

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 905 328 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

31.03.1999 Patentblatt 1999/13(51) Int Cl.⁶: **E03D 1/012**(21) Anmeldenummer: **98810800.7**(22) Anmeldetag: **19.08.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI(30) Priorität: **24.09.1997 CH 2252/97**(71) Anmelder: **GEBERIT TECHNIK AG
8645 Jona (CH)**

(72) Erfinder:

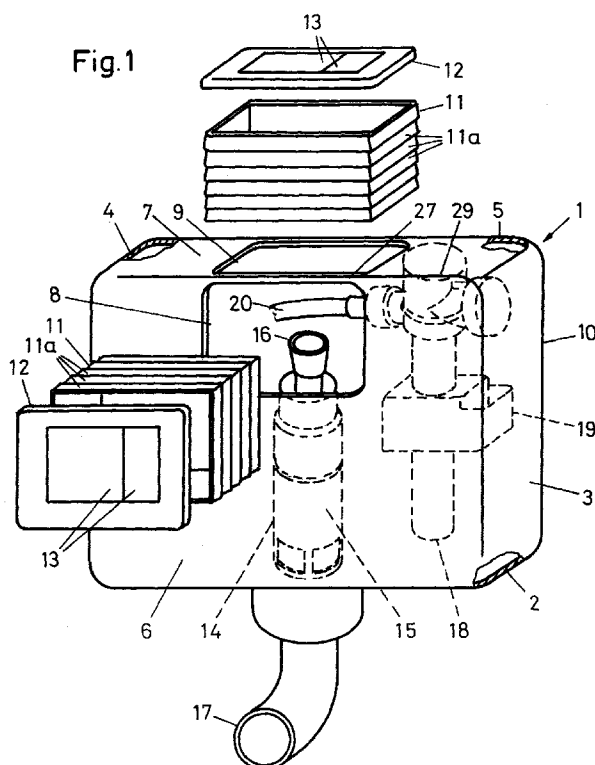
- **Marti, Silvio
8640 Rapperswil (CH)**
- **von Ballmoos, Mario
8645 Jona (CH)**

(74) Vertreter: **Groner, Manfred et al
Isler & Pedrazzini AG,
Patentanwälte,
Postfach 6940
8023 Zürich (CH)**

(54) Unterputzpülkasten

(57) Der Unterputzpülkasten weist einen Kastenkörper (10) mit einer Bodenwandung (2), Seitenwandungen (3, 4, 5, 6) mit einer Frontwandung (6) und eine Deckenwandung (7) sowie eine Revisionsöffnung (8) auf. Die Frontwandung (6) und die Deckenwandung (7) besitzen jeweils eine Revisionsöffnung (8, 9), die bei der

Montage wahlweise für eine Betätigung von oben oder für eine Betätigung von vorn anbaubar sind. Die nicht benutzte Revisionsöffnung wird mit einer Verschlussplatte abgedeckt. Für die beiden üblichen Betätigungsarten wird lediglich ein Kastenkörper (10) benötigt, was die Herstellung, die Lagerhaltung und die Montage wesentlich vereinfacht.

Fig.1**EP 0 905 328 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Unterputzspülkasten, mit einem Kastenkörper, der eine Bodenwandung, Seitenwandungen mit einer Frontwandung und eine Deckenwandung sowie eine Revisionsöffnung aufweist. Unterputzspülkästen sind seit langem bekannt und beispielsweise in der EP-A-0 544 616 und der DE-A-31 39 834 des Anmelders beschrieben. Sowohl die Herstellung als auch die Montage solcher Unterputzspülkästen ist vergleichsweise aufwendig.

[0002] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Unterputzspülkasten der genannten Art zu schaffen, der einfacher und kostengünstiger herstellbar und montierbar und dennoch funktionssicher ist.

[0003] Die Aufgabe ist bei einem gattungsgemässen Unterputzspülkasten dadurch gelöst, dass die Frontwandung und die Deckenwandung jeweils eine Revisionsöffnung aufweisen, die bei der Montage wahlweise für eine Betätigung von oben oder für eine Betätigung von vorn anbaubar sind. Der erfindungsgemässe Unterputzspülkasten hat den wesentlichen Vorteil, dass für die beiden üblichen Betätigungen lediglich noch ein einziger Kastenkörper hergestellt werden muss. Für die Betätigung von oben und die Betätigung von vorn müssen nun nicht mehr zwei unterschiedliche Spülkästen hergestellt werden. Damit genügt eine einzige Fertigungsstrasse für die Herstellung der beiden Typen von Unterputzspülkästen. Da lediglich noch ein Kastenkörper verwendet wird, ist auch die Montage einheitlicher und damit einfacher. Infolge der universelleren Verwendung des Unterputzspülkastens ist auch die Lagerhaltung vereinfacht. Der erfindungsgemässe Unterputzspülkasten kann bereits im Werk für eine Betätigung von oben oder von unten vorgerüstet werden. Im einen Fall wird die obere Revisionsöffnung und im anderen Fall die vordere Revisionsöffnung verschlossen. Die Montage wird dann besonders vereinfacht, wenn gemäss einer Weiterbildung der Erfindung bereits im Werk ein Bauschutzrahmen am Kastenkörper befestigt wird. Der erfindungsgemässe Unterputzspülkasten kann aber auch so eingesetzt werden, dass erst am Montageort entsprechend der vorgesehenen Betätigung die eine oder andere Revisionsöffnung angebaut wird. Eine Lieferung des falschen Spülkastentyps kann damit nicht mehr vorkommen.

