

(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
2013 年 9 月 12 日(12.09.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/133095 A1

- (51) 国際特許分類:
A01K 23/00 (2006.01) A01K 1/015 (2006.01)
A01K 1/01 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/055047
- (22) 国際出願日: 2013 年 2 月 27 日(27.02.2013)
- (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 2012-050372 2012 年 3 月 7 日(07.03.2012) JP
- (71) 出願人: 花王株式会社 (KAO CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1038210 東京都中央区日本橋茅場町一丁目 14 番 10 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 阿部 啓二 (ABE, Keiji); 〒3213497 栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所内 Tochigi (JP).
- (74) 代理人: 羽鳥 修, 外 (HATORI, Osamu et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂二丁目 5 番 7 号 N I K K E N 赤坂ビル 7 階 Tokyo (JP).

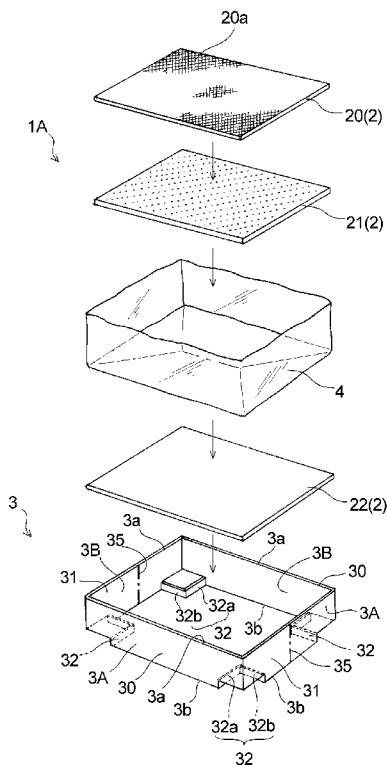
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, 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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: PET TOILET

(54) 発明の名称: ペット用トイレ



内方に突出させられて使用状態とされる。

(57) Abstract: This pet toilet (1A) is provided with footing configuration members [2 (20, 21, 22)] configuring the footing for a pet that is excreting, and a square-shaped frame (3) surrounding the footing configuration members (2) in planar view. The frame (3) is configured so as to be able to fold by folding one pair (31, 31) among two pairs on the facing sides constituting the frame (3) such that the center in the lengthwise direction of the pair (31, 31) folds towards the inner side of the frame. The footing configuration members (2) are supported from the bottom by means of supporting bodies (32) protruding towards the inner side of the frame from the inner circumferential surface (3B) of the frame (3). The supporting bodies (32) are formed from a portion of the sides (30, 31) constituting the frame (3). The supporting bodies (32) become stored by being roughly on the same plane as the inner circumferential surface (3B) without protruding from the inner circumferential surface (3B) of the frame (3) during non-use. Meanwhile, the supporting bodies (32) become used by protruding towards the inner side of the frame (3) during use.

(57) 要約: 本発明のペット用トイレ (1A) は、排泄動作を行うペットの足場を構成する足場構成部材 [2 (20, 21, 22)] と、足場構成部材 2 を囲繞する平面視して四角形状の枠体 (3) とを備えている。枠体 (3) は、該枠体 (3) を構成する二組の対辺のうちの一組 (31, 31) をそれらの長さ方向の中央部が該枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されている。足場構成部材 (2) は、枠体 (3) の内周面 (3B) から該枠体 (3) の内方に突出する支持体 (32) によって下方から支持されている。支持体 (32) は、枠体 (3) を構成する辺 (30, 31) の一部からなり、不使用時には枠体 (3) の内周面 (3B) から突出することなく、内周面 (3B) と略面一状に配されて格納状態とされ、使用時には枠体 (3) の

明 細 書

発明の名称： ペット用トイレ

技術分野

[0001] 本発明は、猫や犬等のペット（小動物）の排泄物の処理に用いられるペット用トイレに関する。

背景技術

[0002] 猫や犬等のペットの排泄物を処理するためのペット用トイレとして、トイレ本体を液透過性の簀の子により上下に区画して、上層部分に猫砂と呼ばれる便床を形成する粒状の排泄物処理材を収容し、下層部分のトレーに繊維や吸水性樹脂等を含む液保持性の吸収体を収容して使用するものが知られている（例えば特許文献1参照）。

[0003] しかし、特許文献1に記載の如き従来のペット用トイレは、嵩張るため、設置する場合には広い面積を要し、また折り畳みできないため、例えば、ペットと一緒に旅行するため携帯しなければならない場合には携帯性に欠けるという課題があった。そこで、コンパクト化、軽量化が図られ、携帯性に優れたペット用トイレが多数提案されている（例えば特許文献2～7参照）。特許文献2～7に記載のペット用トイレは、当該ペット用トイレの基本構成部分（箱体、枠体等）が折り畳み可能に構成されている点で共通する。

先行技術文献

特許文献

- [0004] 特許文献1：US2003116095 A1
特許文献2：特開平8-66135号公報
特許文献3：特開2005-176715号公報
特許文献4：WO2007029830 A1
特許文献5：実用新案登録第3098845号公報
特許文献6：実用新案登録第3101716号公報
特許文献7：実用新案登録第3158367号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 特許文献2に記載のペット用トイレは、排泄物吸収用の砂が収納される嵩高なトイレ本体が折り畳み可能に構成されていないため、コンパクト化、軽量化が十分に果たされているとはいえず、携帯性の点で改良の余地がある。また、特許文献3に記載のペット用トイレは、枠体と糞尿処理材が収容される袋体とが一体となり折り畳み可能であるが、枠体を広げ床面に載置したときに袋体は折り畳まれたまま床面と接すると共に、枠体はペットが中に入って排泄するための形状を保持できないという欠点を有している。また、特許文献3～7に記載のペット用トイレは、これらを床に設置して使用した場合に、その床面に、排泄物が収容された袋やトレイ等の底部が直接接触する構成となっているため、該床面に排泄物の臭いが付き易く、衛生面で問題がある。また、特に、トイレの軽量化の観点等から、排泄物が収容される袋やトレイ等の底部が比較的厚みの薄い低強度の材料から形成されている場合、床面の状態如何によっては、該底部が床面との摩擦等によって破損し、排泄物が漏れ出すおそれがあり、やはり衛生面で問題がある。更に、特許文献4～7に記載のペット用トイレは、その構成部材として柔軟な素材が用いられていること、あるいはトイレの外側面を形成する部材が吸収体を完全に囲繞する構成を採っていないこと等に起因して、これらを床に設置して使用した場合に、トイレ本来の排泄物を漏らさないという機能が十分とは言えず、また、使用時の形態のままトイレを移動する場合、排泄物を衛生的に保持しながら移動することが難しい。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明は、排泄動作を行うペットの足場を構成する足場構成部材と、該足場構成部材を囲繞する平面視して四角形状の枠体とを備えたペット用トイレであって、前記枠体は、該枠体を構成する二組の対辺のうちの一組をそれらの長さ方向の中央部が該枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されており、前記足場構成部材は、前記枠体の内周面

から該枠体の内方に突出する支持体によって下方から支持されており、前記支持体は、前記枠体を構成する辺の一部からなり、不使用時には該枠体の内周面から突出することなく、該内周面と略面一状に配されて格納状態とされ、使用時には該枠体の内方に突出させられて使用状態とされるペット用トイレを提供するものである。

発明の効果

[0007] 本発明のペット用トイレは、衛生的で携帯性に優れる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]図1は、本発明のペット用トイレの第1実施形態の使用状態における長手方向に沿った断面を模式的に示す断面図である。

[図2]図2は、図1に示すペット用トイレの模式的な分解斜視図である。

[図3]図3は、図1に示すペット用トイレにおける展開状態の枠体の斜視図である。

[図4]図4は、図3に示す枠体を折り畳んだ状態を示す平面図である。

[図5]図5は、図1に示す第1実施形態のペット用トイレの変形例の図1相当図である。

[図6]図6は、本発明のペット用トイレの第2実施形態の使用状態における長手方向に沿った断面を模式的に示す断面図である。

[図7]図7は、図6に示す第2実施形態のペット用トイレの変形例の図6相当図である。

[図8]図8は、本発明のペット用トイレの第3実施形態の使用状態における長手方向に沿った断面を模式的に示す断面図である。

[図9]図9は、図8に示すペット用トイレにおける展開状態の処理材収納ケース（小枠体）及び糞の子の斜視図である。

[図10]図10は、図8に示す第3実施形態のペット用トイレの変形例の側面図である。

[図11]図11は、図8に示す第3実施形態のペット用トイレの他の変形例の側面図である。

[図12]図12は、本発明のペット用トイレにおける枠体の一例の下面図である。

[図13]図13は、図12に示す枠体の使用前の状態の斜視図である。

[図14]図14(a)～図14(c)は、それぞれ、本発明のペット用トイレにおける枠体の他の一例を示す図であり、図14(a)は該枠体の下面図、図14(b)及び図14(c)は、それぞれ、該枠体の側面図である。

[図15]図15(a)は、図14に示す枠体における支持体の不使用時の状態（格納状態）を示す側面図、図15(b)は、該支持体の使用状態を示す斜視図である。

[図16]図16は、本発明のペット用トイレにおける枠体の他の一例を構成する辺の一部の下面図である。

[図17]図17は、図14に示す枠体における支持体の変形例の不使用時の状態（格納状態）を示す図15(a)相当図である。

発明を実施するための形態

[0009] 本発明は、衛生的で携帯性に優れるペット用トイレに関する。

[0010] 以下、本発明のペット用トイレについて、その好ましい実施形態に基づき図面を参照しながら説明する。第1実施形態のペット用トイレ1Aは、図1及び図2に示すように、排泄動作を行う猫、犬等のペット（小動物）の足場を構成する足場構成部材2と、該足場構成部材2を囲繞する平面視して四角形状の枠体3とを備えている。足場構成部材2（足場構成部材2を構成する後述する各部材）の形状は、枠体3内の形状（平面視して四角形状）と同じであり、また、その大きさは、枠体3内と略同じかそれよりも若干小さい程度である。

[0011] 第1実施形態における足場構成部材2は、ペットの排泄物（尿等）を透過可能な簀の子20と、該簀の子20の下方に配された液保持性の吸収体21と、該吸収体21の下方に配された底板22とを含んで構成されている。

[0012] 簀の子20は、扁平で平面視して矩形形状をしており、トイレ使用時にペットに近い側に位置する上面20a、及び該上面20aと反対側に位置し且

トイレ使用時にペットから遠い側に位置する下面 20b を有している。簀の子 20 は、該簀の子 20 を厚み方向に貫通する貫通孔（図示せず）を多数有しており、この貫通孔は、上面 20a 上の液を下面 20b の下方に透過させる透液孔として機能する。多数の貫通孔は、簀の子 20 の略全域に均一に配置されている。簀の子 20 は、吸収体 21 よりもペットに近い側に配されることによって、ペットによる吸収体 21 へのいたづらを防止し、吸収体 21 を物理的に保護する防御部品として機能する。

