

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2016-158564

(P2016-158564A)

(43) 公開日 平成28年9月5日(2016.9.5)

(51) Int.Cl.

A01K 23/00 (2006.01)
A01K 1/01 (2006.01)

F 1

A01K 23/00
A01K 1/01

テーマコード(参考)

C 2B101
Z

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2015-40206 (P2015-40206)
 (22) 出願日 平成27年3月2日 (2015.3.2)
 (11) 特許番号 特許第5768200号 (P5768200)
 (45) 特許公報発行日 平成27年8月26日 (2015.8.26)

(71) 出願人 000115108
 ユニ・チャーム株式会社
 愛媛県四国中央市金生町下分182番地
 (74) 代理人 110000176
 一色国際特許業務法人
 (72) 発明者 高木 智世
 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7
 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内
 (72) 発明者 金子 真也
 香川県観音寺市豊浜町和田浜1531-7
 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内
 F ターム(参考) 2B101 AA13 AA20 CA08

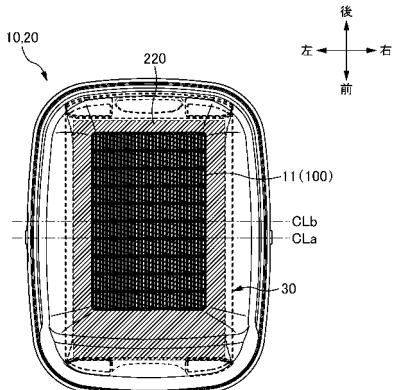
(54) 【発明の名称】動物用トイレ

(57) 【要約】

【課題】前後方向の後方側に粒状物を配置しやすい動物用トイレを提供する。

【解決手段】前後方向、左右方向、及び高さ方向を備え、尿が通過する複数の穴を有する底部に排泄物処理材が設置される上容器と、前記穴を通過した尿を吸収する吸収体が設置されるトレイと、前記上容器の下方に重ねられ、前記トレイを収容する下容器と、を有し、前記底部は、前記上容器の内側において最も下方に位置する部分であり、前記吸収体が設置された状態で、前記前後方向において、前記上容器の前記底部の中央位置が前記吸収体の中央位置よりも後方側に配置されている。

【選択図】図7



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

前後方向、左右方向、及び高さ方向を備え、
尿が通過する複数の穴を有する底部に排泄物処理材が設置される上容器と、
前記穴を通過した尿を吸収する吸収体が設置されるトレイと、
前記上容器の下方に重ねられ、前記トレイを収容する下容器と、を有し、
前記底部は、前記上容器の内側において最も下方に位置する部分であり、
前記吸収体が設置された状態で、前記前後方向において、前記上容器の前記底部の中央位置が前記吸収体の中央位置よりも後方側に配置されている、ことを特徴とする動物用トイレ。

10

【請求項 2】

請求項 1 に記載の動物用トイレであって、
前記下容器と前記上容器とを前記高さ方向に重ねる際に、
前記下容器に対して前記上容器が前記前後方向において逆向きに重ねられることを抑制する抑制機構を有する、ことを特徴とする動物用トイレ。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の動物用トイレであって、
前記抑制機構は、前記上容器の前記左右方向の両側に設けられた爪部と、前記下容器の前記左右方向の両側縁部に設けられた突出部とを有し、
前記下容器の前方側と前記上容器の後方側とが揃うように前記下容器と前記上容器とを重ねる場合には、前記爪部と前記突出部とが互いに干渉する、ことを特徴とする動物用トイレ。

20

【請求項 4】

請求項 2 に記載の動物用トイレであって、
前記抑制機構は、前記上容器の前側縁部若しくは後側縁部に設けられた被係合部と、前記下容器の前側縁部若しくは後側縁部のうち前記被係合部が設けられているのと同じ側の縁部に設けられた係合部と、を有し、
前記下容器の前方側と前記上容器の後方側とが揃うように前記下容器と前記上容器とを重ねる場合には、前記係合部が前記上容器の縁部と干渉する、若しくは前記被係合部が前記下容器の縁部と干渉する、ことを特徴とする動物用トイレ。

30

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の動物用トイレであって、
前記上容器の上方に配置されるカバーを有し、
前記カバーの前記左右方向の両側縁部には、前記左右方向に貫通した穴部が設けられており、
前記下容器の前記左右方向の両側縁部には、前記左右方向の外側に突出した側方突出部が設けられており、
前記下容器の前方側と前記カバーの後方側とが揃うように前記カバーを配置する場合には、前記穴部と前記側方突出部とが嵌合しない、ことを特徴とする動物用トイレ。

40

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の動物用トイレであって、
前記下容器は、前記トレイの前記前後方向の向きを入れ替えて前記トレイを収容することが可能である、ことを特徴とする動物用トイレ。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の動物用トイレであって、
前記上容器の前方側の縁部と前記底部との間には、前記高さ方向に高低差が形成された部分である段差部が設けられている、ことを特徴とする動物用トイレ。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の動物用トイレであって、
前記段差部は、前方段差部と、

50

前記前方段差部よりも前記前後方向の後方側に位置し、前記前方段差部よりも傾斜の大きい後方段差部と、を有する、ことを特徴とする動物用トイレ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、動物用トイレに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、猫等の動物が使用するための動物用トイレが知られている。例えば、特許文献1には、動物が出入りするための開口及び排泄された尿を通過させる液通過性の底面部を備えた上部容器と、底面部を通過した尿を吸収する吸収シートを配置する配置容器と、底面部の下方に位置し上部容器を支持しつつ配置容器を収容する下部容器と、を備えた動物用トイレが開示されている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2009-11181号公報

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

このような動物用トイレを使用する際には、通常、液通過性の底面部に猫砂等の粒状物（排泄物処理材）が配置され、猫等の動物は当該粒状物の上に排泄を行う。しかし、当該粒状物は底面部に撒かれただけの状態であるため、動物が排泄後に脚でかき混ぜる等の動作により、排泄物で汚れた粒状物が動物用トイレの外部にこぼれ出てしまう場合がある。特に、上部容器の前方は動物が出入りするための開口部（出入り口）が設けられているため、上部容器の前方寄りに粒状物が配置されている場合、当該出入り口から粒状物が外部に漏出しやすくなる。したがって、猫砂等の粒状物が外部に漏出することを抑制するために、該粒状物は動物用トイレの後方側に配置されることが望ましい。

【0005】

本発明は、上記のような問題に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、前後方向の後方側に粒状物を配置しやすい動物用トイレを提供することにある。

