

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 3 599 315 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.01.2020 Patentblatt 2020/05

(51) Int Cl.:
E03C 1/22 (2006.01)
E03F 5/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 19185469.4

(22) Anmeldetag: 10.07.2019

(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
 Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: 24.07.2018 DE 202018104241 U

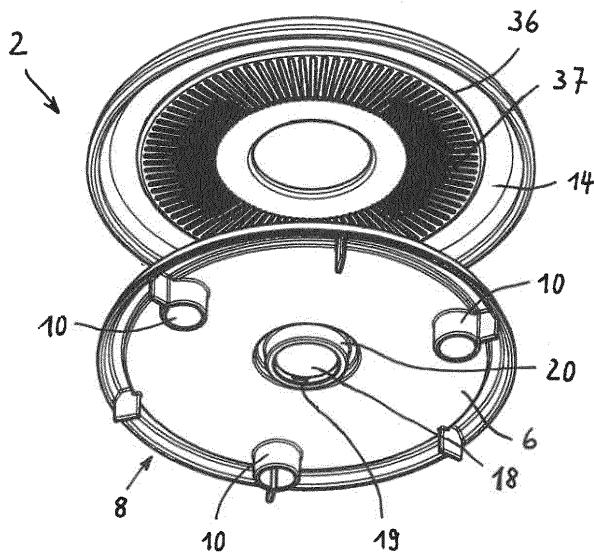
(71) Anmelder: **Viega Technology GmbH & Co. KG**
57439 Attendorn (DE)
 (72) Erfinder: **Die Erfindernennung liegt noch nicht vor**
 (74) Vertreter: **Cohausz & Florack**
Patent- & Rechtsanwälte
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Bleichstraße 14
40211 Düsseldorf (DE)

(54) **ABLAUFHAUBE FÜR EINE ABLAUFGARNITUR FÜR BADE- UND/ODER DUSCHWANNEN**

(57) Die Erfindung betrifft eine Ablaufhaube für eine Ablaufgarnitur für Bade- und/oder Duschwannen mit einem Grundkörper (6) und mit an der Unterseite des Grundkörpers ausgebildeten Aufnahmen zur Befestigung an der Ablaufgarnitur, wobei der Grundkörper aus einem nichtmetallischen Material hergestellt ist. Um eine derartige Ablaufhaube verdrehsicher an der Ablaufgarnitur befestigen sowie in hochwertigem Design einfach und kostengünstig herstellen zu können, wird vorgeschlagen, dass an der Oberseite (12) des Grundkörpers (6) eine aus einem Metall oder einer Metalllegierung her-

gestellte Abdeckung (14) lösbar befestigt ist, wobei die Abdeckung ein an ihre Unterseite (14.2) angeklebtes, aus einem nichtmetallischen Material hergestelltes Reibschluss- oder Formschlusselement (36) aufweist, und wobei die Oberseite (12) des Grundkörpers so ausgebildet ist, dass sie in Verbindung mit dem Reibschluss- oder Formschlusselement (36) ein Drehen der Abdeckung (14) relativ zu dem Grundkörper (6) verhindert. Des Weiteren betrifft die Erfindung eine Ablaufgarnitur mit einer erfindungsgemäßen Ablaufhaube.

FIG. 5



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Ablaufhaube für eine Ablaufgarnitur für Bade- und/oder Duschwannen mit einem Grundkörper und mit an der Unterseite des Grundkörpers ausgebildeten Aufnahmen zur Befestigung an der Ablaufgarnitur, wobei der Grundkörper aus einem nichtmetallischen Material hergestellt ist. Die Erfindung betrifft auch eine Ablaufgarnitur mit einem Ablaufgehäuse mit einer oberen Einlassöffnung und mit einem Ablaufstutzen, mit einem an der oberen Einlassöffnung angeordneten Ablaufflansch und mit einer Ablaufhaube.

[0002] Aus der EP 2 363 543 A1 ist eine gattungsähnliche Ablaufhaube bekannt, die auf einen die Einlassöffnung begrenzenden Befestigungsflansch (Ablaufflansch) von oben auf drei vorstehende Befestigungsschrauben aufsetzbar ist. Dadurch wird die Ablaufhaube positioniert und fixiert, so dass die Ablaufgarnitur abgedeckt wird und nicht direkt einsehbar ist und so dass die Ablaufhaube das Design der Ablaufgarnitur bestimmt.

[0003] Eine zuvor beschriebene Ablaufhaube muss auf dem Ablaufflansch (Befestigungsflansch) sicher befestigt werden. Zu diesem Zweck befinden sich an der Unterseite der Ablaufhaube Aufnahmen, auch als Dome bezeichnet, zur lagefixierten Aufnahme der Ablaufhaube auf dem Ablaufflansch. Somit ist die Ablaufhaube dreh- und kippssicher, aber lösbar angeordnet. Eine Fertigung der Ablaufhaube ist dabei günstig in Form eines standardisierten Kunststoffgussteils realisierbar. Die Oberfläche der aus Kunststoff hergestellten Ablaufhaube ist üblicherweise verchromt, um der Ablaufhaube ein hochwertiges Aussehen zu geben.

