

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2018年10月18日(18.10.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/190045 A1

(51) 国際特許分類:

A01G 9/04 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2018/009044

(22) 国際出願日:

2018年3月8日(08.03.2018)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願 2017-080467 2017年4月14日(14.04.2017) JP

(72) 発明者; および

(71) 出願人: 常岡大資(TSUNEOKA Daishi) [JP/JP];
〒4660815 愛知県名古屋市昭和区山手通3
丁目8番地の2 2階 Aichi (JP).

(74) 代理人: 尾崎隆弘(OZAKI Takahiro); 〒4430057
愛知県蒲郡市中央本町1 1番1 4号 Aichi (JP).

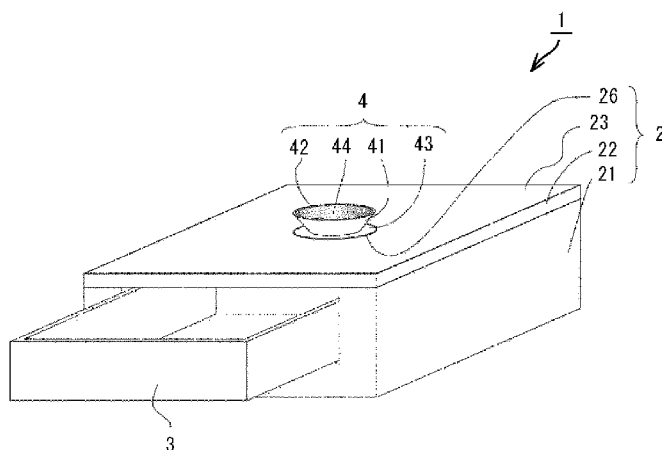
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,

BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS,
MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,

(54) Title: WATER-CATCHING PLANTER STAND

(54) 発明の名称: 水受け機能付き鉢台



(57) Abstract: Provided is a water-catching planter stand which is capable of catching waste water without leaking and allows for easy disposal of waste water. This water-catching planter stand is provided with: a water-catching body 2; and an inverted cone-shaped packing 4 provided on the surface of the water-catching body. The water-catching body 2 is provided with: a top panel 22 for placing a planter on and which has a top panel hole 25; a water-catching drawer 3 provided under the top panel hole 25; and a case 21 in which the water-catching drawer 3 is contained. The inverted cone-shaped packing 4 comprises: an inverted cone-shaped packing body 41 for catching the waste water from the planter and discharging the waste water downwards through a packing hole 44; and a packing base 43 extending outward from the outer face of the peripheral wall at the lower end of the packing body 41. The top panel hole 25 and the packing hole 44 communicate with each other. The packing body 41 is elastically deformed by the weight of the planter placed on the upper portion of the packing body.

SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）

(57) 要約：漏水することなく廃水を受けることができ、廃水の処理が簡単である水受け機能付き鉢台を提供する。水受本体２と上記水受本体の表面に設けられる逆円錐状パッキン４を備え、水受本体２は、天板孔２５を有し鉢を載せるための天板２２と、天板孔２５の下方に設けられる水受引き出し３と、水受引き出し３を収めるための筐体２１を備え、逆円錐状パッキン４は、鉢からの廃水を受けてパッキン孔４４から下方へ排出する逆円錐形状のパッキン本体４１と、パッキン本体４１の下端の周壁外面から外方向に張り出したパッキン土台４３とを有し、天板孔２５とパッキン孔４４は連通し、パッキン本体４１は、パッキン本体上部に置かれた鉢の重さによって弾性変形する。

明 細 書

発明の名称：水受け機能付き鉢台

技術分野

[0001] 本発明は、鉢植えされた観葉植物等への水やりの際、鉢底から出る廃水を簡易に処理ができる鉢台に関するものである。

背景技術

[0002] 一般的に、観葉植物を植えた鉢の下には鉢の植物に水やりをした際鉢底から出る廃水を受けるために皿が敷かれている。しかし、前記皿が廃水を受けることができる容量は基本的に小さく、廃水が前記皿からこぼれてしまう危険があるため植物への水やりが不十分となりやすい。特に大きな鉢においては水やりの水の量が多く、十分な水やりをするために鉢から出る廃水がこぼれてもよい場所（たとえば、屋外や浴室など）へ移動させることもあるが、鉢が重くなるので、前記皿から鉢を持ち上げ移動させることが困難である。また、前記皿の中に溜まった廃水や汚れを処理することが面倒である。

[0003] また、美的効果の観点からも、前記皿の中に廃水が溜まりっぱなしになるのはみっともなく、また不衛生でもあるので前記皿の中に溜まった廃水を処理する必要があるが、水やりのたびに雑巾などを準備して廃水を処理することは面倒である。よって、往々にして前記皿の中に廃水が溜まったままになっている。

[0004] そこで、特許文献1は、廃水を受けるための水回収トレーを有する水取付植木鉢置台（以降、鉢置台と称する）を提案している。特許文献1の鉢置台では、鉢を置くための部位（以降、部位Aと称する）が鉢底を覆う形態で、前記部位Aの中央には孔と、前記孔に対応して備えることのできる形態の漏斗型の受け皿が備えられ、水やりをした後に鉢底から出る廃水は漏斗型の受け皿を通して、前記漏斗型の受け皿の下に備えてある水回収トレーへと廃水が流れ落ちるというものである。

[0005] また、特許文献2では、穴を有する鉢台と、台の下に設けられた防水加工

された引き出しを備えた植木鉢台が提案されている。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：特開2001-346451号公報

特許文献2：意匠登録第1568473号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0007] しかしながら、特許文献1に開示された鉢置台によれば、鉢が置かれるための前記部位Aの形態が鉢底の形態に対応したものでなければ漏水の危険があり、美的効果を失うという問題点がある。例えば、前記鉢置台の前記部位Aにおいて、前記部位Aの直径が鉢底の直径より小さければ、漏水する危険があり、逆に前記部位Aが鉢底の直径より大きすぎれば鉢が前記鉢置台に沈んだ形態となり、美的効果を失う。すなわち、使用できる鉢が限定的となってしまうという欠点がある。

[0008] また、例えば、水回収用トレーに溜まった水を処理するために、前記水回収トレーを鉢置台から引き抜いたとき水受けが無い状態となるという問題点もある。

[0009] そのため、特許文献1で開示された鉢が置かれる漏斗状となった天板を平の天板にして、前記天板に孔を備え、前記天板の下に水受引き出しを備えることで鉢底から出た廃水が前記天板の前記孔を通過し、そして前記天板下に備えてある前記水受引き出しが廃水を受ける構造に変えた鉢台（以降、この鉢台を鉢台Xと称する）としたとき、使用できる鉢の汎用性は高まるものの、さらに以下の問題が残る。

[0010] 上記鉢台Xの問題点について、図15を用いて説明する。図15は、筐体421と天板422からなる水受本体402の天板に天板孔425を設けて、前記天板の表面に鉢を置いた状態を示す断面図である。また廃水Wの流れを示す二点鎖線によって鉢底の鉢廃水孔から出た廃水の流れを図示している

。

[0011] 図 1 5 が示すように、鉢の植物に水やりをした後に出る廃水は、全てが直下の前記天板孔 4 2 5 を通過して、水受引き出し 4 0 3 の中に落ちるわけではなく、一部は様々な面を伝って各方面に流れる。

[0012] 例えば鉢底裏面を伝って前記天板表面 4 2 3 に流れ出してしまう廃水 W 1 や、前記天板孔 4 2 5 を通って天板裏面 4 2 4 に流れ出た廃水が、前記天板裏面 4 2 4 を伝って放射状に流れ広がり、下に水受けのない時点で滴り落ちて水受本体 4 0 2 内部の底に溜まってしまう廃水 W 1 もある。