30

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するための主たる発明は、

前後方向、左右方向、及び高さ方向を備え、尿が通過する複数の穴を有する底部に排泄物処理材が設置される上容器と、前記穴を通過した尿を吸収する吸収体が設置されるトレイと、前記上容器の下方に重ねられ、前記トレイを収容する下容器と、を有し、前記底部は、前記上容器の内側において最も下方に位置する部分であり、前記吸収体が設置された状態で、前記前後方向において、前記上容器の前記底部の中央位置が前記吸収体の中央位置よりも後方側に配置されている、ことを特徴とする動物用トイレである。

40

【0007】

本発明の他の特徴については、本明細書及び添付図面の記載により明らかにする。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、前後方向の後方側に粒状物を配置しやすい動物用トイレを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】動物用トイレ1の概略斜視図である。

【図2】動物用トイレ1の分解側面図である。

50

【図3】上容器10の3面図である。

【図4】図3のA-A断面について説明する図である。

【図5】下容器20の3面図である。

【図6】トレイ30の3面図である。

【図7】尿通過部100の配置について説明する平面図である。

【図8】図8Aは、下容器20に対して上容器10を正しい向きに重ねたときの状態について説明する側面図である。図8Bは、下容器20に対して上容器10を前後逆向きに重ねたときの状態について説明する側面図である。

【図9】抑制機構の変形例について説明する図である。

【図10】動物用トイレ1でカバー40を前後逆向きに組み付けた状態を表す側面図である。

10

【発明を実施するための形態】

【0010】

本明細書及び添付図面の記載により、少なくとも以下の事項が明らかとなる。

前後方向、左右方向、及び高さ方向を備え、尿が通過する複数の穴を有する底部に排泄物処理材が設置される上容器と、前記穴を通過した尿を吸収する吸収体が設置されるトレイと、前記上容器の下方に重ねられ、前記トレイを収容する下容器と、を有し、前記底部は、前記上容器の内側において最も下方に位置する部分であり、前記吸収体が設置された状態で、前記前後方向において、前記上容器の前記底部の中央位置が前記吸収体の中央位置よりも後方側に配置されている、ことを特徴とする動物用トイレ。

20

【0011】

このような動物用トイレによれば、上容器の最も低い部分である底部の位置が、吸収体の位置よりも前後方向の後方側になるため、上容器に猫砂（排泄物処理材）等を設置した場合に、該排泄物処理材が動物用トイレの後方側に集まりやすくなる。これにより、動物用トイレの前方に設けられた出入り口の開口から排泄物処理材がトイレの外部に漏出することを抑制しやすくなる。

【0012】

かかる動物用トイレであって、前記下容器と前記上容器とを前記高さ方向に重ねる際に、前記下容器に対して前記上容器が前記前後方向において逆向きに重ねられることを抑制する抑制機構を有する、ことが望ましい。

30

【0013】

このような動物用トイレによれば、下容器に対して上容器が前後逆に重ねられることによって、該上容器の底部の位置が前後方向の前方寄りになってしまふことを抑制できる。これにより、排泄物処理材が動物用トイレの前方側に設置されることが抑制され、排泄物処理材が外部に漏出しにくくなる。

30

【0014】

かかる動物用トイレであって、前記抑制機構は、前記上容器の前記左右方向の両側に設けられた爪部と、前記下容器の前記左右方向の両側縁部に設けられた突出部とを有し、前記下容器の前方側と前記上容器の後方側とが揃うように前記下容器と前記上容器とを重ねる場合には、前記爪部と前記突出部とが互いに干渉する、ことが望ましい。

40

【0015】

このような動物用トイレによれば、下容器に対する上容器の組み付け方向（重ね方向）が前後逆であった場合に、爪部と突出部とが干渉することによって、使用者は重ね方向の誤りを認識しやすくなる。これにより、下容器に対して上容器が前後逆に重ねられることが抑制され、上容器の底部を動物用トイレの後方側に正しく配置することができる。

【0016】

かかる動物用トイレであって、前記抑制機構は、前記上容器の前側縁部若しくは後側縁部に設けられた被係合部と、前記下容器の前側縁部若しくは後側縁部のうち前記被係合部が設けられているのと同じ側の縁部に設けられた係合部と、を有し、前記下容器の前方側

50

と前記上容器の後方側とが揃うように前記下容器と前記上容器とを重ねる場合には、前記係合部が前記上容器の縁部と干渉する、若しくは前記被係合部が前記下容器の縁部と干渉する、ことが望ましい。

【0017】

このような動物用トイレによれば、下容器に対する上容器の組み付け方向（重ね方向）が前後逆であった場合に、下容器の係合部と上容器の縁部とが干渉する等によって、使用者は重ね方向の誤りを認識しやすくなる。これにより、下容器に対して上容器が前後逆に重ねられることが抑制され、上容器の底部を動物用トイレの後方側に正しく配置することができる。

【0018】

かかる動物用トイレであって、前記上容器の上方に配置されるカバーを有し、前記カバーの前記左右方向の両側縁部には、前記左右方向に貫通した穴部が設けられており、前記下容器の前記左右方向の両側縁部には、前記左右方向の外側に突出した側方突出部が設けられており、前記下容器の前方側と前記カバーの後方側とが揃うように前記カバーを配置する場合には、前記穴部と前記側方突出部とが嵌合しない、ことが望ましい。

【0019】

このような動物用トイレによれば、カバーと下容器（上容器）との組み付け方向が前後逆であった場合に、穴部と側方突出部とが嵌合しなくなるため、使用者はカバーの組み付け方向の誤りを認識しやすくなる。これにより、トイレの出入り口たる開口部が前後方向の後方側に向けられてしまうことが抑制される。

【0020】

かかる動物用トイレであって、前記下容器は、前記トレイの前記前後方向の向きを入れ替えて前記トレイを収容することが可能である、ことが望ましい。

【0021】

このような動物用トイレによれば、使用者はトレイに設置されている吸収体に触れることがなく、吸収体の設置方向を前後入れ替えることが可能になり、吸収体の前後を入れ替えて使用することによって効率的かつ清潔に動物用トイレを使用することができる。

【0022】

かかる動物用トイレであって、前記上容器の前方側の縁部と前記底部との間には、前記高さ方向に高低差が形成された部分である段差部が設けられている、ことが望ましい。

【0023】

このような動物用トイレによれば、上容器の内部において段差部の高さ方向下側にすり鉢状の部分が形成される。そのようなすり鉢状部分に猫砂（排泄物処理材）等を設置することで、該排泄物処理材が前方側に移動することが規制され、排泄物処理材が動物用トイレの外部に漏出することを抑制しやすくなる。

【0024】

かかる動物用トイレであって、前記段差部は、前方段差部と、前記前方段差部よりも前記前後方向の後方側に位置し、前記前方段差部よりも傾斜の大きい後方段差部と、を有する、ことが望ましい。

【0025】

このような動物用トイレによれば、動物用トイレ内で動物が排泄を行う際に、ほぼ水平の平面状に形成された前方段差部が、動物の前脚を置くための脚置き台として機能する。これにより、動物は動物用トイレの前方側を向いて排泄を行いやすくなり、上容器の後方側への排泄を促すことができる。