[0004] Die Ablaufhauben aus Kunststoff stellen daher eine praktikable Lösung dar, haben aber den Nachteil, dass das Design nur in geringem Umfang verändert werden kann. Daher sind auch hochwertige Lösungen aus Metall bekannt. Bei der Herstellung aus Metall führt die beschriebene Art der lösbaren Fixierung mittels Aufnahmen an der Unterseite des Grundkörpers zu hohen Kosten, denn das Gießen, Pressen, Drehen und/oder Fräsen der Ablaufhaube führen insbesondere bei kleinen Stückzahlen zu einem nicht tragbaren Aufwand.

[0005] Eine Kunststoffhaube ist somit als Standardbauteil günstig und eine Haube als Metallbauteils, beispielsweise als Messing-Pressteil ist sehr teuer und aufwendig.

[0006] Davon ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung das technische Problem zugrunde, eine Ablaufhaube der eingangs genannten Art und eine damit versehene Ablaufgarnitur anzugeben, die verdrehsicher sowie in hochwertigem Design einfach und kostengünstig herzustellen sind.

[0007] Das zuvor aufgeführte technische Problem wird erfindungsgemäß durch eine eingangs genannte Ablaufhaube dadurch gelöst, dass an der Oberseite des Grundkörpers eine aus einem Metall oder einer Metalllegierung hergestellte Abdeckung lösbar befestigt ist, wobei die Abdeckung ein an ihre Unterseite angeklebtes, aus einem

nichtmetallischen Material hergestelltes Reibschluss- oder Formschlusselement aufweist, und wobei die Oberseite des Grundkörpers so ausgebildet ist, dass sie in Verbindung mit dem Reibschluss- oder Formschlusselement ein Drehen der Abdeckung relativ zu dem Grundkörper verhindert.

[0008] Bevorzugt überdeckt die Abdeckung dabei den Grundkörper vollständig, so dass der Grundkörper und somit auch die Ablaufgarnitur nicht von oben zu erkennen sind.

[0009] Die erfinderische Idee ist das Trennen der hochwertigen, aus einem Metall oder einer Metalllegierung gefertigten Abdeckung und der technischen Fixierung am Ablaufflansch durch die Unterseite des Grundkörpers. Der Grundkörper dient also als zwischengeschalteter Kunststoffadapter, der die vorzugsweise rotationsymmetrische, rechteckige oder anders ausgebildete Abdeckung aufnimmt und zentriert.

[0010] Das kostentreibende Metallteil kann somit als einfaches Stanzteil hergestellt und anschließend mit verschiedenen Designbeschichtungen, z.B. einer Chrom-, Emaille- oder Lackbeschichtung versehen werden, während die relativ komplizierte Struktur der Unterseite des Grundkörpers in kostengünstiger Weise beispielsweise durch Kunststoffguss herstellbar ist. Somit wird eine Vereinfachung in der Herstellung auch unterschiedlicher Ablaufhauben als Designteile und dadurch eine Kostensenkung durch die Reduktion des Metallteils auf die simple Funktion der Abdeckung erreicht. Die Funktionen wie Kraftübertragung, Fixierung und Ausbildung von Schnittstellen können durch kostengünstig herstellbare Grundkörper beispielsweise in Form von Kunststoffteilen hergestellt werden.

[0011] Ein Drehen sowie ein Verrutschen der Abdeckung relativ zu dem Grundkörper wird bei der erfindungsgemäßen Ablaufhaube zuverlässig verhindert, indem die Abdeckung ein an ihre Unterseite angeklebtes, aus einem nichtmetallischen Material hergestelltes Reibschluss- oder Formschlusselement aufweist und die Oberseite des Grundkörpers so ausgebildet ist, so dass sie mit dem Reibschluss- oder Formschlusselement eine Reibschluss- bzw. Formschlussverbindung erzeugt.

[0012] Das Reibschlusselement kann beispielsweise in Form eines Rings aus Hartkunststoff mit einer rauen Oberfläche oder eines Gummiring ausgeführt sein, während der dem Reibschlusselement zugewandte Bereich der Oberseite des Grundkörpers vorzugsweise (ebenfalls) eine rauere Oberfläche aufweist.

[0013] Bei der Variante, bei der die Abdeckung unterseitig mit einem aus einem nichtmetallischen Material hergestellten Formschlusselement verklebt ist, weist der dem Formschlusselement zugewandte Bereich der Oberseite des Grundkörpers eine mit dem Formschlusselement korrespondierende Formschlussstruktur auf.

[0014] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Formschlusselement eine Stirnverzahnung aufweist, wobei der Grundkörper oberseitig eine mit der Stirnverzahnung korres-

pondierende Stirnverzahnung aufweist. Durch eine solche Verzahnung lässt sich sowohl eine besonders zuverlässige Verdrehssicherung zwischen dem mit der Ablaufgarnitur lösbar, aber dreh- und kippsicher verbindbaren Grundkörper und der mit dem Grundkörper kippsicher und lösbar verbindbaren Abdeckung als auch eine selbständige Zentrierung der Abdeckung relativ zu dem Grundkörper realisieren. Zudem zeichnet sich eine Stirnverzahnung, die auch als plane Kerbverzahnung bezeichnet werden kann, durch eine sehr geringe Bauhöhe aus, so dass die Bauhöhe der erfindungsgemäßen Ablaufhaube nicht oder kaum höher ist als die Bauhöhe einer herkömmlichen Ablaufhaube wie sie z.B. in der EP 2 363 543 A1 gezeigt ist.