[0013] 簀の子 20 は、例えば、平面視して四角形状の枠体と、該枠体内に配置され一方向に延びる複数の第 1 リブと、該枠体内に配置され各該第 1 リブと交差する方向に延びる複数の第 2 リブとを含んで構成され、該第 1 リブと該第 2 リブとの交点の周囲に複数の前記貫通孔が形成されたものが挙げられる。斯かる構成の簀の子 20 において、前記枠体には前記貫通孔が設けられておらず、そのため、該枠体は、実用上十分な強度を有し、簀の子 20 の強度確保に役立っている。簀の子 20 の形成材料としては、耐食性を有するものであれば特に制限はない。軽量で取り扱い易く、成形性が良い等の点から、例えば、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエチレンテレフタレート、塩化ビニル、アクリロニトリルブタジエンスチレン共重合体（ABS）等の汎用の合成樹脂で一体成形されたものが好ましい。また、表面に撥水加工や抗菌加工が施された樹脂等も、簀の子 20 の形成材料として好適に用いられる。

[0014] 吸収体 21 としては、当該技術分野において尿等の排泄物を吸収・保持し得るものを特に制限無く用いることができる。吸収体 21 は、好ましくは、パルプ繊維、粘土鉱物系材料、高分子吸収材料等の成分の 1 種以上を含む原料を扁平な板状又はシート状に成形したものである。

[0015] 底板 22 は、足場構成部材 2 の底部を構成する扁平な板状部材であり、吸収体 21 を下方から支持する。底板 22 が配されていることにより、吸収体 21 が、足場構成部材 2（簀の子 20）上にペットが載ったとき（トイレ使用時）の荷重に耐えられないような低強度のもの（例えば厚みの薄いシート

状の吸収体)であっても、吸収体21が撓みにくく、平坦なペットの足場が安定して提供されるようになる。底板22の形成材料としては、簀の子20の形成材料と同様のものを用いることができる。

[0016] 第1実施形態においては、簀の子20及び吸収体21は、上端が開口部として開口した有底筒状の防水性袋4内に収納されている。防水性袋4は、図1に示すように、その底部側が枠体3内に収納され、上端部側が、枠体3の上端3aから外方に延出し、その延出部40が枠体3の外周面3A側に折り返されている。防水性袋4の底部は、吸収体21と底板22とに挟まれている。このように、吸収体21が防水性袋4内に収納されていることにより、吸収体21に吸収保持された排泄物の外部への漏れ出しが効果的に防止される。また、吸収体21の廃棄時には、吸収体21に直接手を触れることなく、防水性袋4の延出部40を把持して該防水性袋4ごと廃棄すれば良く、廃棄処理を衛生的に行える。防水性袋4としては、通液性を有さないシートで形成されたものを用いることができ、該シートとしては、例えば、ポリエチレン、ポロプロピレン、ポリエステル、ポリアミド等の合成樹脂製；撥水加工された紙；防水加工された布等を用いることができる。

[0017] 枠体3は、相対向する一組の長辺30、30と相対向する一組の短辺31、31とから構成され、中央部が上下方向に貫通した平面視して四角形状の開口を有し、該開口がこれら四辺30、31によって囲まれた筒状を有している。これら四辺30、31は、それぞれ、平板からなり、枠体3は、相対向する該平板を二組備えている。これら四辺30、31は、それぞれ、鉛直方向(図1の上下方向)に平行であり、これら四辺30、31によって囲まれた前記開口の径は、枠体3の上端3aから下端3bに向かって一定である。枠体3の外周面3Aは、四辺30、31それぞれの外面から形成され、枠体3の内周面3Bは、四辺30、31それぞれの内面から形成されている。

[0018] 枠体3は、その内周面3Bから該枠体3の内方に突出する支持体32を備えており、足場構成部材2(簀の子20、吸収体21、底板22)は、図1

に示すように、該支持体 3 2 によって下方から支持されている。第 1 実施形態においては、図 2 に示すように、支持体 3 2 は、枠体 3 内の四隅の下端部に設けられており、これら 4 個の支持体 3 2 それぞれの上端と足場構成部材 2 の底部（底板 2 2）とが接触している。これら 4 個の支持体 3 2 は、それぞれ、長辺 3 0 の内面から枠体 3 の内方に向けて突出し且つ該長辺 3 0 の内面と略垂直な矩形形状の突出部 3 2 a と、短辺 3 1 の内面から枠体 3 の内方に向けて突出し且つ該短辺 3 1 の内面と略垂直な矩形形状の突出部 3 2 b とからなり、両突出部 3 2 a, 3 2 b がそれらの突出方向の先端部で互いに連接されて構成されている。

[0019] 支持体 3 2 は、枠体 3 を構成する辺 3 0, 3 1 の一部からなり、不使用時には、図 3 に示すように、枠体 3 の内周面 3 B から突出することなく、内周面 3 B と略面一状に配されて格納状態とされ、使用時には、図 1 及び図 2 に示すように、枠体 3 の内方に突出させられて使用状態とされる。更に説明すると、枠体 3 には、該枠体 3 の角部（枠体 3 を構成する 2 枚の前記平板が交差する辺）を跨いで該枠体 3 の周方向〔枠体 3 の高さ方向（辺の幅方向）と直交する方向〕に延びる、4 本の直線状の切り込み線 3 3 が設けられており、各切り込み線 3 3 よりも下端 3 b 側に位置する部分が、突出部 3 2 a, 3 2 b からなる支持体 3 2 となっている。そして、図 3 に示す格納状態の支持体 3 2（突出部 3 2 a, 3 2 b）を枠体 3 の内方に向けて押し込むと、押し込まれた支持体 3 2 は、切り込み線 3 3 の長さ方向の両端部とそれらの下方に位置する枠体 3 b の下端 3 b とを結ぶ、2 本の直線状の折曲線 3 4, 3 4 を起点として、枠体 3 の内方に突出し、図 1 及び図 2 に示す使用状態となる。また、斯かる使用状態の支持体 3 2 を枠体 3 の外方に向けて押し込むと、再び図 3 に示す格納状態となる。尚、切り込み線 3 3 は、その長さ方向の全長に亘って切れ目が連続しているものであるが、このような切り込み線に代えて、ミシン目状に形成された複数の切れ目からなる切り取り線としても良い。

[0020] 枠体 3 は、該枠体 3 を構成する二組の対辺のうちの一組をそれらの長さ方

向の中央部が該枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されている。即ち、枠体 3 は、相対向する平板を二組備え、該二組の平板のうちの一組を、該一組の平板の水平方向の中央部が該枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されている。第 1 実施形態においては、図 2 及び図 3 に示すように、相対向する一組の短辺 31, 31 それぞれの長さ方向の中央部に、該長さ方向と直交する幅方向に延びる直線状の谷折り線 35 が形成されており、一組の短辺 31, 31 それぞれを、その谷折り線 35 にて谷折りすることにより、図 4 に示すように枠体 3 を折り畳むことができる。また、図 4 に示す折り畳み状態の枠体 3 において、一組の短辺 31, 31 それぞれの谷折り線 35 部分を枠体 3 の外方に押し込むと、再び図 3 に示す展開状態となる。

[0021] 枠体 3 の形成材料としては、適度な強度を有し、且つ前述した支持体 32 (突出部 32a, 32b) の突出又は格納操作、及び枠体 3 を構成する辺の折り畳み操作が可能なものが好ましく用いられ、例えば、ボール紙、段ボール等の板紙；合成樹脂製等の薄板；プラスチックダンボールシート等を用いることができる。特に、プラスチックダンボールシートは、構造体としての強度を保ちながら枠体を軽量化することが容易であるため、本発明で好ましく用いられる。枠体 3 は、必ずしも耐水性を有している必要は無く、従って、その形成材料は耐水性を有していなくても良い。

[0022] 枠体 3 の大きさは特に制限されず、トイレ 1A を使用するペットのサイズに合わせて設計可能である。枠体 3 は、例えば長辺 30 の長さが 200～800mm、短辺 31 の長さが 100～500mm、高さ（辺 30, 31 の幅方向の長さ）が 10～200mm である。枠体の高さに関しては、その全体を、ペットが跨いで中に入ることができる高さとする他、例えば、図 12 及び図 13 に示す枠体 37 のように、枠体の長辺 30 又は短辺 31 を高さ方向に一部切り欠く等して、枠体の一部に、ペットが進出し易い高さ領域を設けることもできる。尚、ここに示した枠体 3 の各部の寸法は、内寸法（枠体 3 の内側の寸法）である。

[0023] 第1実施形態のペット用トイレ1A（排泄動作を行うペットの足場を構成する足場構成部材2と、該足場構成部材2を囲繞する平面視して四角形状の枠体3とを備え、前記枠体3は、相対向する平板（辺30、31）を二組備え、該二組の平板（辺30、31）のうちの一組を水平方向の中央部が該枠体3の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されており、前記足場構成部材2は、前記枠体3の内周面3Bから該枠体3の内方に突出する支持体32によって下方から支持されており、前記支持体32は、前記枠体3を構成する前記平板（辺30、31）の一部からなる、ペット用トイレ）の使用方法について説明すると、該使用方法是、折り畳み状態の枠体3を展開する工程と、展開状態の枠体3の内周面3Bと略面一状に配されて格納状態とされている支持体32を、該枠体3の内周面3Bから該枠体3の内方に突出させる工程と、突出させた支持体32上に足場構成部材2（簀の子20、吸収体21、底板22）を載置する工程とを含む。

[0024] 更に説明すると、第1実施形態のペット用トイレ1Aを使用するには、先ず、図4に示す折り畳み状態の枠体3を、手で広げるなどして図3に示す展開状態とし、次いで、展開状態の枠体3における格納状態の4個の支持体32を、それぞれ、枠体3の内方に向けて押し込んで突出させることにより、図2に示す使用状態とする。そして、図2に示すように、使用状態の4個の支持体32上に底板22を載置し、更に底板22上に、防水性袋4内に収納された吸収体21及び簀の子20を該防水性袋4ごと載置し、底板22上に載置された防水性袋4における枠体3からはみ出た部分（延出部40）を、枠体3の外周面3A側に折り返して、図1に示すペット用トイレ1Aを完成させる。

[0025] ペットは、簀の子20上にて排泄動作を行う。ペットが排泄した尿等の排泄物は、液透過性の簀の子20を透過し、吸収体21に吸収保持される。第1実施形態のペット用トイレ1Aは、猫、犬、ウサギ、ハムスター等の小動物のトイレとして使用でき、特に、犬用のトイレとして好適である。