【0026】

＝＝＝実施形態＝＝＝

＜全体構成＞

本実施形態にかかる動物用トイレの一例として、動物用トイレ1について説明する。図1は、動物用トイレ1の概略斜視図である。図2は、動物用トイレ1の分解側面図である。また、以下の説明では、図1に示されるように、互いに直行する3方向である「前後方

10

20

30

40

50

向」、「左右方向」、及び「高さ方向」を定義する。前後方向は、動物用トイレ1の長手方向に沿った方向であり、動物の出入り口が設けられる側を前側とする。左右方向は、動物用トイレ1の幅方向に沿った方向である。高さ方向は、鉛直方向に沿った方向である。

【0027】

動物用トイレ1は、上容器10と、下容器20と、トレイ30と、カバー40とを有し、これら4つの部材によって図1で示される使用状態の動物用トイレ1が形成される。4つの部材は図2に示されるように互いに分解・組み付けが自在である。具体的には、上容器10の下方に下容器20が重ねて組み付けられる。下容器20には、排泄された尿等を吸収する吸収体（後述する吸収体220）を設置可能なトレイ30が収容される。そして、上容器10の上方にはカバー40が組み付けられる。このように各部材が互いに分解可能であることから、清掃作業等が容易になる。

10

【0028】

なお、上容器10、下容器20、トレイ30、及びカバー40は、それぞれポリエチレン、ポリプロピレン、及びポリエチレンテレフタレート等のポリオレフィン系の熱可塑性樹脂によって形成されている。但し、各部材を形成する素材はこれに限られるものではなく、例えば、他の樹脂やステンレス鋼板やアルミニウム板等の金属板でも良い。

【0029】

図3は、上容器10の3面図である。図4は、図3のA-A断面について説明する図である。上容器10は、上方が開口された略箱状の部材であり、猫等の動物は当該上容器10の上面側（すなわち箱の内側に相当）に排泄を行う。上容器10は、底部11と、縁部12と、段差部13と、傾斜部14とを有する。

20

【0030】

底部11は、上容器10の底面を構成する部分であり、上容器10の高さ方向の最も下方に位置する（図4参照）。底部11には、動物によって排泄された尿等を高さ方向の上側から下側に通過させる尿通過部100が設けられている。尿通過部100は、高さ方向に貫通する複数の穴101を有し、排泄された尿は当該穴101を通過して上容器10の上方側から下方側へと移動する。

20

【0031】

動物用トイレ1の使用時には、尿通過部100の上面に猫砂等の粒状物が設置され、猫等の動物は当該粒状物の上に排泄を行う。本実施形態では、粒状物として排泄物処理材210が図4に示されるようにして設置される。排泄物処理材210は、例えばゼオライトやシリカゲル等、多孔質構造を有する粒状物質であり、動物によって排泄された尿等と接触することにより、アンモニア成分を吸収して消臭する効果や、湿気を除去する効果を有する。また、尿通過部100に粒状の排泄物処理材210が設置されることにより、動物は当該部分（尿通過部100）が排泄を行なうべき場所であると認識しやすくなる。なお、排泄物処理材210の各粒が尿通過部100（底部11）の穴101から下方に落ちてしまうことを抑制するために、穴101は尿を通過させつつ排泄物処理材210は通過させない形状、大きさであることが望ましい。本実施形態において穴101は、図3に示されるように前後方向に長いスリット101とも呼ぶ。

30

【0032】

縁部12は、上容器10の前後方向及び左右方向の外縁を構成する部分であり、前側縁部12fと、後側縁部12bと、右側縁部12rと、左側縁部12lとを有する。この縁部12は、上容器10の上端部において外側に折り返された形状をしており、後述する下容器20の縁部22と高さ方向に重ね合わせることができる。また、右側縁部12r及び左側縁部12lの折り返しの内側には、図3の破線部で示されるように高さ方向に伸びる一対の爪部121がそれぞれ設けられている。

40

【0033】

段差部13は、前側縁部12fと底部11との間ににおいて高低差が形成されている部分であり、前後方向の前方側の領域である前方段差部13aと前後方向の後方側の領域であ

50

る後方段差部 13b とを有している。前方段差部 13a と後方段差部 13b とでは傾斜角度が異なり、動物用トイレ 1 では、後方段差部 13b よりも前方段差部 13a の傾斜角度が緩くなっている。これにより、前方段差部 13a と後方段差部 13b との間に図 4 に示されるような段差が形成される。

【0034】

傾斜部 14 は、後側傾斜部 14b と、右側傾斜部 14r と、左側傾斜部 14l とを有する。後側傾斜部 14b は後側縁部 12b と底部 11 とを繋ぐ部分であり、右側傾斜部 14r は右側縁部 12r と底部 11 とを繋ぐ部分であり、左側傾斜部 14l は左側縁部 12l と底部 11 とを繋ぐ部分である。各部は、縁部 12 と底部 11 との間にそれぞれ傾斜した部分を形成し、これにより、上容器 10 が図 3 及び図 4 に示されるような略箱状に形成される。

10

【0035】

図 5 は、下容器 20 の 3 面図である。下容器 20 は、上方が開口された略箱状の部材であり、動物用トイレ 1 の使用時には図 1 及び図 2 で示されるように上容器 10 の下方に重ねて組み付けられる。下容器 20 は、底部 21 と、縁部 22 と、側壁部 23 と、トレイ収容部 25 とを有する。底部 21 は、下容器 20 の底面を構成する部分である。縁部 22 は下容器 20 の上部において前後方向及び左右方向の外縁を構成する部分であり、前側縁部 22f と、後側縁部 22b と、右側縁部 22r と、左側縁部 22l とを有する。下容器 20 を上容器 10 と組み付ける際には、上容器 10 の縁部 12 と下容器 20 の縁部 22 とが重ねられる。また、右側縁部 22r 及び左側縁部 22l の上端面には、上方に突出した一对の突出部 221 がそれぞれ設けられ、右側縁部 22r 及び左側縁部 22l の側面には、左右方向外側に突出した側方突出部 222 がそれぞれ設けられている。側壁部 23 は、底部 21 の端縁部から上方に立設する壁部材であり、前側壁部 23f と、後側壁部 23b と、右側壁部 23r と、左側壁部 23l とを有する。

20

【0036】

トレイ収容部 25 は、トレイ 30 を収容する部分である。図 5 に示されるように、前側縁部 22f の下方には開口部 25f が設けられ、当該開口部 25f から図 5 の破線部で表されるトレイ収容部 25 に沿ってトレイ 30 を前後方向の後方側にスライド移動させることで、下容器 20 の内部にトレイ 30 を収容することができる。

