spülkasten nach hinten spannen. Hierzu wären auch separate Keile möglich.

[0023] Bei der Montage werden zuerst die beiden Distanzanker 24 gemäss Fig. 4 befestigt. Anschliessend wird die Betätigungsplatte 5 in die Öffnung 18 eingesetzt und die beiden Verstellelemente 21 werden jeweils durch eine Öffnung 29 in einen Distanzanker 24 eingesetzt. Durch Drehen der Verstellelemente 21 wird die Betätigungsplatte 5 in der Tiefe eingestellt, so dass schliesslich die gewünschte Flächenbündigkeit erreicht ist. Die beiden Tasten 6 und 7 werden anschliessend auf die Schwenkachse 10 aufgesetzt oder aus der in den Fig. 1 und 2 gezeigten Stellungen in die in Fig. 3 gezeigte Grundstellung verschwenkt. Eine Korrektur der Tiefeneinstellung ist ohne weiters möglich, in dem die Tasten 6 und 7 wieder nach aussen verschwenkt bzw. von der Schwenkachse 10 abgenommen werden. Die beiden Köpfe 22 können so ausgebildet sein, dass sie von Hand bzw. einem hier nicht gezeigten Werkzeug drehbar sind. Ist die gewünschte Tiefe eingestellt, so werden die beiden Keile 32 verschwenkt und dadurch der Spülkasten nach hinten gespannt. Wie erwähnt, können die Verstellelemente 21 direkt in entsprechende Öffnungen der Platte 3 eingreifen. Die Distanzanker 24 können in diesem Fall weggelassen werden. Ist die Betätigungsplatte 5 bezüglich der Frontseite 34 flächenbündig eingestellt, so könnte auf dieser, falls gewünscht, ein hier nicht gezeigter Blendrahmen befestigt werden. Mit den Verstellelementen 21 könnte dann die Betätigungsplatte 5 bezüglich dieses Blendrahmens flächenbündig eingestellt werden. Die Tasten 6 und 7 können mit der Vorderseite 8 bezüglich der Frontseite 34 bündig, jedoch auch vorstehend oder vertieft sein.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0024]

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Betätigungsverrichtung |
| 2 | Spülkasten |
| 3 | Platte |
| 4 | Drückerstange |
| 5 | Betätigungsplatte |
| 6 | Taste |

7 Taste
 7a oberer Tastbereich
 7b unterer Tastbereich
 8 Vorderseite
 9 Rückseite
 10 Schwenkachse
 11 Vertiefung
 12 Hebel
 13 Federelement
 14 Lager
 15 Öffnung
 16 Wandung
 17 Abdeckung
 18 Öffnung
 19 Revisionsöffnung
 20 Abdeckplatte
 21 Verstellelement
 22 Kopf
 23 Schaft
 24 Distanzanker
 25 Öffnung
 26 oberer Rand
 27 unterer Rand
 28 Lasche
 29 Öffnung
 30 Öffnung
 31 Zahnung
 32 Keil
 33 Keilfläche

34 Frontseite
 35 Lagervorrichtung
 5 36 Tiefenverstellvorrichtung

Patentansprüche

- 10 1. Betätigungsvorrichtung zum Auslösen einer Spülung eines Sanitärapparates, mit einer Betätigungsplatte (5), an welcher wenigstens eine Taste (6, 7) zur Spülauslösung gelagert ist und mit einer Tiefenverstellvorrichtung (36) zur Tiefeneinstellung der Betätigungsplatte (5),
 15 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tiefenverstellvorrichtung (36) wenigstens ein in der Betätigungsplatte (5) gelagertes Verstellelement (21) aufweist, das hinter der wenigstens einen Taste (6, 7) zum Tiefeneinstellen der Betätigungsplatte (5) zugänglich ist.
 20
2. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Taste (6, 7) zur Spülauslösung an der Betätigungsplatte (5) schwenkbar gelagert ist und dass sie zudem so verschwenkbar oder von der Betätigungsplatte (5) abnehmbar ist, dass das wenigstens eine Verstellelement (21) von vorne zugänglich ist.
 25
3. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Taste (6, 7) einen oberen Bereich (7a) aufweist, an dem diese wenigstens eine Taste (6, 7) verschwenkbar ist.
 30
4. Betätigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Taste (6, 7) um eine horizontale Schwenkachse (10) begrenzt verschwenkbar ist.
 35
5. Betätigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Taste (6,7) als Wippe ausgebildet ist.
 40
6. Betätigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Verstellelement (21) an einer Lasche (28) der Betätigungsplatte (5) so gelagert ist, dass sie um ihre Achse drehbar, jedoch axial nicht bewegbar ist.
 45
7. Betätigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungsplatte (5) zwei Tasten (6, 7) aufweist, und dass das wenigstens eine Verstellelement (21) hinter der einen Taste (6) und ein zweites Verstellelement (21) hinter der zweiten Taste (7) angeordnet ist.
 50
- 55

8. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Tasten (6, 7) im Wesentlichen die gesamte Frontseite der Betätigungsplatte (5) bilden. 5
9. Betätigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Verstellelement (21) zur Tiefeneinstellung der Betätigungsplatte (5) drehbar ist. 10
10. Betätigungsvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Verstellelement (21) ein Bolzen, beispielsweise ein Drehrastbolzen für eine Schnellverstellung oder eine Verstellerschraube ist. 15
11. Betätigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Verstellelement (21) in einer Platte (3) verankert ist, die fest mit einem Spülkasten verbunden ist und die ein Teil eines Bauschutzrahmens ist. 20
12. Betätigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Teil, beispielsweise ein Keil (32) vorgesehen ist, mit dem ein Spülkasten bezüglich einer Abdeckung (17) bzw. Frontverkleidung für einen Toleranzausgleich nach hinten spannbar ist. 25
13. Verfahren zum Montieren einer Betätigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betätigungsplatte (5) mit dem wenigstens einen Verstellelement (21) an einem Spülkasten angeordnet und die Tiefe der Betätigungsplatte (5) mittels des wenigstens einen Verstellelementes (21) im Hinblick auf eine Flächenbündigkeit der Betätigungsplatte eingestellt wird. 30 35
14. Verfahren nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wenigstens eine Taste (6, 7) für die Tiefenverstellung der Betätigungsplatte (5) nach aussen verschwenkt oder vor der Betätigungsplatte (5) abgenommen ist. 40