[0004] Die Montage wird noch weiter vereinfacht, wenn beide Revisionsöffnungen deckungsgleich ausgebildet sind. Die Mittel für den Einbau und die Montage der Betätigungsverrichtung ist dann für beide Betätigungsarten gleich. Beispielsweise kann der gleiche Bauschutzrahmen für eine Betätigung von vorn als auch für eine Betätigung von oben verwendet werden.

[0005] Die Anzahl notwendiger Teile kann noch weiter reduziert werden, wenn gemäss einer Weiterbildung der Erfindung der Bauschutzrahmen wenigstens einen abnehmbaren Deckel aufweist, der gleichzeitig zum Verschliessen der nicht benötigten Revisionsöffnung ver-

wendbar ist. Der Deckel kann somit als Verschlussplatte verwendet werden. Vorzugsweise weist der Bauschutzrahmen zwei solche abnehmbare Deckel auf. Der eine dieser beiden Deckel wird bei der Montage als Verschlussplatte zum Verschliessen der einen Revisionsöffnung verwendet. Der andere Deckel bleibt bis nach dem Ausmauern auf dem Bauschutzrahmen und verhindert damit ein Eindringen von Fremdkörpern in den Spülkasten während dem Ausmauern. Der erfindungsgemässe Unterputzspülkasten erleichtert somit nicht nur wesentlich die Herstellung und die Montage, sondern ermöglicht eine wesentliche Reduzierung der Anzahl unterschiedlicher Einzelteile und damit auch eine Vereinfachung der Lagerhaltung.

[0006] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Betätigungsverrichtung so ausgebildet ist, dass sie sowohl für eine Betätigung von vorne als auch für eine Betätigung von oben verwendbar ist. Für beide Betätigungsarten kann damit die gleiche Betätigungsverrichtung verwendet werden. Vorzugsweise ist dazu ein Hebel auf einem Lagerbock gelagert, wobei eine Drehachse des Hebels auf der Winkelhalbierenden zur vorderen und oberen Kante liegt. Nach einer bevorzugten Ausbildung des Hebels weist dieser in winkelförmiger Anordnung zwei Befestigungsstellen auf. Die eine Befestigungsstelle dient für eine horizontal ausgerichtete Drückerstange für die Betätigung von vorne und die andere Befestigungsstelle für die vertikal ausgerichtete Drückerstange für die Bestätigung von oben. Die Betätigung kann mit einer an sich bekannten Abdeckplatte erfolgen. Bilden gemäss einer Weiterbildung der Erfindung ein Bauschutzrahmen und eine Verschlussplatte eine Einheit, so kann die Montage weiter vereinfacht und gleichzeitig die Anzahl der Einzelteile noch weiter vermindert werden. Der Bauschutzrahmen und die Verschlussplatte sind so angeordnet, dass gleichzeitig auf die eine Revisionsöffnung der Bauschutzrahmen aufgesetzt und die andere Revisionsöffnung mit der Verschlussplatte verschlossen wird. Auch hier ist vorzugsweise vorgesehen, dass für beide Betätigungsarten die gleiche Einheit verwendbar ist.

[0007] Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung.

[0008] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 schematisch eine räumliche Darstellung des erfindungsgemässen Unterputzspülkastens, wobei Einzelteile aus zeichnerischen Gründen auseinandergezogen sind,

Figur 2 schematisch einen Schnitt durch einen Teil des erfindungsgemässen Unterputzspülkastens,

Figur 3 einen Schnitt durch einen Teil des erfindungsgemässen Unterputzspülkastens, wobei eine

vordere Betätigung vorgesehen ist.

Figur 4 einen Schnitt gemäss Figur 3, jedoch mit einer oberen Betätigung,

Figur 5 schematisch einen Abschnitt durch eine Variante des erfindungsgemässen Unterputzspülkastens, wobei eine Betätigung von oben vorgesehen ist, und

Figur 6 einen Schnitt gemäss Figur 5, jedoch mit einer Betätigung von vorne.

[0009] Der in Figur 1 gezeigte Spülkasten 1 weist einen Kastenkörper 10 auf, der beispielsweise im Blasformverfahren aus Kunststoff hergestellt ist. Um den Kastenkörper 10 mit Spülwasser zu füllen, ist in diesem eine Einlaufarmatur 18 untergebracht. Diese weist in üblicher Weise einen Schwimmer 19 auf, mit dem beim Nachfüllen des Spülkastens 1 der Füllvorgang unterbrochen wird. Über eine Wasserleitung 20 ist die Einlaufarmatur 18 mit einer hier nicht gezeigten Versorgungsleitung verbunden. Im Kastenkörper 10 befindet sich zudem eine Ablaufgarnitur 14 mit einem Gehäuse 15 sowie einem Ventilrohr 16. Die Ablaufgarnitur 14 ist in der Bodenwandung 2 des Kastenkörpers 10 befestigt und dient zur Auslösung einer Spülung. Dazu wird das Ventilrohr 16 mit der in Figur 2 gezeigten Betätigungsvorrichtung 30 angehoben. Bei geöffneter Auslaufarmatur 14 fliesst das Spülwasser durch ein Auslaufrohr in eine hier nicht gezeigte WC-Schüssel oder ein Urinal. Die Armaturen 14 und 18 sind an sich bekannt und werden hier deshalb nicht weiter erläutert.

