

(19)



(11)

EP 2 735 661 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.05.2014 Patentblatt 2014/22

(51) Int Cl.:
E03F 5/04 ^(2006.01) **A47K 3/40** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13005397.8**

(22) Anmeldetag: **15.11.2013**

(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

• **Bohmann, Gernot, Mag.**
A-1010 Wien (AT)
• **Gründl, Harald, Dr.**
A-1030 Wien (AT)

(30) Priorität: **27.11.2012 DE 202012011346 U**

(71) Anmelder: **Duravit Aktiengesellschaft**
78132 Hornberg (DE)

(74) Vertreter: **Börjes-Pestalozza, Heinrich et al**
Maucher Börjes Jenkins
Patent- und Rechtsanwälte
Urachstraße 23
79102 Freiburg im Breisgau (DE)

(72) Erfinder:
• **Bergmann, Martin, Mag.**
A-1180 Wien (AT)

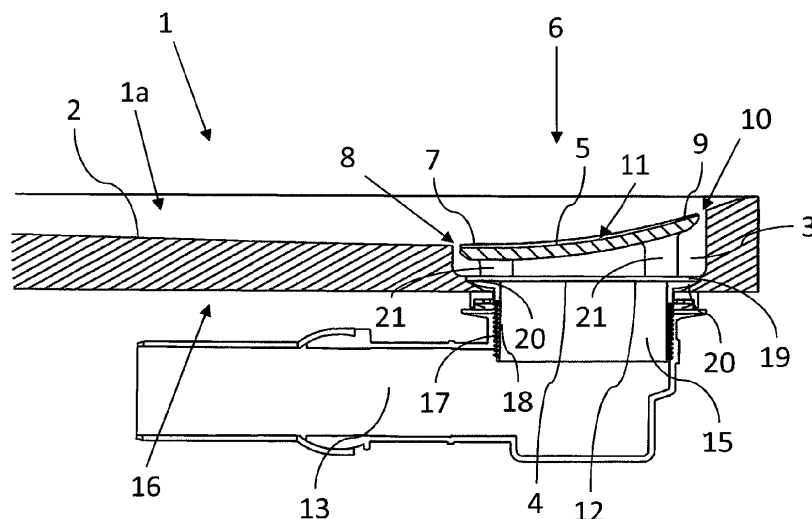
Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäß Regel 137(2) EPÜ.

(54) **Sanitärwanne**

(57) Eine Sanitärwanne (1) weist an ihrer Oberseite (1a) die zum Aufenthalt eines Benutzers vorgesehene Innenfläche (2) und den in der Vertiefung (3) der Innenfläche (2) angeordneten offenen Abfluss (4) sowie die den Abfluss (4) und dessen Vertiefung (3) überdeckende Abdeckung (5) auf. Der Abfluss (4) und seine Vertiefung (3) sind in einem konkav gewölbten Teilbereich (6) der Innenfläche (2) der Wanne (1) angeordnet. Die Abdeckung (5) ist der konkaven Form der Wanne (1) folgend

ausgebildet und verläuft in Gebrauchsstellung von einem tieferen zu einem höheren Bereich. Die Abdeckung (5) lässt dabei an der Vertiefung (3) des Abflusses (4) in ihrem unteren Randbereich (7) den unteren Durchlass (8) und in ihrem oberen Randbereich (9) den oberen Durchlass (10) frei, wobei der untere Durchlass (8) hauptsächlich der Aufnahme von Wasser und der obere Durchlass (10) hauptsächlich der Entlüftung des Abflusses (4) während des Einstromens von Wasser dient (vgl. Fig. 1).

**Fig. 3****EP 2 735 661 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Sanitärwanne, insbesondere Duschwanne, mit einer zum Aufenthalt eines Benutzers vorgesehenen Innenfläche und mit wenigstens einem in einer Vertiefung der Innenfläche angeordneten offenen Abfluss sowie mit einer den Abfluss und dessen Vertiefung überdeckenden Abdeckung.

[0002] Derartige Sanitärwannen sind in vielfältiger Form zum Beispiel als Duschwannen bekannt. Bei den bisher bekannten Sanitärwannen kann es jedoch, insbesondere bei einem großen Wassereintrag, vorkommen, dass die Wasserablaufeistung durch den unter der Abdeckung verborgenen Abfluss nicht ausreicht, um ein ungewünschtes Aufstauen des Wassers in der Wanne zu vermeiden.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, eine Sanitärwanne zu schaffen, bei der die Ablaufleistung des Abflusses verbessert und ein ungewünschtes Aufstauen von Wasser innerhalb der Wanne während ihrer Benutzung reduziert oder vermieden werden kann.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe ist bei der eingangs definierten Sanitärwanne vorgesehen, dass der Abfluss und seine Vertiefung in einem konkav gewölbten Teilbereich der Innenfläche angeordnet sind, dass die Abdeckung der konkaven Form folgend von einem tieferen zu einem höheren Bereich verläuft und dass die Abdeckung an der Vertiefung des Abflusses in ihrem unteren Randbereich wenigstens einen unteren Durchlass und in ihrem oberen Randbereich wenigstens einen oberen Durchlass freilässt.

[0005] So kann die Abdeckung des Abflusses an den Verlauf der Innenfläche der Wanne angepasst sein, indem sie entsprechend des Verlaufs des konkaven gewölbten Teilbereichs der Innenfläche konkav gewölbt ist. Diese angepasste Formgebung ermöglicht eine verbesserte Ablaufleistung des Abflusses, indem in die Wanne einströmendes Wasser zumindest durch den unteren Durchlass zwischen der Innenfläche und der Abdeckung aus der Wanne heraus- und in den Abfluss einfließen kann, während durch das abfließende Wasser verdrängte Luft durch den im oberen Randbereich vorgesehenen oberen Durchlass austreten kann.

[0006] Diese Entlüftung des Abflusses durch den oberen Durchlass kann einem Aufstauen des Wassers während des Abfließens entgegenwirken und so die Aufnahmefähigkeit beziehungsweise die Ablaufleistung des Abflusses verbessern.

[0007] Aufgrund der Durchlässe kann die Luft also aus dem Abfluss entweichen, ohne dass eine Bohrung in der Abdeckung zur Entlüftung erforderlich wäre.

[0008] Dabei ist es vorteilhaft, wenn zumindest der untere Durchlass an einer in Gebrauchsstellung tiefsten Stelle der Innenfläche der Wanne angeordnet ist, so dass das während der Benutzung der Wanne auf die Innenfläche der Wanne auftreffende Wasser entlang der Innenfläche der Wanne bis zu dem unteren Durchlass fließen und durch ihn hindurchtreten kann, um aus der Wan-

ne abzulaufen.

