

(19)



(11)

EP 2 821 557 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.01.2015 Patentblatt 2015/02

(51) Int Cl.:
E03D 11/14 ^(2006.01) **E03D 1/00** ^(2006.01)
E03D 1/012 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14002256.7**

(22) Anmeldetag: **01.07.2014**

(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 RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Grohe AG**
58675 Hemer (DE)

(72) Erfinder:
• **Pehl, Michael**
58708 Menden (DE)
• **Per, Clemmensen**
2760 Måløv (DK)
• **Stahlhut, Ulrich**
32469 Petershagen (DE)

(30) Priorität: **05.07.2013 DE 102013011228**

(54) Einbauspülkasten mit Leckageschutz

(57) Die Erfindung betrifft einen Einbauspülkasten (1) mit einem Wasserzulaufanschluss (12), einem Wasserablaufanschluss (14), einem ersten Leitungsmittel (11) zur Anbindung des Wasserzulaufanschlusses (12) an eine Wasserversorgung, und einem zweiten Leitungsmittel (13) zur Anbindung des Wasserablaufanschlusses (14) an eine Sanitäreinrichtung (2) und einer Leckageschutzeinrichtung, wobei die Leckageschutzeinrichtung als formstabile und wasserundurchlässige Schale (7) ausgebildet ist, welche den Einbauspülkasten zumindest teilweise umschließt.

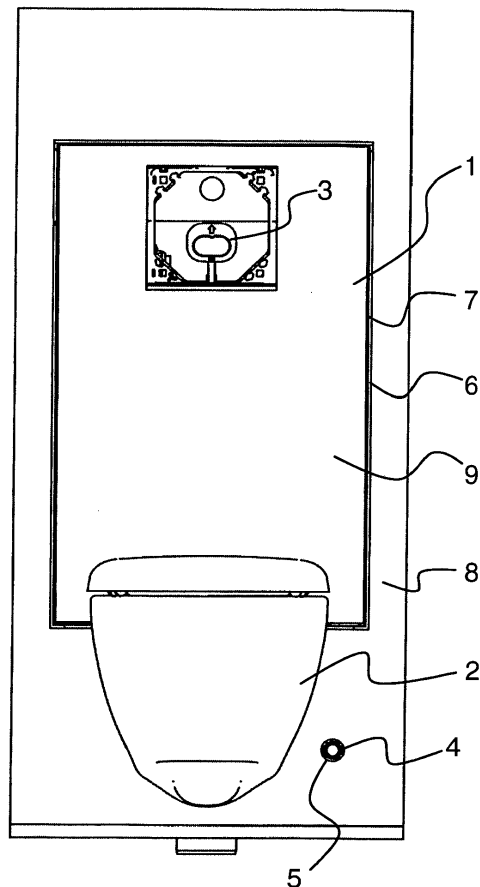


Fig. 1

EP 2 821 557 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Einbauspülkasten gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Derartige Einbauspülkästen sind im Stand der Technik in zahlreichen Varianten bekannt.

[0002] So ist beispielsweise aus der EP 2 397 613 A1 ein Einbauspülkasten mit Feuchte- und Leckageschutz bekannt. Bei diesem Einbauspülkasten ist der Feuchte- und Leckageschutz als eine dem Einbauspülkasten und das Verbindungsrohr umgebende, flexible, wasserdichte Schutzhülle ausgebildet, wobei unterseitig an der Schutzhülle ein schlauchartiger Fortsatz mit mindestens einer unterseitigen Öffnung an dessen Ende ausgebildet ist. Nachteilig bei dieser Lösung ist jedoch, dass die relativ dünne Schutzhülle beim Einbau leicht beschädigt werden kann und solche Beschädigungen nicht leicht entdeckt werden können. Ein sicherer Leckageschutz ist somit nicht mit der wünschenswerten Zuverlässigkeit gewährleistet.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher, die sich aus dem Stand der Technik ergebenden Probleme zu lösen und insbesondere einen Einbauspülkasten mit einem besonders zuverlässigen Feuchte- und Leckageschutz bereitzustellen.

[0004] Diese Aufgaben werden mit einem Einbauspülkasten gemäß den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den abhängig formulierten Patentansprüchen angegeben. Es ist darauf hinzuweisen, dass die in den abhängig formulierten Patentansprüchen aufgeführten Merkmale in beliebiger technologisch sinnvoller Weise miteinander kombiniert werden können und weitere Ausgestaltungen der Erfindung definieren. Darüber hinaus werden die in den Patentansprüchen angegebenen Merkmale in der Beschreibung näher präzisiert und erläutert, wobei weitere bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt werden.

[0005] Durch die erfindungsgemäße Verwendung einer formstabilen und wasserundurchlässigen Schale als Leckageschutzeinrichtung, welche den Einbauspülkasten zumindest teilweise umschließt, wird eine versehentliche Beschädigung der Leckageschutzeinrichtung bei der Montage wirksam verhindert. Während die im Stand der Technik bekannte Folie sehr leicht durch spitze Werkzeuge oder Schrauben beschädigt werden kann, ist dies bei einer formstabilen und beispielsweise aus Kunststoff gefertigten Schale nicht ohne weiteres möglich. Die Schale ist dazu so ausgebildet, dass sie den Einbauspülkasten an einer Rückseite zumindest teilweise umschließt. Gleiches gilt für innerhalb des Mauerwerks angeordnete Seitenbereiche und eine Unterseite des Einbauspülkastens, die ebenfalls zumindest teilweise von der Schale umschlossen sind. Lediglich die Vorderseite der Schale ist offen, wobei diese eine Vorkante aufweist, die mindestens bis an eine Wandoberfläche hinreicht. Durch die so ausgebildete wasserundurchlässige Schale wird verhindert, dass Wasser an der Unterseiten, der

Rückseite oder den Seitenbereichen des Einbauspülkastens austreten und in die Wand bzw. das Mauerwerk eintreten kann.