[0026] 第1実施形態のペット用トイレ1Aによれば、使用時には、ペットの排泄

物を吸収保持する吸収体 2 1 が、枠体 3 の内周面 3 B に突設された支持体 3 2 によって下方から支持されて、トイレ 1 A の設置面（床面等）に接触しないようになされているため、該設置面に排泄物の臭いが付き難い。また、トイレ 1 A は、その設置面の状態に左右され難いため、第 1 実施形態のように平面性を保つことができる底板 2 2 を配することによって、偏りなく排泄物を吸収することができ、更に、使用時の形態のままトイレ 1 A を移動する場合、枠体 3 を両手で持ち上げても排泄物を衛生的に保持しながら移動することができる。また、不使用時には、枠体 3 の内周面 3 B から突出した状態の支持体 3 2 を該内周面 3 B と略面一状に配して格納状態とし且つ枠体 3 を折り畳むことにより、トイレ 1 A をコンパクト化できるため、携帯性に優れる。

[0027] 図 5 には、第 1 実施形態のペット用トイレ 1 A において、前述した箕の子 2 0 に代えて、箕の子 2 0 A を採用した例が示されている。箕の子 2 0 A は、その下面 2 0 b に複数の凸部 2 3 を有しており、該複数の凸部 2 3 において吸収体 2 1 と接触している。複数の凸部 2 3 は下面 2 0 b の略全域に均一に配されており、各凸部 2 3 の高さは同じである。凸部 2 3 の配置は、特に制限されないが、例えば、箕の子 2 0 が前述したように枠体並びに第 1 リブ及び第 2 リブを含んで構成されている場合、該第 1 リブと該第 2 リブとの交点に凸部 2 3 を形成することができる。このように、吸収体 2 1 との対向面である下面 2 0 b に凹凸を有する箕の子 2 0 A を採用することにより、吸収体 2 1 が物理的に保護されることに加えて、ペットの足が直接触れる箕の子 2 0 A の上面 2 0 a が凸部 2 3 の存在によって吸収体 2 1 から離間するため、吸収体 2 1 が排泄物を吸収保持して湿潤状態となっている場合に、ペットの足がその湿潤状態の吸収体 2 1 に触れて濡れることが効果的に防止され、トイレ 1 A をより衛生的に使用できるようになる。凸部 2 3 による斯かる作用効果をより確実に奏させるようにする観点から、凸部 2 3 の高さは 5 ～ 50 mm が好ましく、10 ～ 20 mm であることがより好ましい。

[0028] 次に、本発明のペット用トイレの他の実施形態について説明する。後述す

る他の実施形態については、前述した第1実施形態と異なる構成部分を主として説明し、同様の構成部分は同一の符号を付して説明を省略する。特に説明しない構成部分は、第1実施形態についての説明が適宜適用される。

[0029] 図6には、本発明のペット用トイレの第2実施形態が示されている。第2実施形態のペット用トイレ1Bにおいては、図6に示すように、箕の子20の上面20aに、適量の排泄物処理材5が積載されて排泄物処理層が形成されており、排泄物処理材5は、上端が開口部として開口した有底筒状の液透過性袋6内に収納されている。液透過性袋6は、その底部側が枠体3内に収納され、上端部側が、枠体3の上端30Aから外方に延出し、その延出部60が枠体3の外周面3A側に折り返されている。液透過性袋6の延出部60は、図6に示すように、防水性袋4の延出部40に重ね合わされている。液透過性袋6の底部は、前記排泄物処理層と箕の子20とに挟まれている。

[0030] 排泄物処理材5としては、当該技術分野において猫砂やトイレ砂等として用いられている粒状の排泄物処理材を特に制限無く用いることができる。排泄物処理材5は、好ましくは、植物由来の素材の粉碎物、合成樹脂、粘土鉱物等の成分の1種以上を含んで構成され、成形された成形物が挙げられる。排泄物処理材5の形状は、例えば、円筒形状、球状、立方体、直方体等とすることができる。

[0031] 液透過性袋6としては、例えば、防水性袋4の如き、通液性を有さないシートで形成された袋に、排泄物処理材5よりも小さい開孔径を有する透液孔を多数形成したものをを用いることができる。液透過性袋6は、少なくともその底部（前記排泄物処理層の下部と接触する部分）が液透過性を有していれば良く、従って、透液孔は、少なくとも液透過性袋6の底部に形成されていれば良いが、液透過性袋6の全域に形成されていても良い。

[0032] 第2実施形態のペット用トイレ1Bにおいて、ペットは、前記排泄物処理層上にて排泄動作を行う。ペット用トイレ1Bは、猫のような、排泄後に排泄物処理材を足でかき混ぜる習性がある小動物のトイレとして好適である。第2実施形態によっても第1実施形態と同様の効果が奏される。特に、排泄

物処理材 5 が液透過性袋 6 内に収納されていることにより、排泄物処理材 5 の廃棄時には、排泄物処理材 5 に直接手を触れることなく、液透過性袋 6 の延出部 60 を把持して該液透過性袋 6 ごと廃棄すれば良く、廃棄処理を衛生的に行える。

[0033] 第 2 実施形態のペット用トイレ 1 B においては、図 7 に示すように、底板 22 を使用せず、足場構成部材 2 を簀の子 20 と吸収体 21 とから構成することもでき、その場合、ペット用トイレの一層のコンパクト化、軽量化が図られる。但し、底板 22 を使用しない場合、吸収体 21 としては、足場構成部材 2（簀の子 20）上にペットが載ったとき（トイレ使用时）の荷重に十分に耐え得る、比較的高強度のもの（例えば一定の厚みを有する板状の吸収体）を用いることが好ましく、厚みの薄いシート状の吸収体の使用は避けた方が望ましい。

[0034] 図 8 には、本発明のペット用トイレの第 3 実施形態が示されている。第 3 実施形態のペット用トイレ 1 C においては、排泄物処理材 5（排泄物処理層）を、第 2 実施形態のように液透過性袋 6 内に収納する代わりに、処理材収納ケース内に収納する。即ち、ペット用トイレ 1 C においては、図 8 に示すように、簀の子 20 の上面 20a に、適量の排泄物処理材 5 が積載されて排泄物処理層が形成されており、排泄物処理材 5 は、簀の子 20 と共に、吸収体 21 上に載置された処理材収納ケース内に収納されている。

[0035] 処理材収納ケースは、枠体 3 内に収納可能な大きさを有し且つ簀の子 20 を囲繞する平面視して四角形状の小枠体 7 からなる。小枠体 7 は、枠体 3 よりも大きさが小さい点以外は枠体 3 と同様に構成されており、折り畳み可能である。枠体 3 と小枠体 7 とは、平面視形状が互いに相似の関係にあり、小枠体 7 は、枠体 3 に対する相似比が 1 未満である。

[0036] 更に説明すると、小枠体 7（処理材収納ケース）は、図 8 及び図 9 に示すように、相対向する一組の長辺 70、70 と相対向する一組の短辺 71、71 とから構成され、中央部が上下方向に貫通した平面視して四角形状の開口を有し、該開口がこれら四辺 70、71 によって囲まれた筒状を有してい

る。これら四辺 7 0, 7 1 は、それぞれ、平板からなり、小枠体 7 は、相対向する該平板を二組備えている。これら四辺 7 0, 7 1 は、それぞれ、鉛直方向（図 8 の上下方向）に平行であり、これら四辺 7 0, 7 1 によって囲まれた前記開口の径は、小枠体 7 の上端 7 a から下端 7 b に向かって一定である。小枠体 7 の外周面 7 A は、四辺 7 0, 7 1 それぞれの外周面から形成され、小枠体 7 の内周面 7 B は、四辺 7 0, 7 1 それぞれの内周面から形成されている。

[0037] 小枠体 7（処理材収納ケース）は、その内周面 7 B から該小枠体 7 の内方に突出する支持体 7 2 を備えており、足場構成部材 2 の 1 つである簀の子 2 0 は、図 8 に示すように、該支持体 7 2 によって下方から支持されている。第 3 実施形態においては、枠体 3 と同様に、支持体 7 2 は、小枠体 7 内の四隅の下端部に設けられており、これら 4 個の支持体 7 2 それぞれと簀の子 2 0 とが接触している。これら 4 個の支持体 7 2 は、それぞれ、長辺 7 0 の内面から小枠体 7 の内方に向けて突出し且つ該長辺 7 0 の内面と略垂直な矩形形状の突出部 7 2 a と、短辺 7 1 の内面から小枠体 7 の内方に向けて突出し且つ該短辺 7 1 の内面と略垂直な矩形形状の突出部 7 2 b とからなり、両突出部 7 2 a, 7 2 b がそれらの突出方向の先端部で互いに接続されて構成されている。

[0038] 支持体 7 2 は、小枠体 7（処理材収納ケース）を構成する辺 7 0, 7 1 の一部からなり、不使用時には、図 3 に示す枠体 3 の支持体 3 2 と同様に、小枠体 7 の内周面 7 B から突出することなく、内周面 7 B と略面一状に配されて格納状態とされ、使用時には、図 8 及び図 9 に示すように、小枠体 7 の内方に突出させられて使用状態とされる。小枠体 7 の支持体 7 2 の具体的な構成は、枠体 3 の支持体 3 2 と同じである。

[0039] 小枠体 7（処理材収納ケース）は、該小枠体 7 を構成する二組の対辺のうちの二組をそれらの長さ方向の中央部が該枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されている。即ち、小枠体 7 は、相対向する平板を二組備え、該二組の平板のうちの二組を、該二組の平板の水平

方向の中央部が該枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されている。第3実施形態においては、図9に示すように、相対向する一組の短辺71, 71それぞれの長さ方向の中央部に、該長さ方向と直交する幅方向に延びる直線状の谷折り線75が形成されており、一組の短辺71, 71それぞれを、その谷折り線75にて谷折りすることにより、図4に示す枠体3と同様に、小枠体7を折り畳むことができ、また、斯かる折り畳み状態の小枠体7は、簡単に図9に示す展開状態に戻すことができる。

[0040] 小枠体7（処理材収納ケース）の形成材料としては、基本的に、枠体3の形成材料と同様のものを用いることができるが、排泄物処理材5を収納するという機能を考慮すると、小枠体7は耐水性を有していることが好ましく、従って、その形成材料は耐水性を有していることが好ましい。耐水性を有し小枠体7の形成材料として好適なものの例示として、合成樹脂製等の薄板；プラスチックダンボールシート等が挙げられる。特に、プラスチックダンボールシートは、構造体としての強度を保ちながら小枠体を軽量化することが容易であるため、本発明で好ましく用いられる。