[0010] Der Kastenkörper 10 besitzt ausser der genannten Bodenwandung 2 eine Deckenwandung 7 sowie Seitenwandungen 3, 4, 5 und 6. Die Wandung 6 bildet die Frontwandung und weist eine rechteckige Revisionsöffnung 8 auf. Die Deckenwandung 7 besitzt ebenfalls eine Revisionsöffnung 9, die mit der Revisionsöffnung 8 vorzugsweise deckungsgleich ist. Die Revisionsöffnungen 8 und 9 sind somit vorzugsweise gleich ausgebildet. Wie ersichtlich sind die Öffnungen 8 und 9 durch einen vergleichsweise schmalen Steg 27 voneinander getrennt. Dieser Steg 27 bildet bereichsweise die vordere und obere Kante 29 des Kastenkörpers 10. Hinter dieser Revisionsöffnung 8 und 9 befindet sich gemäss Figur 2 die Betätigungsvorrichtung 30, die eine rahmenförmige Lagerplatte 38 mit einem sich nach oben erstreckenden Lagerbock 39 aufweist. Am Lagerbock 39 ist ein zweiarmiger Hebel 28 gelagert. Ein Arm 28b ist mit einem Bügel 16a des Ventilrohres 16 verbunden. Der andere Hebelarm 28a ist über ein Gelenk 32 und eine Gewindehülse 22 mit einer Drückerstange 23 verbunden. Der Drehpunkt 21 des Hebels 28 befindet sich gemäss Figur 2 vorzugsweise auf einer Winkelhalbierenden 24 durch den Innenwinkel der im Querschnitt rechtwinkligen Kante. Die Betätigung der Ablaufgarnitur 14 kann durch die Revisionsöffnung 8 oder durch die

Revisionsöffnung 9 erfolgen. Ist eine Betätigung durch die Revisionsöffnung 8 und damit von vorne vorgesehen, so wird eine Drückerstange 23 in horizontaler Anordnung montiert, wie dies in Figur 2 mit ausgezogenen Linien gezeigt ist. Wird die Drückerstange 23 in Figur 2 nach rechts bewegt, so wird der zweiarmige Hebel 28 im Gegenuhrzeigersinn um die Drehachse 21 verschwenkt und damit der Ventilkörper 16 in der einen Richtung des Doppelpfeils 37 angehoben. Für eine Betätigung von oben wird die Drückerstange 23 vertikal angeordnet, wie dies in Figur 2 mit gestrichelten Linien dargestellt ist. Die Gewindehülse 22 wird dann um das Gelenk 32 nach oben verschwenkt. Die beiden Drückstangen 23 und 23' sind aber ansonsten gleich. Für eine Spülauslösung von oben wird die Drückerstange 23 nach unten bewegt. Der zweiarmige Hebel 28 wird dann, wie bereits erläutert, verschwenkt und damit die Auslaufarmatur 14 zur Auslösung einer Spülung geöffnet. Die Anordnung des Drehpunktes 21 auf der Winkelhalbierenden 24 hat den Vorteil einer einfachen und für beide Betätigungen im wesentlichen gleiche Hebelbewegung. Die Bewegung der Drückerstange 23 erfolgt mit einer Abdeckplatte 12, die eine oder zwei Tasten 13 aufweist und die in an sich bekannter Weise maueraussenseitig montiert wird. Möglich ist auch eine Spülunterbrechung, bei welcher die Drückerstange 23 bzw. 23' nach vorne bzw. nach oben bewegt wird. Möglich ist aber auch eine andere Betätigungsart, beispielsweise eine pneumatische Betätigung.

[0011] Ist eine Betätigung von vorne, also durch die Revisionsöffnung 8 vorgesehen, so wird die andere Revisionsöffnung 9 gemäss Figur 3 mit einer Verschlussplatte 33 verschlossen. Dies erfolgt beispielsweise mit vier Befestigungselementen 35, die durch entsprechende Öffnungen der Platte 33 und der Wandung 7 hindurchgreifen und vorzugsweise durch Rastungen gehalten sind. Ist eine Betätigung von oben vorgesehen, so wird gemäss Figur 4 die Revisionsöffnung 8 mit der Platte 33 verschlossen. Für die Montage des Spülkastens 1 wird auf die nicht verschlossene Revisionsöffnung 8 bzw. 9 ein Bauschutzrahmen 11 aufgesetzt und befestigt. Diese Befestigung erfolgt mit einem am Bauschutzrahmen 11 angeformten Rand 25, der in eine Nut 34 der montierten Platte 33 eingreift. Bei der in den Figuren 3 und 4 gezeigten Ausführung des Kastenkörpers 10' ist der in Figur 1 gezeigte Steg 27 weggelassen. Die beiden Revisionsöffnungen 8 und 9 sind hier somit an der Kante 29 miteinander verbunden. Das freie Ende des Bauschutzrahmens 11 ist mit einem Deckel 33' verbunden, der gleich ausgebildet ist wie die Platte 33. Der Deckel 33' verhindert, dass beim Ausmauern durch den Bauschutzrahmen 11 Fremdkörper in den Spülkasten 1 gelangen können. Nach dem Ausmauern wird der Deckel 33' bzw. die Platte 33 vom Bauschutzrahmen 11 abgenommen. Zur Befestigung des Deckels 33' am Bauschutzrahmen 11 weist dieser einen Rand 26 auf, der korrespondierend zur Nut 34 ausgebildet ist. Vorzugsweise sind die beiden Ränder 25 und 26 so ausge-