[0009] Ein gutes Abfließen des Wassers aus der Wanne kann überdies erzielt werden, wenn die Innenfläche der Wanne ein zumindest zu dem unteren der beiden Durchlässe gerichtetes Gefälle aufweist.

[0010] Um die Abdeckung möglichst unauffällig in die Innenfläche der Wanne integrieren und um beispielsweise ein Anstoßen eines Benutzers der Wanne an der Abdeckung verhindern zu können, kann die Oberseite der Abdeckung zumindest an ihren Rändern mit der Innenfläche der Wanne bündig sein. Die in Ihre Gebrauchsstellung in die Vertiefung eingesetzte Abdeckung kann somit eine Fortsetzung der an dieser Stelle durch die Vertiefung unterbrochenen Innenfläche der Wanne bilden.

[0011] Dabei können der obere Durchlass an einer höchsten Stelle und der untere Durchlass an einer tiefsten Stelle der Abdeckung des Abflusses und insbesondere geradlinig und vorzugsweise parallel zueinander verlaufend angeordnet sein.

[0012] Damit die Abdeckung des Abflusses nicht über die Innenfläche der Wanne hervorsteht und besonderes unauffällig in die Wanne integrierbar ist, kann es günstig sein, wenn die Oberseite der Abdeckung von dem unteren zu dem oberen Durchlass in Fortsetzung und Ergänzung der konkaven Krümmung der Wanne selbst konkav gekrümmt ist, also so geformt ist, dass sie die durch die Vertiefung gebildete Unterbrechung der Innenfläche überbrückt.

[0013] Insbesondere bei Duschwannen, die zumindest über einen Großteil ihrer Fläche betreten werden können, kann es zweckmäßig sein, wenn in der die Abdeckung aufnehmenden Vertiefung ein Boden oder unterer Anschlag zum Abstützen der vorzugsweise aus der Vertiefung herausnehmbaren Abdeckung vorgesehen ist. So ist es möglich, dass die Abdeckung durch einen Benutzer der Sanitärwanne betreten und belastet werden kann, ohne dass die Abdeckung beschädigt wird.

[0014] In diesem Boden unterhalb der Abdeckung können der offene Abfluss sowie darunter vorzugsweise eine Abflussarmatur mit oder ohne verschließbarem Verschluss angeordnet sein.

[0015] Ein verschließbarer Verschluss kann dann sinnvoll sein, wenn die Wanne zumindest zeitweise Wasser halten soll, wie es insbesondere bei tieferen Wannern oft gewünscht ist.

[0016] Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung können die Abdeckung und der sie aufnehmende Teil der Vertiefung im Wesentlichen viereckig oder rechteckig geformt sein und der untere sowie der obere Durchlass insbesondere an längeren Seiten dieses Vierecks oder Rechtecks vorgesehen sein.

[0017] Eine gute Ablaufleistung und eine gute Entlüftungsleistung können erzielt werden, wenn einer oder beide Durchlässe schlitzförmig ausgebildet sind.

[0018] Große Wassermengen können gut durch den Abfluss abgeführt werden, wenn die Abdeckung an ihrem gesamten Umfang einen als Durchlass wirkenden Ab-

stand zu der Begrenzung der sie in Gebrauchsstellung aufnehmenden Vertiefung hat.

[0019] Um ein Kippen der Abdeckung innerhalb der Vertiefung zu vermeiden, können die Abdeckung an ihrer in Gebrauchsstellung dem Boden zugewandten Unterseite Stützfüße und/oder Abstützungen zum Auflagern auf den Boden der den Abfluss aufweisenden Vertiefung aufweisen, insbesondere vier Stützfüße und/oder Abstützungen, und die dem in Gebrauchsstellung oberen, höheren angeordneten Rand nähere(n) Abstützung(en) länger als die andere(n) Abstützung(en) sein und der abstützende Boden in Gebrauchsstellung vorzugsweise horizontal sein. So ist es möglich, dass die Abdeckung einerseits dem konkav gewölbten Verlauf der Innenfläche der Wanne folgt und ohne über die Innenfläche hervorstehen in diese integriert ist und andererseits eine Abstützung sowohl an dem in Gebrauchsstellung unteren wie auch an dem oberen Bereich der Abdeckung möglich ist, die zu einer guten Belastbarkeit der Abdeckung führen kann.

[0020] Um die Vertiefung und/oder den Abfluss bei Bedarf leichter reinigen zu können, kann es zweckmäßig sein, wenn die Abdeckung, wie bereits weiter oben angedeutet, aus ihrer Gebrauchsstellung, also aus der Vertiefung herausnehmbar ist.

[0021] Um die Breite der Durchlässe zwischen der Abdeckung und der Innenfläche der Wanne und damit die Ablauf- und die Entlüftungsleistung während der Benutzung der Wanne aufrecht zu erhalten, kann es zweckmäßig sein, wenn die Abdeckung in Gebrauchsstellung, insbesondere über ihre Stützfüße und/oder Abstützungen, innerhalb der Vertiefung unverschiebbar ist.

[0022] Besonders zuverlässig kann die Abdeckung gegen ein Verschieben in ihrer Gebrauchsstellung festgelegt werden, wenn die Stützfüße und/oder die Abstützungen an der Unterseite der Abdeckung in Gebrauchsstellung vorzugsweise formschlüssig mit zu den Stützfüßen und/oder Abstützung passenden, insbesondere an dem Boden angeordneten Halteelementen zusammenwirken.

[0023] Dabei können die dem Boden in Gebrauchsstellung der Abdeckung zugewandten Stützfüße und/oder Abstützungen in an dem Boden als Halteelemente vorgesehene Ausnehmungen eingreifen oder -bevorzugt- an dem Boden Fortsätze und/oder Vorsprünge als Halteelemente angeordnet sein, die in Gebrauchsstellung in Ausnehmungen an Stirnseiten der Stützfüße und/oder Abstützungen der Abdeckung eingreifen, um diese formschlüssig in der Vertiefung der Wanne festzulegen.