[0041] 小枠体7（処理材収納ケース）の大きさは特に制限されず、トイレ1Cを使用するペットのサイズに合わせて設計可能である。小枠体7は、例えば長辺70が190～798mm、短辺71が90～498mm、高さ（辺70, 71の幅方向の長さ）が10～300mmである。小枠体の高さに関しては、その全体を、ペットが跨いで中に入ることができる高さとする他、例えば、図12及び図13に示す枠体37のように、小枠体の長辺70又は短辺71を高さ方向に一部切り欠く等して、小枠体の一部に、ペットが進入し易い高さ領域を設けることもできる。尚、ここに示した小枠体7の各部の寸法は、内寸法（小枠体7の内側の寸法）である。

[0042] 第3実施形態のペット用トイレ1Cにおいて、ペットは、処理材収納ケース（小枠体7）内に入り、前記排泄物処理層上にて排泄動作を行う。ペット用トイレ1Cは、猫のような、排泄後に排泄物処理材を足でかき混ぜる習性

がある小動物のトイレとして好適であり、第2実施形態と同様の効果を奏する。特に、排泄物処理材5が処理材収納ケース内に収納されていることにより、排泄物処理材5の交換あるいは廃棄時には、該処理材収納ケースを持ち上げさえすれば、排泄物処理材5に直接手を触れることなくこれを衛生的に交換あるいは廃棄でき、また、このとき同時に、枠体3内に収納されている吸収体21を交換あるいは廃棄することもできる。また、処理材収納ケースは、枠体3と同様に折り畳み可能であるため、トイレ1Cは、不使用時にはコンパクト化でき携帯性に優れる。

[0043] 第3実施形態のペット用トイレ1Cにおいては、意匠性の向上の観点から、図10及び図11に示すように、枠体3と小枠体7（処理材収納ケース）とで外周面3A、7Aの色を異ならせることもできるし、外周面3A、7Aに模様を設けることもできる。また、同様の観点から、枠体3及び小枠体7の少なくとも一方は、それを構成する四辺のうちの少なくとも一辺に、該一辺を厚み方向に貫通する所定形状の打ち抜き部を有していても良い。

[0044] 図10に示すペット用トイレ1Cにおいては、枠体3を構成する長辺30に、4個の長楕円形状の打ち抜き部36からなる図柄が4個形成されており、各打ち抜き部36を介して小枠体7の外周面7Aを視認可能になされている。このように、枠体3と該枠体3内に収納される小枠体7とで外周面3A、7Aの色を異ならせ、且つ枠体3に打ち抜き部36を形成することにより、ペット用トイレの意匠性を一層向上させることができる。打ち抜き部36の形状及び数は適宜設定可能であり、また、打ち抜き部36は、枠体3を構成する四辺30、31のうちの任意の辺に形成することができる。

[0045] 図11に示すペット用トイレ1Cにおいては、枠体3を構成する長辺30に、4個の長楕円形状の打ち抜き部36からなる図柄が4個形成されており、各打ち抜き部36を介して小枠体7の外周面7Aを視認可能になされていると共に、小枠体7を構成する長辺70にも、4個の長楕円形状の打ち抜き部76からなる図柄が3個形成されており、意匠性が高められている。打ち抜き部76の形状及び数は適宜設定可能であり、また、打ち抜き部76は、

小枠体 7 を構成する四辺 70, 71 の任意の辺に形成することができる。

[0046] また、図 11 に示すペット用トイレ 1C においては、小枠体 7 を構成する一組の長辺 70, 70 は、それぞれ、その長さ方向と直交する幅方向（図 11 の上下方向）の長さが一定でなく、長さ方向の一端と他端とで長さが異なっており、そのため、小枠体 7 の上端 7a を形成する、長辺 70 の上端 70a は、図 11 に示す如きトイレ 1C の側面視において傾斜している。即ち、小枠体 7 を構成する前記平板の上端が傾斜している。結果として、小枠体 7 を構成する一組の短辺 71, 71 は、図示していないが、一方が他方に比して幅広になっており、トイレ 1C の一側面（例えば前面）とその反対側の他側面（後面）とで、小枠体 7 の高さが異なっている。斯かる構成により、例えば、猫が排泄後に小枠体 7 内の排泄物処理材を足でかき混ぜるなどした場合に、排泄物処理材が外部に飛び散ることが効果的に防止される。尚、図 11 では長辺 70、70 の上端（小枠体 7 を構成する平板の上端）が傾斜していたが、これに代えて短辺 71, 71 の上端が傾斜する形態であっても良い。また、斯かる上端の傾斜の形状としては、図 11 の直線状に代えて、波形形状や流線形状等とすることもできる。

[0047] 図 12 及び図 13 には、本発明のペット用トイレにおける枠体の一例としての枠体 37 が示されている。枠体 37 は、相対向する二組の辺 30, 31（二組の平板）を備えている。枠体 37 においては、図 12 に示すように、相対向する一組の支持体 32, 32 間に架け渡された枠体補強部材 8 が配されている。枠体 37 内には、矩形形状の枠体補強部材 8 が対角線状に 2 個配されており、これら 2 個の枠体補強部材 8, 8 は、同一形状・同寸法であり、枠体 37 の中央で交差している。枠体補強部材 8 は、使用時において、図示しない足場構成部材の下方に配される。

[0048] 2 個の枠体補強部材 8, 8 は、それぞれ、不使用時には、図 13 に示すように、枠体 37 を構成する長辺 30（平板）と一体化されて格納状態とされ、使用時には、図 12 に示すように、長辺 30（平板）から切り離されて、相対向する一組の支持体 32, 32 それぞれに連結される。更に説明すると

、未使用の枠体 37 において、該枠体 37 を構成する一組の長辺 30、30 それぞれには、枠体 37 の上端 3a を形成する、長辺 30 の上端 30a の近傍に、ミシン目状に形成された複数の切れ目からなる切り取り線 82 が形成されており、この切り取り線 82 に包囲された部分が、格納状態の枠体補強部材 8 となっている。即ち、枠体 37 を構成する二組の前記平板のうちの二組の平板それぞれの上端近傍に、切り取り線 82 が形成され、この切り取り線 82 に包囲された部分が、格納状態の枠体補強部材 8 を構成している。枠体補強部材 8 は、格納状態において、その長さ方向の両端部に、該枠体補強部材 8 を支持体 32 に嵌合する際に使用される矩形形状の切り欠き部 80 を有し、且つ該長さ方向の中央部に、該枠体補強部材 8 を他の枠体補強部材 8 に嵌合する際に使用される矩形形状の切り欠き部 81 を有している。

[0049] そして、図 13 に示す格納状態の枠体補強部材 8 を把持して引っ張ると、該枠体補強部材 8 は切り取り線 82 に沿って長辺 30 から切り離され、こうして切り離された 2 個の枠体補強部材 8、8 の一方を、枠体 37 の上部開口（上端 3a）側から該枠体 37 内に挿入し、その両端部の切り欠き部 80、80 を対角線状に配置された 2 個の支持体 32、32 に嵌合することにより、該一方の枠体補強部材 8 を枠体両支持体 32、32 に連結し、更に、他方の枠体補強部材 8 を、その中央部の切り欠き部 81 を該一方の枠体補強部材 8 の中央部の切り欠き部 81 に嵌合し且つその両端部の切り欠き部 80、80 を他の 2 個の支持体 32、32 に嵌合することにより、該一方の枠体補強部材 8 及び該他の 2 個の支持体 32、32 に連結すると、図 12 に示す状態となる。こうして互いに連結された 4 個の支持体 32 と 2 個の枠体補強部材 8、8 とは、それらの上端（足場構成部材が載置される部分）及び下端（ペット用トイレの設置面と接触する部分）がそれぞれ面一になっている。枠体 37 の使用時には、一組の長辺 30、30 それぞれは、その上端部の一部（枠体補強部材 8 が存していた部分）が欠けた状態となっている。

[0050] このような構成の枠体 37 によれば、枠体補強用の材料を特に追加することなく、簡単に枠体を補強することが可能となり、ペット用トイレの軽量化

を図りつつ、枠体の強度を高め、使用時に四角形形状を維持することが可能となる。

[0051] 図14には、本発明のペット用トイレにおける枠体の他の一例としての枠体38が示されている。枠体38は、相対向する二組の辺30, 31（二組の平板）を備え、該枠体38内の四隅の下端部に設けられた4個の支持体32に加えて、更に、枠体38を構成する一組の長辺30, 30それぞれの長さ方向の中央部の下端部に設けられた2個の支持体32Aを有している。各支持体32Aは、長辺30の内面から枠体3の内方に向けて突出する2個の矩形形状の突出部32c, 32cからなり、平面視して略三角形形状をしている。

[0052] 前述した枠体3においては、各支持体を構成する複数の突出部は、常時、それらの突出方向の先端部で互いに連結されていて一体不可分であったが、図14に示す枠体38においては、各支持体を構成する複数の突出部は、不使用時には、それぞれ独立していて連結しておらず、使用時に、各突出部に設けられた切り欠き部どうしを嵌合させることによって連結される。図15には、支持体32A（突出部32c）の不使用時及び使用時の状態が示されている。図15aは、図14（c）の楕円で囲んだ部分の支持体不使用時（突出部どうしの連結前）の状態を示したものである。

[0053] 支持体32Aは、枠体38を構成する長辺30の一部からなり、不使用時には、図15（a）に示すように、枠体38の内周面3Bから突出することなく、内周面3Bと略面一状に配されて格納状態とされ、使用時には、図14（a）に示すように、枠体38の内方に突出させられて使用状態とされる。更に説明すると、枠体38を構成する一組の長辺30, 30それぞれには、図15（a）に示すように、枠体38の下端3bを形成する、長辺30の下端30bの近傍（枠体38を構成する二組の前記平板のうちの一組の平板それぞれの下端近傍）に、略L字状の切り込み線33Aが2箇所亘って形成されており、各切り込み線33Aよりも下端30b側（下方）に位置する部分が、枠体38の内方に回動可能な突出部32cとなっており、後述する

ように、複数の突出部 3 2 c, 3 2 c が連結されることにより支持体 3 2 A が使用状態となるようになされている。各突出部 3 2 c は、格納状態において、その長さ方向の一端部（枠体 3 8 の内方に突出させたときの突出方向の先端部近傍）に、該突出部 3 2 c を他の突出部 3 2 c に嵌合する際に使用される切り欠き部 3 9 を有している。

[0054] そして、図 1 5 (a) に示す格納状態の突出部 3 2 c, 3 2 c を枠体 3 8 の内方に向けて押し込むと、押し込まれた突出部 3 2 c は、切り込み線 3 3 A の長さ方向の、長辺 3 0 の中央寄りの端部と該端部の下方に位置する長辺 3 0 の下端 3 0 b とを結ぶ、1 本の直線状の折曲線 3 4 A を起点として、枠体 3 8 の内方に突出し、こうして突出させられた 2 個の突出部 3 2 c, 3 2 c どうしを、図 1 5 (b) に示すように、それらの切り欠き部 3 9 にて互いに連結すると、図 1 4 (a) に示すように、使用状態の支持体 3 2 A が得られる。また、使用状態の支持体 3 2 A において、2 個の突出部 3 2 c, 3 2 c どうしの切り欠き部 3 9 での連結を解除すると、再び図 1 5 (a) に示す格納状態となる。尚、切り込み線 3 3 A は、その長さ方向の全長に亘って切れ目が連続しているものであるが、このような切り込み線に代えて、ミシン目状に形成された複数の切れ目からなる切り取り線としても良い。枠体 3 8 における他の 4 個の支持体 3 2 も、支持体 3 2 A と同様に構成されている。