30

【0037】

図 6 は、トレイ 30 の 3 面図である。トレイ 30 は、尿等を吸収する吸収体が設置される底の浅い平坦な箱状容器である。トレイ 30 は、側壁部 31 と、吸収体設置部 32 と、と、取っ手部 33 とを有する。側壁部 31 は、トレイ 30 の外周を囲む壁面であり、本実施形態においてトレイ 30 は、前後方向に対称な矩形状に形成されている。そして、側壁部 31 に囲まれた内側の領域に、吸収体を設置する吸収体設置部 32 が形成される。

【0038】

図 6 では、吸収体設置部 32 に吸収体 220 (図の斜線部で表される) が設置された状態を示している。吸収体 220 は猫等の動物が排泄した尿を吸収する液吸収性のシート部材であり、パルプ纖維や高吸収性ポリマー等の液吸収性素材によって形成される。また、吸収体 220 に消臭マイクロカプセルや抗菌剤を含ませて、吸収した尿の匂いを封じ込めつつ、雑菌が繁殖しないようにしても良い。なお、図 6 では吸収体 220 が矩形状のシート部材として表されているが、吸収体設置部 32 にて保持できるのであれば、吸収体 220 の形状に制限は無い。

40

【0039】

取っ手部 33 は、トレイ 30 の前後方向両端部に形成された部位であり、下容器 20 にトレイ 30 を収容したり、下容器 20 からトレイ 30 を引き出したりする際には、当該取っ手部 33 を握って操作することで、トレイ 30 を前後方向にスライド移動させることができる。なお、上述したように、本実施形態のトレイ 30 は前後方向において対称な形状であるため、前後方向を入れ替えて下容器 20 に収容することが可能となっている。

【0040】

50

カバー40は、出入り開口部41と、側壁部42と、縁部43とを有し、上容器10及び下容器20の上方に配置される(図1参照)。出入り開口部41は、前後方向の前側に広く開口された部分であり、動物はこの出入り開口部41から動物用トイレ1に出入りすることができる。すなわち、出入り開口部41は動物用トイレ1の出入り口に相当する。側壁部42は出入り開口部41の周囲に形成され、カバー40の左右方向両側を覆う左側壁部42f及び右側壁部42rと、カバー40の前後方向後側を覆う後側壁部42bとを有する。当該側壁部42が設けられることにより、粒状の吸收体220や排泄物が動物用トイレ1(上容器10)の外部にこぼれたり飛び散ったりすることが抑制される。

【0041】

また、本実施形態では、図1及び図2に示されるように、左側壁部42f及び右側壁部42rの高さが前方側ほど低くなるように形成されている。これにより、後方側において吸收体220の飛び散りを抑制しつつ、前方側においては動物の視界を広く確保してトイレ内から外部の様子を確認しやすいようにしている。排泄中でも十分な視界が確保されることにより、動物に安心して動物用トイレ1を使用させることができる。縁部43はカバー40の下方において外縁を構成する部分であり、前側縁部43fと、後側縁部43bと、左側縁部43lと、右側縁部43rとを有する。当該縁部43が下容器20の縁部22と係合することで、動物用トイレ1にカバー40を組み付けて固定することができる。また、左側縁部43l及び右側縁部43rの前後方向の中央部付近には、左右方向に貫通した穴部である嵌合穴部431が設けられている。

【0042】

猫等の動物が排泄を行う際には、出入り開口部41から動物用トイレ1内に進入し、上容器10の上面において粒状の排泄物処理材210が配置された尿通過部100の部分に尿等を排泄する。排泄された尿は、排泄物処理材210と接触しながら尿通過部100の複数のスリット101を通過して下方に落下する。そして、尿通過部100の下方に配置されている吸收体220によって吸収され、トレイ30内に貯留される。使用者は尿を吸収した吸收体220を定期的に交換することにより、動物用トイレ1を清潔に使用することができる。

【0043】

<尿通過部100の配置について>

一般に、動物用トイレを使用する際には、上容器の上面側に猫砂等の粒状物(本実施形態の排泄物処理材210に相当)が設置される。粒状物は上容器の上面にばら撒かれた状態で固定されていないため、動物用トイレの前方側において開口されている出入り口部から動物用トイレの外部に粒状物が漏出してしまうおそれがある。特に、動物が排泄後に粒状物を脚でかき混ぜたり、動物用トイレに出入りしたりする際に、漏出の可能性が高くなる。このような漏出を抑制するために、粒状物は、上容器のなるべく後方側に配置されることが望ましい。

【0044】

また、上容器の下方に設置される吸収シート等によって、排泄された尿を吸収して保持する動物用トイレでは、当該動物用トイレを使用している間に、吸収シートの設置位置がずれてしまう場合がある。例えば、本実施形態の動物用トイレ1では、下容器20からトレイ30を前方側に引き出す際の慣性の影響や、逆に下容器20にトレイ30を収容する際の衝撃によって、吸收体220はトレイ30の後方側に徐々にずれてしまう場合がある。吸收体220が後方側にずれた状態で動物によって前方側に尿等が排泄されると、吸收体220が尿を吸収できず、清潔性を保つことが難しくなる場合がある。したがって、動物用トイレ1のなるべく後方側において動物に排泄を行わせるべく、排泄物処理材210は上容器10の後方側に配置されていることが望ましい。

【0045】

これに対して、本実施形態では、尿通過部100を有する底部11の領域を上容器10の後方寄りに配置することによって、排泄物処理材210が外部に漏出することを抑制している。

10

20

30

40

50

【0046】

図7は、尿通過部100の配置について説明する平面図である。同図7では、上容器10と、吸収体220が設置されたトレイ30を収容した下容器20とを重ねた状態を表している。なお、トレイ30及び吸収体220の位置は破線で表示されている。また、図7で、吸収体220の前後方向の中央位置をCLaで表し、底部11に形成された尿通過部100の前後方向の中央位置をCLbで表している。

【0047】

吸収体220の中央位置CLaは、動物用トイレ1の前後方向のほぼ中央に位置しているのに対して、尿通過部100の中央位置CLbは、動物用トイレ1の前後方向の中央よりも後方側に位置している。すなわち、本実施形態の動物用トイレ1では、吸収体220が設置された状態で、前後方向において、上容器10の尿通過部100の中央位置が吸収体220の中央位置よりも後方側に配置されている。この尿通過部100は、図4で示されたように上容器10の内側（上面側）において最も下方である底部11に形成されている。そのため、粒状の排泄物処理材210を上容器10に配置しようとすると、該排泄物処理材210は必然的に最も低い位置である底部11に溜まりやすくなる。したがって、尿通過部100（底部11）が前後方向の後方寄りに配置されていれば、排泄物処理材210は前後方向の後方寄りに設置されることとなる。