[0024] Nachstehend ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher beschrieben. Es zeigen in zum Teil schematisierter Darstellung:

Fig. 1 eine geschnittene Seitenansicht einer erfindungsgemäßen, konkav gewölbten Duschwanne, wobei eine in einer Vertiefung angeordneten Abfluss im Boden der Sanitärwan-

ne überdeckende Abdeckung zu erkennen ist, deren Oberfläche die Wölbung der Innenfläche der Sanitärwanne derartig fortsetzt, dass die Abdeckung in die Oberfläche der Innenfläche der Sanitärwanne integriert ist, und deren Ränder in Gebrauchsstellung einen Durchlässe für Wasser und Luft bildenden Abstand zu den Rändern der Vertiefung aufweisen,

5
10 Fig. 2 eine geschnittene Explosionsdarstellung der in Fig. 1 dargestellten Sanitärwanne mit der die konkave Form der Innenfläche der Sanitärwanne aufnehmenden Abdeckung, mit einer unterhalb des Abflusses der Sanitärwanne angeordneten Abflussarmatur sowie einem von der in Gebrauchsstellung oberen Seite der Sanitärwanne durch den Abfluss durchsteckbaren und in eine Eintrittsöffnung in das Abflussrohr oder die Abflussarmatur einsteckbaren, vorzugsweise einschraubbaren Befestigungshülse,

20
Fig. 3 eine geschnittene Seitenansicht der in Fig. 2 dargestellten Elemente in ihrer montierten Gebrauchsstellung,

25
Fig. 4 die in den Figuren 2 und 3 dargestellten Elemente in einer perspektivischen Explosionsdarstellung der Oberseite der Sanitärwanne,

30
Fig. 5 eine perspektivische Explosionsdarstellung der Unterseite der in den Fig. 1 bis 4 dargestellten Sanitärwanne,

35
Fig. 6 eine perspektivische Draufsicht auf den konkaven Teilbereich der Sanitärwanne mit der in Gebrauchsstellung eingesetzten, den Abfluss überdeckenden Abdeckung, wobei zu erkennen ist, dass die Ränder der Abdeckung bündig mit den an sie angrenzenden Bereichen der Innenfläche der Sanitärwanne sind,

40
Fig. 7 der in Fig. 6 dargestellte Teilbereich der Sanitärwanne, wobei die Abdeckung aus ihrer Gebrauchsstellung herausgenommen und die Vertiefung mit einer den Boden der Sanitärwanne durchsetzenden Abflussöffnung sowie vier Aufnahme- beziehungsweise Halteelementen für Stützfüße und/oder Abstützungen an der Unterseite der Abdeckung zu erkennen sind, sowie

45
50
Fig. 8 eine perspektivische Unteransicht einer erfindungsgemäßen Abdeckung, wobei die Wölbung der Abdeckung und vier einzelne Stützfüße mit Ausnehmungen für die an dem Boden der Vertiefung der Sanitärwanne angeordneten Halteelemente zu erkennen sind.

[0025] Eine im Ganzen mit 1 bezeichnete Sanitärwanne weist an ihrer in Gebrauchsstellung oberen Seite 1a eine zum Aufenthalt eines Benutzers vorgesehene Innenfläche 2 und wenigstens einen in einer Vertiefung 3 der Innenfläche 2 angeordneten offenen Abfluss 4 sowie eine den Abfluss 4 und dessen Vertiefung 3 überdeckende Abdeckung 5 auf.

[0026] Die in den Figuren dargestellte Sanitärwanne 1 ist als Duschwanne ausgeführt.

[0027] Wie die Figuren 1 bis 4 sowie die Figuren 6 und 7 zeigen, ist der Abfluss 4 und seine Vertiefung 3 in einem konkav gewölbten Teilbereich 6 der Innenfläche 2 angeordnet.

[0028] Anhand der Figuren 1, 2, 3, 4, 6 und 8 ist gut zu erkennen, dass die Abdeckung 5 der konkaven Form der Innenfläche 2 folgt und gemäß den Figuren 1 bis 3 von einem tieferen zu einem höheren Bereich verläuft.

[0029] Dabei lässt die Abdeckung 5 in ihrer in die Vertiefung 3 des Abflusses 4 eingesetzten Gebrauchsstellung in ihrem unteren Randbereich 7 wenigstens einen unteren Durchlass 8 und in ihrem oberen Randbereich 9 wenigstens einen oberen Durchlass 10 frei.

[0030] Wie insbesondere die Schnittdarstellungen der Wanne 1 zeigen, ist der untere Durchlass 8 an oder zumindest nahe einer in Gebrauchsstellung tiefsten Stelle der Innenfläche 2 der Wanne 1 angeordnet, so dass beispielsweise während des Duschens auf die Innenfläche 2 der Wanne 1 auftreffendes Wasser in Richtung des unteren Durchlasses 8 geleitet wird und durch diesen durchtreten kann, um durch den Abfluss 4 aus der Wanne 1 abzufließen.

[0031] Insbesondere die Figuren 1 bis 3 zeigen überdies, dass die Innenfläche 2 der Wanne 1 ein zumindest zu dem unteren der beiden Durchlässe 8 und 10 gerichtetes Gefälle aufweist, also zu dem unteren Durchlass 8 hingeneigt ist.

[0032] Die Oberseite 11 der Abdeckung 5 ist an ihren Rändern 7 und 8 mit dem die Vertiefung 3 umgebenden Bereich der Innenfläche 2 der Wanne 1 bündig, so dass sie, wie die Detailansicht gemäß des Teilbereichs 6 der Wanne 1 Fig. 6 zeigt, mit ihrer Oberseite 11 eine Fortsetzung der Innenfläche 2 bildet, so dass die Vertiefung 3 mit dem Abfluss 4 unter der Abdeckung 5 verborgen ist.

[0033] Während der untere Durchlass 8 zur Aufnahme des aus der Wanne 1 abfließenden Wassers dient, kann durch das abfließende Wasser aus dem Abfluss 4 verdrängte Luft durch den oberen Durchlass 10 nach außen entweichen.

[0034] Der obere Durchlass 10 ist in Gebrauchsstellung der Abdeckung 5 an einer höchsten Stelle und der untere Durchlass 8 an einer tiefsten Stelle der Abdeckung 5 des Abflusses 4 angeordnet. Die beiden Durchlässe 8 und 10 sind dabei geradlinig und parallel zueinander.

[0035] Die Figuren zeigen außerdem, dass die Oberseite 11 der Abdeckung 5 von dem unteren zu dem oberen Durchlass 8 und 10 in Fortsetzung und Ergänzung der konkaven Krümmung der Wanne 1 selbst konkav

gekrümmt ist.

[0036] Zur Unterstützung der in ihrer Gebrauchsstellung in die Vertiefung 3 eingesetzten Abdeckung 5 ist in der die Abdeckung 5 aufnehmenden Vertiefung 3 ein Boden 12 als unterer Anschlag zum Abstützen der Abdeckung 5 vorgesehen.

[0037] Die Abdeckung 5 ist aus der Vertiefung 3 herausnehmbar, um den in diesem Boden 12 vorgesehenen offenen Abfluss 4 sowie eine darunter an den Abfluss 4 angeschlossene Abflussarmatur 13 bei Bedarf, zum Beispiel zur Reinigung oder Wartung, erreichen zu können.