[0006] Vorteilhaft ist es dabei, wenn die Schale zusätzlich das zweite Leitungsmittel umschließt. Das zweite Leitungsmittel ist beispielsweise ein Wasserablaufrohr, welches den Einbauspülkasten mit einer Sanitäreinrichtung wie beispielsweise einer WC-Sitzkeramik verbindet.

[0007] Besonders bewährt und kostengünstig ist es, wenn die Schale aus einem Polymerwerkstoff, wie beispielsweise einem Kunststoff aus der Gruppe der PP, PE, ABS, PS hergestellt ist. Hierzu bieten sich insbesondere tiefziehfähige Kunststoffe an, die in zahlreichen Farben und Ausführen verfügbar sind.

[0008] Vorteilhafterweise beträgt eine Wandstärke der Schale zumindest im Bereich einer Wandoberfläche weniger als 60 mm, vorzugsweise weniger als 50 mm. Im Bereich der Wandoberfläche ist dazu eine Vorderkante vorgesehen, die zunächst eine Überlänge aufweist und über die Wandoberfläche hinausragt. In der fertigmontierten Einbauposition wird diese Vorderkante dann durch Zuschnitt auf die jeweilige Einbautiefe abgelängt und schließt danach bündig mit der Wandoberfläche ab. Der Zuschnitt wird durch die bevorzugten Wandstärken erleichtert, die gleichzeitig aber immer noch eine ausreichende Formstabilität der Schale sicherstellen.

[0009] Bei einer ganz besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass die Schale wasserundurchlässige Durchtritte für Befestigungsmittel zur Befestigung des Einbauspülkastens aufweist. Hierdurch kann die Schale beispielsweise mit Schraubverbindungen an einem Wandausschnitt befestigt werden, um anschließend den Einbauspülkasten innerhalb der Schale anzuordnen. Führt man die Befestigungsmittel und die gegebenenfalls erforderlichen Durchtritte der Befestigungsmittel durch die Schale wasserundurchlässig aus, so ist die Funktionsfähigkeit der Leckageschutzeinrichtung bei gleichzeitiger Befestigungsmöglichkeit gewährleistet.

[0010] Eine andere bevorzugte Ausführungsform sieht vor, dass wenigstens der Einbauspülkasten und die Schale in einem Montagerahmen angeordnet sind. Ein solcher Montagerahmen kann beispielsweise aus Holz-, Metall- oder Kunststoffprofilen gefertigt sein und als mechanische Tragstruktur für den Einbauspülkasten und die Schale dienen. Der Einbauspülkasten kann hierbei mittels Schrauben, welche durch die Schale hindurch ragen am Montagerahmen befestigt sein. Der Montagerahmen selbst wiederum wird bei der Montage am Mauerwerk befestigt. Selbstverständlich sind auch hierbei die Durchtrittsstellen der Befestigungsmittel zur Verbindung von Einbauspülkasten, Schale und Montagerahmen wieder wasserundurchlässig ausgeführt.

[0011] Vorzugsweise ist die Schale an einer Vorderseite offen ausgeführt. Im Rahmen der Erfindung ist hierdurch gewährleistet, dass im Falle einer Leckage Wasser an der Vorderseite aus der Schale austreten kann. Es ist dabei ferner möglich, die Vorderseite vollständig oder

auch nur teilweise zu öffnen. Sieht man beispielsweise in einem unten liegenden Bereich der Schale eine teilweise Abdeckung der Vorderseite vor, kann so ein Reservoir vorgesehen werden, in dem sich eventuell austretendes Wasser sammelt. Ein Austreten des Wassers würde somit erst dann stattfinden, wenn eine Aufnahmekapazität des Reservoirs überschritten wird. Hierdurch kann ein Zeitgewinn erreicht werden, um eine mögliche Leckage zu erkennen, bevor Wasser aus der Schale austritt.

[0012] Um nun zusätzlich zu gewährleisten, dass Wasser nicht in das Mauerwerk oder eine Wandkonstruktion eindringt, ist vorteilhafterweise vorgesehen, dass eine Einbautiefe der Schale so groß gewählt ist, dass diese im eingebauten Zustand mindestens bis an eine Wandoberfläche reicht. Hierbei kann die Einbautiefe der Schale ausreichend groß gewählt werden, so dass ein Übertreten der Wandoberfläche in der Regel eintritt. Bei Bedarf kann dann die Einbautiefe der Schale im eingebauten Zustand exakt an die Kontur der Wandoberfläche angepasst werden. Dies ist beispielsweise durch ein einfaches Absägen des überstehenden Abschnitts der Schale zu erreichen.

[0013] Besonders bewährt haben sich dabei Schalen, die eine Einbautiefe im Bereich von 100mm bis 350mm, vorzugsweise von 150mm bis 250mm aufweisen. So ausgebildete Schalen decken die allermeisten Anwendungsfälle ab.

[0014] Es ist zudem vorteilhaft, wenn die Schale an einer Unterseite wenigstens einen Sammelbereich für Leckagewasser aufweist, in dem sich austretendes Wasser zunächst sammelt. Hierzu kann es zunächst wahlweise in einem Reservoir gesammelt werden, um danach oder ohne vorherige Sammlung über eine Drainageleitung abgeleitet zu werden. Vorzugsweise ist zusätzlich eine Drainageleitung vorzusehen, welche die am Tiefpunkt gesammelte Leckageflüssigkeit ebenfalls zu einer Wandoberfläche ableitet. Im fertigmontierten Zustand kann somit eine Leckage des Einbauspülkastens unmittelbar durch das an der Wandoberfläche in den Raum austretende Leckagewasser erkannt werden.