[0015] Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Ablaufhaube weist der Grundkörper oberseitig einen die korrespondierende Stirnverzahnung umgebenden, gegenüber dieser Stirnverzahnung nach oben vorstehenden Rand auf. Dieser Rand, der vorzugsweise als umlaufender Rand bzw. ringförmiger Vorsprung ausgebildet ist, kann ebenfalls eine selbständige Zentrierung der Abdeckung relativ zu dem Grundkörper bewirken oder hierzu beitragen. Außerdem verbessert der nach oben vorstehende Rand als Auflagefläche für die Abdeckung die Formstabilität der Ablaufhaube.

[0016] Vorzugsweise weist die Abdeckung eine Innenkontur auf, die eine Zentrierung der Abdeckung gegenüber dem Grundkörper ermöglicht. Die Abdeckung kann somit einfach auf dem Grundkörper platziert werden, so dass nur noch eine geeignete Fixierung der Abdeckung am Grundkörper erforderlich ist.

[0017] Alternativ oder zusätzlich können auch das Formschlusselement und die Oberseite des Grundkörpers für eine Zentrierung der Abdeckung gegenüber dem Grundkörper ausgebildet sind. Dies kann beispielsweise durch die oben erwähnte Stirnverzahnung erreicht werden.

[0018] Für die lösbare Befestigung der aus einem Metall oder einer Metalllegierung hergestellten Abdeckung an dem Grundkörper ist nach einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung mindestens ein an dem Grundkörper angeordneter Magnet vorgesehen, welcher die auf den Grundkörper aufgesetzte Abdeckung fixiert. So mit kann die Abdeckung auf einfache Weise mit dem Grundkörper lösbar verbunden werden. Durch die Befestigung eines Magneten am Grundkörper wird die aus einem magnetischen Metall bzw. einer magnetischen Metalllegierung hergestellte Abdeckung auf dem Grundkörper gehalten und durch eine eigene Geometrie von Abdeckung und Grundkörper bzw. eigene Geometrie von Formschlusselement und Oberseite der Grundkörper zentriert. Der aus einem nichtmetallischen Material hergestellte Grundkörper verwirklicht schließlich die Fixierung der aus dem Grundkörper und der Abdeckung zusammengesetzten Ablaufhaube auf dem Ablaufflansch (Befestigungsflansch) der Ablaufgarnitur.

[0019] Der mindestens eine Magnet ist vorzugsweise

in einer wasserdichten Aufnahme oder Kapsel angeordnet. Er ist somit vor Korrosion geschützt.

[0020] Alternativ zu der Verwendung von Magneten kann auch die Innenkontur der Abdeckung eine lösbare, form- und kraftschlüssige Befestigung der Abdeckung an dem Grundkörper ermöglichen. Beispielsweise können die Abdeckung und der Grundkörper so ausgebildet sein, dass durch Überwinden einer leichten Spannung die Abdeckung auf den Grundkörper aufgeclipst werden kann, ohne dass es dazu eines großen Kraftaufwandes bedarf. Die Vorspannung der Abdeckung bewirkt dann die für das Fixieren erforderliche Kraft.

[0021] In jeder der beiden vorgenannten Ausgestaltungen ist die Befestigung der Abdeckung auf dem Grundkörper lösbar ausgebildet. Das bietet den Vorteil eines einfachen Austausches der Abdeckung bei Verschleiß oder für eine Reinigung der Ablaufgarnitur.

[0022] Das oben aufgezeigte technische Problem wird auch durch eine Ablaufgarnitur für Bade- und/oder Duschwannen, die ein Ablaufgehäuse mit einer Einlassöffnung und einem Ablaufstutzen aufweist, wobei an der Einlassöffnung ein Ablauflansch (Befestigungsflansch) angeordnet ist, und die eine zuvor beschriebene Ablaufhaube aufweist, gelöst.

[0023] In vorteilhafter Weise sind an der Oberseite des Ablauflansches hervorstehende Elemente, insbesondere Schrauben, vorgesehen, die mit den an der Unterseite des Grundkörpers angeordneten Aufnahmen korrespondieren.

[0024] Die oben anhand der Ablaufhaube beschriebenen Eigenschaften und Vorteile gelten auch für die Ablaufgarnitur, so dass auf diese Beschreibung Bezug genommen wird.

[0025] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die Zeichnung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Duschwanne mit einer Ablaufgarnitur und einer erfindungsgemäßen Ablaufhaube in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 2 die Einzelteile der Ablaufhaube nach Fig. 1 im Querschnitt;

Fig. 3 die Einzelteile der Ablaufhaube nach Fig. 1 in einer Explosionsansicht mit Sicht auf die Oberseiten von Abdeckung und Grundkörper;

Fig. 4 die Einzelteile der Ablaufhaube nach Fig. 1 in einer weiteren Explosionsansicht mit Sicht auf die Unterseiten von Abdeckung und Grundkörper;

Fig. 5 die Einzelteile der Ablaufhaube nach Fig. 1 in einem Vormontagezustand mit Sicht auf die Unterseiten von Abdeckung und Grundkörper; und

Fig. 6 eine Ablaufgarnitur für eine Bade- oder Duschwanne, zum Beispiel für eine Duschwanne gemäß Fig. 1.