[0013] 天板表面 4 2 3 に流れ出た廃水 W 1 や、水受本体内部に流れ落ちて溜まった廃水 W 1 を放置してしまうと、天板が汚れて美的効果を損なってしまい、また水受本体の外に流れ出てきてしまい家具などを汚してしまうこともあるため、前記廃水 W 1 を処理しなければならない手間が発生してしまう。

[0014] また特許文献 2 の植木鉢台は、排水処理に対する具体的な方法は開示されておらず、特許文献 1 の問題点と同様の問題点を有している。

[0015] そこで、本発明では、様々な形状や大きさの鉢に対応するために、平らな形状の天板を有しながらも、漏水することなく廃水を受けることができ、かつ廃水の管理が簡単である水受け機能付き鉢台を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0016] 本発明は上記課題に鑑みてなされたものであり、請求項 1 記載の発明は、水受本体と上記水受本体の表面に設けられる逆円錐状パッキンを備えた水受け機能付き鉢台であって、前記水受本体は、天板孔を有し鉢を載せるための天板と、前記天板孔の下方に設けられる水受引き出しと、前記水受引き出しを収めるための筐体を備え、前記逆円錐状パッキンは、鉢からの廃水を受けてパッキン孔から下方へ排出する逆円錐形状のパッキン本体と、パッキン本体の下端の周壁外面から外方向に張り出したパッキン土台とを有し、前記天板孔と前記パッキン孔は連通し、前記パッキン本体は、パッキン本体上部に置かれた鉢の重さによって弾性変形することを特徴とする、水受け機能付き

鉢台である。

[0017] この構成によれば、逆円錐状パッキンが鉢から出た廃水を受け、廃水はパッキン孔から天板孔を通過して水受引き出しへと流れ落ち、前記水受引き出しが廃水を受けることが可能となる。一方、鉢を前記逆円錐状パッキンの上に置いたとき、前記パッキン本体が鉢底の裏面と圧着し、同時に鉢の重さによって前記パッキン本体が弾性変形をするため、様々な鉢底の高さに対応できる。また、弾性変形した逆円錐状パッキンによって、廃水が天板の表面へと流水してしまうことを着実に防ぐ。また、前記水受引き出しの廃水受容量を大きくするようにデザインすることで、一般的な廃水を受ける方法として使用される皿より、大幅に廃水を受ける量を増やすことが可能となる。

[0018] 逆円錐状パッキンの弾性変形についての具体例として、鉢底の裏面が平であれば前記パッキン本体は完全に押しつぶされて平となり、鉢底の裏面が底上げされた状態であれば少し押しつぶされる形となるのみにとどまるが、いずれにせよ、鉢底の裏面が前記パッキン本体に重圧をかけることで、鉢底の裏面と前記パッキン本体は圧着状態となり、結果として、鉢底の裏面の鉢廃水孔の周りをパッキングする形となり、逆円錐状パッキンは鉢底の形状に対応して防水機能を果たすことができる。

[0019] また、請求項 2 記載の発明は、請求項 1 に記載の水受け機能付き鉢台において、さらに前記パッキン土台の厚みが、前記パッキン本体の厚みより大きいことを特徴とする。

[0020] この構成によれば、鉢が前記逆円錐状パッキンの上に置かれパッキン本体が放射状に広がり弾性変形したとき、パッキン孔の内壁が反りあがることを防ぎ、逆円錐状パッキンの耐久性と逆円錐状パッキンによる防水性を高めることができる。

[0021] また、請求項 3 記載の発明は、請求項 1 または 2 に記載の水受け機能付き鉢台において、前記逆円錐状パッキンがさらにパッキン土台裏突起を有し、パッキン土台裏突起は前記パッキン土台の裏面に備えられ、筒形で、前記パッキン孔と連通する孔を有することを特徴とする。

- [0022] この構成によれば、鉢から出た廃水がパッキン孔とパッキン土台裏突起の前記孔を通過し下へ流れ落ちる際、天板裏面を伝って流れることなく、前記天板孔の下で、かつ前記パッキン土台裏突起の下に備えられている水受引き出しの中へ直接落とすことが可能となる。
- [0023] また、後述する天板裏のリング状突起を必ずしも必要としなくなる。天板裏面を伝って漏水として流れ出てしまう廃水の制御を前記逆円錐状パッキンのみで可能とできる点で、前記パッキン土台裏突起は本体の構造をシンプルにすることができるというメリットがある。
- [0024] また、請求項 4 記載の発明は、請求項 1～3 のいずれか一項に記載の水受け機能付き鉢台において、前記天板の裏面の前記天板孔の周囲にはリング状突起が設けられ、前記リング状突起は環状で、下側の先端が細くなった形状であることを特徴とする。
- [0025] この構成によれば、鉢から出た廃水が天板孔を通過し天板裏面に出てきたとき、天板裏面を伝って流れ、水受けが存在しないところに流れ落ちることを防ぐことが可能となる。つまり、廃水が漏水せずに前記水受引き出しの中へ流し落とされる。
- [0026] また、請求項 5 記載の発明は、請求項 1～4 のいずれか一項に記載の水受け機能付き鉢台において、前記水受本体の内部には、防水性のある素材で形成された防水ケースが備えられたことを特徴とする。
- [0027] この構成によれば、事故として本体への衝撃や振動が加わった時、水受引き出しから廃水がこぼれてしまうことによる漏水を防ぐ効果を高めることができる。
- [0028] また、請求項 6 記載の発明は、請求項 1～5 のいずれか一項に記載の水受け機能付き鉢台において、さらに前記水受本体の内部には、前記水受引き出しの下方に補助水受トレーが備えられたことを特徴とする。
- [0029] この構成によれば、前記水受引き出しが廃水を受け、前記廃水进行处理するために前記水受引き出しを本体から抜き出した際、一時的に廃水を受けるための器具がない状態になるが、補助水受けトレーが備えられることで、廃水

の処理のたびに他の水受け器具を準備する手間を省くことが可能となる。

[0030] また、請求項 7 記載の発明は、請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の水受け機能付き鉢台において、環状溝が、前記天板の裏面の前記天板孔の周囲に備えられたことを特徴とする水受け機能付き鉢台である。

[0031] この構成によれば、前記リング状突起、もしくは、前記パッキン土台裏突起を有する逆円錐状パッキンを天板裏面に備えずとも、前記天板裏面を伝って流れる廃水を制御し、前記廃水を水受引き出しの中へ流し落とすことが可能となる。

発明の効果

[0032] 本発明の水受け機能付き鉢台によれば、観葉植物の管理において、美的効果を高めながら、水やりをした後に出る廃水を受けることができる許容量を増やすことができ、漏水防止による安全性を高め、廃水処理を簡易にできる。

[0033] これより以降、便宜上、逆円錐状パッキンを F P と略して表記する。

図面の簡単な説明

[0034] [図1]本発明第一実施形態の水受け機能付き鉢台外観の斜視図である。

[図2]図 1 を一部断面図とした斜視図である。

[図3]図 2 の水受引き出しを省いた斜視図である。

[図4] (a) は同実施形態の F P の斜視図であり、(b) は同断面図である。

[図5]同実施形態の鉢と天板と F P の位置関係を示す斜視図である。

[図6]同実施形態の鉢が備えられた状態の斜視図である。

[図7] (a)、(b) は同実施形態において異なる鉢底の形状による F P の様子を示す断面図である。

[図8] (a) はリング状突起を示す斜視図であり、(b) は同断面図である。

[図9]同実施形態の水受け機能付き鉢台の廃水の流れを示す断面図である。

[図10] (a) は第 2 実施形態における F P の斜視図であり、(b) は同断面図である。

[図11]同実施形態の F P が天板に備えられた状態の斜視図である。

[図12] (a)、(c)は第3実施形態におけるF Pの斜視図であり、(b)は同断面図である。

[図13]同実施形態のF Pが天板に備えられた状態の断面図である。

[図14] (a)は第4実施形態における環状溝を示す斜視図であり、(b)は同断面図である。

[図15]従来技術の水受け機能付き鉢台の断面図である。

発明を実施するための形態

[0035] 以下、図面を参照しながら、本発明の好ましい実施形態について説明する。

[0036] まず、本発明の実施の形態に係る水受け機能付き鉢台の概略構成について説明する。図1は本発明の第一実施形態に係る水受け機能付き鉢台1の外観を示す斜視図である。