[0015] Die Erfindung sowie das technische Umfeld werden nachfolgend anhand der Figuren näher erläutert. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Figuren besonders bevorzugte Ausführungsvarianten der Erfindung zeigen, auf die sie jedoch nicht beschränkt ist.

[0016] In der Zeichnung zeigt schematisch:

- Figur 1 eine Vorderseite eines fertigmontierten erfindungsgemäßen Einbauspülkastens;
- Figur 2 einen seitliche Schnittansicht durch den Einbauspülkasten nach Figur 1;
- Figur 3 die Einzelheit A nach Figur 2,
- Figur 4 die Einzelheit B nach Figur 2,

Figur 5 eine Seitenansicht eines teilweise freigeschnittenen Einbauspülkastens,

5 Figur 6 eine Rückansicht eines teilweise freigeschnittenen Einbauspülkastens; und

Figur 7 eine Schrägansicht eines Einbauspülkastens mit Schale und Montagerahmen.

10 **[0017]** In Figur 1 ist ein erfindungsgemäßer Einbauspülkasten 1 in einer Vorderansicht dargestellt. Der Einbauspülkasten 1 ist zusammen mit einer Sanitäreinrichtung 2 verbaut, die im vorliegenden Fall als hängende WC-Sitzkeramik ausgebildet ist. Eine Betätigungseinrichtung 3 ist ohne eine Betätigungsplatte dargestellt. Im unteren Bereich ist eine Mündung 4 eines Drainageschlauchs 5 dargestellt. Außerdem ist eine Vorderkante 6 einer Schale 7 dargestellt. Die Vorderkante 6 ist in einem nicht abgelängtem Zustand dargestellt und ragt über eine Wandoberfläche 8 hinaus in Richtung einer Raummitte. Innerhalb der Schale 7 befindet sich noch eine Wandverkleidung 9, die nach erfolgter Montage in die Schale 7 eingesetzt und darin befestigt wird. Die Wandverkleidung 9 ist zur Wandoberfläche 8 planar ausgerichtet. Hierdurch können sowohl Wandverkleidung als auch Wandoberfläche nach dem Ablängen der Vorderkante 6 gemeinsam verkleidet werden, was beispielsweise durch das Verlegen von nicht dargestellten Fliesen erfolgen kann.

25 **[0018]** In Figur 2 ist der Einbauspülkasten nach Figur 1 in einer vertikalen Schnittansicht dargestellt. Der Einbauspülkasten 1 sitzt innerhalb der Schale 7 und wird von dieser sowohl an der Rückseite als auch der Oberseite, der Unterseite sowie der rechten und linken Seite vollständig umschlossen. Damit ist zusammengefasst der Einbauspülkasten 1 sowohl seitlich als auch an seiner Rückseite vollständig von der Schale 7 umschlossen. Die Rückseite 10 bildet dabei die Seite, welche der Wand beziehungsweise dem Mauerwerk zugewandt ist. Über ein erstes Leitungsmittel 11, das an einen Wasserzulaufanschluss 12 angeschlossen ist, wird der Einbauspülkasten 1 mit Wasser versorgt. Die Ableitung des Wassers erfolgt über ein zweites Leitungsmittel 13, welches über einen Wasserablaufanschluss 14 mit dem Einbauspülkasten verbunden ist und diesen mit der Sanitäreinrichtung 2 verbindet. Die Sanitäreinrichtung 2 ist ihrerseits an einem Montagerahmen 15 befestigt, der auch den Einbauspülkasten 1 und die Schale 7 aufnimmt.

30 **[0019]** In Figur 3 ist die Einzelheit A nach Figur 2 noch einmal vergrößert dargestellt. Das erste Leitungsmittel 11 leitet über einen verdeckt dargestellten Seitenbereich 16 Wasser über den Wasserzulaufanschluss 12 in den Einbauspülkasten 1. Gut erkennbar ist hier, dass die Schale 7 den Einbauspülkasten 1 sowohl an der Rückseite 10 als auch am Seitenbereich 16 dicht umschließt. Der Montagerahmen 15 ist über eine Befestigungseinrichtung 17 fest mit dem Gebäude verbunden und trägt sowohl die Wandverkleidung 9, die Schale 7 sowie den

Einbauspülkasten 1 als auch die Sanitäreinrichtung 2.

[0020] In Figur 4 ist die Einzelheit B nach Figur 2 dargestellt. In dem unteren Abschnitt des Einbauspülkastens 1 ist wiederum die Schale 7 erkennbar mit der Vorderkante 6. Innerhalb der Schale ist die Wandverkleidung 9 angeordnet. Im Bereich unterhalb des zweiten Leitungsmittels 13 ist gut erkennbar ein Sammelbereich bzw. Reservoir 18 angeordnet zur Ansammlung von Leckagewasser. An den Sammelbereich 18 ist eine Drainageleitung 19 angeschlossen. Die Drainageleitung 19 ist nur teilweise dargestellt und wird unter Bezugnahme auf Figur 6 noch näher erläutert. Der Sammelbereich 18 ist an einer Unterseite 20 des Einbauspülkastens angeordnet, um das Sammeln von Leckagewasser zu begünstigen.

[0021] Figur 5 zeigt den erfindungsgemäßen Einbauspülkasten 1 in einer Seitenansicht. Der Einbauspülkasten 1 ist von der Schale 7 vollständig umschlossen, wobei die Drainageleitung 19 im unteren Bereich 18 gut erkennbar ist. Der Montagerahmen 15 weist Befestigungsmittel 21 auf, durch die der Einbauspülkasten 1 und die Schale 7 mit dem Montagerahmen 15 verbunden sind. Im vorliegenden Fall handelt es sich dabei um Schrauben, die durch die Schale 7 hindurch treten. Die Durchtrittsstellen sind jeweils wasserdicht ausgeführt, so dass kein Leckagewasser durch die Durchtrittsstellen aus der Schale 7 austreten kann.