[0026] In Fig. 1 ist beispielhaft eine Duschwanne 1 gezeigt, die in Form einer flachen Duschtasse ausgeführt ist. Die Oberseite der Duschwanne (Duschtasse) 1 ist mit geringem Gefälle hin zu einer Bodenöffnung (Wannenöffnung) 1.1 ausgebildet. An der Bodenöffnung 1.1 ist eine Ablaufgarnitur 4 montiert, die beispielsweise entsprechend der in Fig. 6 dargestellten Ablaufgarnitur 4 ausgeführt ist.

[0027] Die Ablaufgarnitur 4 hat ein Ablaufgehäuse 22 mit einer oberen Einlassöffnung 24 und einem Ablaufstutzen 26. Das Ablaufgehäuse 22 enthält eine als Barriere ausgebildete Wand (nicht gezeigt), die eine Überlaufkante definiert und zusammen mit einem in die Einlassöffnung 24 eingesetzten Tauchrohr 25, das mit Abstand vor dem Boden des Ablaufgehäuses 22 endet, eine Sperrwasseraufnahme als Geruchverschluss bildet. Der Ablaufstutzen 26 ist vorzugsweise seitlich an dem Ablaufgehäuse 22 angeordnet. An den Ablaufstutzen 26 ist ein relativ kurzes, abgewinkeltes Ablaufrohr 27 angeschlossen. Hierzu ist der Ablaufstutzen 26 mit einem Außengewinde versehen, auf das eine das Ablaufrohr 27 formschlüssig umgreifende Überwurfmutter 29 aufgeschrabt ist.

[0028] Zur Festlegung des Ablaufgehäuses 22 an der Bodenöffnung 1.1 einer Bade- oder Duschwanne 1 sind in das Ablaufgehäuse 22 vorzugsweise drei Gewindehülsen eingegossen. Die Gewindehülsen sind auf einem gemeinsamen Teilkreis angeordnet und vorzugsweise gleichmäßig voneinander beabstandet. In die Gewindehülsen werden Schrauben 32 eingedreht, um einen Ablaufflansch (Befestigungsflansch) 28 mit dem Ablaufgehäuse 22 zu verbinden und auf diese Weise den Rand der Wannenbodenöffnung 1.1 unter Zwischenordnung eines Dichtungsringes 34, der zwei axial voneinander beabstandete Dichtungsflansche aufweist, zwischen der Oberseite des Ablaufgehäuses 22 und dem Ablaufflansch 28 wasserdicht einzuspannen. Der Ablaufflansch 28 weist den Befestigungsschrauben 32 sowie den Gewindehülsen zugeordnete Bohrungen oder Durchgangsöffnungen auf, wobei die Köpfe der Schrauben 32 im montierten Zustand des Ablaufgehäuses 22 gegenüber der Oberseite 30 des Ablaufflansches 28 vorstehen.

[0029] Des Weiteren ist die Ablaufgarnitur 4 mit einer Ablaufhaube 2 versehen. Die Ablaufhaube 2 dient dazu, die Bodenöffnung 1.1 einer Bade- oder Duschwanne 1 bzw. die Einlassöffnung 24 des Ablaufgehäuses 22 optisch abzudecken, jedoch einen ausreichenden Spalt freizulassen, um einen Ablauf von Wasser in das Ablaufgehäuse 22 zu ermöglichen.

[0030] Die Ablaufhaube 2 weist einen Grundkörper 6 auf, der aus Kunststoff, also aus einem nicht-metallischen Material hergestellt ist. Das nicht-metallische Material bzw. der Kunststoff ermöglicht eine einfache und kostengünstige Herstellung des Grundkörpers 6 mit

komplexer Geometrie, insbesondere der einstückigen Anformung der hülsenförmigen Aufnahmen 10 sowie gegebenenfalls von Abstandshaltern.

[0031] Weiter ist an der Oberseite 12 des Grundkörpers 6 eine aus einem Metall oder einer Metalllegierung hergestellte Abdeckung 14 befestigt, die den Grundkörper 6 vorzugsweise vollständig überdeckt. Somit ist nur die Abdeckung 14 von oben zu erkennen und prägt das Design der gesamten installierten Ablaufgarnitur 4 mit Ablaufhaube 2. Die haubenartige Abdeckung 14 kann beispielsweise aus emailliertem oder lackiertem Stahl, Edelstahl oder ferromagnetischem Messing bestehen.

[0032] Der Grundkörper 6 und die Abdeckung 14 sind beispielsweise im Wesentlichen kreisrund ausgebildet. Es liegt jedoch auch im Rahmen der Erfindung, den Grundkörper 6 und die Abdeckung 14 oval, im Wesentlichen rechteckig, insbesondere quadratisch, oder polygonal auszubilden.

[0033] Zur lösbaren Befestigung der Ablaufhaube 2 an der montierten Ablaufgarnitur 4 sind an der Unterseite des Grundkörpers 6 der Ablaufhaube 2 Aufnahmen 10 für die Köpfe der Befestigungsschrauben 32 ausgebildet. Die Aufnahmen 10 sind hierzu beispielsweise hülsenförmig oder hohlyzyndrisch ausgeführt. Vorzugsweise weisen die Köpfe der Schrauben 32 jeweils eine Ringnut auf, in die ein radial gegenüber dem Schraubenkopf geringfügig vorstehender Gummiring eingesetzt ist. Durch Aufsetzen der Aufnahmen 10 der Ablaufhaube 2 auf die Schrauben 32 wird die Ablaufhaube 2 somit durch Formschluss sowie durch Reibschluss auf der montierten Ablaufgarnitur 4 gehalten. Die Ablaufhaube 2 ist somit dreh- und kippsicher sowie lösbar mit der Ablaufgarnitur 4 verbunden, wobei die auf dem Ablaufflansch 28 aufsitzenden hülsenförmigen Aufnahmen 10 zugleich einen Einlaufspalt für abfließendes Wasser sicherstellen. Bei Bedarf, z.B. zu Reinigungs- oder Wartungszwecken, kann die Ablaufhaube 2 auch in einfacher Weise von der Ablaufgarnitur 4 abgenommen werden.