10

【0048】

さらに、動物用トイレ1では、上容器10の前後方向前方に段差部13が設けられることにより、排泄物処理材210を後方側へ留めやすい構造となっている。図4に示されるように、前方段差部13aは傾斜が緩く水平に近い平面である。一方、後方段差部13bは、前方段差部13aよりも急な傾斜を有している。これにより、上容器10の内側（上面側）は、後方段差部13bと傾斜部14（後側傾斜部14b,右側傾斜部14r,左側傾斜部14l）とによって尿通過部100を底面とした略すり鉢状に形成されている。図4に示されるように、粒状の排泄物処理材210を尿通過部100の上面側に設置すると、排泄物処理材210はすり鉢状部分に収まって前方段差部13aの方向への移動が規制されるため、排泄物処理材210は上容器10の後方側へ保持されやすくなる。

20

【0049】

また、前方段差部13aはほぼ水平の平面状に形成されているため、動物用トイレ1内で動物が排泄を行う際には、当該前方段差部13aが動物の前脚を置くための脚置き台として機能する。これにより、動物は動物用トイレ1の前方段差部13aに前脚を掛けながら前方側を向いて排泄を行いやすくなり、上容器10の後方側への尿等の排泄を促すことができる。

30

【0050】

このように、尿通過部100が前後方向の後方側に設けられることにより、粒状の排泄物処理材210も上容器10の後方側に設置されやすくなる。したがって、排泄を行う際に動物が排泄物処理材210を脚でかき混ぜたとしても、前方の出入り開口部41（出入り口）から排泄物処理材210が動物用トイレ1の外部に漏出することを抑制しやすくなる。また、動物用トイレ1の後方側では、周囲がカバー40（側壁部42）によって高く覆われている。具体的に、カバー40の左側壁部42f及び右側壁部42rは、その後方側において前方側よりも高さが高くなっている。したがって、動物用トイレ1の後方側の領域では排泄物処理材210が外部に漏出しにくくなっている。

40

【0051】

ところで、上容器10の底部11（尿通過部100）の前後方向中央位置CLbが吸収体220の前後方向中央位置CLaよりも後方側に配置されるためには（図7参照）、上容器10と下容器20との前後方向を間違えずに重ねる（組み付ける）ことが必要である。仮に、下容器20に対して上容器10を前後逆に重ねると、上容器10の底部11の位置が前後方向の前方寄りになってしまい、動物用トイレ1の前方側において排泄物処理材210が外部に漏出しやすくなる。

50

【0052】

これに対して、本実施形態では上容器10の前方に段差部13が設けられているため、視覚的に上容器10の前後を判別しやすい構造となっている。さらに、動物用トイレ1では、下容器20と上容器10とが前後方向において逆向きに重ねられることを抑制する抑制機構が備えられている。図8Aは、下容器20に対して上容器10を正しい向きに重ねたときの状態について説明する側面図である。図8Bは、下容器20に対して上容器10を前後逆向きに重ねたときの状態について説明する側面図である。図8A及び図8Bでは、上容器10の縁部12及び下容器20の縁部22の一部について、斜線で示される領域を透かして見た状態を示している。

【0053】

図8Aで、下容器20に対して上容器10が正しく重ねられた場合、すなわち、図2で示されたように下容器20の前方側と上容器10の前方側とが揃うように両者が重ねられた場合には、上容器10の縁部12(図8Aでは12r)に設けられた一対の爪部121と、下容器20の縁部22(図8Aでは22r)に設けられた一対の突出部221とが、互いに前後方向にずれた位置となる。したがって、両者は互いに干渉することなく、上容器10の縁部12と下容器20の縁部22とが、ずれることなく重なり合う。

【0054】

一方、図8Bで、下容器20に対して上容器10が前後逆に重ねられた場合、すなわち、下容器20の前方側と上容器10の後方側とが揃うように両者が重ねられた場合には、上容器10の縁部12(図8Bでは12l)に設けられた一対の爪部121と、下容器20の縁部22(図8Bでは22r)に設けられた一対の突出部221とが、互いに前後方向に重複した位置となる。この状態で上容器10を下容器20に重ねようすると、爪部121と突出部221とが互いに干渉し、縁部12と縁部22とを正確に重ねることができなくなる。

【0055】

このように、爪部121と突出部221とが抑制機構として機能するため、下容器20に対する上容器10の組み付け方向(重ね方向)が前後逆であった場合、使用者は一見して重ね方向の間違いを認識することができる。したがって、上容器10が前後逆に重ねられることが抑制され、上容器10の底部11(尿通過部100)が動物用トイレ1の前方側に配置されてしまうことが抑制される。

【0056】

なお、下容器20と上容器10とが前後方向において逆向きに重ねられることを抑制する抑制機構は、図8の例に限らず、以下のように変形しても良い。図9は、抑制機構の変形例について説明する図である。

【0057】

図9Aは、変形例における上容器10及び下容器20を、前後方向の前側から見た正面図である。本変形例において上容器10には、前側縁部12fの左右方向中央付近が略台形状に切り欠かれた切欠き部123(被係合部とする)が形成されている。一方、下容器20の前側縁部22fの左右方向中央付近には切欠き部123に対応する形状の突出部223(係合部とする)が形成されている。

【0058】

図9Bは、変形例において、下容器20に対して上容器10を正しい向きに重ねたときの状態について説明する正面図及び側面図である。図9Bの場合、すなわち、下容器20の前方側と上容器10の前方側とが揃うように両者が重ねられた場合には、下容器20の突出部223と上容器10の切欠き部123とが係合することにより、上容器10の縁部12fと下容器20の縁部22fとが上下に隙間なく重なり合う。

【0059】

図9Cは、変形例において、下容器20に対して上容器10を前後逆向きに重ねたときの状態について説明する正面図及び側面図である。図9Cの場合、すなわち、下容器20の前方側と上容器10の後方側とが揃うように両者が重ねられた場合には、下容器20の

10

20

30

40

50

突出部 223 が、上容器 10 の縁部 12b と干渉するため、上容器 10 の縁部 12b と下容器 20 の縁部 22f との間に隙間が生じ、同図 9C で示されるように、上容器 10 の前方側が斜めに浮いた状態となる。これにより、使用者は、下容器 20 と上容器 10 との重ね方向が逆であることを認識することができる。

【0060】

なお、抑制機構としての切欠き部 123 及び突出部 223 が、共に前後方向の後側に形成されていても良い。少なくとも前後方向のどちらか一方に当該抑制機構が形成されれば、下容器 20 に対して上容器 10 を前後逆向きに重ねた場合に、前後方向の端部で干渉が発生して互いの縁部同士の間に隙間が生じ、正確に重ならなくなる。これにより、使用者は重ね方向の間違いを認識することができる。また、下容器 20 の縁部 22 に切欠き部（係合部）が設けられ、上容器 10 の縁部 12 に当該切欠き部に対応する突出部（被係合部）が設けられ、上容器 10 の突出部と下容器の縁部とが干渉するようにしても良い。