[0038] Die Abflussarmatur 13 ist, wie die Figuren 2 bis 5 zeigen, mittels einer von der in Gebrauchsstellung oberen Seite 1a der Wanne 1 durch den Abfluss 4 durchsteckbare und in eine Eintrittsöffnung 14 der Abflussarmatur 13 einsteckbare Hülse 15 unterhalb des Abflusses 4 an der Wanne 1 befestigbar und in montierter Gebrauchsstellung an dieser befestigt.

[0039] Um die Abflussarmatur 13 an der Unterseite 16 der Wanne 1 zuverlässig befestigen zu können, weist die im Ausführungsbeispiel gezeigte Hülse 15 an ihrer Umfangsfläche ein Gewinde 17 und die Abflussarmatur 13 angrenzend zu ihrer Eintrittsöffnung 14 ein Gegengewinde 18 für das Gewinde 17 der Hülse auf.

[0040] Fig. 3 zeigt den montierten Zustand der Ablaufarmatur 13 an der Unterseite 16 der Wanne 1, wobei zu erkennen ist, dass die Hülse 15 mit einem Flansch 19 an einem abgeschrägten Ringbereich 20 des Bodens 12 anliegt und so die Abflussarmatur 13 gegenüber der Wanne 1 festlegt. Der Flansch 19 liegt dabei in seiner Gebrauchsstellung wasserdicht an dem Ringbereich 20 an.

[0041] Gegebenenfalls kann zwischen dem Flansch 19 und dem Ringbereich 20 aber auch eine in den Figuren nicht dargestellte Dichtung vorgesehen sein, um einen Wasseraustritt durch diese Verbindungsstelle hindurch zu vermeiden.

[0042] Gemäß den Figuren 6 bis 8, sind die Abdeckung 5 und der sie aufnehmende Teil der Vertiefung 3 im Wesentlichen viereckig beziehungsweise rechteckig geformt. Der untere sowie der obere Durchlass 8 und 10 sind insbesondere an den längeren Seiten dieses Vierecks oder Rechtecks vorgesehen und schlitzförmig ausgebildet.

[0043] Dabei hat die Abdeckung 5 an ihrem gesamten Umfang einen als Durchlass wirkenden Abstand zu der Begrenzung der sie aufnehmenden Vertiefung 3. Dies ist besonders günstig, weil so zum einen eine noch größere Durchtrittsfläche für die Aufnahme und Abfuhr von großen Wassermengen zur Verfügung steht und andererseits auch die Durchtrittsfläche, die der Entlüftung des Abflusses 4 und der daran angeschlossenen Abflussarmatur dient, vergrößert ist.

[0044] Wie vor allem Fig. 8 zeigt, hat die Abdeckung 5 an ihrer Unterseite 4 Stützfüße 21 zum Auflagern auf dem Boden 12 der den Abfluss 4 aufweisenden Vertiefung 3. Zwei der vier Stützfüße 21 sind dabei länger als die anderen beiden Stützfüße 21, so dass sich die Oberseite 11 der Abdeckung 5 in den konkaven Verlauf der

Innenfläche 2 der Wanne einfügt und der abstützende Boden 12 in Gebrauchsstellung horizontal ist.

[0045] Die beiden längeren der beiden Stützfüße 21 sind dabei nahe dem in Gebrauchsstellung oberen, höher angeordneten Rand 9 und die beiden kürzeren der vier Stützfüße 21 in dem unteren Randbereich 7 der Abdeckung 5 an der Unterseite der Abdeckung 5 angeordnet.

[0046] Um den für die Ablaufleistung des Abflusses 4 notwendigen Abstand zwischen den Rändern 8 und 9 der Abdeckung konstant halten zu können, ist die Abdeckung 2 in Gebrauchsstellung insbesondere mittels ihrer Stützfüße 21 innerhalb der Vertiefung 3 unverschiebbar festgelegt.

[0047] Zu diesem Zweck, sind die Stützfüße 21 an der Unterseite der Abdeckung 5 in Gebrauchsstellung formschlüssig mit zu den Stützfüßen 21 passenden Halteelementen 22 an dem Boden 12 lösbar verbindbar.

[0048] Wie insbesondere die Figuren 7 und 8 zeigen, sind die Halteelemente 22 als Vorsprünge ausgebildet, die in an den dem Boden 12 in Gebrauchsstellung zugewandten Stirnseiten 21a der einzelnen Stützfüße 21 ausgebildeten Aufnahmeöffnungen 23 einsteckbar sind, so dass die Abdeckung 5 in ihrer Gebrauchsstellung innerhalb der Vertiefung 3 formschlüssig festgelegt ist.

[0049] Die Halteelemente 22 sind an ihrer den Stützfüßen 21 zugewandten Seite ballig und nach oben gewölbt und haben etwa die Form einer Kugelkalotte, die eine Zentrierung der auf die Halteelemente 22 aufgesetzten Stützfüße 21 in ihrer Gebrauchsstellung begünstigt und somit eine spielfreie Festlegung der Abdeckung 5 in der Vertiefung 3 ermöglicht.

[0050] Die Sanitärwanne 1 weist an ihrer Oberseite 1a die zum Aufenthalt eines Benutzers vorgesehenen Innenfläche 2 und den in der Vertiefung 3 der Innenfläche 2 angeordneten offenen Abfluss 4 sowie die den Abfluss 4 und dessen Vertiefung 3 überdeckende Abdeckung 5 auf. Der Abfluss 4 und seine Vertiefung 3 sind in einem konkav gewölbten Teilbereich 6 der Innenfläche 2 der Wanne 1 angeordnet. Die Abdeckung 5 ist der konkaven Form der Wanne 1 folgend ausgebildet und verläuft in Gebrauchsstellung von einem tieferen zu einem höheren Bereich. Die Abdeckung 5 lässt dabei an der Vertiefung 3 des Abflusses 4 in ihrem unteren Randbereich 7 den unteren Durchlass 8 und in ihrem oberen Randbereich 9 den oberen Durchlass 10 frei, wobei der untere Durchlass 8 hauptsächlich der Aufnahme von Wasser und der obere Durchlass 10 hauptsächlich der Entlüftung des Abflusses 4 während des Einstromens von Wasser dient.