[0037] 図1に示すように、筐体21と天板22からなる水受本体2は、天板表面23上に後述されるF P4と、前記天板22の下方で、前記筐体21に差し込まれ、着脱可能な水受引き出し3を備えている。また、前記天板22には後述される天板孔25と、前記天板孔25の周りで、かつ前記天板表面23に前記F P4のパッキン土台43の形状に対応した形状となった後述される孔周り溝26を備えている。

[0038] 前記孔周り溝26の深さは、前記F P4のパッキン土台の厚みと同じか、それよりも大きければ、廃水が前記天板表面へと流れ出ることを防ぐ効果が高くなるので望ましい。前記孔周り溝26の深さとパッキン土台の厚みが同じ場合、前記F P4が前記孔周り溝26に置かれたとき、パッキン土台表面と前記天板表面の高さが同レベルとなり、前記F P4のパッキン本体41のみが前記天板表面23より上に存在する形態になる。また、孔周り溝26の深さをパッキン土台の厚みとパッキン本体41の厚みの和よりも大きくすれば、後述するようにパッキン本体41が完全に押しつぶされた状態の時（図7(a)の状態）、天板表面からパッキン本体41が出ることを防ぐことができる。

[0039] (水受引き出しについての説明)

水受引き出し 3 は水受本体 2 に差し込まれる形で備えられており、天板孔 25 から落ちてくる廃水を受ける。そのため水受引き出し 3 の内面は防水素材で形成されているか、あるいは防水加工がなされる必要がある。

[0040] ここで、前記水受引き出し 3 の中にさらに水受け用の器を準備し、前記器が廃水を受けるようにしてもよい。そうすれば、前記水受引き出し 3 が受けた廃水の処理をする際、必ずしも前記水受引き出し 3 を水受本体 2 から完全に取り出さなくても、水受引き出しの中の前記器の廃水を処理すればよく、さらに簡単に排水処理ができる。

[0041] (水受本体の形状について)

ところで、本発明である水受け機能付き鉢台は鉢植えへの水やりの時に出る廃水の処理に対しての利便性だけと考慮したものではなく、外観の美的効果も考慮されなくてはならない。本実施形態においては、水受本体 2 は立方体であるが、この形状に限られることはなく、例えば、直方体、円柱状、ドーナツ型、幾何学的形状など、多岐にわたる形状の可能性がある。また、キャビネットやブックケースなど、家具デザインの一部としたり、キャスターを備えたりなど、水受本体 2 の形態は意匠性によって様々である。

[0042] 図 2 は図 1 に示した水受け機能付き鉢台において、一部断面図とし、前記天板孔とパッキン孔が連通していることと、天板裏面にリング状突起を備えたことと、本体内部の防水加工がなされた状態を示す斜視図である。

[0043] 図 2 が示すように、水受本体 2 において、天板孔 25 が天板 22 に備えられ、F P 4 は、天板孔 25 と F P 4 のパッキン孔 44 が連通した形態で、かつ孔周り溝 26 にパッキン土台が嵌るように備えられている。また前記天板 22 において、天板裏面 24 で、かつ前記天板孔 25 の周りを囲う形態で後述されるリング状突起 5 が備えられている。

[0044] (水受本体 2 内部について)

水受本体 2 内部は、すなわち前記天板裏面 24 と前記筐体 21 内面の構成される形態である。前記水受本体 2 内部に、防水効果のある素材を使用して

形成された後述される防水ケース 6 が内装されている。この時、前記水受引き出し 3 は、水受本体 2 と同時に、前記防水ケースにも差し込まれる形態で備えられることになる。

[0045] (防水ケースについての説明)

前記防水ケース 6 は、前記水受本体 2 に衝撃や振動が加わった際、前記水受引き出し 3 に溜まった廃水が前記水受本体 2 内部より外に飛び出さないよう、防水性を高めるものである。本実施形態においては、前記防水ケースはアクリル素材で、直方体の形状で形成されているが、耐水性があり前記水受本体 2 内部に水を留めておくことができる構造であるという条件を満たす限り素材の変更は可能である。1 例として、前記水受本体 2 の内面を防水塗装する手段もある。

[0046] また、前記防水ケース 6 の形態は前記水受本体 2 内面の形態に対応し、前記防水ケース 6 の肉厚は防水効果を得ることができる範囲で薄いものが望ましい。

[0047] 図 3 は図 2 に示した水受け機能付き鉢台において、水受引き出しを外した状態を示す斜視図であり、水受引き出しの下に補助水受けトレイ 7 が備えられた状態を示す。

[0048] (補助水受けトレイについての説明)

補助水受けトレイ 7 の設置場所は水受本体 2 内部で、かつ防水ケース 6 内部で、かつ、前記水受引き出し 3 の下である。もし、水受本体 2 が防水ケース 6 を備えない場合においては、前記水受本体 2 内部で、かつ前記水受引き出し 3 の下となる。

[0049] 補助水受けトレイ 7 は、水受引き出し 3 が廃水の処理のため、一時的に水受けが存在しなくなった時に、予備として水受けを担うために水受本体 2 内部に備えられている。

[0050] 基本的に、ほとんどの廃水は水受引き出し 3 が受けるため、補助水受けトレイ 7 はコンパクトなサイズで備えられると全体の機能性と美的効果を高めることができる。

[0051] (逆円錐状パッキン (F P) についての説明)

図 4 (a) は第一実施形態における F P の斜視図であり、図 4 (b) はその断面図である。

[0052] 図 4 が示すように、F P 4 はパッキン本体 4 1 とパッキン土台 4 3 と F P 下部中央にパッキン孔 4 4 を備え、パッキン本体の最上部 4 2 の外周からパッキン土台 4 3 に方向に断面が絞られる形で細くなった逆円錐状の形態となっている。本実施形態における前記パッキン本体 4 1 の傾斜は垂直から外側に 30 度ほど開いた形となっている。

[0053] 本実施形態においては、F P 4 の材質はシリコンゴムである。前記 F P 4 を形成させるための材質は、前記パッキン本体 4 1 が弾性変形を可能とし、耐水性があり、鉢底の面と圧着 (接着) することができる材質であれば、適宜変更が可能である。

[0054] 本実施形態において、前記 F P 4 の前記パッキン土台 4 3 と前記パッキン本体 4 1 の厚みは共に 3 mm である。パッキン土台の厚みは 3 mm ~ 30 mm が好ましく、3 mm ~ 20 mm がさらに好ましい。一般的に家具などの天板は 30 mm 以下であるため、パッキン土台の厚みが 20 mm を超えると天板にフィットしにくくなるためである。パッキン本体の厚みは 1 mm ~ 10 mm が好ましい。詳しくは後述するが、前記パッキン土台 4 3 の厚みや形状を変えることで F P の機能性は向上する。

[0055] 図 5 は第一実施形態の水受け機能付き鉢台において、鉢と天板と F P が備えられた位置関係を示す斜視図である。また、前記鉢と前記天板と前記 F P の関係性を明確にするため、天板の下の図示を省いてある。