10

【0061】

また、カバー 40 にも前後方向を反対にして組み付けることを抑制するための抑制機構が設けられている。図 9 は、動物用トイレ 1 でカバー 40 を前後逆向きに組み付けた状態を表す側面図である。カバー 40 が正しく組み付けられている場合（すなわち、出入り開口部 41 が前方に向くように組み付けられた場合）、下容器 20 の縁部 22 に設けられた側方突出部 222 と、カバー 40 の縁部 43 に設けられた嵌合穴部 431 とが嵌合して、カバー 40 が固定される（図 1 参照）。一方、カバー 40 が前後逆向きに組み付けられた場合、図 10 に示されるように、側方突出部 222 と嵌合穴部 431 との前後方向の位置がずれて互いに嵌合しなくなり、カバー 40 を固定することができなくなる。このような抑制機構により、カバー 40 が前後逆に組み付けられることが抑制され、動物用トイレ 1 の出入り口（出入り開口部 41）が後方に配置されることが抑制される。

20

【0062】

なお、動物用トイレ 1 では、図 10 に示されるように、嵌合穴部 431 が動物の顔の形状となっており、側方突出部 222 と嵌合した際に動物の顔の模様が視認できるようになっている。これにより、嵌合穴部 431 と側方突出部 222 との嵌合が確認しやすくなり、カバー 40 の前後方向をより間違えにくくすることができる。但し、嵌合穴部 431 の形状は、動物の顔の形状に限られるものではなく、他の形状であっても良い。

30

【0063】

また、本実施形態の動物用トイレ 1 では、図 7 で説明したように、吸収体 220 の初期設置位置よりも底部 11（尿通過部 100）の位置が前後方向の後方側にずれている。そのため、動物によって排泄された尿は主に吸収体 220 の後方側の領域に落下し、当該後方側の領域において吸収されやすい。この場合、吸収体 220 の後方側の領域が前方側の領域よりも先に液体吸収容量の限界に達しやすくなり、尿等を保持しきれなくなるおそれがある。そこで、吸収体 220 の使用開始後ある程度の期間が経過した時点で吸収体 220 の前後を入れ替えて、液体吸収容量に余裕のある前方側の領域を使用するようになるとが望ましい。これにより、吸収体 220 の後方側及び前方側をムラなく使用可能となるため、吸収体 220 を長持ちさせて効率的に使用できると共に、尿等が漏れることなく吸収体 220 に保持されるため動物用トイレ 1 を清潔に使用することができる。

40

【0064】

上述したように動物用トイレ 1 では、トレイ 30 の前後を逆にして下容器 20 に収容することが可能である。そのため、吸収体 220 が設置された状態でトレイ 30 ごと前後を入れ替えることにより、使用者は吸収体 220 に直接触れることなく吸収体 220 の前後を入れ替えることが可能となる。

【0065】

＝＝＝その他の実施の形態＝＝＝

以上、本発明の実施形態について説明したが、上記の実施形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定して解釈するためのものではない。また、本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更や改良され得るとともに、本発明にはその等価物

50

が含まれるのはいうまでもない。例えば、以下に示すような変形が可能である。

【0066】

上述の実施形態では、図1に示すように、動物用トイレ1はカバー40を備えていたが、何等これに限らず、カバー40は無くても良い。

【0067】

上述の実施形態では、上容器10の底部11に猫砂などの粒状物たる排泄物処理材210を設置していたが、何等これに限られない。

【符号の説明】

【0068】

1 動物用トイレ、

10 10 上容器、

11 底部、

12 縁部、12f 前側縁部、12b 後側縁部、12r 右側縁部、12l 左側縁部、121 爪部、123 切欠き部(被係合部)、

13 段差部、13a 前方段差部、13b 後方段差部、

14 傾斜部、14b 後側傾斜部、14r 右側傾斜部、14l 左側傾斜部、

20 20 下容器、

21 底部、

22 縁部、22f 前側縁部、22b 後側縁部、22r 右側縁部、22l 左側縁部、221 突出部、222 側方突出部、223 突出部(係合部)、

23 側壁部、23f 前側壁部、23b 後側壁部、23r 右側壁部、23l 左側壁部、

25 トレイ収容部、25f 開口部、

30 30 トレイ、

31 側壁部、32 吸収体設置部、33 取っ手部、

40 カバー、

41 出入り開口部、

42 側壁部、42f 左側壁部、42r 右側壁部、42b 後側壁部、

43 縁部、43f 前側縁部、43b 後側縁部、43r 右側縁部、43l 左側縁部、431 嵌合穴部(穴部)、

100 尿通過部、101 スリット(穴)、

210 排泄物処理材、

220 吸収体、

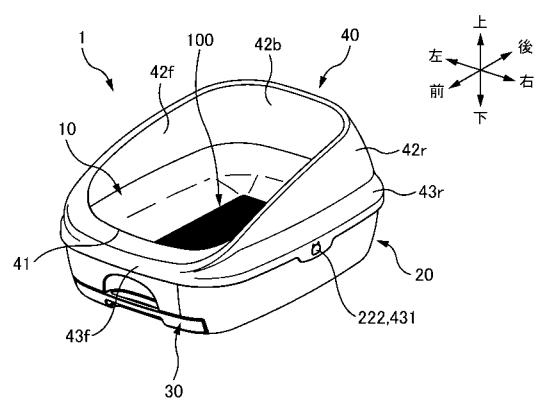
CLa 中央位置(吸収体)、CLb 中央位置(尿通過部100)