bildet, dass die Platte 33 wahlweise auf den Rand 26 oder 25 aufsetzbar ist. Vor dem Montieren des Bauschutzrahmens 11 sind auf diesen vorzugsweise eine Platte 33 und ein Deckel 33' aufgesetzt. Beim Montieren wird dann die Platte 33 zum Verschliessen der Revisionsöffnung 8 oder 9 verwendet. Der Deckel 33' verbleibt bis zum Abschluss der Mauerarbeiten auf dem Bauschutzrahmen 11. Wie bereits erwähnt sind die Platte 33 und der Deckel 33' genau gleich ausgebildet. Sie unterscheiden sich somit lediglich in ihrer Funktion.

[0012] Der Bauschutzrahmen 11 besteht aus mehreren umlaufenden Streifen 11a, die in bekannter Weise eine Anpassung der Tiefe des Bauschutzrahmens an die Wandstärke ermöglichen. Hierzu wird auf die EP-A-0 544 616 des Anmelders verwiesen. Nach dem Entfernen des Deckels 33 wird die Abdeckplatte 12 montiert, wie dies beispielsweise ebenfalls in der EP-A-0 544 616 offenbart ist. Bei einer Betätigung von vorne gemäss Figur 3 ist dann die Abdeckplatte 12 rechts vor dem Bauschutzrahmen 11 angeordnet und die horizontal angeordnete Drückerstange 23 wird mit den Tasten 13 horizontal vor- und zurückbewegt.

[0013] Die in den Figuren 3 und 4 gezeigte Betätigungsvorrichtung 30' unterscheidet sich von der Betätigungsvorrichtung 30 durch die Ausbildung des Hebels 28'. Dieser weist ein winkelförmiges Teil 31 auf, das eine gelenkige Verbindung der Drückerstange an einem nach unten gerichteten Arm 31a oder an einem horizontal sich erstreckenden Arm 31b ermöglicht. Der Hebel 28' ist ebenfalls um einen Drehpunkt 21 des Lagerbokkes 39 verschwenkbar. Die Betätigungsvorrichtung 30' kann ebenfalls für beide Betätigungsarten gemäss den Figuren 3 und 4 verwendet werden.

[0014] Die in den Figuren 5 und 6 gezeigte Ausführungsvariante des Unterputzspülkastens 1 unterscheidet sich durch den hier gezeigten Bauschutzrahmen 40, der mit einer Verschlussplatte 43 eine Einheit bildet. Die Revisionsöffnungen 8 und 9 des Kastenkörpers 10 sind über die Kante 29 miteinander verbunden. Für eine Betätigung von oben wird der Bauschutzrahmen 40 so auf den Kastenkörper 10 aufgesetzt, dass durch die Verschlussplatte 43 die Revisionsöffnung 8 verschlossen wird. Die Revisionsöffnung 9 wird hingegen durch den Bauschutzrahmen 40 überdeckt. Dieser besitzt in diesem Fall einen angeformten Deckel 42, der jedoch auch durch einen lösbar aufgesetzten Deckel ersetzt werden kann. Angeformte Ränder 44 und 45 verbinden den Bauschutzrahmen 40 sowie die Verschlussplatte 43 mit dem Kastenkörper 10. Diese Ränder 44 und 45 können hier nicht gezeigte Rastmittel oder andere Verbindungsmittel aufweisen. Der Deckel 42 und gegebenenfalls Streifen 41 werden nach dem Ausmauern abgebrochen. Vorzugsweise sind auch hier die Revisionsöffnung 8 und 9 deckungsgleich.

[0015] Vorzugsweise bilden der Bauschutzrahmen 40 und der Verschlussdeckel 43 eine im Spritzgussverfahren einstückig hergestellte Einheit aus einem geeigneten Kunststoff. Die in den Figuren 5 und 6 gezeigte Aus-

führung zeichnet sich durch eine besonders geringe Anzahl von Einzelteilen aus. Dies vereinfacht die Herstellung und die Lagerhaltung als auch die Montage. Die Montage ist dann besonders einfach, wenn die Einheit 50 ohne Werkzeuge auf den Kastenkörper 10 aufgesetzt, beispielsweise aufgerastet werden kann. Die Einheit 50 kann bereits werkseitig auf den Kastenkörper 10 in der entsprechenden Orientierung gemäss Figur 5 bzw. Figur 6 aufgesetzt werden. Die Revisionsöffnungen 8 und 9 sind durch die Einheit 50 verschlossen und damit die im Kastenkörper 10 angeordneten Armaturen 14 und 18 beim Transport geschützt.