[0056] 図 5 が示すように、前記天板 2 2 の前記天板表面 2 3 で、かつ前記天板孔 2 5 の周りに、F P 4 のパッキン土台 4 3 の形態に対応する形態の孔周り溝 2 6 を備え、前記孔周り溝 2 6 にパッキン土台が嵌るように F P 4 を置き、前記 F P 4 の上に鉢 8 を置く。そのとき、鉢 8 は前記 F P 4 のパッキン本体の最上部 4 2 の内周が鉢底裏面で、鉢廃水孔 8 1 を囲う形態で置かれる。

[0057] 図 6 は、図 5 が示した前記鉢と前記天板と前記 F P において、前記 F P の

上に前記鉢が備えられたとき、F P（破線で図示）が目視できない状態にあることを示した斜視図である。

[0058] 図6が示すように、前記鉢8を前記F P 4の上に置いたとき、鉢底から前記F P 4のパッキン本体4 1がはみ出るなどがなく、一見するところ、F P 4の存在が分からない形でF P 4が備えることで、美的効果を損なうことなく防水できる。

[0059] 図7（a）、（b）は鉢底の形状の違いにおいて、F Pが弾性変形をしながら機能することを示す断面図である。

[0060] 図7（a）、（b）が示すように、鉢底の裏の形態は様々である。図7（a）の様に鉢底の裏が平の物もあれば、図7（b）の様に底上げされた形状の物もある。鉢は鉢底の中心に排水孔が1つ空いているものが一般的であるが、前記鉢廃水孔の直径は10mmくらいのものや30mmくらいのなど様々にある。おおむね、約10mmから約30mmが一般的である。

[0061] 鉢8はF P 4の上に置き、鉢廃水孔の周りに前記F P 4のパッキン本体4 1が接着するが、前記パッキン本体4 1が弾性変形し、鉢底裏面と圧着する形となる。前記パッキン本体4 1において、パッキン本体の最上部4 2の内周の直径が前記鉢廃水孔8 1より大きければよい。例えば、鉢廃水孔の直径30mmとしたとき、前記パッキン本体の最上部4 2の内周が30mm以上であれば機能するが、鉢廃水孔の直径よりパッキン本体の最上部4 2の内周が余裕をもって大きくなることが望ましい。

[0062] 図7（a）のように鉢底裏面8 2が平であれば前記パッキン本体4 1は押しつぶされて平となり、図7（b）の様に鉢底裏面8 2が底上げされた状態であれば前記パッキン本体4 1は少し押しつぶされる形となるのみにとどまるが、いずれにせよ、鉢底裏面8 2が前記パッキン本体4 1に重圧をかけることとなり、結果として、鉢廃水孔8 1の周りをパッキングする形となる点でF P 4の機能は同じである。つまりF P 4が鉢底の高さに対応できる。

[0063] （リング状突起についての説明）

図8（a）は天板裏面で、かつ天板孔を囲う形でリング状突起5が備えら

れている状態を示す斜視図であり、図 8（b）はその断面図である。また、この図 8 はリング状突起の位置関係を明確にするため、天板より下の図示を省いてある。説明に先立って、図 8 の上下関係を明確にする。リング状突起において、天板裏面に接している側を上側、突起先端側を下側とする。

[0064] 図 8（a）が示すように、リング状突起 5 は前記天板 2 2 において、前記天板裏面 2 4 で、かつ前記天板孔 2 5 を囲う形態で備えられている。また、図 8（b）が示すように、上側の突起付け根 5 3 から下側の突起先端 5 2 に向けて先が細くなっている。これによって、前記突起先端が細くなっていない形態より、廃水を効果的に流し落とすことができる。

[0065] リング状突起 5 の有効素材は様々な素材が考えられるが、要点は防水性のあることである。例えば、プラスチックなど素材そのものに防水性があるものや、木を防水加工して取り付けるなど考えられる。

[0066] 図 9 は、本実施形態における廃水 W の流れを示す断面図である。図 1 4 で示した従来技術の問題点を解決する様子を示す。二点鎖線は鉢から出た廃水 W の流れを示している。また、図 9 は水受引き出し 3 を引き抜こうとしている時点の図であり、前記水受引き出し 3 が存在しないとき、補助の水受けとなる補助水受けトレイ 7 の作用を図示してある。

[0067] 図 9 が示すように、鉢廃水孔 8 1 から出た廃水は各方面へ流れようとし、天板表面 2 3 に出ようとする廃水もあるが、F P 4 は、前記廃水が前記天板表面 2 3 へと流れようとする進路を防ぎ、前記廃水を天板孔 2 5 へと流すことを可能とする。

[0068] 前記天板孔を通して、水受本体 2 内部へ流れてきた廃水は天板裏面 2 4 を伝って各方面に流れようとする廃水もあるが、リング状突起 5 は、前記廃水の進路を下へと導き、天板孔とリング状突起 5 の真下に位置する水受引き出し 3 の中へと流し落とすことを可能にする。

[0069] 前記水受引き出し 3 の中に廃水が溜まり、その前記廃水を処理するために水受本体 2 から前記水受引き出し 3 を取り出したとき、前記水受引き出し 3 の下の備えてある補助水受けトレイ 7 が一時的な水受けを担うことで、前記

水受引き出し 3 が無い状態でも水受本体 2 内部に前記廃水を留めることができる。また、前記水受本体 2 内部に前記補助水受けトレイは常備される形態となり、前記水受引き出し 3 を抜いた際、他の水受け器具を準備する必要はなくなる。

[0070] 前述したように、前記防水ケース 6 が前記水受本体 2 内部に内装されるので、事故で生じた衝撃や振動が前記水受本体 2 に加わったとき、前記水受引き出し 3 から水が飛び出ることが考えられるが、その時、前記防水ケース 6 によって、廃水を前記水受本体 2 内部に留めることができる。

[0071] 第 2 実施形態は、第 1 実施形態の水受け機能付き鉢台において、F P の形態を変更したものである。その他の構造は第 1 実施形態と共通するため説明は援用し、対応する番号を 100 番台とする。図 10 (a) は第 2 実施形態の F P の形態を示す斜視図であり、図 10 (b) はその断面図である。第 2 実施形態では、F P 104 のパッキン土台 143 の厚さがパッキン本体 141 の厚さより増している。

[0072] 第 2 実施形態においては、パッキン土台 143 の厚さがパッキン本体 141 よりも厚いので、F P の上に鉢が置かれて F P の前記パッキン本体 141 が放射状に広がったとき、パッキン孔の内壁 145 が反りあがってくるのを防ぐ効果が増す。

[0073] 図 11 は図 10 で図示した前記 F P を水受本体の天板 122 に設置した様子を示す斜視図である。また一部を断面図にして、前記 F P のパッキン土台 143 が厚くなった状態で前記天板に設置した様子を明確にするため、天板の下を図示を省いてある。

[0074] 図 11 が示すように、前記パッキン土台 143 を肉厚にすることに伴って、前記天板 122 の孔周り溝 126 の形態は前記パッキン土台 143 の形状に対応するので、結果として、前記孔周り溝 126 は、F P 104 のパッキン土台 143 とパッキン本体 141 の厚さが同じであった場合と比べて深くなる。

[0075] 第 3 実施形態は、第 2 実施形態の水受け機能付き鉢台において、F P のパ

ッキン土台裏面にパッキン土台裏突起を備えた形態である。その他の構造は第2実施形態と共通するため説明は援用し、対応する番号を200番台とする。図12(a)は、第3実施形態のFPの斜視図であり、図12(b)はその断面図で、また図12(c)はFPを上下反転させた状態の斜視図である。また、説明に先立って、図12の上下関係を明確にする。図12において、FPのパッキン本体最上部側が上であり、パッキン土台側が下である。

[0076] 図12(a)、(b)が示すように、FP204において、前記パッキン土台裏面246で、かつパッキン孔244の周りを囲いながら、中央に孔を持ち、前記孔が前記FPの前記パッキン孔244と連通しているパッキン土台裏突起247を有している。図12(c)に示すように、FP204はパッキン土台裏面246に前記パッキン土台裏突起247を有している。パッキン土台裏突起247が備えられた前記FPを以降、突起付きFPと称して表記する。