[0055] 以上、本発明をその好ましい実施形態に基づき説明したが、本発明は前記実施形態に制限されない。例えば、前記実施形態では、各支持体は 2 個以上の突出部から構成されていたが、図 1 6 に示すように、1 個の突出部のみから構成されていても良い。図 1 6 に示す例では、枠体を構成する長辺 3 0 の下端 3 0 b の近傍に切り込み線又は切り取り線（図示せず）を該下端 3 0 b に沿って形成するなどして、該切り込み線又は該切り取り線よりも下端 3 0 b 側に位置する部分を、該枠体の内方に回動可能な突出部 3 2 d とし、使用時にこの突出部 3 2 d を枠体内方に押し込む（折り曲げる）だけで、支持体が形成されるように構成されている。

[0056] また、枠体あるいは小枠体（処理材収納ケース）を構成する辺の一部から

なる支持体に関し、例えば、図 1 4 に示す枠体 3 8 の支持体 3 2 A においては、図 1 5 (a) に示すように、該支持体 3 2 A の輪郭を形成する略 L 字状の切り込み線 3 3 A の角部、及び該切り込み線 3 3 A と折曲線 3 4 A との角部は、それぞれ、略直角となっていたが、図 1 7 に示すように、丸みを帯びた角部とすることもできる。このように、支持体の輪郭を形成する切り込み線（切り取り線）の、枠体の下端（支持体が存する辺の下端）側とは反対側に位置する角部を、丸みを帯びた角部とすることにより、トイレの外観から受ける印象が優しい感じのものとなり、意匠性が向上する。このような、支持体の輪郭を形成する切り込み線（切り取り線）の角部の丸みは、枠体 3 8 のみならず前述した枠体 3 にも適用でき、その場合、切り込み線 3 3 と 2 本の折曲線 3 4、3 4 それぞれとの角部（図 3 参照）を、丸みを帯びた角部とすることができる。

[0057] また、前記実施形態では、吸収体 2 1 及び底板 2 2 は何れも 1 枚の板状又はシート状の部材であったが、それぞれ、複数枚の板状又はシート状の部材を枠体内に並べて配置しても良い。また、支持体の数及び配置箇所は、前記実施形態に制限されず適宜設定可能である。更に、排泄物上に砂等をかけて隠す習性のない動物（例えば犬など）が用いる場合には、排泄物処理材 5 が不要となる他、簀の子 2 0 もトイレから省略することができる。この場合には、足場構成部材 2 としては、底板 2 2 と吸収体 2 1 のみ、又は、十分剛性の高い吸収体 2 1 のみ、とすることができる。前述した一の実施形態のみが有する部分は、すべて適宜相互に利用でき、各実施形態のそれぞれ異なる部分を、適宜変更しあるいは組み合わせた形態とすることができる。

[0058] 前述した本発明の実施態様に関し、更に以下の付記（ペット用トイレ）を開示する。

[0059] < 1 > 排泄動作を行うペットの足場を構成する足場構成部材と、該足場構成部材を囲繞する平面視して四角形状の枠体とを備えたペット用トイレであって、

前記枠体は、該枠体を構成する二組の対辺のうちの一組をそれらの長さ方

向の中央部が該枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されており、

前記足場構成部材は、前記枠体の内周面から該枠体の内方に突出する支持体によって下方から支持されており、

前記支持体は、前記枠体を構成する辺の一部からなり、不使用時には該枠体の内周面から突出することなく、該内周面と略面一状に配されて格納状態とされ、使用時には該枠体の内方に突出させられて使用状態とされるペット用トイレ。

[0060] <2> 前記足場構成部材の下方に、相対向する一組の前記支持体間に架け渡された枠体補強部材が配されており、

前記枠体補強部材は、不使用時には前記枠体を構成する辺と一体化されて格納状態とされ、使用時には該辺から切り離されて、相対向する一組の前記支持体それぞれに連結される前記<1>記載のペット用トイレ。

<3> 前記枠体を構成する一組の対辺それぞれの上端近傍に、ミシン目状に形成された複数の切れ目からなる切り取り線が形成されており、該切り取り線に包囲された部分が、格納状態の前記枠体補強部材を構成している前記<2>記載のペット用トイレ。

<4> 前記枠体補強部材は、格納状態において、その長さ方向の両端部に、該枠体補強部材を前記支持体に嵌合する際に使用される矩形形状の切り欠き部を有し、且つ該長さ方向の略中央部に、該枠体補強部材を他の該枠体補強部材に嵌合する際に使用される矩形形状の切り欠き部を有している前記<2>又は<3>記載のペット用トイレ。

[0061] <5> 前記足場構成部材は、ペットの排泄液を透過可能な簀の子と、該簀の子の下方に配された液保持性の吸収体とを含んで構成されている前記<1>～<4>の何れか一項に記載のペット用トイレ。

<6> 前記簀の子は、その下面に複数の凸部を有しており、該凸部において前記吸収体と接触している前記<5>記載のペット用トイレ。

<7> 前記足場構成部材は、更に、前記吸収体の下方に配された底板を含

んで構成されている前記<5>又は<6>記載のペット用トイレ。

<8> 前記簀の子及び前記吸収体は、上端が開口部として開口した有底筒状の防水性袋内に収納されており、該防水性袋は、その底部側が前記枠体内に収納され、上端部側が、該枠体の上端から外方に延出し、その延出部が該枠体の外周面側に折り返されている前記<5>～<7>の何れか一項に記載のペット用トイレ。

<9> 前記簀の子の上面に、排泄物処理材が積載されて排泄物処理層が形成されており、該排泄物処理層は、上端が開口部として開口した有底筒状の液透過性袋内に収納されており、該液透過性袋は、その底部側が前記枠体内に収納され、上端部側が、該枠体の上端から外方に延出し、その延出部が該枠体の外周面側に折り返されている前記<5>～<8>の何れか一項に記載のペット用トイレ。

[0062] <10> 前記簀の子の上面に、排泄物処理材が積載されて排泄物処理層が形成されており、該排泄物処理材は、該簀の子と共に、前記吸収体上に載置された処理材収納ケース内に収納されており、該処理材収納ケースは、前記枠体内に収納可能な大きさを有し且つ前記簀の子を囲繞する平面視して四角形状の小枠体からなり、

前記小枠体は、該小枠体を構成する二組の対辺のうちの一組をそれらの長さ方向の中央部が該小枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されており、

前記簀の子は、前記小枠体の内周面から該小枠体の内方に突出する簀の子支持体によって下方から支持されており、

前記簀の子支持体は、前記小枠体を構成する辺の一部からなり、不使用時には該小枠体の内周面から突出することなく、該内周面と略面一状に配されて格納状態とされ、使用時には該小枠体の内方に突出させられて使用状態とされる前記<5>～<9>の何れか一項に記載のペット用トイレ。

[0063] <11> 前記枠体と前記小枠体とで外周面の色が異なる前記<10>記載のペット用トイレ。

< 1 2 > 前記枠体及び前記小枠体の少なくとも一方は、それを構成する四辺のうちの少なくとも一辺に、該一辺を厚み方向に貫通する所定形状の打ち抜き部を有している前記< 1 0 >又は< 1 1 >記載のペット用トイレ。

< 1 3 > 前記小枠体を構成する一組の対辺の上端が傾斜している前記< 1 0 >～< 1 2 >の何れか一項に記載のペット用トイレ。

[0064] < 1 4 > 前記枠体には、該枠体の角部を跨いで該枠体の周方向に延びる、切り込み線が設けられており、該切り込み線よりも下方に位置する部分が前記支持体を構成する前記< 1 >～< 1 3 >の何れか一項に記載のペット用トイレ。

< 1 5 > 前記切り込み線は、ミシン目状に形成された複数の切れ目からなる切り取り線である前記< 1 4 >記載のペット用トイレ。

[0065] < 1 6 > 前記枠体には、該枠体を構成する一組の対辺の下端近傍に、略L字状の切り込み線が2箇所亘って形成されており、該切り込み線よりも下方に位置する部分が、該枠体の内方に回動可能な突出部となっており、複数の該突出部が連結されることにより前記支持体が使用状態となるようになされている前記< 1 >～< 1 5 >の何れか一項に記載のペット用トイレ。

< 1 7 > 前記突出部は、格納状態において、該突出部を前記枠体の内方に突出させたときの突出方向の先端部近傍に、該突出部を他の該突出部に嵌合する際に使用される切り欠き部を有している前記< 1 6 >記載のペット用トイレ。

< 1 8 > 前記切り込み線は、ミシン目状に形成された複数の切れ目からなる切り取り線である前記< 1 6 >又は< 1 7 >記載のペット用トイレ。

[0066] < 1 9 > 排泄動作を行うペットの足場を構成する足場構成部材と、該足場構成部材を囲繞する平面視して四角形状の枠体とを備え、

前記枠体は、該枠体を構成する二組の対辺のうちの二組をそれらの長さ方向の中央部が該枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されており、

前記足場構成部材は、前記枠体の内周面から該枠体の内方に突出する支持

体によって下方から支持されており、

前記支持体は、前記枠体を構成する前記平板の一部からなる、ペット用トイレの使用方法であって、

折り畳み状態の前記枠体を展開する工程と、

展開状態の前記枠体の内周面と略面一状に配されて格納状態とされている前記支持体を、該枠体の内周面から該枠体の内方に突出させる工程と、

突出させた前記支持体上に前記足場構成部材を載置する工程とを含む、ペット用トイレの使用方法。

[0067] 尚、前記<1>は下記<1 A>に言い換えられる。

<1 A> 排泄動作を行うペットの足場を構成する足場構成部材と、該足場構成部材を囲繞する平面視して四角形状の枠体とを備えたペット用トイレであって、

前記枠体は、相対向する平板を二組備え、該二組の平板のうちの一組を水平方向の中央部が該枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されており、

前記足場構成部材は、前記枠体の内周面から該枠体の内方に突出する支持体によって下方から支持されており、

前記支持体は、前記枠体を構成する前記平板の一部からなり、不使用時には該枠体の内周面から突出することなく、該内周面と略面一状に配されて格納状態とされ、使用時には該枠体の内方に突出させられて使用状態とされるペット用トイレ。