[0034] Die Innenkontur 16 der Abdeckung 14 ist für eine Zentrierung der Abdeckung 14 gegenüber dem Grundkörper 6 ausgebildet. Die Abdeckung 14 weist hierzu insbesondere einen nach unten vorstehenden Kragen oder Rand 14.1 auf. Des Weiteren weist die Abdeckung 14 ein an ihre Unterseite 14.2 angeklebtes, aus einem nicht-metallischen Material, vorzugsweise Kunststoff hergestelltes Formschlussselement 36 auf. Die Oberseite 12 des Grundkörpers 6 ist so ausgebildet, dass sie in Verbindung mit dem Formschlussselement 36 ein Drehen der Abdeckung 14 relativ zu dem Grundkörper 6 verhindert.

[0035] In den Fig. 4 und 5 ist zu erkennen, dass das Formschlussselement 36 an seiner dem Grundkörper 6 zugewandten Stirnseite (Unterseite) eine Stirnverzahnung 37 aufweist. Der Grundkörper 6 weist oberseitig ebenfalls eine Stirnverzahnung 38 auf, die der Stirnverzahnung 37 des angeklebten Formschlusselements 36 entspricht. Die Stirnverzahnung 38 des Grundkörpers 6 ist vorzugsweise einstückig mit dem Grundkörper 6 aus-

gebildet. Außerdem weist der Grundkörper 6 oberseitig einen die Stirnverzahnung 38 umgebenden, gegenüber der Stirnverzahnung 38 nach oben vorstehenden Rand 39 auf (vgl. Fig. 2 und 3).

[0036] Die Innenkontur 16 der Abdeckung 14 und der Umfang des Randes 39 des Grundkörpers 6 dienen - wie ausgeführt - der Zentrierung der Abdeckung 14 gegenüber dem Grundkörper 6. Zudem wird die Abdeckung 14 gegenüber dem Grundkörper 6 durch die beiden ineinandergreifenden Stirnverzahnungen 37, 38 zentriert. Die Zentrierung und die durch die Stirnverzahnungen 37, 38 erzielte Verdrehssicherung führen aber nicht zu einer axialen Fixierung der Abdeckung 14 an dem Grundkörper 6. Dazu ist weiterhin ein an dem Grundkörper 6 befestigter Magnet 18 vorgesehen, der in einer an der Unterseite 8 des Grundkörpers 6 ausgebildeten Aufnahme 20 positioniert ist. Die Aufnahme 20 ist mittig in dem beispielsweise runden Grundkörper 6 angeordnet. Der Magnet 18 zieht die metallische Abdeckung 14 an und fixiert die Abdeckung 14 somit axial am Grundkörper 6. Dazu muss die Abdeckung 14 aus einem magnetisierbaren Metall oder Metalllegierung bestehen. Somit ist die Befestigung der Abdeckung 14 lösbar ausgebildet.

[0037] Der Magnet 18 ist in einer wasserdichten Aufnahme oder Kapsel 19 angeordnet. An der Aufnahme 20 sind Rastnasen 21 ausgebildet, die den in die Aufnahme 20 eingesetzten bzw. hineingedrückten gegen Herausfallen sichern.

[0038] Die Ausführung der Erfindung ist nicht auf das in der Zeichnung dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt. Vielmehr sind zahlreiche Varianten denkbar, die auch bei einer von dem gezeigten Beispiel abweichenden Gestaltung von der in den beiliegenden Ansprüchen offenbarten Erfindung Gebrauch machen. Beispielsweise kann anstelle des Formschlusselementes mit Stirnverzahnung auch ein aus Kunststoff hergestelltes Reibschlusselement an die Unterseite der Abdeckung 14 angeklebt werden, wobei dann die Oberseite des Grundkörpers 6 vorzugsweise mit einer dem Reibschlusselement zugewandten rauen Oberflächenstruktur ausgebildet ist.

Patentansprüche

1. Ablaufhaube (2) für eine Ablaufgarnitur für Bade- und/oder Duschwannen,
 - mit einem Grundkörper (6) und
 - mit an der Unterseite (8) des Grundkörpers (6) ausgebildeten Aufnahmen (10) zur Befestigung an der Ablaufgarnitur,
 - wobei der Grundkörper (6) aus einem nichtmetallischen Material hergestellt ist, **dadurch gekennzeichnet**,
 - **dass** an der Oberseite (12) des Grundkörpers (6) eine aus einem Metall oder einer Metalllegierung hergestellte Abdeckung (14) lösbar be-

festigt ist,

- wobei die Abdeckung (14) ein an ihre Unterseite (14.2) angeklebtes, aus einem nichtmetallischen Material hergestelltes Reibschluss- oder Formschlusselement (36) aufweist, und
- wobei die Oberseite (12) des Grundkörpers (6) so ausgebildet ist, dass sie in Verbindung mit dem Reibschluss- oder Formschlusselement (36) ein Drehen der Abdeckung (14) relativ zu dem Grundkörper (6) verhindert.