[0077] 図13は、前記突起付きFP204を天板に備えたときの状態を示す断面図である。

[0078] 図13が示すように、前記突起付きFP204を前記天板222に備えたとき、前記パッキン土台裏突起247の先端が天板裏面224より下に出ている。この形態であるとき、廃水がパッキン孔244内と前記パッキン土台裏突起247の孔内を通過して下へ流れ落ちるが、前記天板裏面224に廃水が流れることがなくなるので、結果として、第1実施形態で設けたリング状突起が必ずしも必要でなくなる。

[0079] 第4実施形態は、第1実施形態における水受け機能付き鉢台において、前記リング状突起5の代わりに、前記リング状突起5が備えられる同じ位置に、すなわち、前記天板裏面324で、かつ前記天板孔325を囲う環状溝を備えた形態である。その他の構造は第1実施形態と共通するため説明は援用し、対応する番号を300番台とする。図14(a)は本実施形態の環状溝354を示す天板裏面の斜視図であり、図14(b)はその断面図である。

[0080] 天板裏面に上記環状溝354を設けたことによって、前記リング状突起と

同じ効果が得られ、天板裏面 3 2 4 を伝って流れる廃水を、凹状の環状溝 3 5 4 によって制御し、下方に流すことができる。

[0081] 本発明の実施の形態は、上述した実施の形態に限定されるものではない。本発明の技術的思想を逸脱しない範囲において、改良、変更、追加等を加えることができる。それらの改変、均等物等も本発明の技術的範囲に含まれる。

符号の説明

- [0082] 1 水受け機能付き鉢台
- 2 水受本体
- 2 1 筐体
- 2 2、1 2 2、2 2 2、3 2 2 天板
- 2 3、1 2 3、2 2 3、3 2 3 天板表面
- 2 4、1 2 4、2 2 4、3 2 4 天板裏面
- 2 5、1 2 5、2 2 5、3 2 5 天板孔
- 2 6 孔周り溝
- 3 水受引き出し
- 4、1 0 4、2 0 4、3 0 4 逆円錐状パッキン（F P）
- 4 1、1 4 1、2 4 1、3 4 1 パッキン本体
- 4 2、1 4 2、2 4 2、3 4 2 パッキン本体最上部
- 4 3、1 4 3、2 4 3、3 4 3 パッキン土台
- 4 4、1 4 4、2 4 4、3 4 4 パッキン孔
- 1 4 5 パッキン孔の内壁
- 2 4 7 パッキン土台裏突起、
- 5、1 0 5 リング状突起
- 3 5 4 環状溝
- 6 防水ケース
- 7 補助水受けトレイ、
- 8、3 0 8 鉢

W 廃水

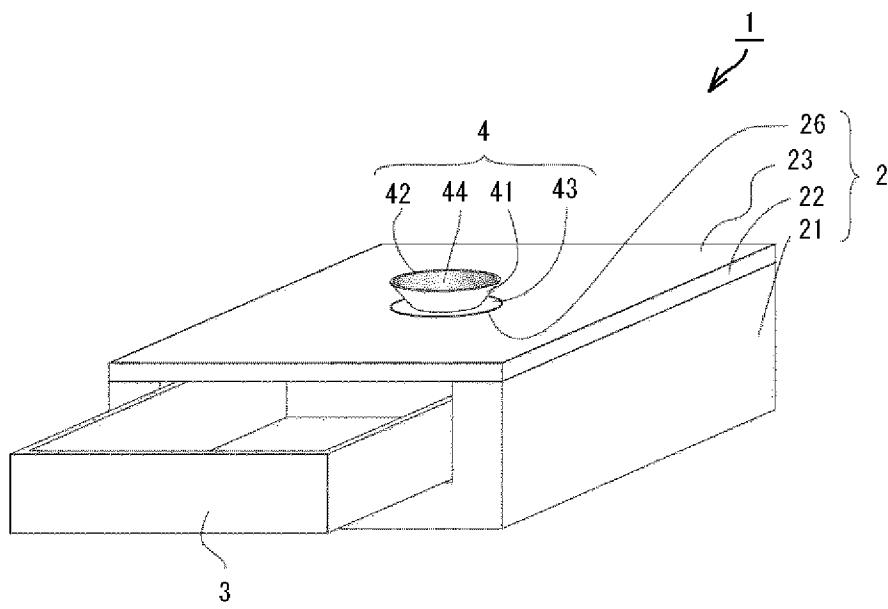
請求の範囲

- [請求項1] 水受本体と上記水受本体の表面に設けられる逆円錐状パッキンを備えた水受け機能付き鉢台であって、
- 前記水受本体は、天板孔を有し鉢を載せるための天板と、前記天板孔の下方に設けられる水受引き出しと、前記水受引き出しを収めるための筐体を備え、
- 前記逆円錐状パッキンは、鉢からの廃水を受けてパッキン孔から下方へ排出する逆円錐形状のパッキン本体と、前記パッキン本体の下端の周壁外面から外方向に張り出したパッキン土台と、を有し、
- 前記天板孔と前記パッキン孔は連通し、
- 前記パッキン本体は、パッキン本体上部に置かれた鉢の重さによって弾性変形することを特徴とする、
- 水受け機能付き鉢台。
- [請求項2] 前記パッキン土台の厚みが、前記パッキン本体の厚みより大きいことを特徴とする請求項1に記載の水受け機能付き鉢台。
- [請求項3] 前記逆円錐状パッキンは、さらにパッキン土台裏突起を有し、パッキン土台裏突起は前記パッキン土台の裏面に備えられ、筒形で、前記パッキン孔と連通する孔を有することを特徴とする請求項1または2に記載の水受け機能付き鉢台。
- [請求項4] 前記天板の裏面には、前記天板孔の周囲にリング状突起が設けられ、前記リング状突起は環状で、下側の先端が細くなった形状であることを特徴とする請求項1～3のいずれか一項に記載の水受け機能付き鉢台。
- [請求項5] 前記水受本体の内部には、防水性のある素材で形成された防水ケースが備えられたことを特徴とする請求項1～4のいずれか一項に記載の水受け機能付き鉢台。
- [請求項6] 前記水受本体の内部には、前記水受引き出しの下方に補助水受トレイが備えられたことを特徴とする請求項1～5のいずれか一項に記載

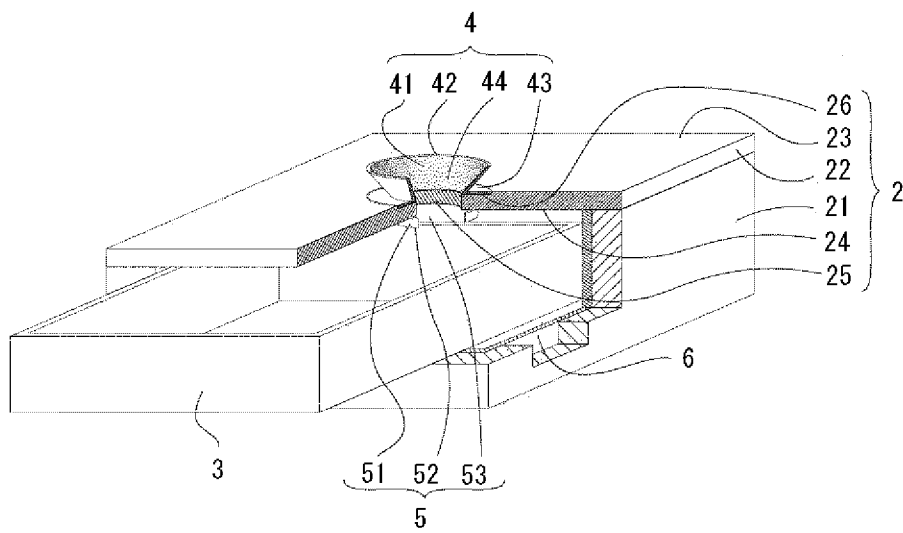
の水受け機能付き鉢台。

[請求項7] 環状溝が、前記天板の裏面の前記天板孔の周囲に備えられたことを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の水受け機能付き鉢台。