15 Patentansprüche

1. Unterputzspülkasten, mit einem Kastenkörper (10), der eine Bodenwandung (2), Seitenwandungen (3, 4, 5, 6) mit einer Frontwandung (6) und eine Deckenwandung (7) sowie einer Revisionsöffnung (8) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die Frontwandung (6) und die Deckenwandung (7) jeweils eine Revisionsöffnung (8, 9) aufweisen, die bei der Montage wahlweise für eine Betätigung von oben oder für eine Betätigung von vorn anbaubar sind.
2. Spülkasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Verschlussplatte (33, 43) vorgesehen ist, mit der wahlweise die eine oder die andere Revisionsöffnung (8, 9) verschliessbar bzw. verschlossen ist.
3. Spülkasten nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Revisionsöffnungen (8, 9) über die obere und vordere Kantenkante (29) miteinander verbunden sind.
4. Spülkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass ein Bauschutzrahmen (11, 40) vorgesehen ist, der wahlweise auf die eine oder die andere Revisionsöffnung (8, 9) aufsetzbar ist.
5. Spülkasten nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass am Bauschutzrahmen (11) eine, vorzugsweise zwei Verschlussplatten (33, 33') angebracht sind, wobei die eine (33) beim Montieren zum Verschliessen der einen Revisionsöffnung (8, 9) bestimmt ist.
6. Spülkasten nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Verschlussplatte (33) und der Bauschutzrahmen (11) deckungsgleiche Befestigungsmittel (25, 34) aufweisen.
7. Spülkasten nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussplatte (43) am

Bauschutzrahmen angebracht, vorzugsweise angeformt ist.

8. Spülkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Revisionsöffnungen (8, 9) Ausformungen der Frontwandung (6) bzw. der Dekkenwandung (7) sind. 5
9. Spülkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass Rastmittel (34) zum Befestigen der Verschlussplatte (33) und/oder des Bauschutzrahmens (11) vorgesehen sind. 10
10. Spülkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass ein Lagerbock (39) für eine Betätigungsvorrichtung (30) vorgesehen ist, die eine Drückerstange (23, 23') wahlweise von der einen oder der anderen Revisionsöffnung (8, 9) aufnehmen kann. 15
20
11. Spülkasten nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass am Lagerbock (39) ein Betätigungselemente (28, 28') gelagert ist, das zwei Befestigungsstellen (22, 31a, 31b) für eine Drückerstange (23, 23') aufweist, wobei die eine Befestigungsstelle (22, 31a) für eine horizontal ausgerichtete Drückerstange (23) und die andere Befestigungsstelle (22', 31b) für eine vertikal ausgerichtete Drückerstange (23') vorgesehen ist. 25
30
12. Spülkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Revisionsöffnungen (8, 9) im wesentlichen deckungsgleich ausgebildet sind. 35
13. Spülkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Revisionsöffnungen (8, 9) durch einen vergleichsweise schmalen, kantenbildenden Steg (27) voneinander getrennt sind. 40
14. Spülkasten nach einem der Ansprüche 4 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass der Bauschutzrahmen (11) und die Verschlussplatte (33) im montierten Zustand entlang einer gemeinsamen Kante (29) miteinander verbunden sind. 45
15. Spülkasten nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussplatte (33) und der Bauschutzrahmen (11) formschlüssig ineinandergreifen. 50
16. Spülkasten nach einem der Ansprüche 4 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass der Bauschutzrahmen (11) so ausgebildet ist, dass er mit zwei abnehmbaren und gleichen Deckeln (33, 33') an beiden Enden verschliessbar ist. 55

17. Bauschutzrahmen für einen Spülkasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass er mit zwei gleichen, abnehmbaren Deckeln (33, 33') verschlossen ist und einer der Deckel (33) als Verschlussplatte zum Verschliessen einer der beiden Revisionsöffnungen (8, 9) vorgesehen ist.

18. Bauschutzrahmen für einen Spülkasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass er mit einem Verschlussdeckel (43) eine Einheit bildet.

19. Bauschutzrahmen nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussplatte (43) am Bauschutzrahmen (40) angeformt ist.