[0068] また、前記<2>は下記<2 A>に言い換えられる。

<2 A> 前記足場構成部材の下方に、相対向する一組の前記支持体間に架け渡された枠体補強部材が配されており、

前記枠体補強部材は、不使用時には前記枠体を構成する前記平板と一体化されて格納状態とされ、使用時には該平板から切り離されて、相対向する一組の前記支持体それぞれに連結される前記<1 A>記載のペット用トイレ。

[0069] また、前記<3>は下記<3 A>に言い換えられる。

< 3 A > 前記枠体を構成する一組の前記平板それぞれの上端近傍に、ミシン目状に形成された複数の切れ目からなる切り取り線が形成されており、該切り取り線に包囲された部分が、格納状態の前記枠体補強部材を構成している前記< 2 A >記載のペット用トイレ。

[0070] また、前記< 1 0 >は下記< 1 0 A >に言い換えられる。

< 1 0 A > 前記簀の子の上面に、排泄物処理材が積載されて排泄物処理層が形成されており、該排泄物処理材は、該簀の子と共に、前記吸収体上に載置された処理材収納ケース内に収納されており、該処理材収納ケースは、前記枠体内に収納可能な大きさを有し且つ前記簀の子を囲繞する平面視して四角形状の小枠体からなり、

前記小枠体は、相対向する平板を二組備え、前記小枠体を構成する前記二組の平板のうちの一組を水平方向の中央部が該小枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されており、

前記簀の子は、前記小枠体の内周面から該小枠体の内方に突出する簀の子支持体によって下方から支持されており、

前記簀の子支持体は、前記小枠体を構成する前記平板の一部からなり、不使用時には該小枠体の内周面から突出することなく、該内周面と略面一状に配されて格納状態とされ、使用時には該小枠体の内方に突出させられて使用状態とされる前記< 5 >～< 9 >の何れか一項に記載のペット用トイレ。

[0071] また、前記< 1 2 >は下記< 1 2 A >に言い換えられる。

< 1 2 A > 前記枠体及び前記小枠体の少なくとも一方は、それを構成する前記平板のうちの少なくとも一枚に、該平板の厚み方向に貫通する所定形状の打ち抜き部を有している前記< 1 0 A >又は< 1 1 >記載のペット用トイレ。

[0072] また、前記< 1 3 >は下記< 1 3 A >に言い換えられる。

< 1 3 A > 前記小枠体を構成する前記平板の上端が傾斜している前記< 1 0 A >～< 1 2 A >の何れか一項に記載のペット用トイレ。

[0073] また、前記< 1 4 >は下記< 1 4 A >に言い換えられる。

<14A> 前記枠体には、該枠体を構成する2枚の前記平板が交差する辺を跨いで該枠体の周方向に延びる、切り込み線が設けられており、該切り込み線よりも下方に位置する部分が前記支持体を構成する前記<1A>~<13A>の何れか一項に記載のペット用トイレ。

[0074] また、前記<16>は下記<16A>に言い換えられる。

<16A> 前記枠体には、該枠体を構成する前記平板の下端近傍に、略L字状の切り込み線が2箇所亘って形成されており、該切り込み線よりも下方に位置する部分が、該枠体の内方に回動可能な突出部となっており、複数の該突出部が連結されることにより前記支持体が使用状態となるようになされている前記<1A>~<15>の何れか一項に記載のペット用トイレ。

[0075] また、前記<19>は下記<19A>に言い換えられる。

<19A> 排泄動作を行うペットの足場を構成する足場構成部材と、該足場構成部材を囲繞する平面視して四角形状の枠体とを備え、

前記枠体は、相対向する平板を二組備え、該二組の平板のうちの一組を水平方向の中央部が該枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されており、

前記足場構成部材は、前記枠体の内周面から該枠体の内方に突出する支持体によって下方から支持されており、

前記支持体は、前記枠体を構成する前記平板の一部からなる、ペット用トイレの使用方法であって、

折り畳み状態の前記枠体を展開する工程と、

展開状態の前記枠体の内周面と略面一状に配されて格納状態とされている前記支持体を、該枠体の内周面から該枠体の内方に突出させる工程と、

突出させた前記支持体上に前記足場構成部材を載置する工程とを含む、ペット用トイレの使用方法。

請求の範囲

- [請求項1] 排泄動作を行うペットの足場を構成する足場構成部材と、該足場構成部材を囲繞する平面視して四角形状の枠体とを備えたペット用トイレであって、
- 前記枠体は、該枠体を構成する二組の対辺のうちの二組をそれらの長さ方向の中央部が該枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されており、
- 前記足場構成部材は、前記枠体の内周面から該枠体の内方に突出する支持体によって下方から支持されており、
- 前記支持体は、前記枠体を構成する辺の一部からなり、不使用時には該枠体の内周面から突出することなく、該内周面と略面一状に配されて格納状態とされ、使用時には該枠体の内方に突出させられて使用状態とされるペット用トイレ。
- [請求項2] 前記足場構成部材の下方に、相対向する二組の前記支持体間に架け渡された枠体補強部材が配されており、
- 前記枠体補強部材は、不使用時には前記枠体を構成する辺と一体化されて格納状態とされ、使用時には該辺から切り離されて、相対向する二組の前記支持体それぞれに連結される請求項1記載のペット用トイレ。
- [請求項3] 前記足場構成部材は、ペットの排泄液を透過可能な簀の子と、該簀の子の下方に配された液保持性の吸収体とを含んで構成されている請求項1又は2記載のペット用トイレ。
- [請求項4] 前記簀の子は、その下面に複数の凸部を有しており、該凸部において前記吸収体と接触している請求項3記載のペット用トイレ。
- [請求項5] 前記足場構成部材は、更に、前記吸収体の下方に配された底板を含んで構成されている請求項3又は4記載のペット用トイレ。
- [請求項6] 前記簀の子及び前記吸収体は、上端が開口部として開口した有底筒状の防水性袋内に収納されており、該防水性袋は、その底部側が前記

枠体内に収納され、上端部側が、該枠体の上端から外方に延出し、その延出部が該枠体の外周面側に折り返されている請求項 3～5 の何れか一項に記載のペット用トイレ。

[請求項7] 前記簀の子の上面に、排泄物処理材が積載されて排泄物処理層が形成されており、該排泄物処理層は、上端が開口部として開口した有底筒状の液透過性袋内に収納されており、該液透過性袋は、その底部側が前記枠体内に収納され、上端部側が、該枠体の上端から外方に延出し、その延出部が該枠体の外周面側に折り返されている請求項 3～6 の何れか一項に記載のペット用トイレ。

[請求項8] 前記簀の子の上面に、排泄物処理材が積載されて排泄物処理層が形成されており、該排泄物処理材は、該簀の子と共に、前記吸収体上に載置された処理材収納ケース内に収納されており、該処理材収納ケースは、前記枠体内に収納可能な大きさを有し且つ前記簀の子を囲繞する平面視して四角形状の小枠体からなり、

前記小枠体は、該小枠体を構成する二組の対辺のうちの一組をそれらの長さ方向の中央部が該小枠体の内方に向かうように折り曲げることにより、折り畳み可能に構成されており、

前記簀の子は、前記小枠体の内周面から該小枠体の内方に突出する簀の子支持体によって下方から支持されており、

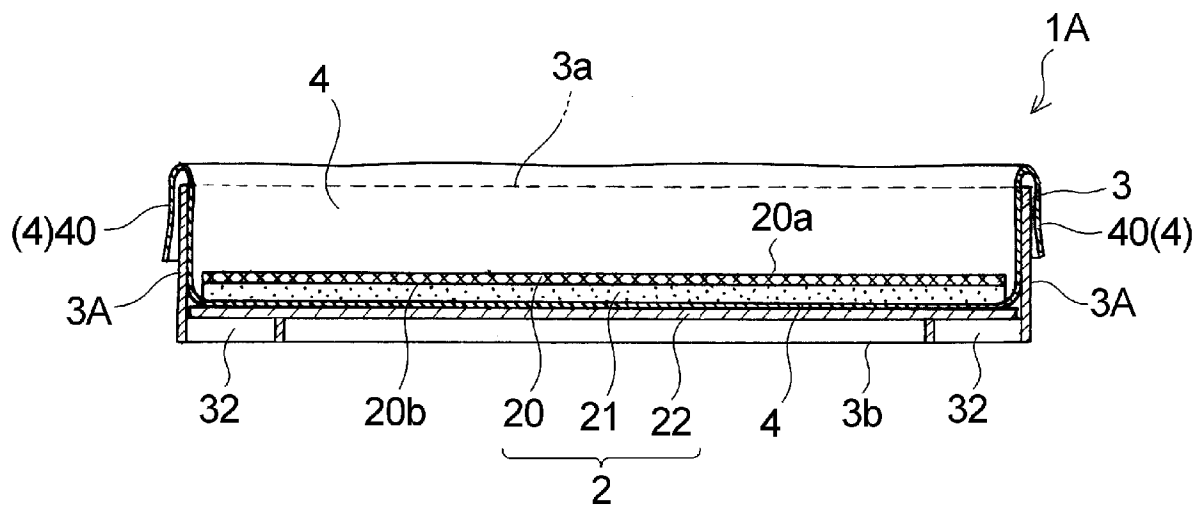
前記簀の子支持体は、前記小枠体を構成する辺の一部からなり、不使用時には該小枠体の内周面から突出することなく、該内周面と略面一状に配されて格納状態とされ、使用時には該小枠体の内方に突出させられて使用状態とされる請求項 3～6 の何れか一項に記載のペット用トイレ。