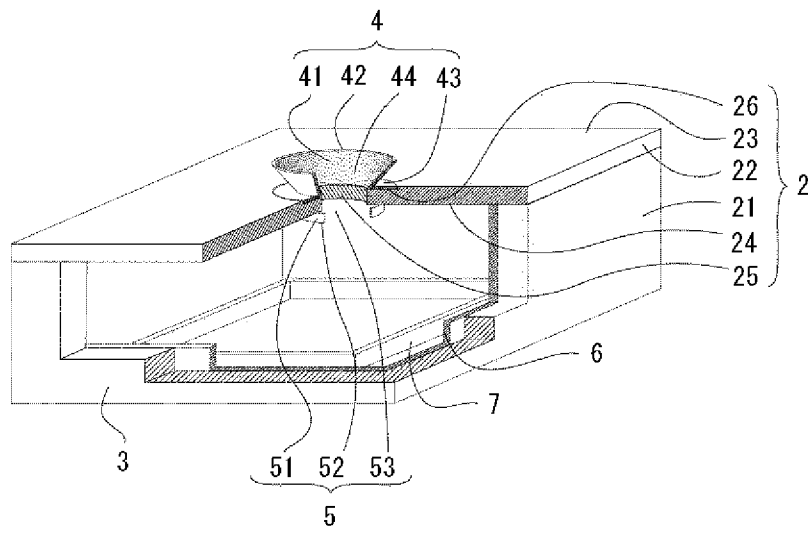
[図1]



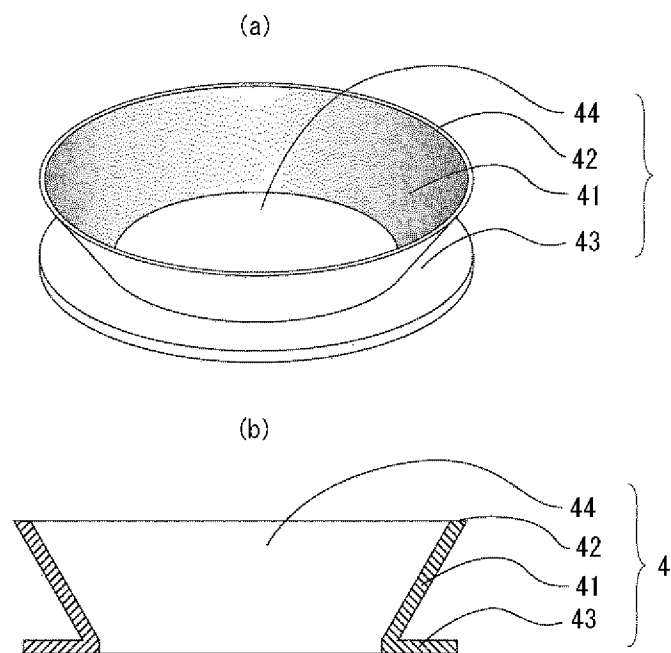
[図2]



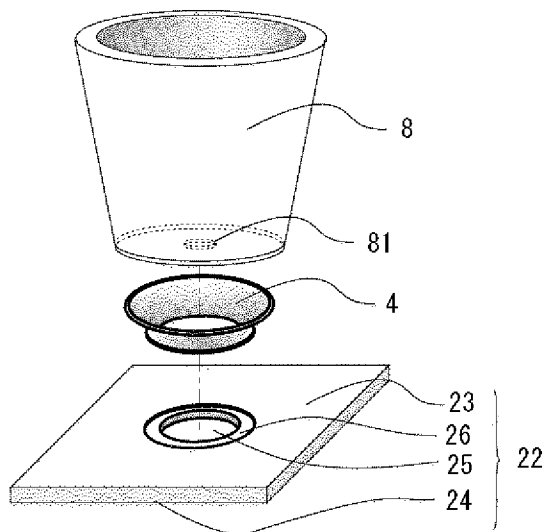
[図3]



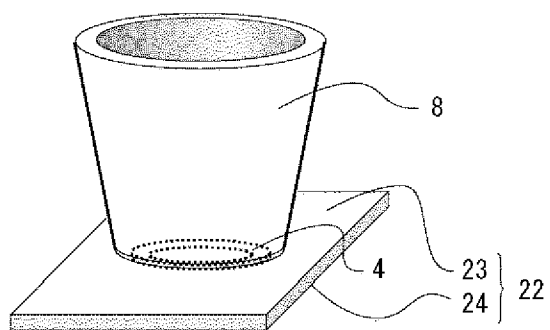
[図4]



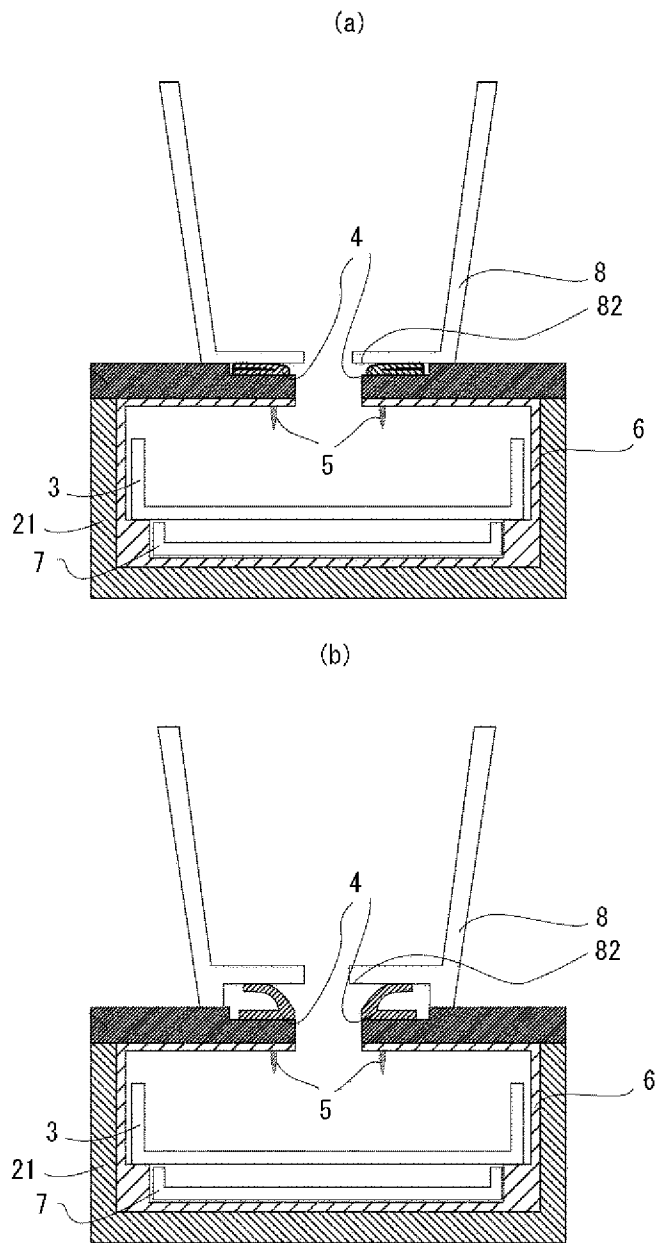
[図5]