[0022] In Figur 6 ist eine Rückansicht des Montagerahmens 15 mit dem Einbauspülkasten 1 und der Schale 7 dargestellt. An der Unterseite 18 ist die Drainageleitung 19 gut erkennbar, die von der Unterseite 20 mit dem Sammelbereich 18 hin zur Mündung 4 des Drainageschlauchs 6 führt.

[0023] In Figur 7 ist der Einbauspülkasten 1 nochmals in einer perspektivischen Darstellung gezeigt mit der Betätigungseinrichtung 3, der Wandoberfläche 8, wobei die Wandverkleidung 9 hierbei entnommen ist. Der Einbauspülkasten 1 ist vollständig von der Schale 7 umschlossen, deren Vorderkante 6 erkennbar nicht gekürzt ist und weist noch die volle Einbautiefe auf. Dies erfolgt erst im fertig montierten Zustand, bevor die endgültige Oberflächenverkleidung aufgebracht wird. Im rechten unteren Bereich ist noch der Drainageschlauch 5 erkennbar mit der Mündung 4. Gut erkennbar ist in dieser Darstellung, dass gegebenenfalls an der Unterseite 20 angesammeltes Leckagewasser ausschließlich in Richtung des Innenraums abgeleitet werden kann und somit Wasserschäden weitestgehend vermieden werden.

Bezugszeichenliste

[0024]

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Einbauspülkasten |
| 2 | Sanitäreinrichtung |
| 3 | Betätigungseinrichtung |
| 4 | Mündung |
| 5 | Drainageschlauch |

- | | |
|----|-------------------------|
| 6 | Vorderkante |
| 7 | Schale |
| 8 | Wandoberfläche |
| 9 | Wandverkleidung |
| 10 | Rückseite |
| 11 | erstes Leitungsmittel |
| 12 | Wasserzulaufanschluss |
| 13 | zweites Leitungsmittel |
| 14 | Wasserablaufanschluss |
| 15 | Montagerahmen |
| 16 | Seitenbereich |
| 17 | Befestigungseinrichtung |
| 18 | Sammelbereich |
| 19 | Drainageleitung |
| 20 | Unterseite |
| 21 | Befestigungsmittel |

Patentansprüche

1. Einbauspülkasten mit einem Wasserzulaufanschluss, einem Wasserablaufanschluss, einem ersten Leitungsmittel zur Anbindung des Wasserzulaufanschlusses an eine Wasserversorgung, und einem zweiten Leitungsmittel zur Anbindung des Wasserablaufanschlusses an eine Sanitäreinrichtung und einer Leckageschutzeinrichtung, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Leckageschutzeinrichtung als formstabile und wasserundurchlässige Schale ausgebildet ist, welche den Einbauspülkasten zumindest teilweise umschließt.
2. Einbauspülkasten nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schale zusätzlich das zweite Leitungsmittel umschließt.
3. Einbauspülkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schale aus einem Polymerwerkstoff hergestellt ist.
4. Einbauspülkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Wandstärke der Schale zumindest im Bereich einer Wandoberfläche weniger als 60 mm, vorzugsweise weniger als 50 mm beträgt.
5. Einbauspülkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schale wasserundurchlässige Durchtritte für Befestigungsmittel zur Befestigung des Einbauspülkastens aufweist.
6. Einbauspülkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens der Einbauspülkasten und die Schale in einem Montagerahmen angeordnet sind.

7. Einbauspülkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schale an einer Vorderseite offen ist.
8. Einbauspülkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Einbautiefe der Schale so groß gewählt ist, dass diese im eingebauten Zustand mindestens bis an eine Wandoberfläche reicht. 5
9. Einbauspülkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schale eine Einbautiefe im Bereich von 100 mm bis 350 mm, vorzugsweise 150 mm bis 250 mm aufweist. 10
10. Einbauspülkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schale an einer Unterseite wenigstens einen Sammelbereich für Leckagewasser aufweist. 15
11. Einbauspülkasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einem Tiefpunkt der Sammelstelle eine Drainageleitung zum Ableiten von Leckageflüssigkeit vorgesehen ist. 20
- 25