[請求項9] 前記枠体と前記小枠体とで外周面の色が異なる請求項 8 記載のペット用トイレ。

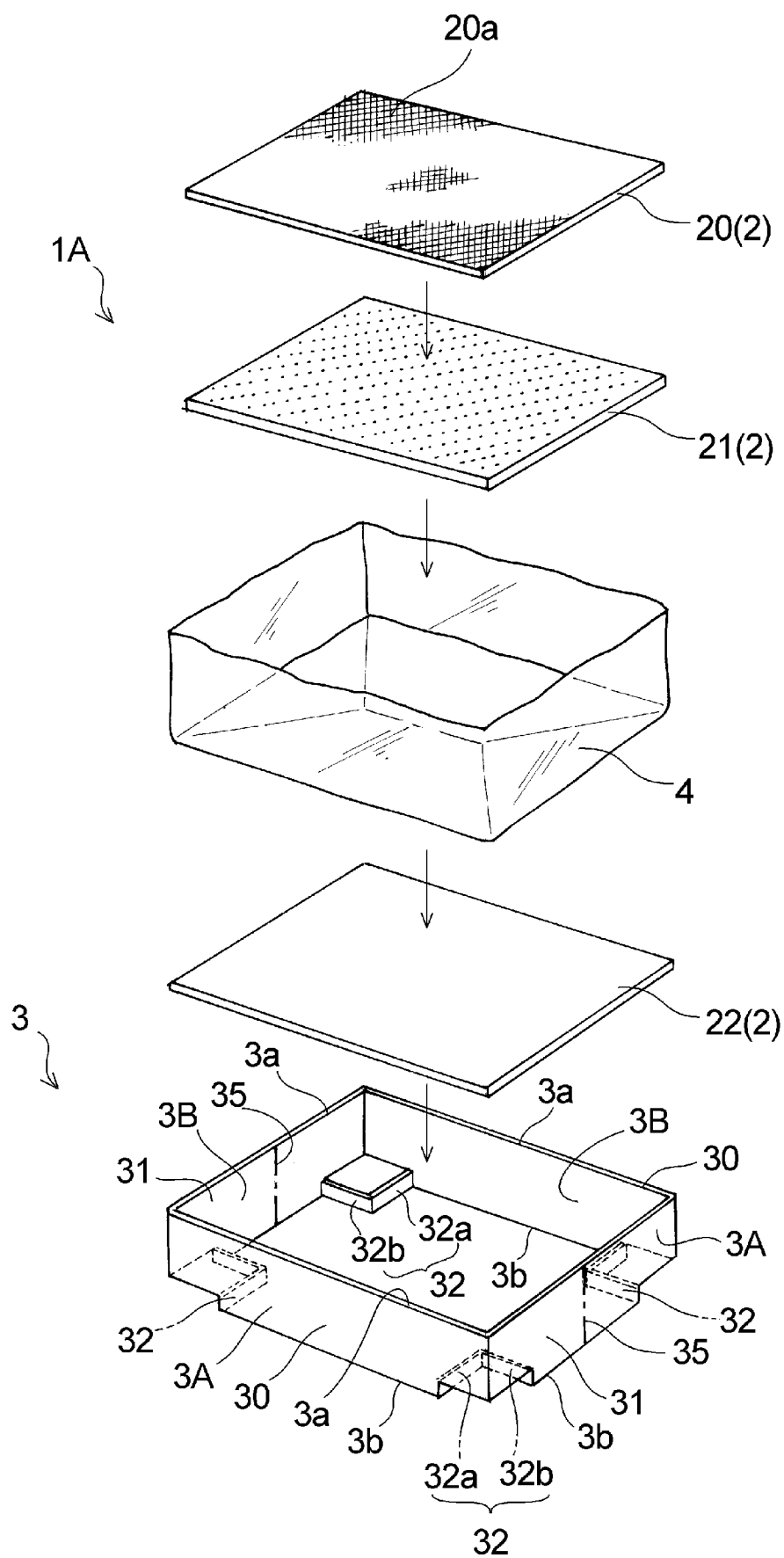
[請求項10] 前記枠体及び前記小枠体の少なくとも一方は、それを構成する四辺のうちの少なくとも一辺に、該一辺を厚み方向に貫通する所定形状の

打ち抜き部を有している請求項 8 又は 9 記載のペット用トイレ。

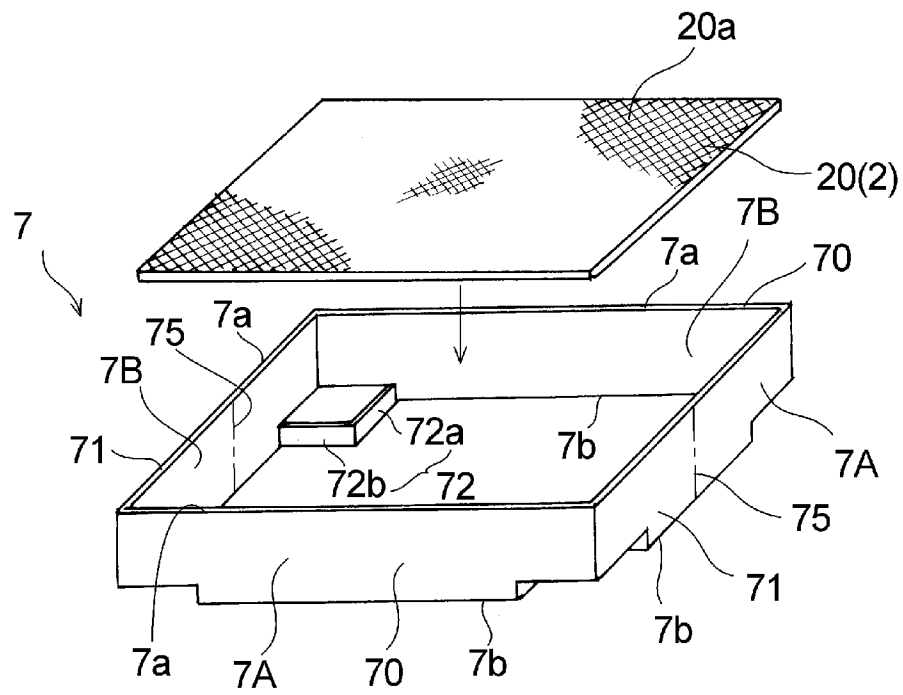
[図1]



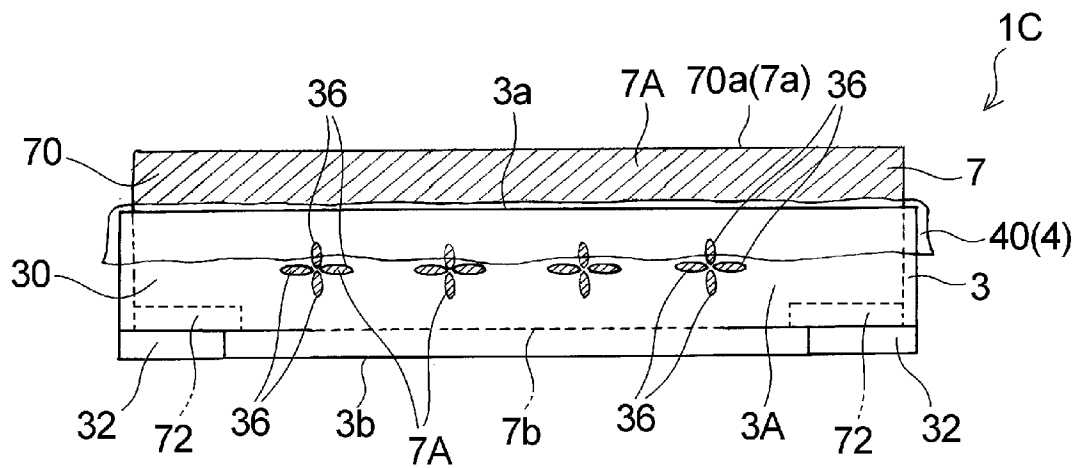
[図2]



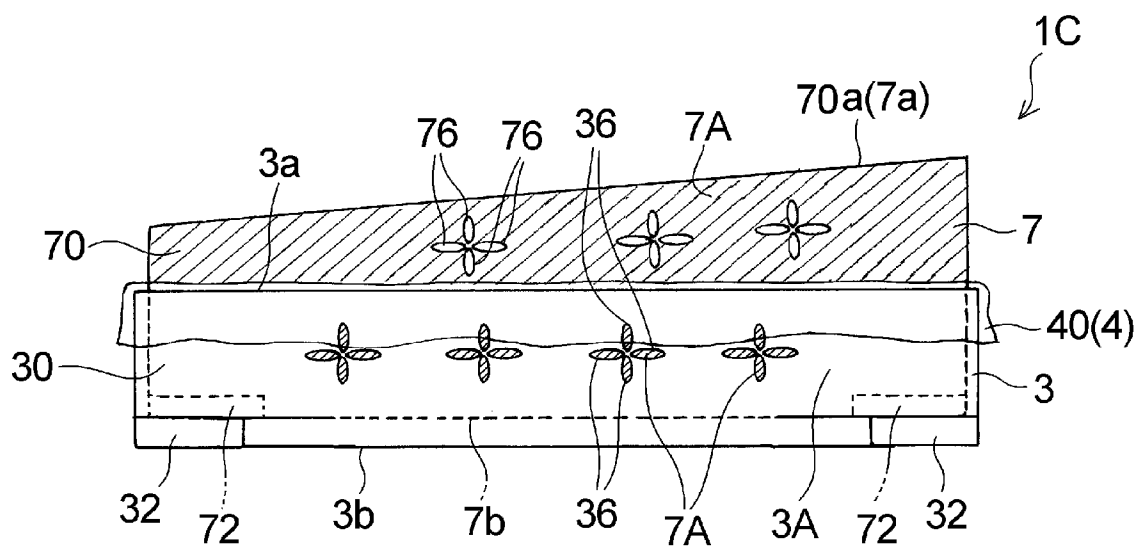
[図9]



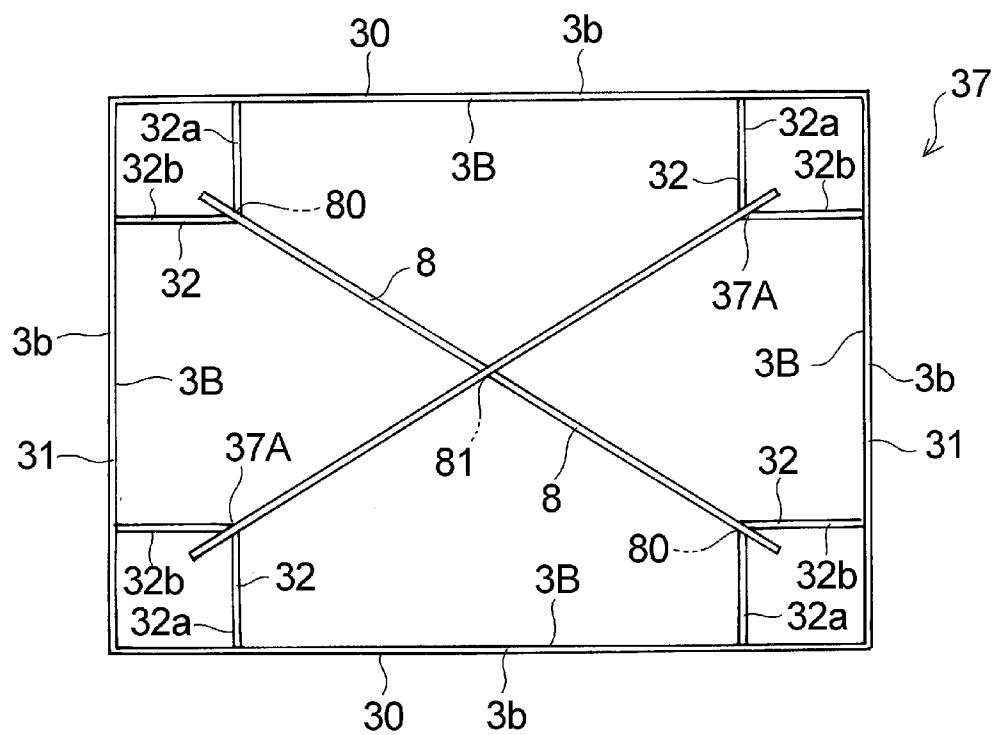
[図10]