Fig.1

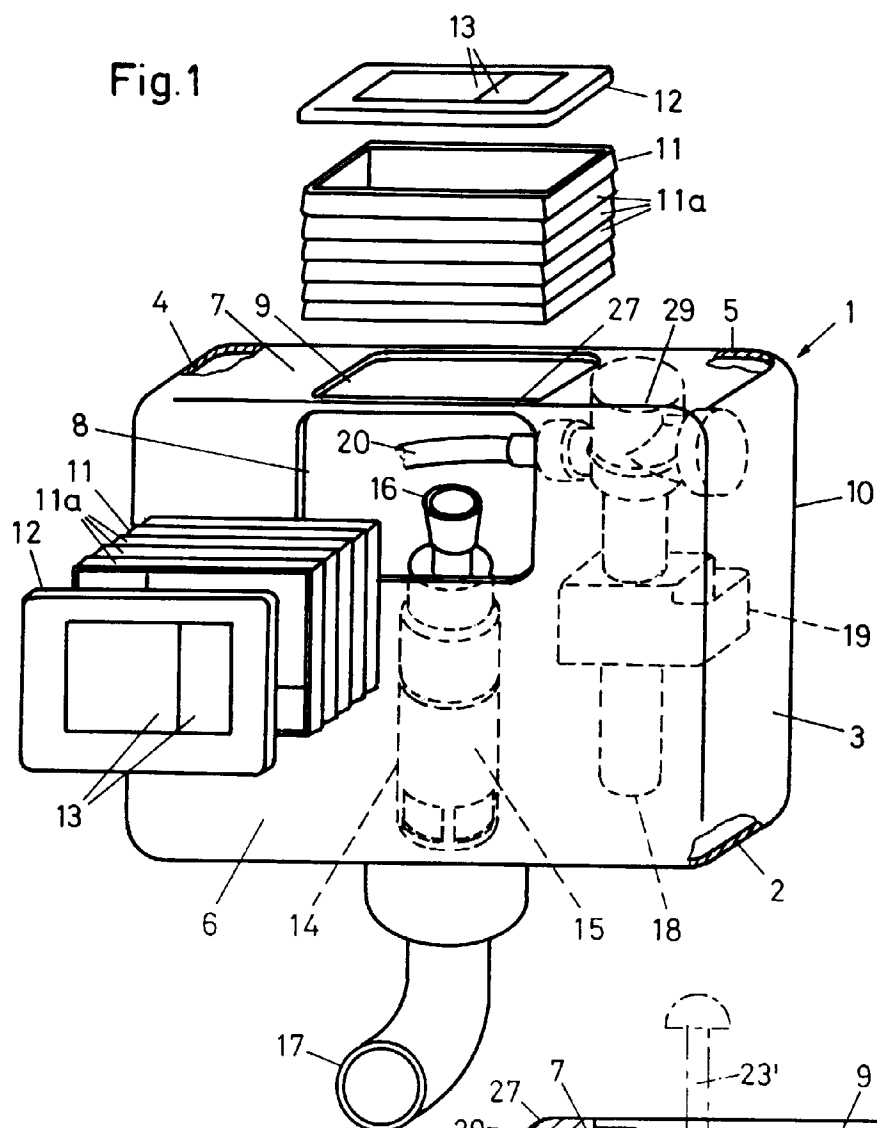
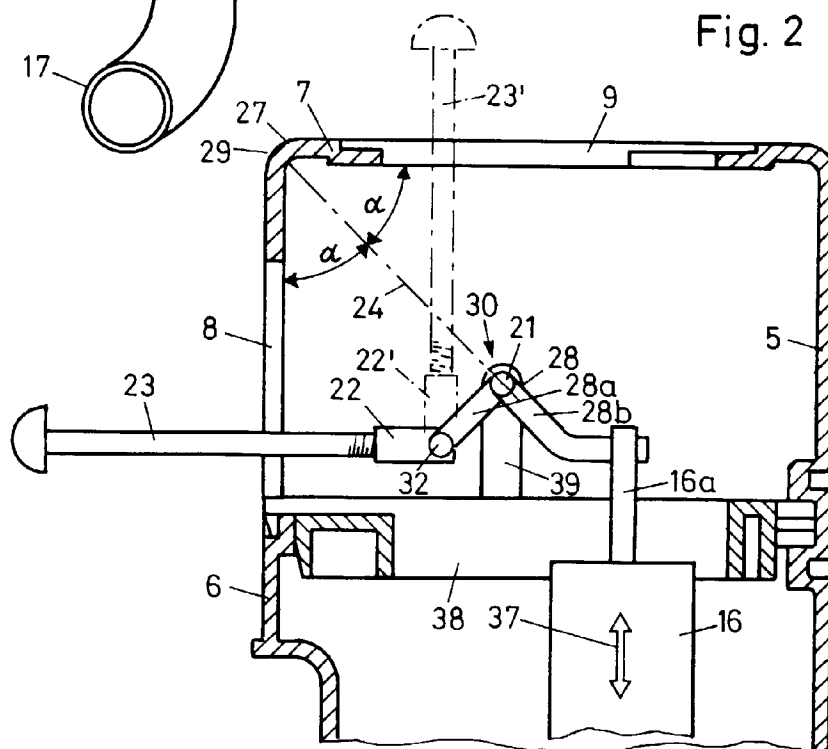
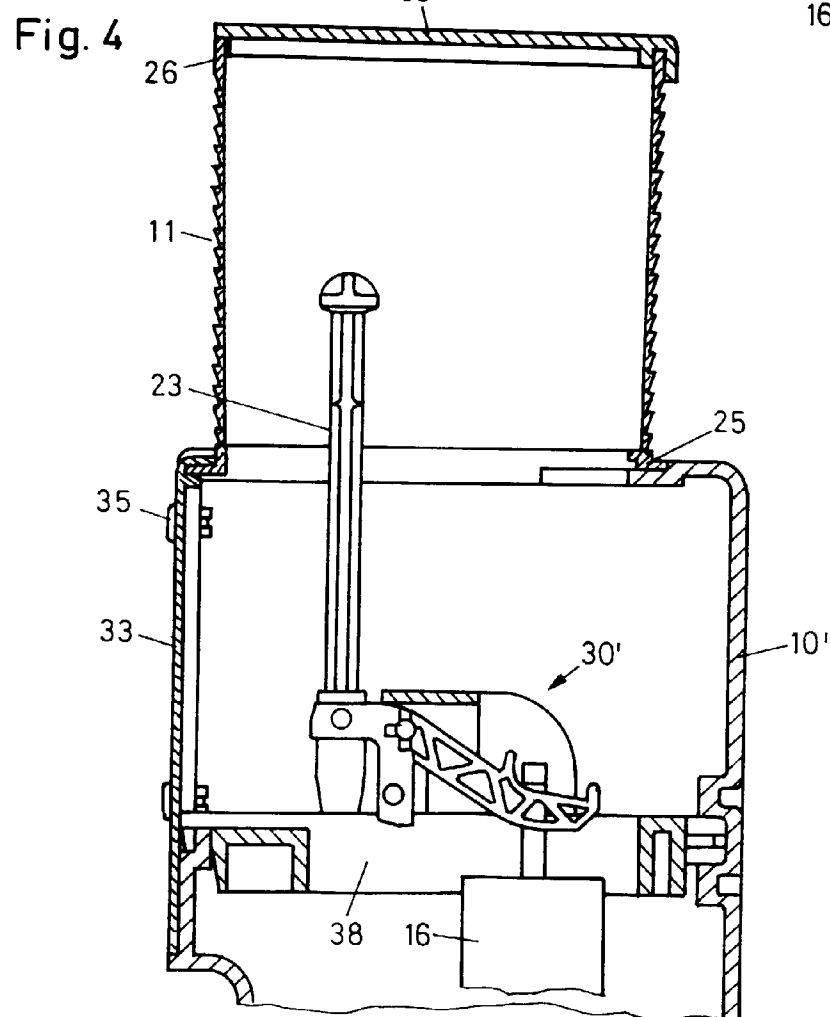