30

35

40

45

50

55

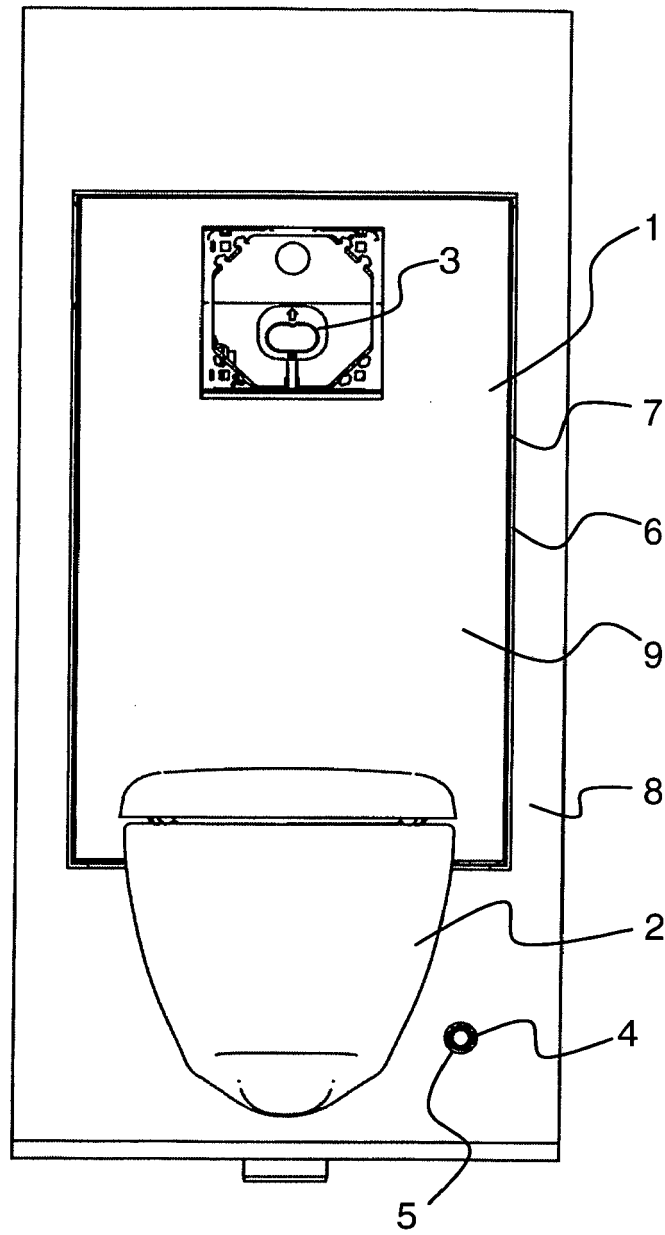


Fig. 1

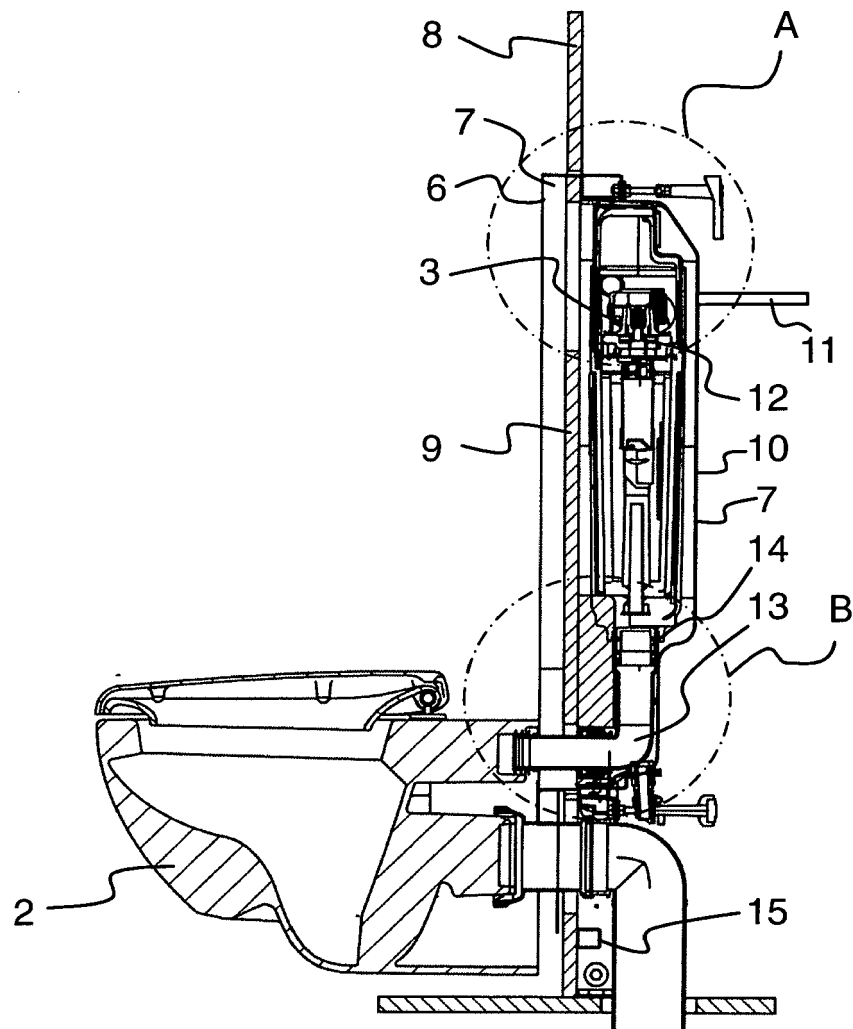


Fig. 2

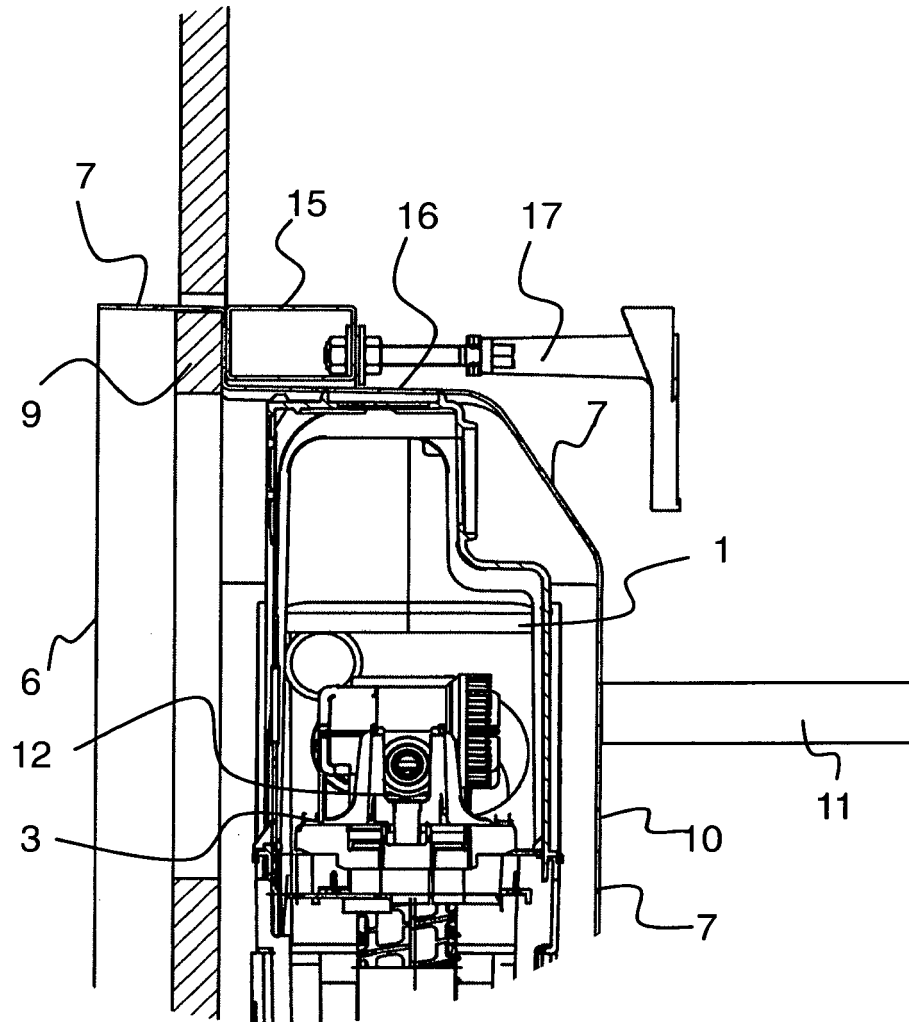


Fig. 3

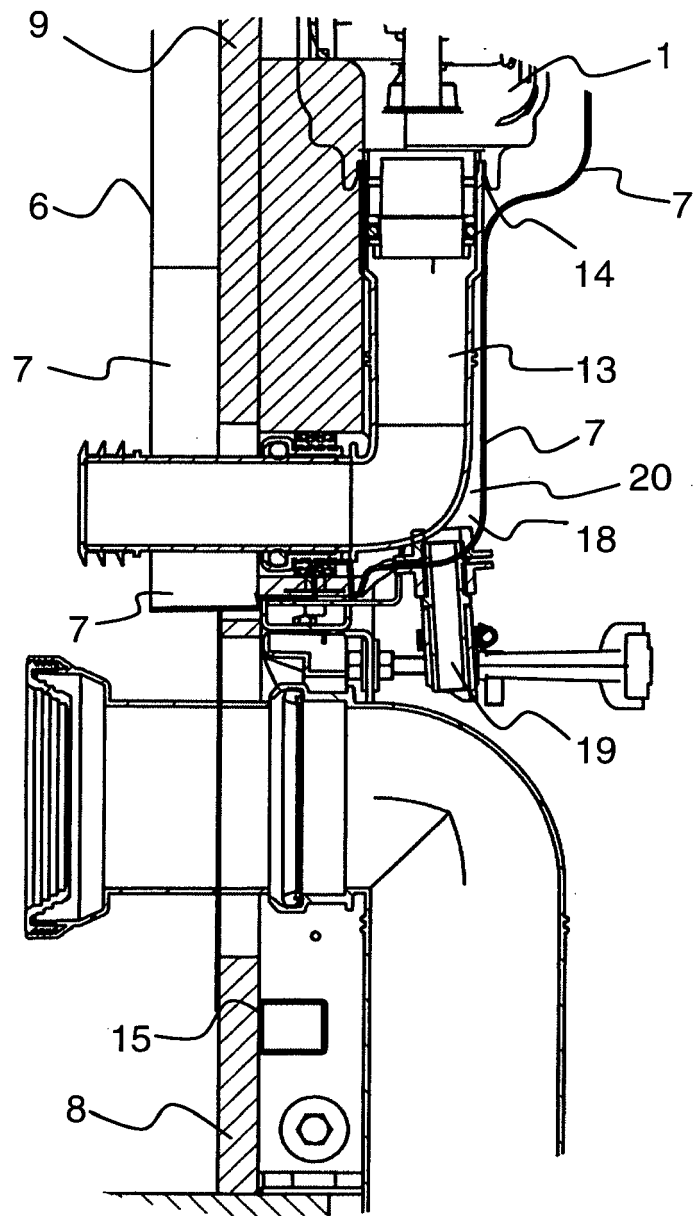


Fig. 4

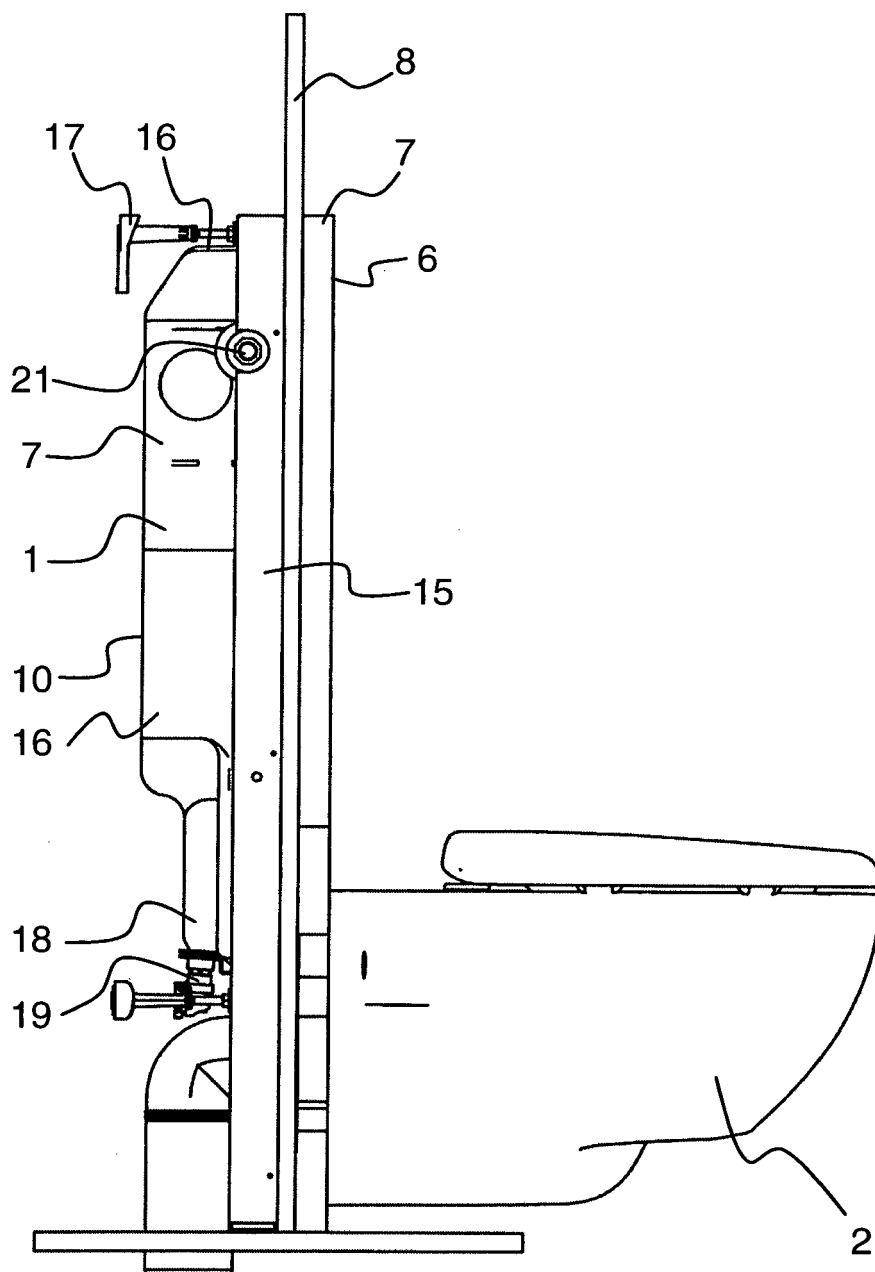


Fig. 5

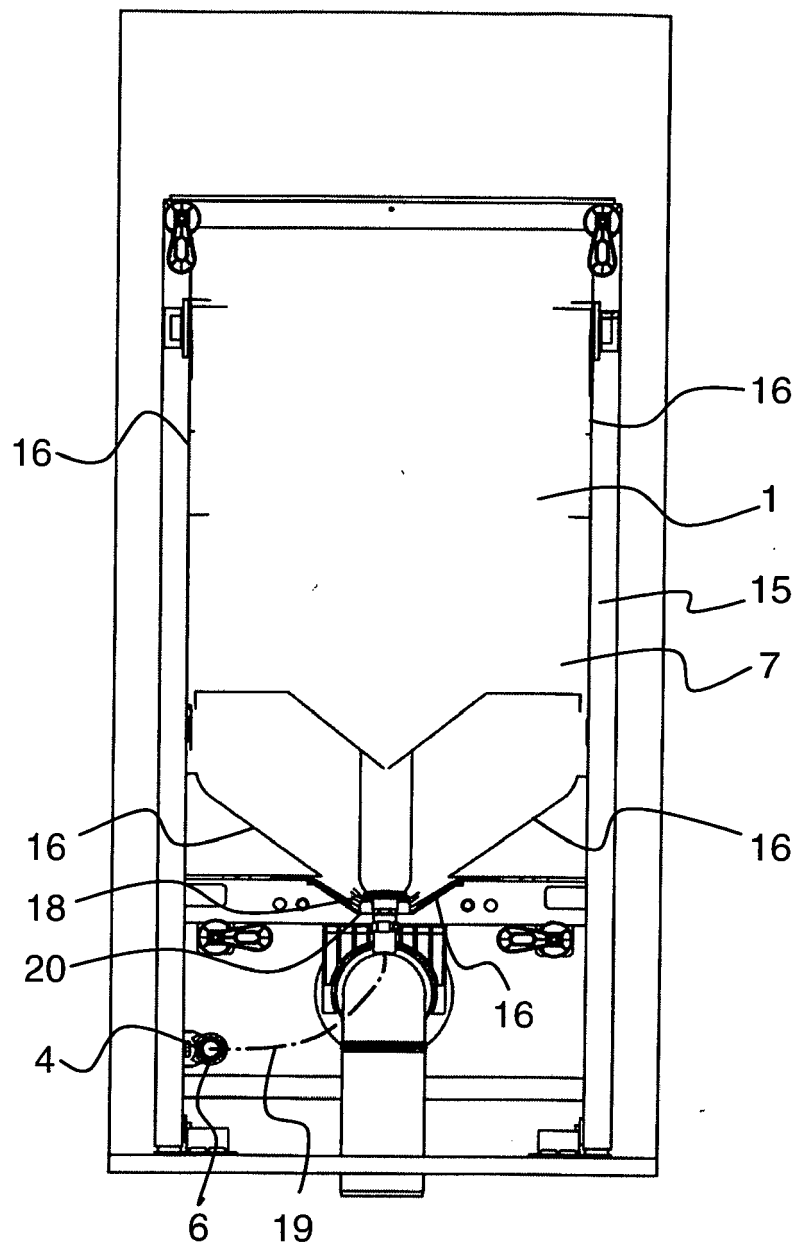


Fig. 6

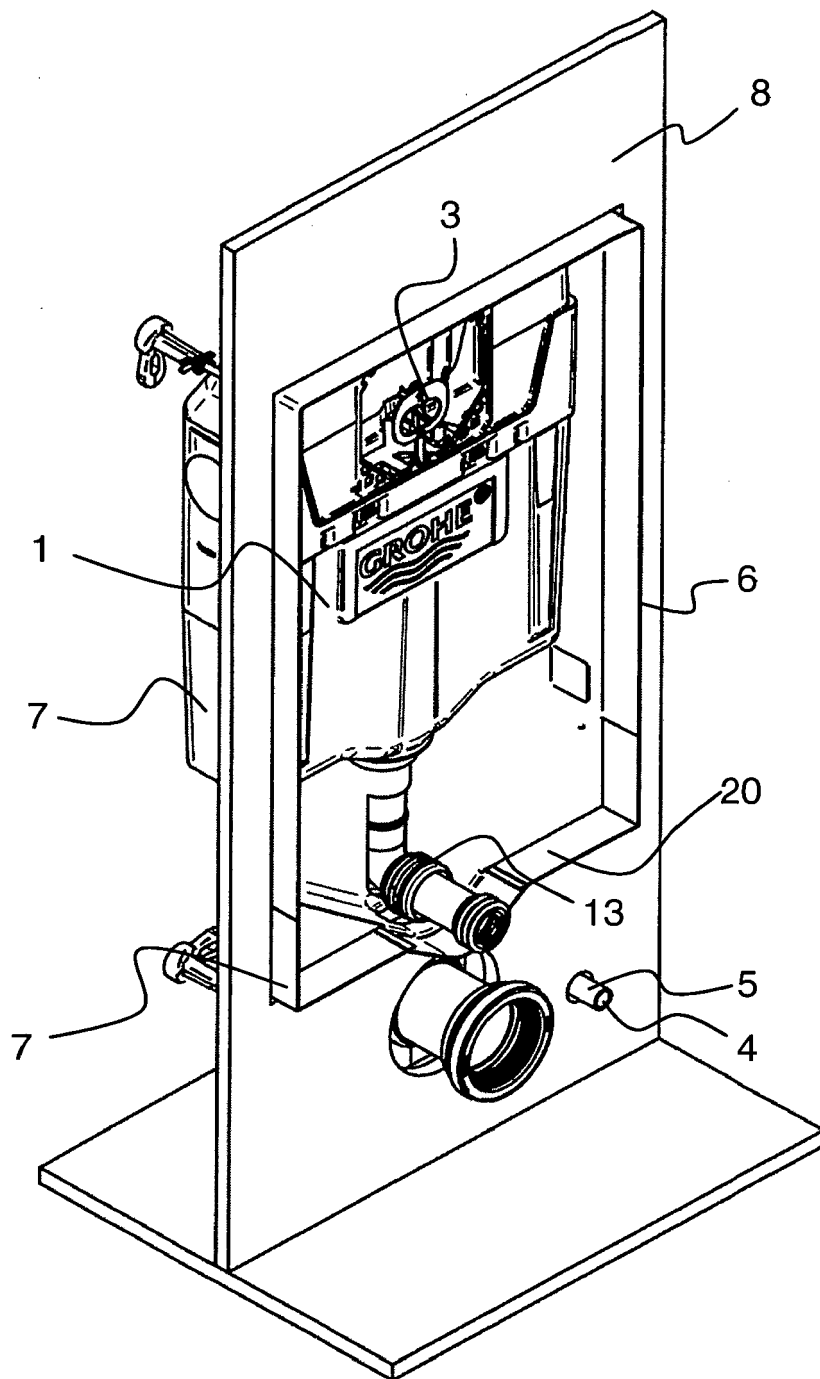


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 00 2256

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2004/064880 A1 (BEH THOMAS P [US]) 8. April 2004 (2004-04-08)	1,2,4-6, 8-11	INV. E03D11/14 E03D1/00 E03D1/012