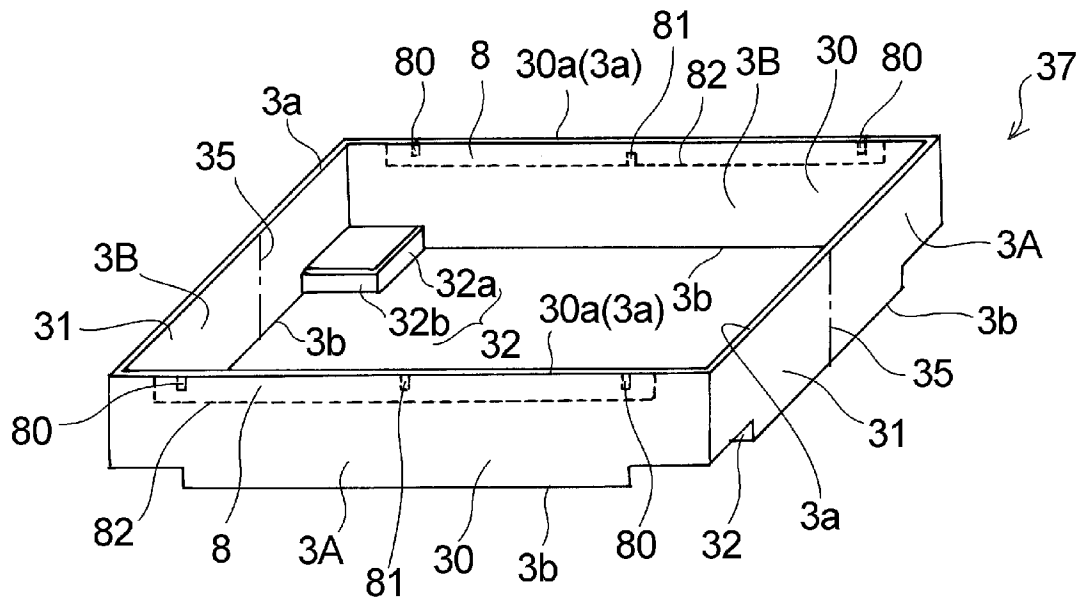
[図11]



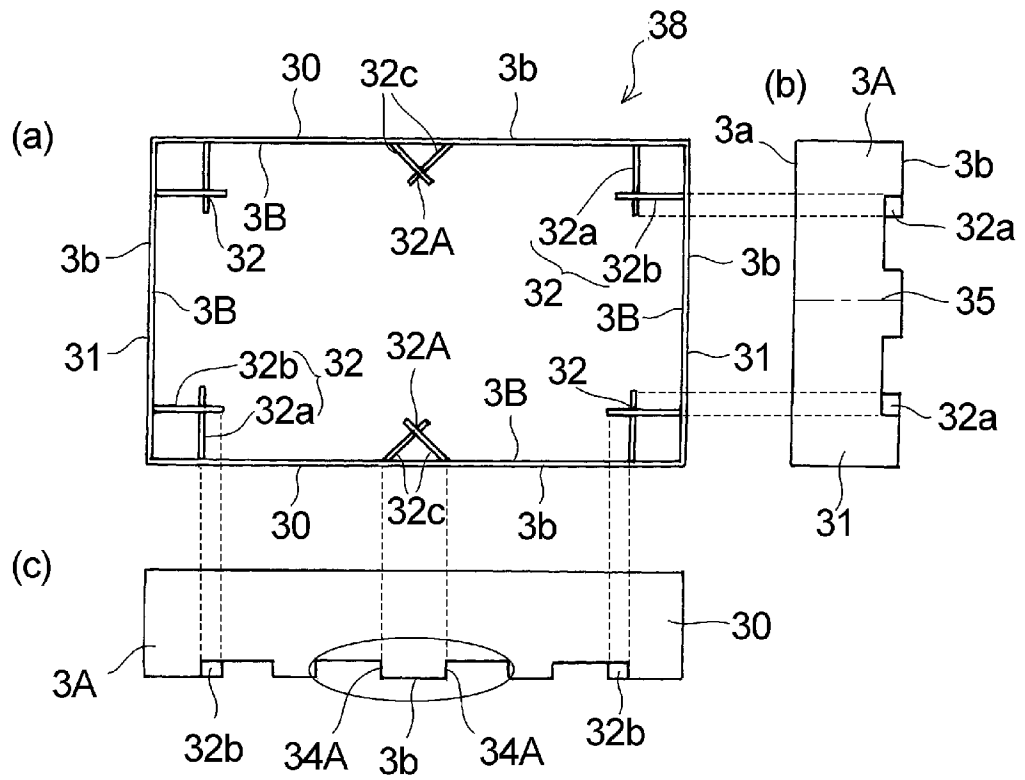
[図12]



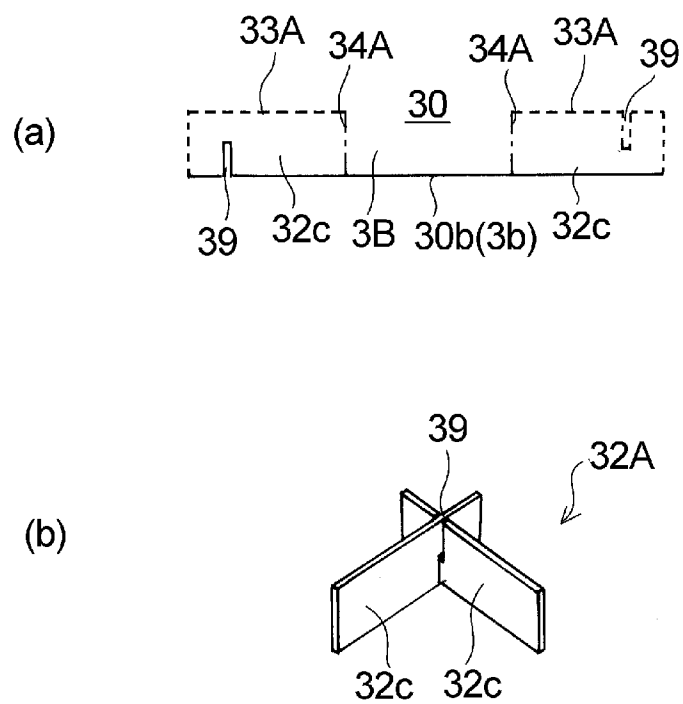
[図13]



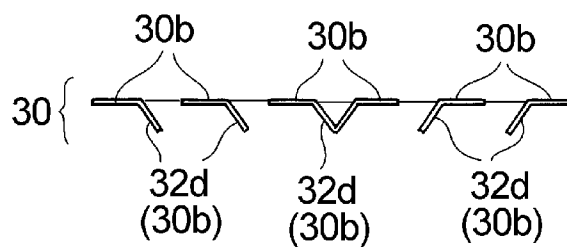
[図14]



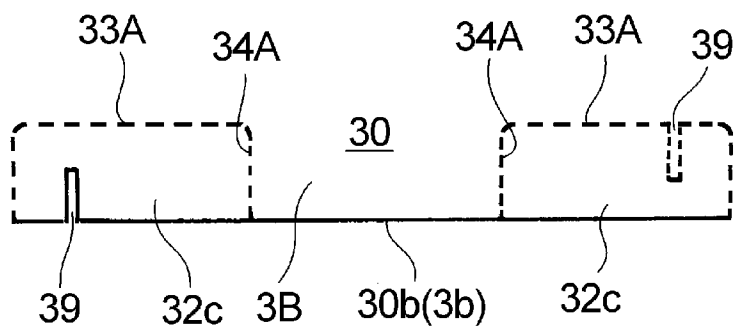
[図15]



[図16]



[図17]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/055047

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A01K23/00(2006.01) i, A01K1/01(2006.01) i, A01K1/015(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)

A01K23/00, A01K1/01, A01K1/015

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

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2013

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2013 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2013

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 8-66135 A (Kabushiki Kaisha Three Werusu), 12 March 1996 (12.03.1996), entire text; all drawings (Family: none)	1-10
A	JP 2005-176715 A (Electric Power Development Co., Ltd.), 07 July 2005 (07.07.2005), entire text; all drawings (Family: none)	1-10
A	JP 2011-45353 A (Eiichi ISHIDA), 10 March 2011 (10.03.2011), entire text; all drawings (Family: none)	1-10



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
28 May, 2013 (28.05.13)Date of mailing of the international search report
04 June, 2013 (04.06.13)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/055047

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 3101716 U (Iris Ohyama Inc.), 17 June 2004 (17.06.2004), entire text; all drawings (Family: none)	1-10
A	JP 3158367 U (Michiko KONDO), 02 April 2010 (02.04.2010), entire text; all drawings (Family: none)	1-10
A	WO 2007/029830 A1 (Keiko TAKAHASHI), 15 March 2007 (15.03.2007), entire text; all drawings (Family: none)	1-10
A	JP 2003-506052 A (Maria, ADOLFSSON), 18 February 2003 (18.02.2003), entire text; all drawings & US 6532897 B1 & EP 1199925 A & WO 2001/010194 A1	1-10
A	GB 2372688 A (Hilda Hill), 04 September 2002 (04.09.2002), entire text; all drawings (Family: none)	1-10

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. A01K23/00(2006.01)i, A01K1/01(2006.01)i, A01K1/015(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（I P C））

Int.Cl. A01K23/00, A01K1/01, A01K1/015

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 3 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 3 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 3 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 8-66135 A（株式会社スリーウェルス）1996.03.12, 全文, 全図（ファミリーなし）	1 - 1 0
A	JP 2005-176715 A（電源開発株式会社）2005.07.07, 全文, 全図（ファミリーなし）	1 - 1 0
A	JP 2011-45353 A（石田 栄一）2011.03.10, 全文, 全図（ファミリーなし）	1 - 1 0

☒ 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

2 8 . 0 5 . 2 0 1 3

国際調査報告の発送日

0 4 . 0 6 . 2 0 1 3

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

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）

坂田 誠

2 B

9 3 1 8

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 2 3 7

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
A	JP 3101716 U (アイリスオーヤマ株式会社) 2004.06.17, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-10
A	JP 3158367 U (近藤 三千子) 2010.04.02, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-10
A	WO 2007/029830 A1 (TAKAHASHI, Keiko) 2007.03.15, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-10
A	JP 2003-506052 A (マリア・アドルフソン) 2003.02.18, 全文, 全図 & US 6532897 B1& EP 1199925 A& WO 2001/010194 A1	1-10
A	GB 2372688 A (Hilda Hill) 2002.09.04, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-10