10

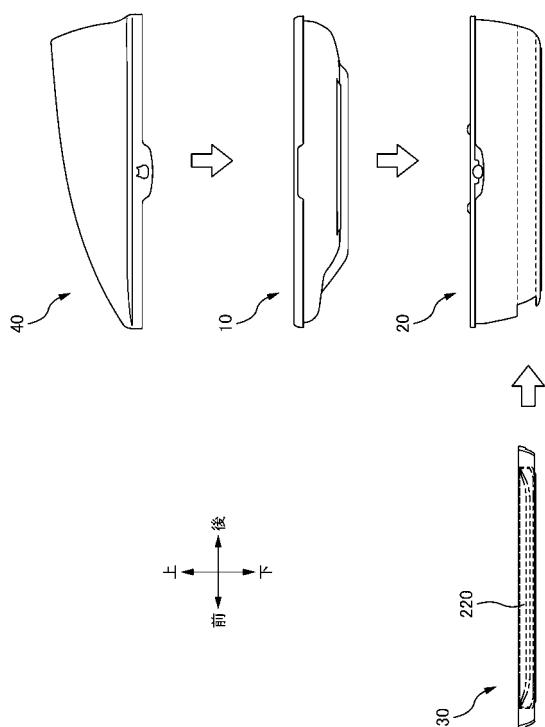
20

30

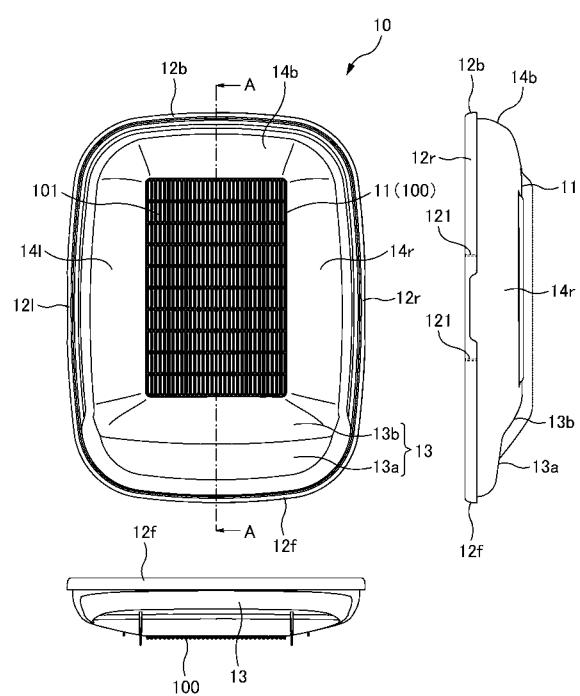
【図1】



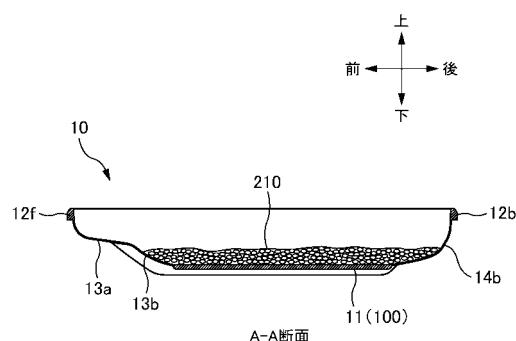
【図2】



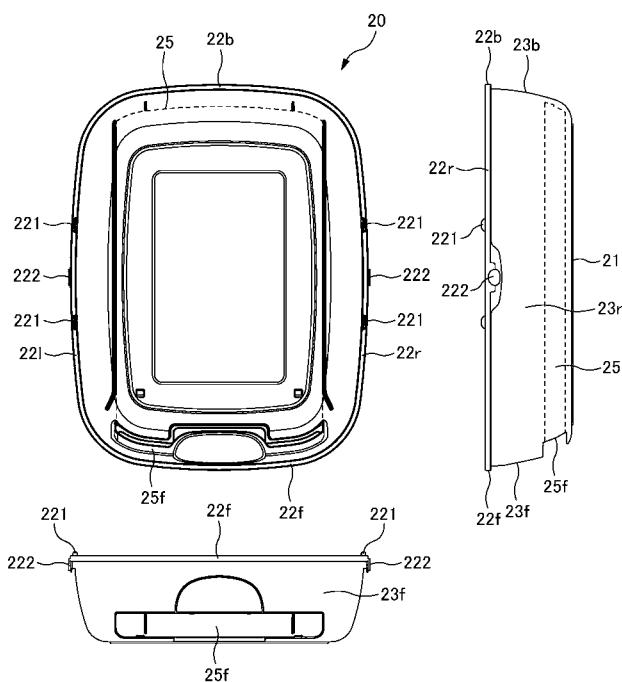
【図3】



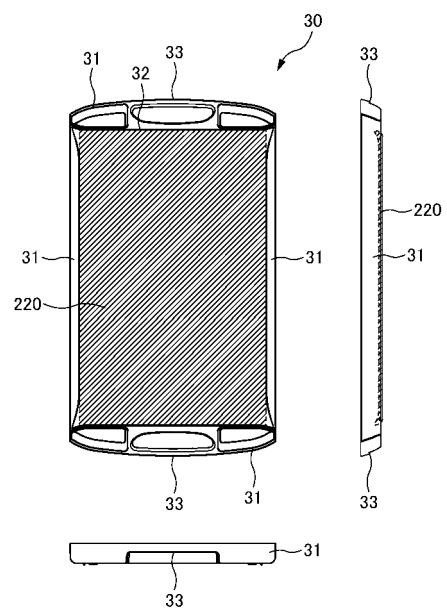
【図4】



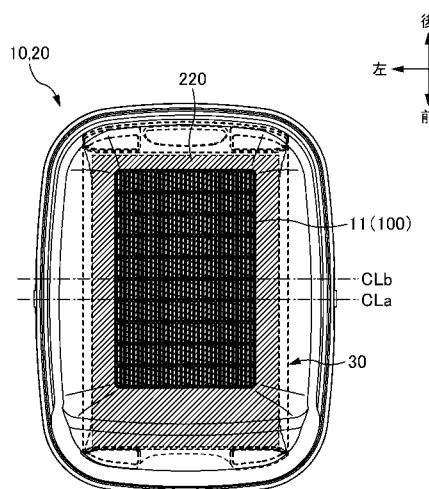
【図5】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 四 8 】