Patentansprüche

1. Sanitärwanne (1), insbesondere Duschwanne, mit einer zum Aufenthalt eines Benutzers vorgesehenen Innenfläche (2) und mit wenigstens einem in einer Vertiefung (3) der Innenfläche (2) angeordneten offenen Abfluss (4) sowie mit einer den Abfluss (4) und

dessen Vertiefung (3) überdeckenden Abdeckung (5), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abfluss (4) und seine Vertiefung (3) in einem konkav gewölbten Teilbereich (6) der Innenfläche (2) angeordnet sind, dass die Abdeckung (5) der konkaven Form folgend von einem tieferen zu einem höheren Bereich verläuft, und dass die Abdeckung (5) an der Vertiefung (3) des Abflusses (4) in ihrem unteren Randbereich (7) wenigstens einen unteren Durchlass (8) und in ihrem oberen Randbereich (9) wenigstens einen oberen Durchlass (10) freilässt.

2. Wanne nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest der untere Durchlass (8) an oder nahe einer in Gebrauchsstellung tiefsten Stelle der Innenfläche (2) der Wanne (1) angeordnet ist.

3. Wanne nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenfläche (2) der Wanne (1) ein zumindest zu dem unteren der beiden Durchlässe (8,10) gerichtetes Gefälle aufweist.

4. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberseite (11) der Abdeckung (5) zumindest an ihren Rändern (7,8) mit der Innenfläche (2) der Wanne (1) bündig ist.

5. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere Durchlass (10) an einer höchsten Stelle und der untere Durchlass (8) an einer tiefsten Stelle der Abdeckung (5) des Abflusses (4) und insbesondere geradlinig und vorzugsweise parallel zueinander verlaufend angeordnet sind.

6. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberseite (11) der Abdeckung (5) von dem unteren zu dem oberen Durchlass (8,10) in Fortsetzung und Ergänzung der konkaven Krümmung der Wanne (1) selbst konkav gekrümmt ist.

7. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der die Abdeckung (5) aufnehmenden Vertiefung (3) ein Boden (12) oder unterer Anschlag zum Abstützen der vorzugsweise aus der Vertiefung (3) herausnehmbaren Abdeckung (5) vorgesehen ist und in diesem Boden (12) der offene Abfluss (4) sowie darunter vorzugsweise eine Abflussarmatur (13) mit oder ohne verschließbarem Verschluss angeordnet sind.

8. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (5) und der sie aufnehmende Teil der Vertiefung (3) im Wesentlichen viereckig oder rechteckig geformt sind und der untere sowie der obere Durchlass (8,10) insbesondere an längeren Seiten dieses Vierecks oder Recht-

ecks vorgesehen und zum Beispiel schlitzförmig ausgebildet sind.

9. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (5) an ihrem gesamten Umfang einen als Durchlass wirkenden Abstand zu der Begrenzung der sie aufnehmenden Vertiefung (3) hat. 5
10. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (5) an ihrer Unterseite Stützfüße (21) und/oder Abstützungen zum Auflagern auf dem Boden (12) der den Abfluss (4) aufweisenden Vertiefung (3) aufweist, insbesondere vier Stützfüße (21) und/oder Abstützungen, und dass die dem in Gebrauchsstellung oberen, höher angeordneten Rand nähere(n) Abstützung(en) länger als die andere(n) Abstützung(en) ist/sind und der abstützende Boden (12) in Gebrauchsstellung vorzugsweise horizontal ist. 10
15
20
11. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (2) in Gebrauchsstellung, insbesondere über ihre Abstützungen, innerhalb der Vertiefung (3) unverschiebbar ist. 25
12. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützfüße (21) und/oder die Abstützungen an der Unterseite der Abdeckung (5) in Gebrauchsstellung vorzugsweise formschlüssig mit zu den Stützfüßen (21) und/oder Abstützungen passenden, insbesondere an dem Boden (12) angeordneten Halteelementen (22) zusammenwirken, um die Abdeckung (5) gegen ein Verschieben in der Vertiefung (3) festzulegen. 30
35

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ. 40

1. Duschwanne, mit einer zum Aufenthalt eines Benutzers vorgesehenen Innenfläche (2) und mit wenigstens einem in einer Vertiefung (3) der Innenfläche (2) angeordneten offenen Abfluss (4) sowie mit einer den Abfluss (4) und dessen Vertiefung (3) überdeckenden Abdeckung (5), wobei die Abdeckung (5) und der sie aufnehmende Teil der Vertiefung (3) im wesentlichen viereckig oder rechteckig geformt sind und an der längeren Seite dieses Vierecks oder Rechtecks parallel zueinander geradlinige Durchlässe (8, 9) vorgesehen und schlitzförmig ausgebildet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abfluss (4) und seine Vertiefung in einem konkav gewölbten Teilbereich (6) der Innenfläche (2) angeordnet sind, dass die Abdeckung (5) der konkaven Form folgend von einem tieferen zu einem höheren Bereich verläuft, dass die Abdeckung (5) an der Ver-

tiefung (3) des Abflusses (4) in ihrem unteren Randbereich (7) einen unteren Durchlass (8) für abfließendes Wasser und in ihrem oberen Randbereich (9) wenigstens einen oberen Durchlass (10) freilässt, der gegenüber dem unteren Durchlass (8) soviel höher angeordnet ist, dass die durch das durch den unteren Durchlass (8) abfließende Wasser verdrängte Luft durch den oberen Durchlass (10) nach außen austritt oder entweicht.

2. Wanne nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest der untere Durchlass (8) an oder nahe einer in Gebrauchsstellung tiefsten Stelle der Innenfläche (2) der Wanne (1) angeordnet ist.

3. Wanne nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenfläche (2) der Wanne (1) ein zumindest zu dem unteren der beiden Durchlässe (8, 10) gerichtetes Gefälle aufweist.

4. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberseite (11) der Abdeckung (5) zumindest an ihren Rändern (7, 8) mit der Innenfläche (2) der Wanne (1) bündig ist.

5. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere Durchlass (10) an einer höchsten Stelle und der untere Durchlass (8) an einer tiefsten Stelle der Abdeckung (5) des Abflusses (4) angeordnet sind.

6. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberseite (11) der Abdeckung (5) von dem unteren zu dem oberen Durchlass (8, 10) in Fortsetzung und Ergänzung der konkaven Krümmung der Wanne (1) selbst konkav gekrümmt ist.

7. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der die Abdeckung (5) aufnehmenden Vertiefung (3) ein Boden (12) oder unterer Anschlag zum Abstützen der vorzugsweise aus der Vertiefung (3) herausnehmbaren Abdeckung (5) vorgesehen ist und in diesem Boden (12) der offene Abfluss (4) sowie darunter vorzugsweise eine Abflussarmatur (13) mit oder ohne verschließbarem Verschluss angeordnet sind.

8. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (5) herausnehmbar in die Vertiefung (3) eingesetzt und eine darunter an dem Abfluss (4) angeschlossene Abflussarmatur (13) zur Reinigung oder Wartung erreichbar ist.

9. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (5) an ihrer Unterseite Stützfüße (21) und/oder Abstützun-

gen zum Auflagern auf dem Boden (12) der den Abfluss (4) aufweisenden Vertiefung (3) aufweist, insbesondere vier Stützfüße (21) und/oder Abstützungen, und dass die dem in Gebrauchsstellung oberen, höher angeordneten Rand nähere(n) Abstützung(en) länger als die andere(n) Abstützung(en) ist/sind und der abstützende Boden (12) in Gebrauchsstellung vorzugsweise horizontal ist. 5

10. Wanne nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützfüße (21) und/oder die Abstützungen an der Unterseite der Abdeckung (5) in Gebrauchsstellung vorzugsweise formschlüssig mit zu den Stützfüßen (21) und/oder Abstützungen passenden, insbesondere an dem Boden (12) angeordneten Halteelementen (22) zusammenwirken, um die Abdeckung (5) gegen ein Verschieben in der Vertiefung (3) festzulegen. 10 15

20

25

30

35

40

45

50

55

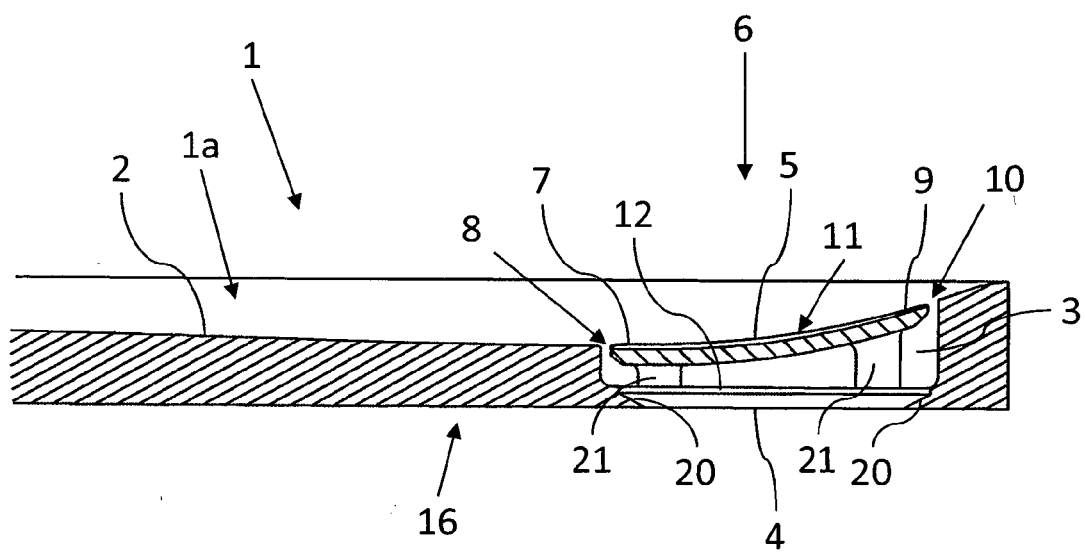


Fig. 1

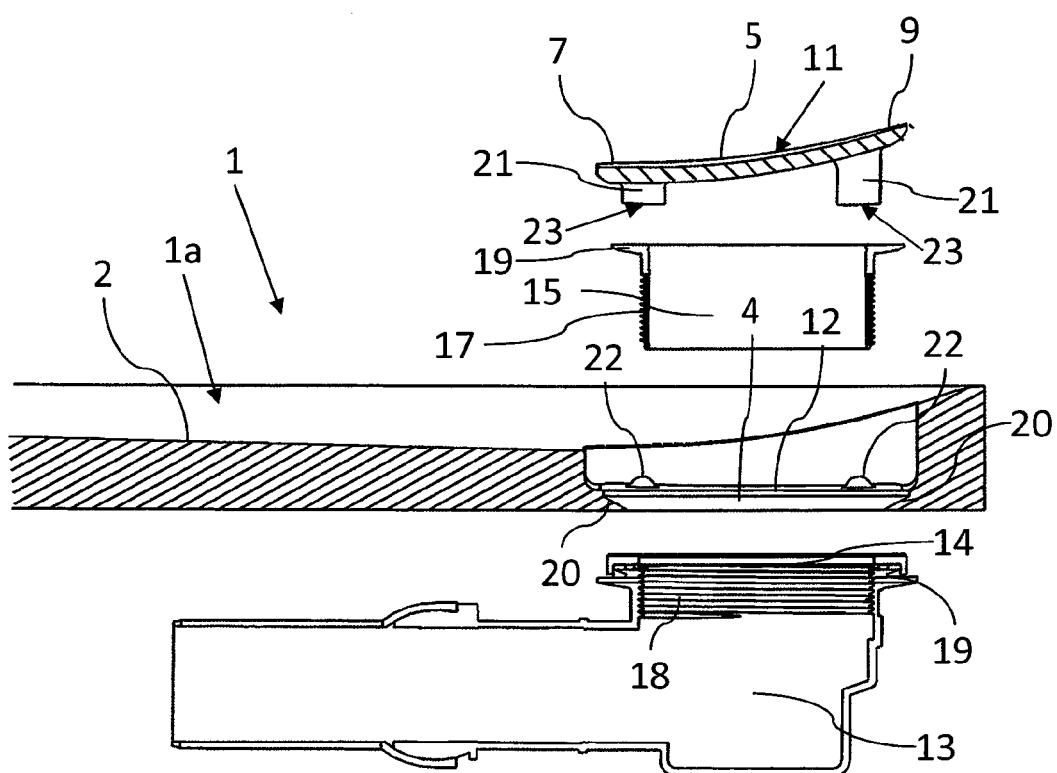


Fig. 2

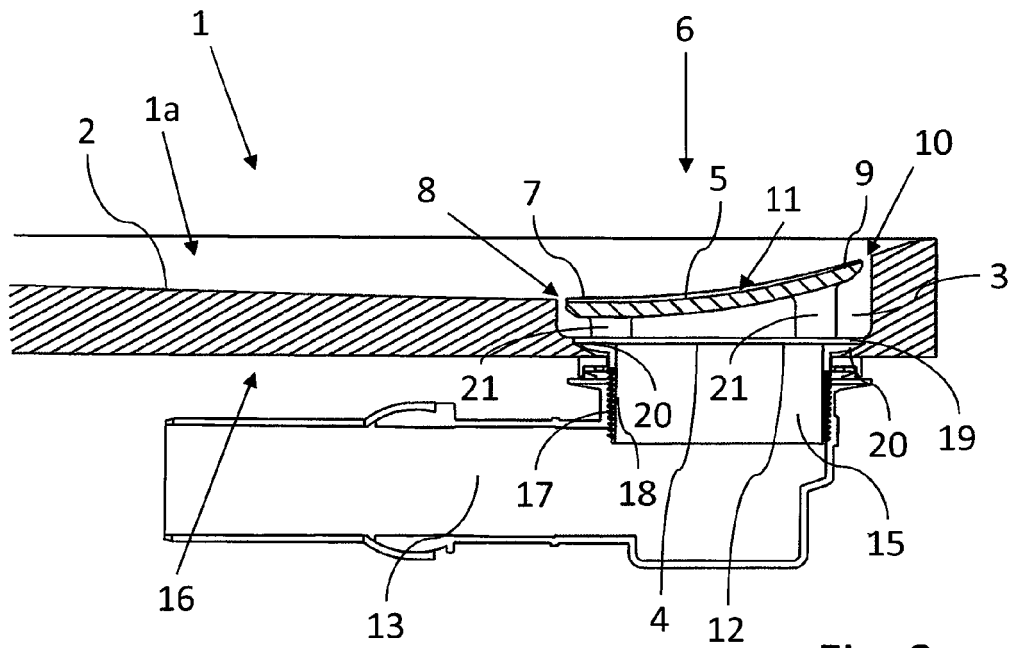


Fig. 3

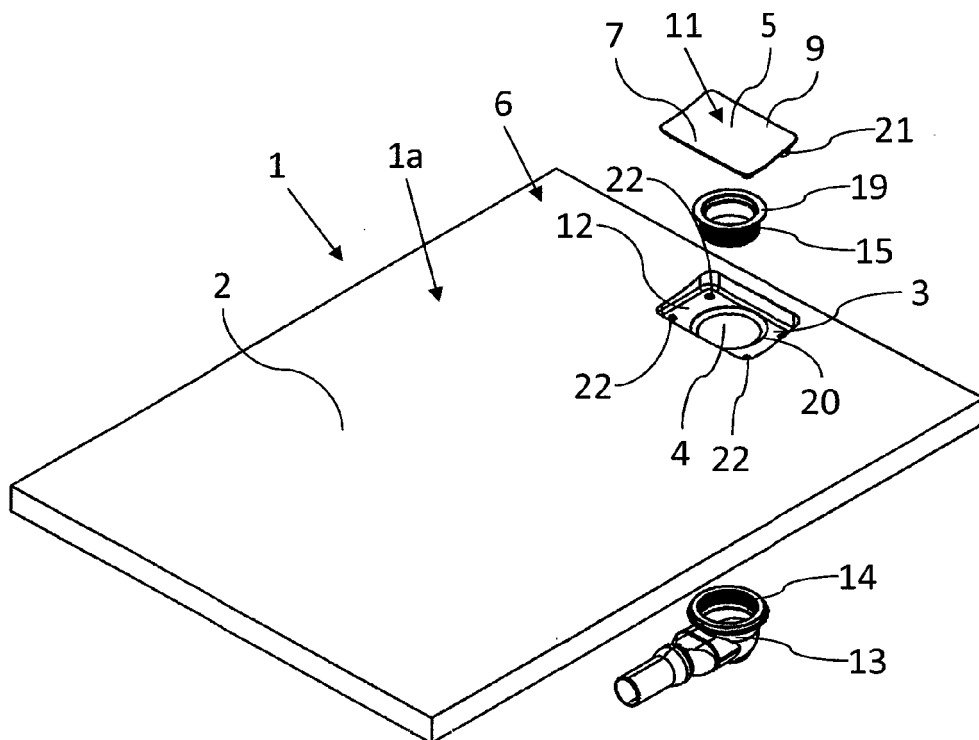


Fig. 4

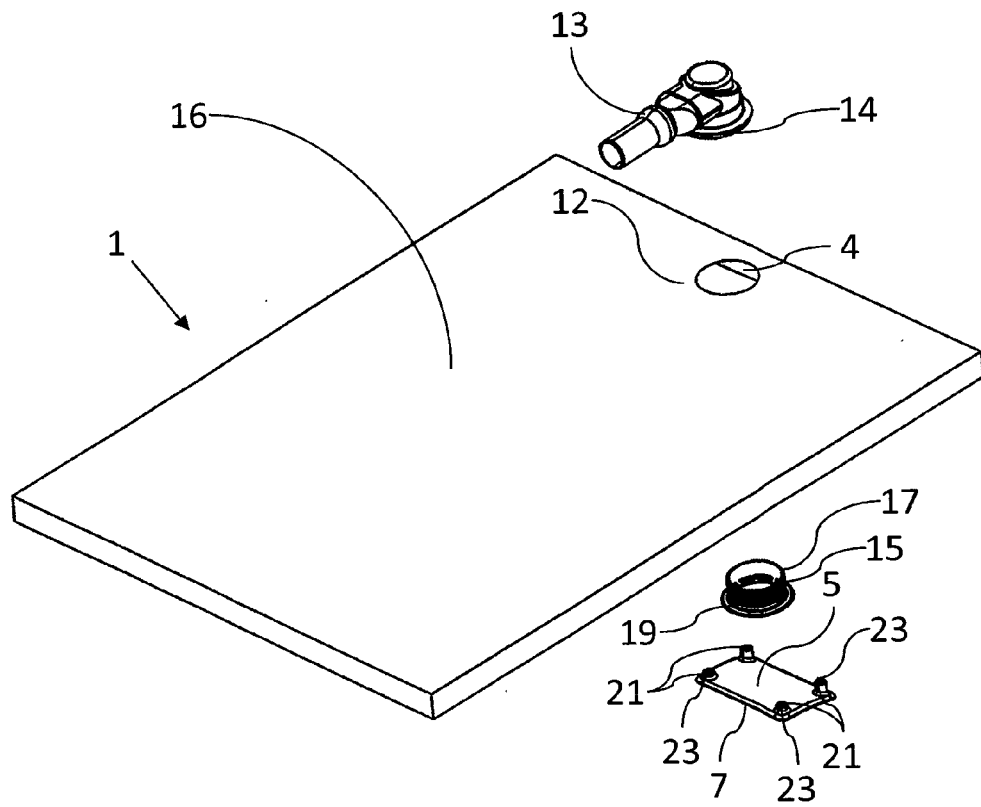


Fig. 5

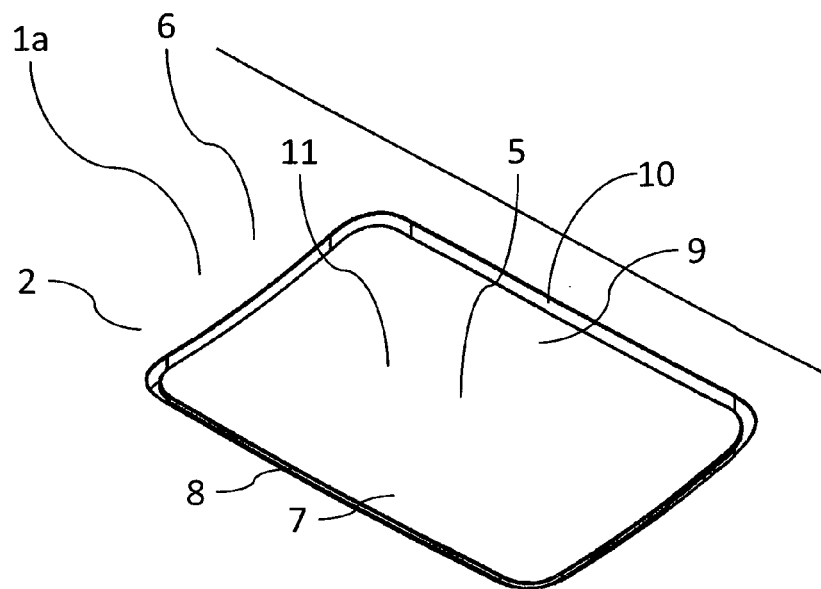


Fig. 6

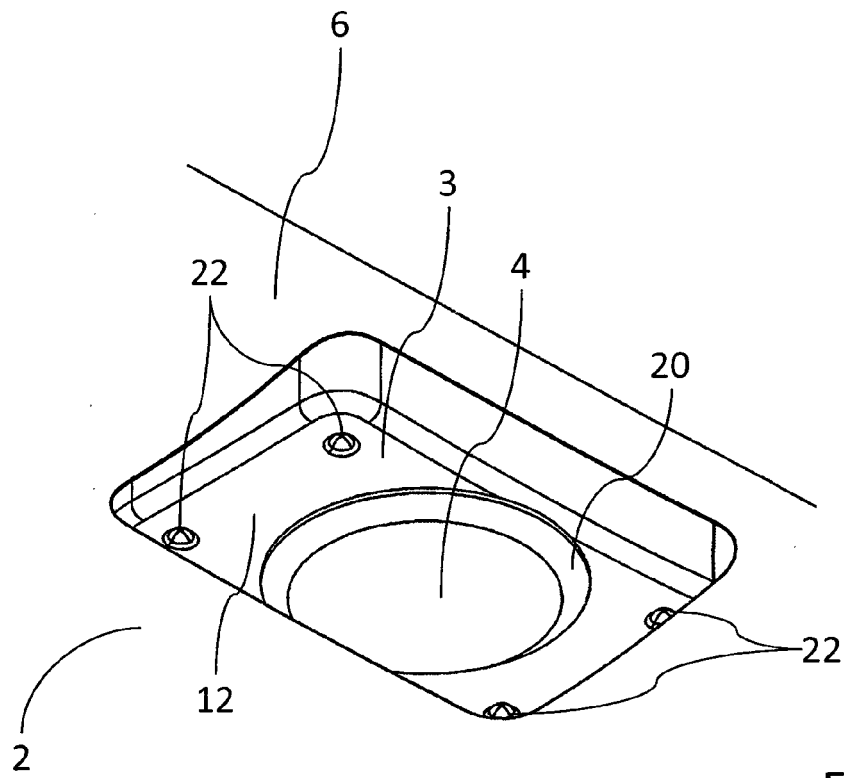


Fig. 7

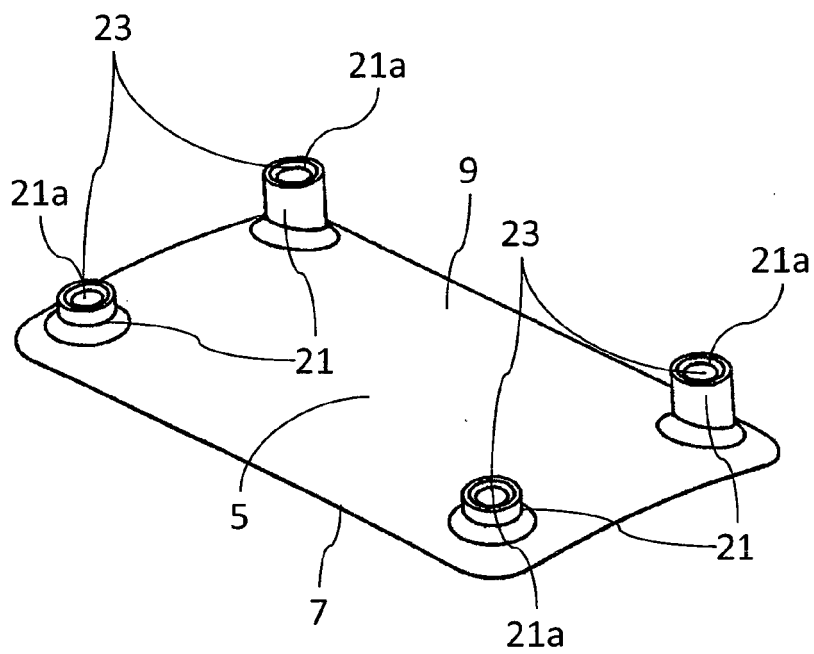


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 13 00 5397

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2005 139737 A (YAMAHA LIVING TEC) 2. Juni 2005 (2005-06-02)	1-6,9	INV. E03F5/04 A47K3/40
Y	* Absätze [0016], [0019] - [0022]; Abbildungen 1,2,5 *	7,8, 10-12	
Y	US 2012/036632 A1 (COOK JOSEPH R [US]) 16. Februar 2012 (2012-02-16) * Absatz [0056] - Absatz [0063]; Abbildungen 2,3,5,8,15,18 *	1-12	
Y	US 1 051 394 A (DUNLAP WILLIAM A [US]) 28. Januar 1913 (1913-01-28) * das ganze Dokument *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03F A47K E03C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 6. Februar 2014	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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 13 00 5397

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.

06-02-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2005139737 A	02-06-2005	JP 3957301 B2 JP 2005139737 A	15-08-2007 02-06-2005
US 2012036632 A1	16-02-2012	US 2012036632 A1 WO 2012021616 A2	16-02-2012 16-02-2012
US 1051394 A	28-01-1913	KEINE	

EPO FORM P0461

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