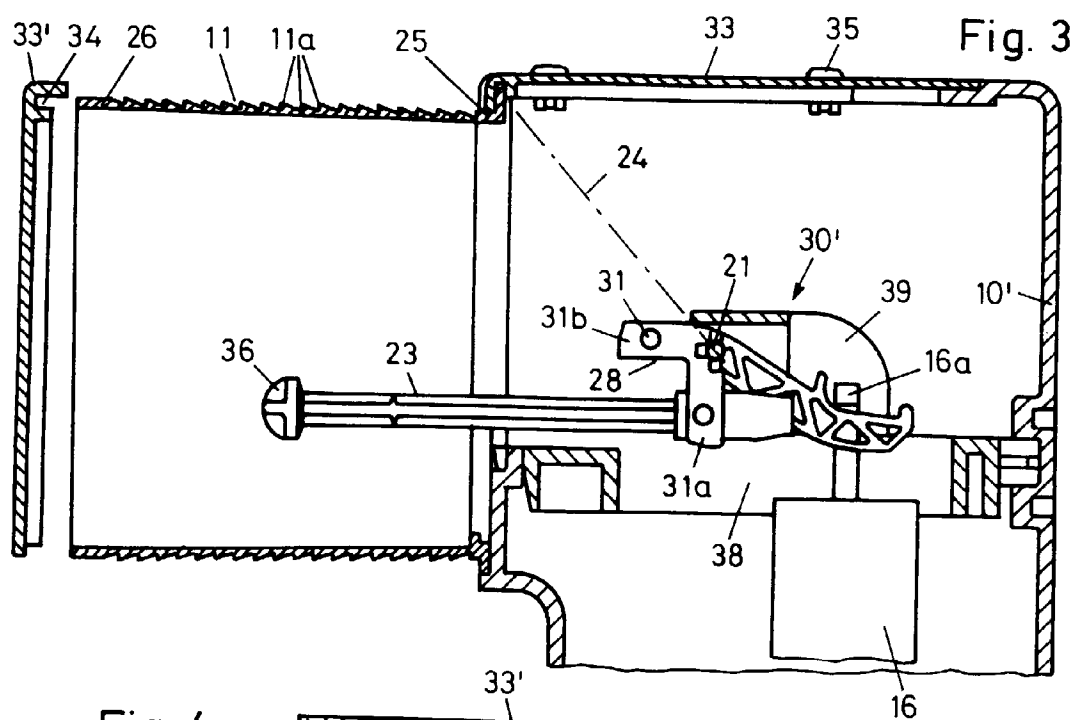
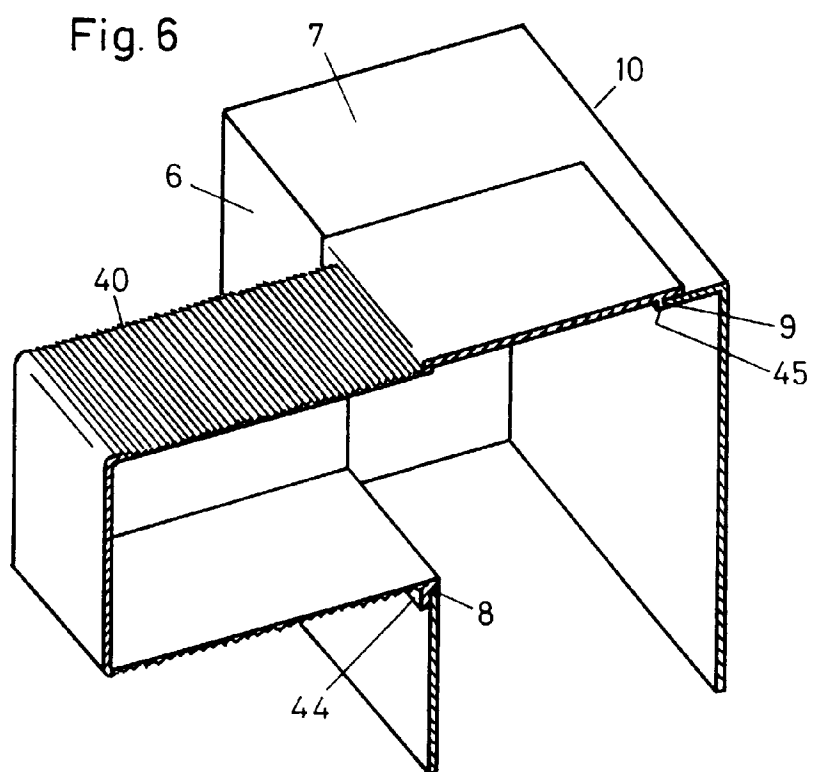
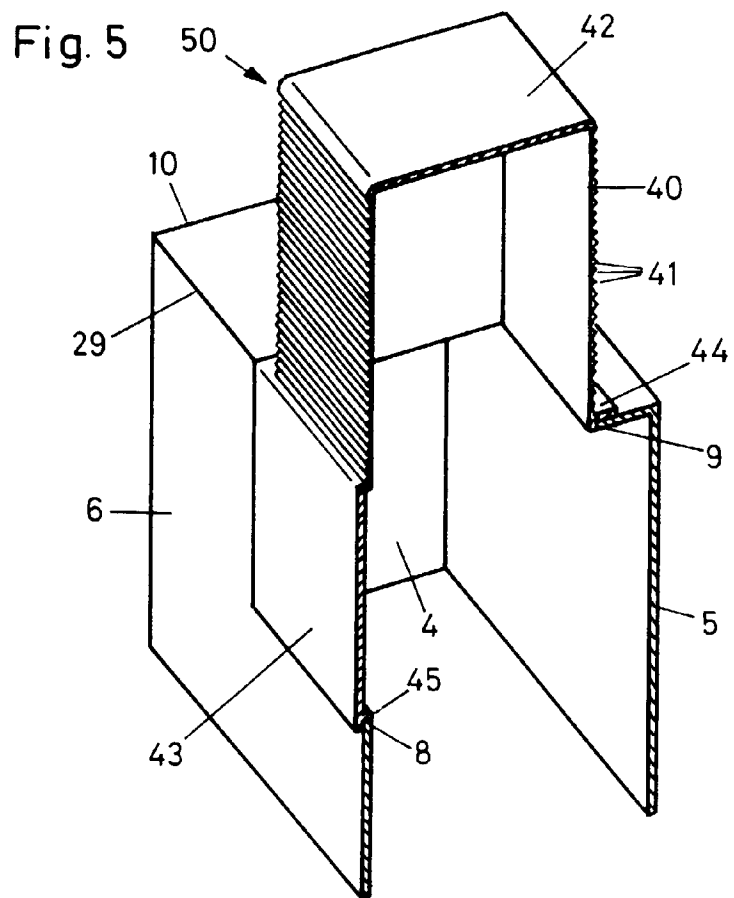