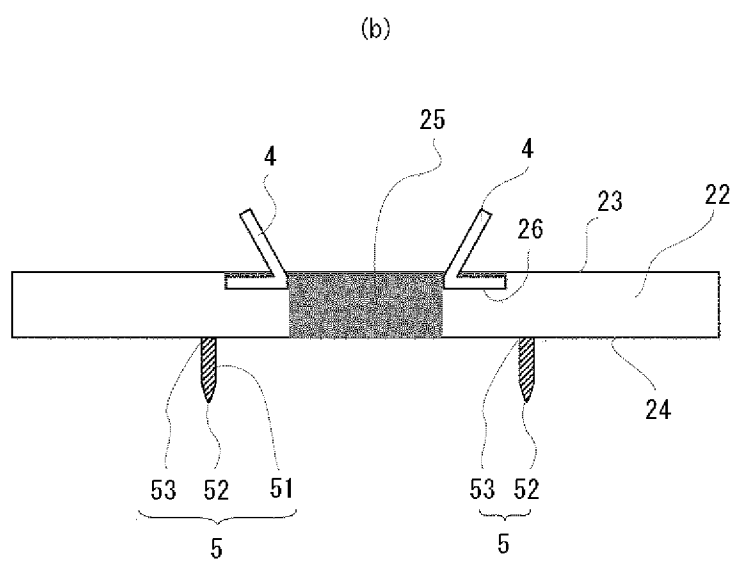
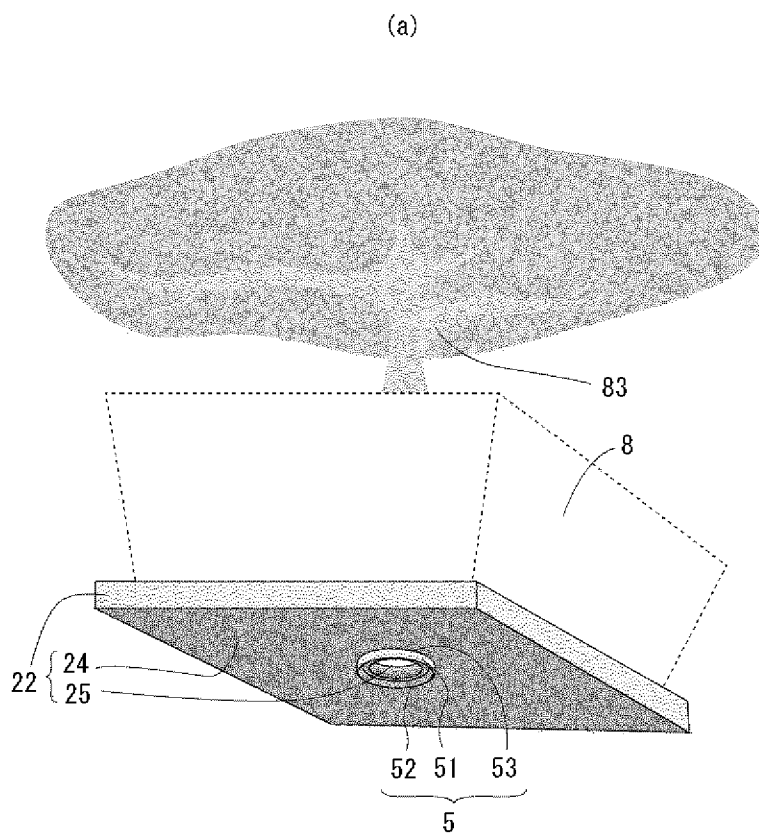
[図6]



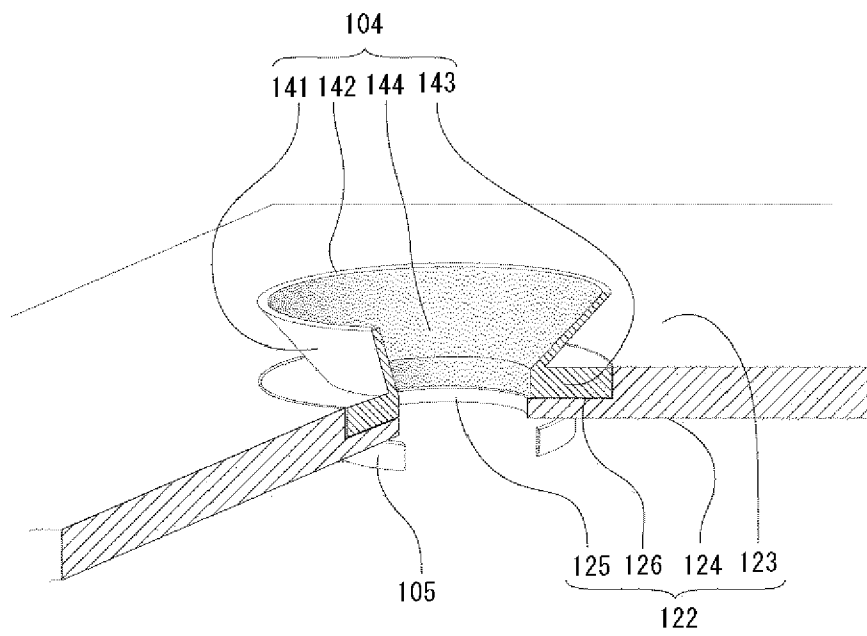
[図7]



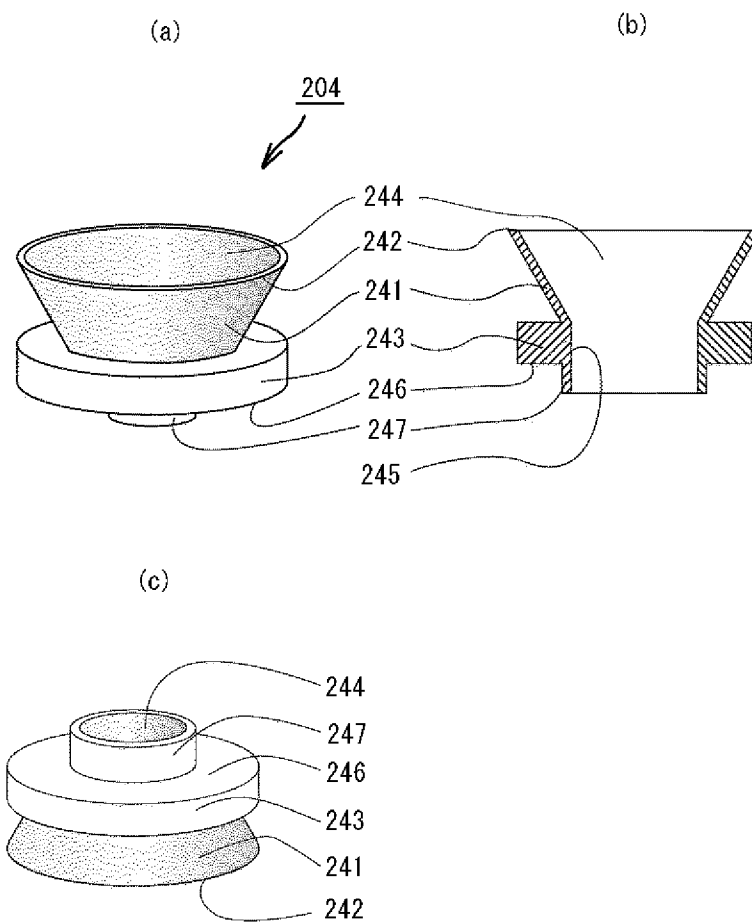
[図8]