Y	* Seite 1, Absatz 66; Anspruch 41; Abbildung 10 *	3,7	

X	US 5 553 333 A (ANDERSSON SVEN E [US]) 10. September 1996 (1996-09-10) * Abbildungen 2A,3,3B *	1-5,10, 11	

Y	GB 2 472 772 A (DOBBIN KIERON BOSCO [GB]) 23. Februar 2011 (2011-02-23) * Seite 4, Zeilen 17-20; Abbildung 1 *	3	

Y	DE 43 45 078 A1 (MISSEL GMBH & CO E [DE]) 6. Juli 1995 (1995-07-06) * Spalte 6, Zeilen 55-62; Abbildung 1 *	7	

A	EP 2 226 437 A1 (GEBERIT INT AG [CH]) 8. September 2010 (2010-09-08) * Abbildungen 2-4 *	7	

A	DE 23 24 038 A1 (WUCKEL JOACHIM) 28. November 1974 (1974-11-28) * Abbildung 1 *	7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	-----		E03D
A	EP 1 431 467 A1 (GEBERIT TECHNIK AG [CH]) 23. Juni 2004 (2004-06-23) * Abbildungen 1,3-5,7 *	7	

A	EP 2 441 895 A1 (EASY SANITAIRY SOLUTIONS BV [NL]) 18. April 2012 (2012-04-18) * Abbildungen 3,4 *	7	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		30. Oktober 2014	Isailovski, Marko
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 14 00 2256

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.

30-10-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2004064880 A1	08-04-2004	KEINE	
US 5553333 A	10-09-1996	KEINE	
GB 2472772 A	23-02-2011	KEINE	
DE 4345078 A1	06-07-1995	DE 4345078 A1 EP 0662546 A2	06-07-1995 12-07-1995
EP 2226437 A1	08-09-2010	EP 2226437 A1 EP 2226438 A2	08-09-2010 08-09-2010
DE 2324038 A1	28-11-1974	KEINE	
EP 1431467 A1	23-06-2004	AT 306588 T EP 1431467 A1 ES 2250606 T3	15-10-2005 23-06-2004 16-04-2006
EP 2441895 A1	18-04-2012	EP 2441895 A1 NL 2005519 C	18-04-2012 17-04-2012

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 2397613 A1 [0002]