Fig. 2









Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 81 0800

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	FR 2 739 116 A (ALLIA SA) 28. März 1997	1-3, 8, 10-12	E03D1/012
A	* das ganze Dokument *	4-7, 9, 13-16	
A	EP 0 733 749 A (FRIATEC AG KERAMIK- UND KUNSTSTOFFWERKE) 25. September 1996 * Spalte 4, Zeile 5 - Zeile 10; Abbildungen 3, 4 *	1	
A, D	EP 0 544 616 A (GEBERIT AG) 2. Juni 1993 * das ganze Dokument *	4-9, 17-19	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E03D E03C
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		23. Dezember 1998	
		Prüfer	
		Van Beurden, J	
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 Patentdokument, 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			

EPO FORM 1503 (03/82) (P04C03)

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

EP 98 81 0800

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

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

23-12-1998

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2739116 A	28-03-1997	KEINE	
EP 733749 A	25-09-1996	DE 19510010 A	10-10-1996
		AT 167250 T	15-06-1998
		CZ 9600813 A	16-10-1996
		DE 59600256 D	16-07-1998
		ES 2117458 T	01-08-1998
		HR 960136 A	31-08-1997
		NO 961183 A	24-09-1996
		PL 313432 A	30-09-1996
		SK 37696 A	06-11-1996
EP 0544616 A	02-06-1993	AT 162869 T	15-02-1998
		DE 9210905 U	08-10-1992
		DE 59209169 D	05-03-1998

EPO FORM P0461

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