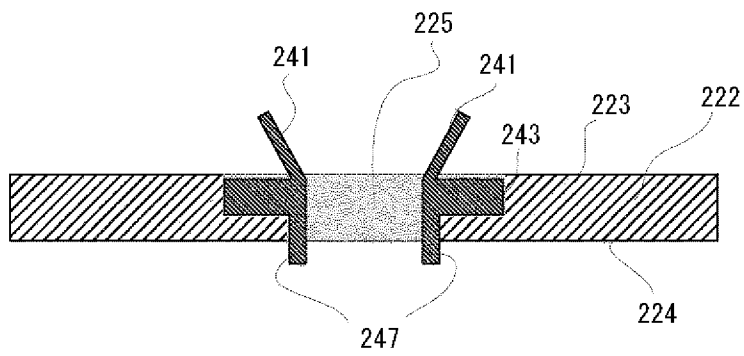
[図11]



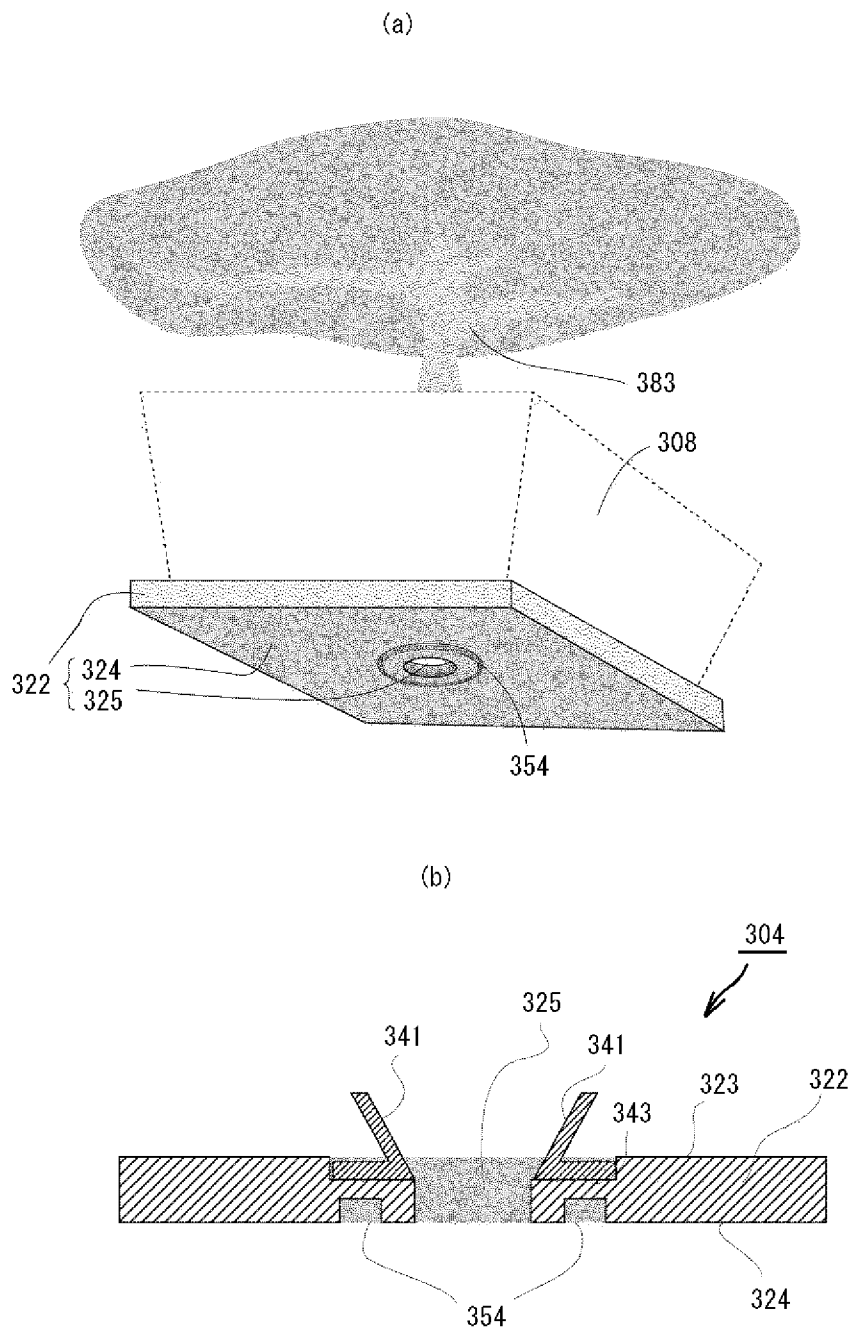
[図12]



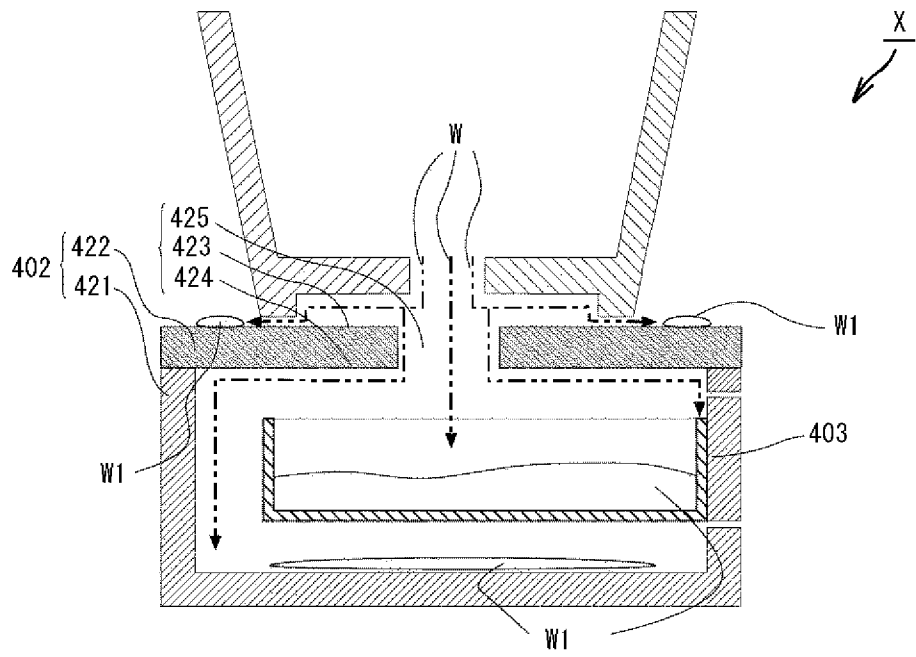
[図13]



[図14]



[図15]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/009044

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. A01G9/04 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl. A01G9/04

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2018
Registered utility model specifications of Japan	1996-2018
Published registered utility model applications of Japan	1994-2018

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 3066935 U (KIMURA, Akinori) 07 March 2000, entire text, all drawings (Family: none)	1-7
A	US 2008/0083163 A1 (AMSELLEM, Ofir) 10 April 2008, entire text, all drawings (Family: none)	1-7
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 136288/1989 (Laid-open No. 74233/1991) (KATSUURA, Shizuyo) 25 July 1991, entire text, all drawings (Family: none)	1-7

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
---	---

Date of the actual completion of the international search
30 March 2018 (30.03.2018)

Date of mailing of the international search report
10 April 2018 (10.04.2018)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. A01G9/04 (2006.01) i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. A01G9/04

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2018年
日本国実用新案登録公報	1996-2018年
日本国登録実用新案公報	1994-2018年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 3066935 U（木村 明任） 2000.03.07, 全文, 全図（ファミリーなし）	1-7
A	US 2008/0083163 A1（AMSELLEM, Ofir） 2008.04.10, 全文, 全図（ファミリーなし）	1-7
A	日本国実用新案登録出願 1-136288 号（日本国実用新案登録出願公開 3-74233 号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイ クロフィルム（勝浦 静代）	1-7

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

30.03.2018

国際調査報告の発送日

10.04.2018

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

門 良成

2 B

2907

電話番号 03-3581-1101 内線 3237

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
	1991.07.25, 全文, 全図 (ファミリーなし)	