2. Ablaufhaube nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Formschluss-element (36) eine Stirnverzahnung (37) aufweist, wobei der Grundkörper (6) oberseitig eine mit der Stirnverzahnung (37) korrespondierende Stirnverzahnung (38) aufweist.
3. Ablaufhaube nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (6) oberseitig einen die korrespondierende Stirnverzahnung (38) umgebenden, gegenüber der korrespondierenden Stirnverzahnung (38) nach oben vorstehenden Rand (39) aufweist.
4. Ablaufhaube nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckung (14) den Grundkörper (6) vollständig überdeckt.
5. Ablaufhaube nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenkontur (16) der Abdeckung (14) für eine Zentrierung der Abdeckung (14) gegenüber dem Grundkörper (6) ausgebildet ist.
6. Ablaufhaube nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Formschluss-element (36) und die Oberseite (12) des Grundkörpers (6) für eine Zentrierung der Abdeckung (14) gegenüber dem Grundkörper (6) ausgebildet sind.
7. Ablaufhaube nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein an dem Grundkörper (6) angeordneter Magnet (18) die Abdeckung (14) fixiert.
8. Ablaufhaube nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (18) in einer wasserdichten Aufnahme oder Kapsel (19) angeordnet ist.
9. Ablaufgarnitur für Bade- und Duschwannen,
 - mit einem Ablaufgehäuse (22) mit einer oberen Einlassöffnung (24) und mit einem Ablaufstutzen (26),
 - mit einem an der oberen Einlassöffnung (24) angeordneten Ablauflansch (28) und

- mit einer Ablaufhaube nach einem der Ansprüche 1 bis 8.

- 10.** Ablaufgarnitur nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass an der Oberseite 5
(30) des Ablaufflansches (28) hervorstehende Elemente, insbesondere Schrauben (32), vorgesehen sind, die mit den an der Unterseite (8) des Grundkörpers (6) angeordneten Aufnahmen (10) korrespondieren. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