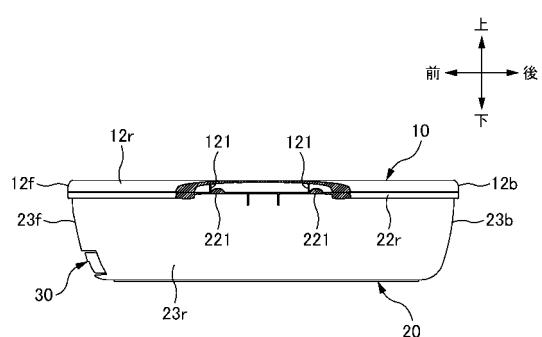


図8A

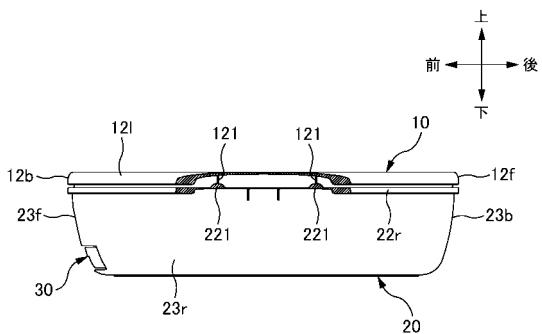
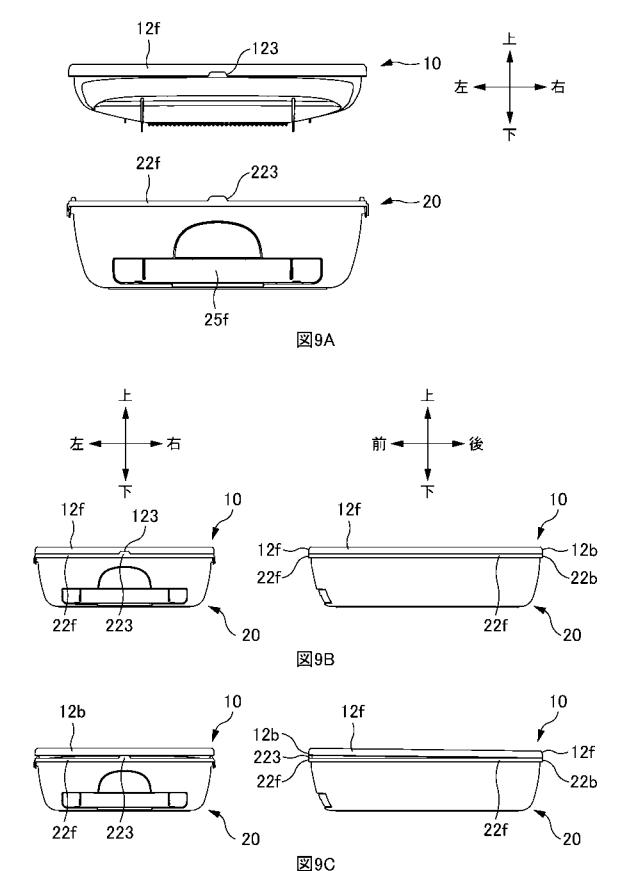
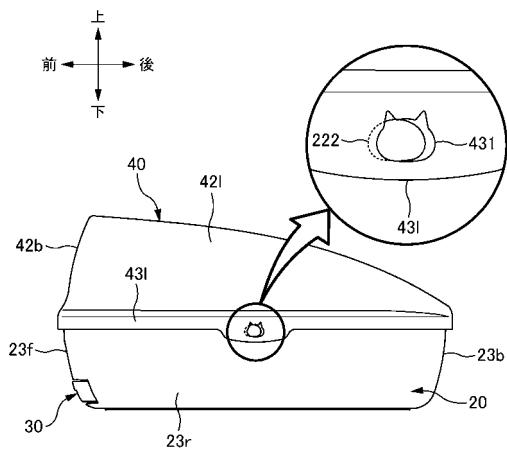


図8B

【図9】



【図10】



【手続補正書】

【提出日】平成27年4月30日(2015.4.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

前後方向、左右方向、及び高さ方向を備え、
 尿が通過する複数の穴を有する底部に排泄物処理材が設置される上容器と、
 前記穴を通過した尿を吸収する吸収体が設置されるトレイと、
 前記上容器の下方に重ねられ、前記トレイを収容する下容器と、を有し、
 前記底部は、前記上容器の内側において最も下方に位置する部分であり、
 前記吸収体が設置された状態で、前記前後方向において、前記上容器の前記底部の中央位置が前記吸収体の中央位置よりも後方側に配置されており、

前記下容器と前記上容器とを前記高さ方向に重ねる際に、前記下容器に対して前記上容器が前記前後方向において逆向きに重ねられることを抑制する抑制機構を有する、ことを特徴とする動物用トイレ。

【請求項2】

請求項1に記載の動物用トイレであって、

前記抑制機構は、前記上容器の前記左右方向の両側に設けられた爪部と、前記下容器の前記左右方向の両側縁部に設けられた突出部とを有し、

前記下容器の前方側と前記上容器の後方側とが揃うように前記下容器と前記上容器とを重ねる場合には、前記爪部と前記突出部とが互いに干渉する、ことを特徴とする動物用ト

イレ。

【請求項3】

請求項1に記載の動物用トイレであって、

前記抑制機構は、前記上容器の前側縁部若しくは後側縁部に設けられた被係合部と、前記下容器の前側縁部若しくは後側縁部のうち前記被係合部が設けられているのと同じ側の縁部に設けられた係合部と、を有し、

前記下容器の前方側と前記上容器の後方側とが揃うように前記下容器と前記上容器とを重ねる場合には、前記係合部が前記上容器の縁部と干渉する、若しくは前記被係合部が前記下容器の縁部と干渉する、ことを特徴とする動物用トイレ。

【請求項4】

前後方向、左右方向、及び高さ方向を備え、

尿が通過する複数の穴を有する底部に排泄物処理材が設置される上容器と、

前記穴を通過した尿を吸収する吸収体が設置されるトレイと、

前記上容器の下方に重ねられ、前記トレイを収容する下容器と、を有し、

前記底部は、前記上容器の内側において最も下方に位置する部分であり、

前記吸収体が設置された状態で、前記前後方向において、前記上容器の前記底部の中央位置が前記吸収体の中央位置よりも後方側に配置されており、

前記上容器の上方に配置されるカバーを有し、

前記カバーの前記左右方向の両側縁部には、前記左右方向に貫通した穴部が設けられており、

前記下容器の前記左右方向の両側縁部には、前記左右方向の外側に突出した側方突出部が設けられており、

前記下容器の前方側と前記カバーの後方側とが揃うように前記カバーを配置する場合には、前記穴部と前記側方突出部とが嵌合しない、ことを特徴とする動物用トイレ。

【請求項5】

請求項1～4のいずれかに記載の動物用トイレであって、

前記下容器は、前記トレイの前記前後方向の向きを入れ替えて前記トレイを収容することが可能である、ことを特徴とする動物用トイレ。

【請求項6】

請求項1～5のいずれかに記載の動物用トイレであって、

前記上容器の前方側の縁部と前記底部との間には、前記高さ方向に高低差が形成された部分である段差部が設けられている、ことを特徴とする動物用トイレ。

【請求項7】

請求項6に記載の動物用トイレであって、

前記段差部は、前方段差部と、

前記前方段差部よりも前記前後方向の後方側に位置し、前記前方段差部よりも傾斜の大きい後方段差部と、を有する、ことを特徴とする動物用トイレ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記目的を達成するための主たる発明は、

前後方向、左右方向、及び高さ方向を備え、

尿が通過する複数の穴を有する底部に排泄物処理材が設置される上容器と、

前記穴を通過した尿を吸収する吸収体が設置されるトレイと、

前記上容器の下方に重ねられ、前記トレイを収容する下容器と、を有し、

前記底部は、前記上容器の内側において最も下方に位置する部分であり、

前記吸収体が設置された状態で、前記前後方向において、前記上容器の前記底部の中央

位置が前記吸収体の中央位置よりも後方側に配置されており、
前記下容器と前記上容器とを前記高さ方向に重ねる際に、
前記下容器に対して前記上容器が前記前後方向において逆向きに重ねられることを抑制
する抑制機構を有する、ことを特徴とする動物用トイレである。