45

50

55

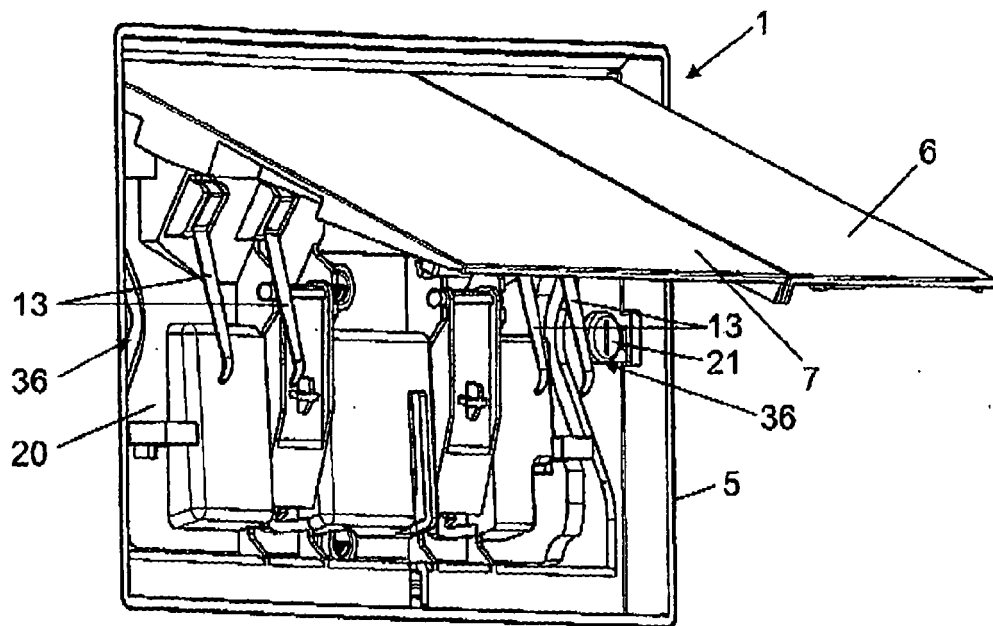


FIG. 1

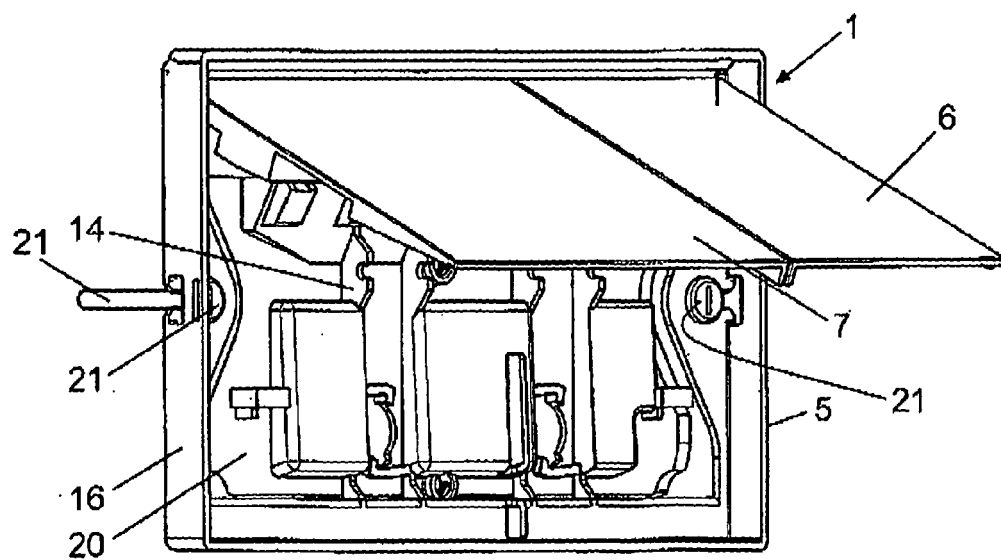


FIG. 2

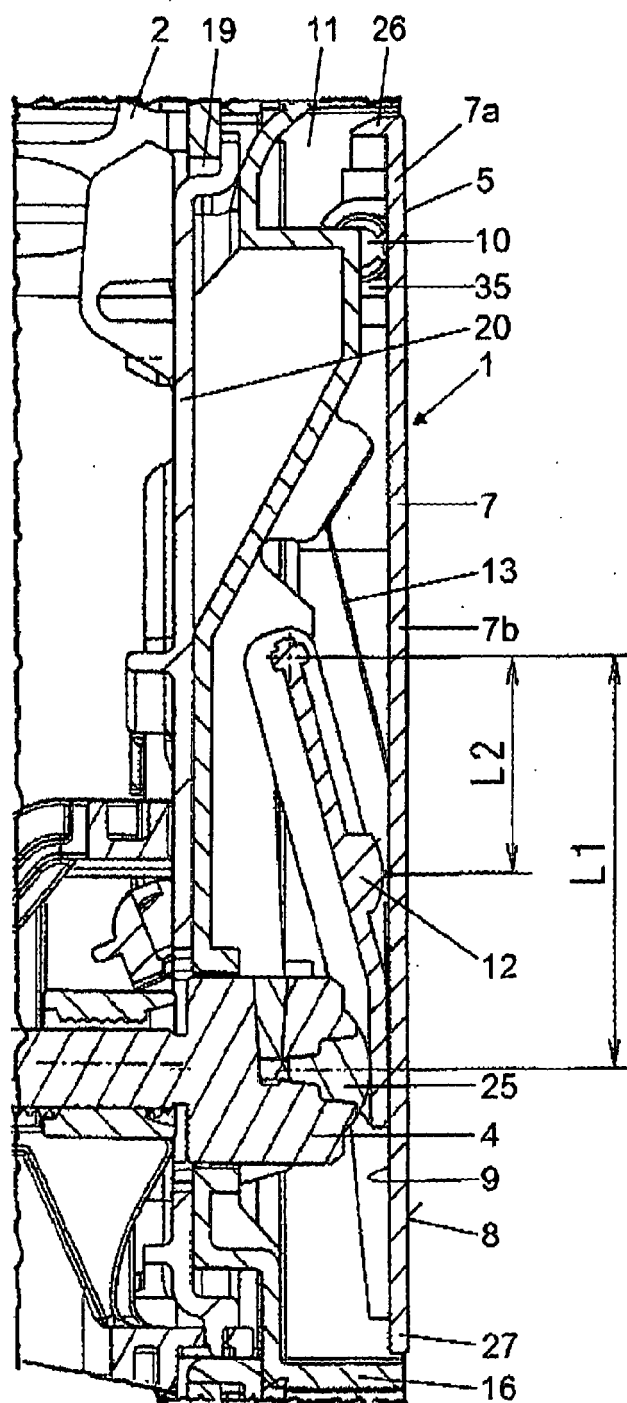


FIG. 3

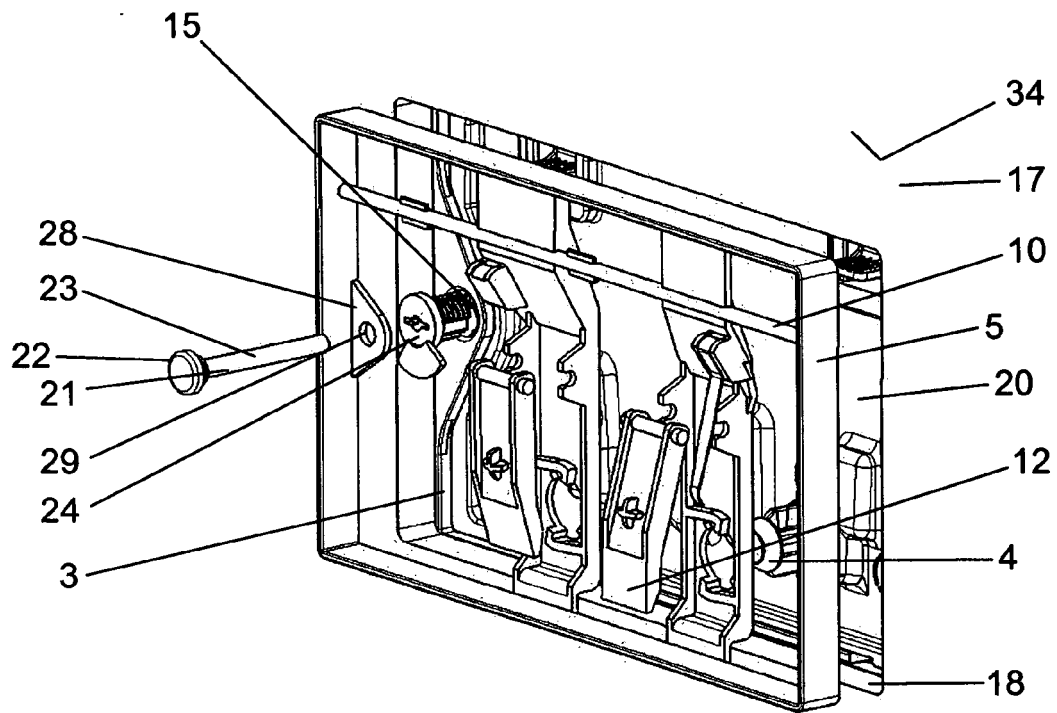


FIG. 4

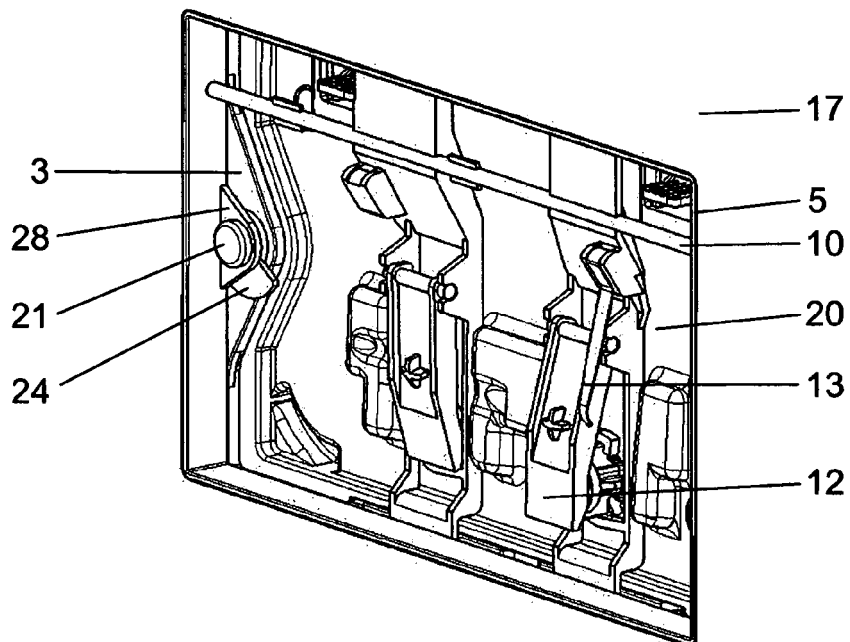


FIG. 5

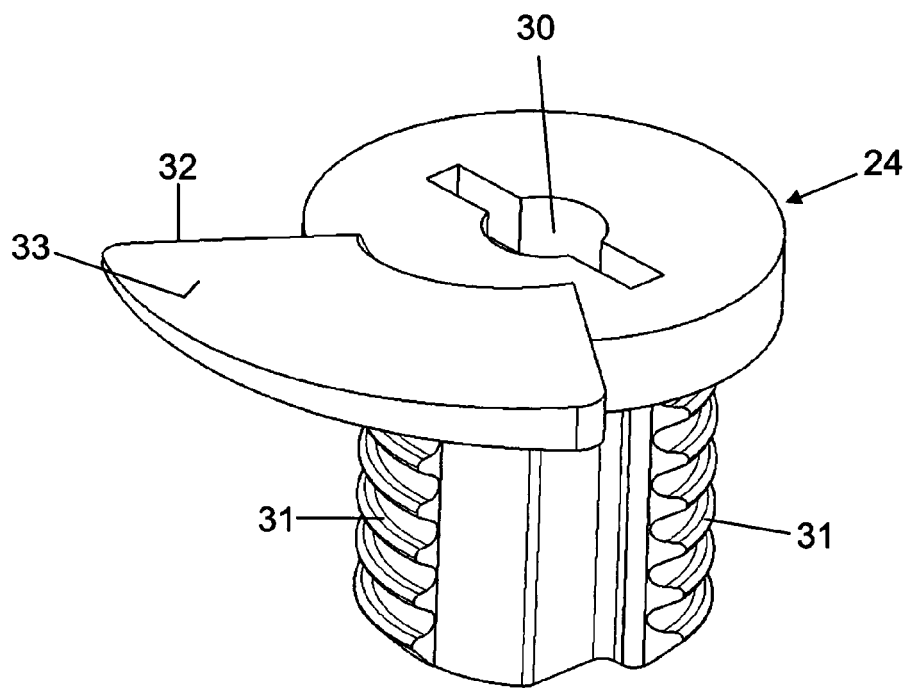


FIG. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 00 5268

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 86 17 785 U1 (SCHNEIDER, HELMHOLD) 21. August 1986 (1986-08-21) * Seite 7; Abbildungen 1,2 * -----	1-5, 9-11,13, 14	INV. E03D5/02 E03D5/092
X	EP 1 854 927 A1 (GEBERIT TECHNIK AG [CH]) 14. November 2007 (2007-11-14) * Absatz [0015] - Absatz [0020]; Abbildungen 1-3,8 * -----	1,3-5, 7-11,13	
X	EP 1 300 520 A2 (KRAUSE BERNHARD DIPL-ING UNIV [DE]) 9. April 2003 (2003-04-09) * Spalte 5 - Spalte 8; Abbildungen 1-3 * -----	1,13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 20. Oktober 2010	Prüfer Horst, Werner
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 : nichtschriftliche 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	

 3
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 10 00 5268

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

20-10-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8617785	U1	21-08-1986	KEINE	
EP 1854927	A1	14-11-2007	KEINE	
EP 1300520	A2	09-04-2003	DE 10149729 A1	15-05-2003

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

- EP 1300520 A [0002]
- EP 1854927 A [0003]
- EP 1961877 A [0004]
- DE 102008007732 A [0005]
- DE 102008026843 A [0006]