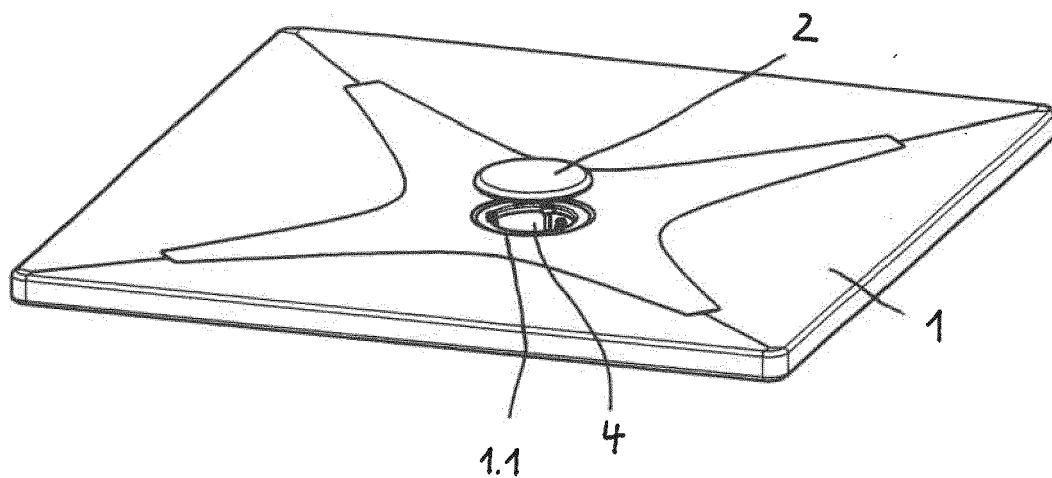


FIG. 2

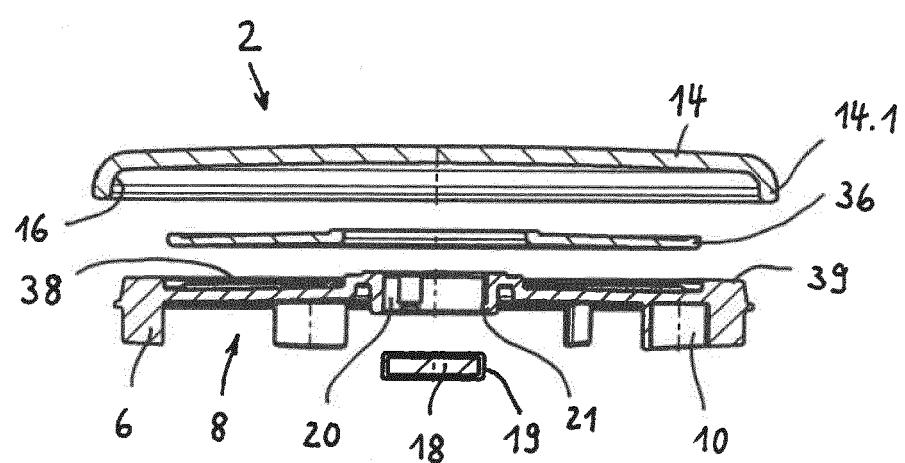


FIG. 3

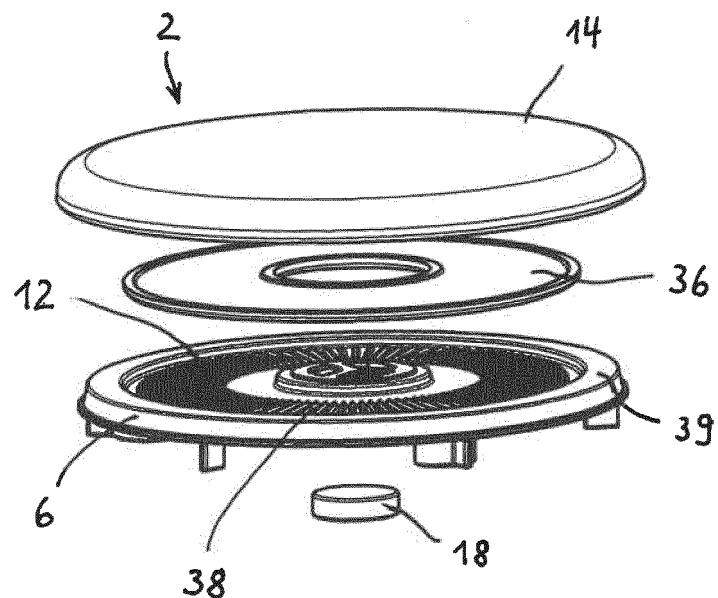


FIG. 4

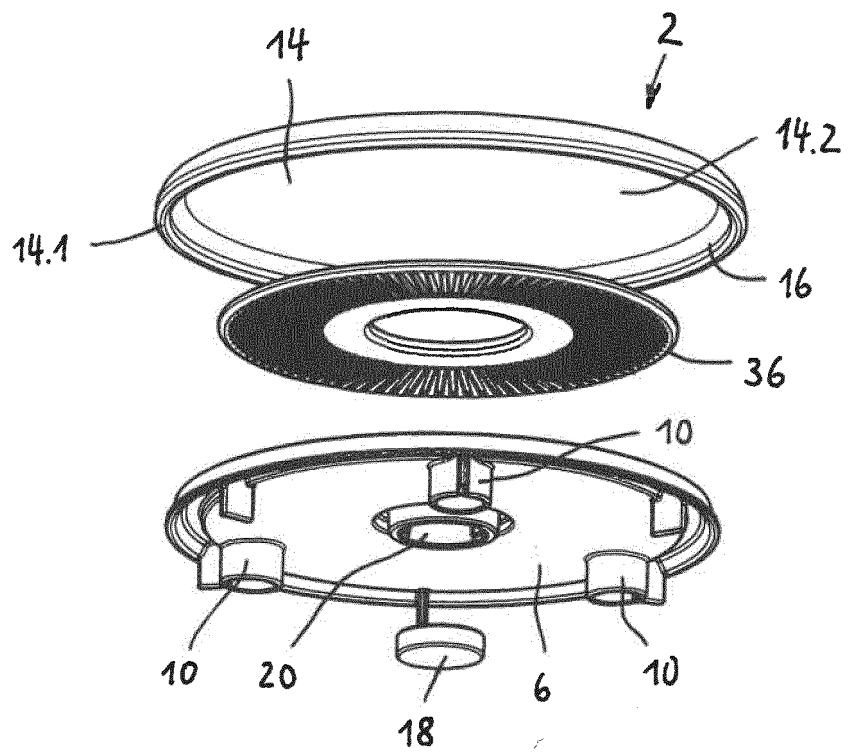


FIG. 5

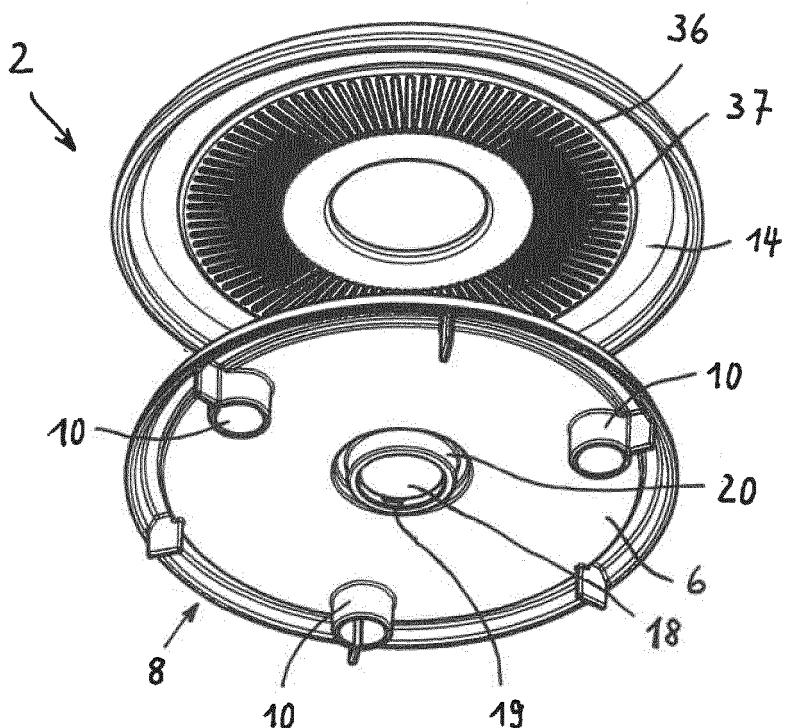
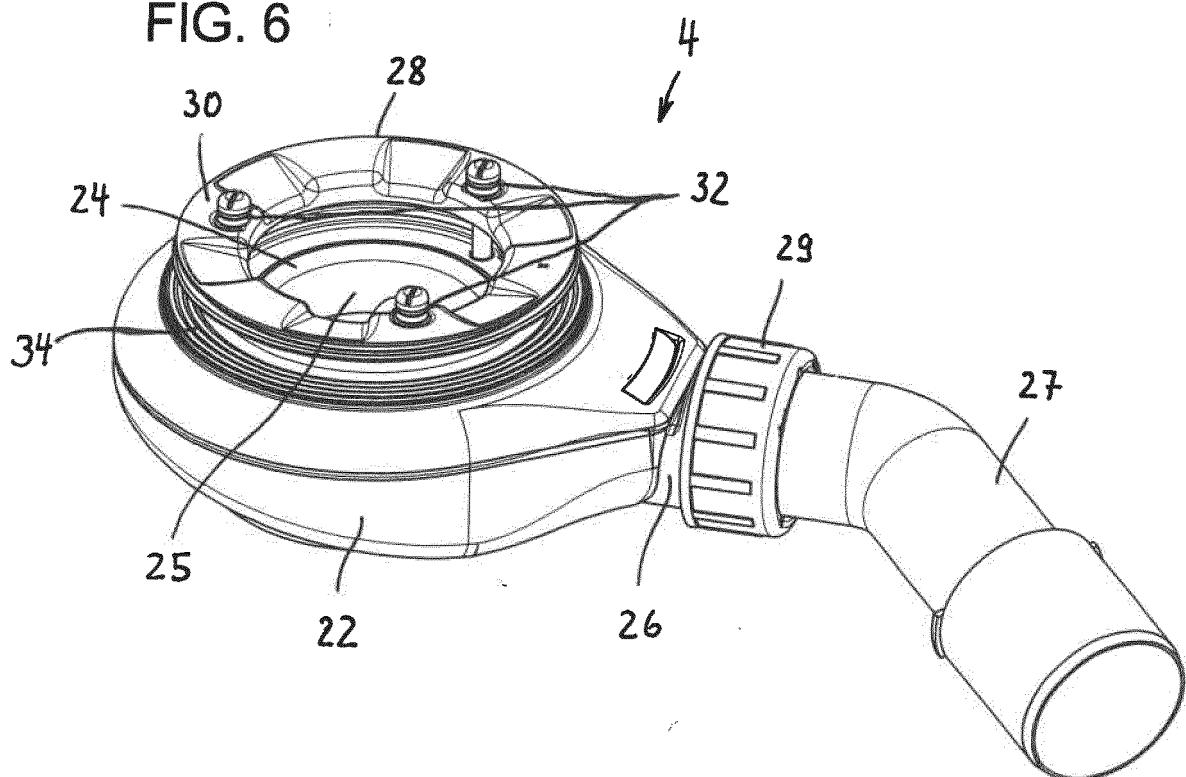


FIG. 6





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 19 18 5469

5

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|------------------------|---|--|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrieff Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| 10 X | DE 20 2005 004101 U1 (KALDEWEI FRANZ GMBH & CO [DE]) 25. Mai 2005 (2005-05-25) * Absätze [0008], [0018] - Absatz [0024]; Abbildungen * | 1-10 | INV. E03C1/22 E03F5/04 |
| 15 X | DE 10 2011 000676 A1 (KALDEWEI FRANZ GMBH & CO [DE]) 16. August 2012 (2012-08-16) * Absätze [0022], [0025], [0033] - Absatz [0045]; Abbildungen 1-3c * | 1-10 | |
| 20 A | DE 27 08 893 A1 (TIEFENBACH HERMANN DIPL ING DR) 7. September 1978 (1978-09-07) * Seite 15, letzter Absatz; Abbildung 5 * | 2,3,7,8 | |
| 25 | | | |
| 30 | | | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) |
| 35 | | | A47K E03C E03F |
| 40 | | | |
| 45 | | | |
| 50 1 | Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | |
| 55 | Recherchenort Den Haag | Abschlußdatum der Recherche 1. Oktober 2019 | Prüfer Van Bost, Sonia |
| | KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | |
| | X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze | |
| | Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie | E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist | |
| | A : technologischer Hintergrund | D : in der Anmeldung angeführtes Dokument | |
| | O : nichtschriftliche Offenbarung | L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument | |
| | P : Zwischenliteratur | & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |

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

EP 19 18 5469

5 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.

01-10-2019

| 10 | Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|----|---|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| 15 | DE 202005004101 U1 | 25-05-2005 | KEINE | |
| | DE 102011000676 A1 | 16-08-2012 | CH 704479 A2 DE 102011000676 A1 | 15-08-2012 16-08-2012 |
| 20 | DE 2708893 A1 | 07-09-1978 | KEINE | |
| 25 | | | | |
| 30 | | | | |
| 35 | | | | |
| 40 | | | | |
| 45 | | | | |
| 50 | | | | |
| 55 | | | | |

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 2363543 A1 [0002] [0014]