

(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2016-149966

(P2016-149966A)

(43) 公開日 平成28年8月22日(2016.8.22)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
AO1K 1/03 (2006.01)	AO1K 1/03	B 2B101
AO1K 23/00 (2006.01)	AO1K 23/00	C
AO1K 1/01 (2006.01)	AO1K 1/01	Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2015-28223 (P2015-28223)  
 (22) 出願日 平成27年2月17日 (2015.2.17)  
 特許法第30条第2項適用申請有り 第6回 Hay  
 Hay Festival, 神戸サンポーホール (神戸  
 市中央区浜辺通5-1-32), 2015年1月18日

(71) 出願人 393022746  
 ジェックス株式会社  
 大阪府東大阪市今米1丁目14番15号  
 (74) 代理人 100109911  
 弁理士 清水 義仁  
 (74) 代理人 100071168  
 弁理士 清水 久義  
 (72) 発明者 今中 康富  
 大阪府東大阪市今米1丁目14番15号  
 ジェックス株式会社内  
 (72) 発明者 中山 裕行  
 大阪府東大阪市今米1丁目14番15号  
 ジェックス株式会社内  
 Fターム(参考) 2B101 AA20 CA08 FA04

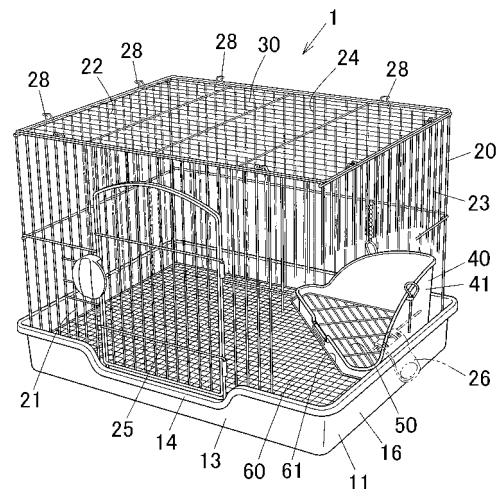
(54) 【発明の名称】 小動物用ケージ

(57) 【要約】

【課題】ケージ本体の床とトイレとの間の段差が縮小された小動物用ケージを提供する。

【解決手段】小動物用ケージ1は、小動物を収容するケージ本体10と、上面が開口する有底容器に通水性底板が装着されて二重底となされたトイレ40と、前記ケージ本体10内に装着されて二重床を形成し、前記トイレ40の平面形状に対応する切欠部61を有する通水性床板60とを備え、前記トイレ40が通水性床板60の切欠部61に嵌め込まれることを特徴とする。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

小動物を収容するケージ本体と、上面が開口する有底容器に通水性底板が装着されて二重底となされたトイレと、前記ケージ本体内に装着されて二重床を形成し、前記トイレの平面形状に対応する切欠部を有する通水性床板とを備え、

前記トイレが通水性床板の切欠部に嵌め込まれることを特徴とする小動物用ケージ。

## 【請求項 2】

前記トイレの有底容器は通水性底板よりも高い側壁を有し、通水性床板の切欠部に面する側壁の少なくとも一部が低く形成されている請求項 1 に記載の小動物用ケージ。

## 【請求項 3】

前記トイレは平面形状が三角形であり、前記通水性床板は隅部に切欠部を有する請求項 1 または 2 に記載の小動物用ケージ。

## 【請求項 4】

小動物を収容するケージ本体と、前記ケージ本体内に装着されて二重床を形成し、トイレの平面形状に対応して該トイレを嵌め込むための切欠部を有する通水性床板とを備えることを特徴する小動物用ケージ。

## 【請求項 5】

前記切欠部は通水性床板の隅部に形成された三角形である請求項 4 に記載の小動物用ケージ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、うさぎ等の小動物を収容するケージに関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

うさぎ等の愛玩用小動物を収容するケージとして、床面を清潔に保ちかつ動物への負担を和らげるために、ケージ本体の床に箕の子を置いて二重床にしたものが使用されている（特許文献 1 参照）。

## 【0003】

また、ケージ内に置くトイレとして、上面が開口する有底容器に箕の子を装填して上下室に分け、下室に吸水用のシートや砂を入れて使用するものがある。小動物が箕の子上に載って排泄すると、排泄物は下室に落ちてシートや砂に吸収される（特許文献 2 参照）。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0004】

【特許文献 1】 実用新案登録第 3075146 号公報

【特許文献 2】 特開 2014 - 195429 号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0005】

前記ケージおよびトイレはいずれも二重構造であり、これらを組み合わせて使用する場合は、ケージの箕の子の上にトイレを置く。ケージ本体の箕の子とトイレの箕の子との間に段差が生じるが、小動物はジャンプしてトイレに入る。しかし、加齢等によって小動物の運動能力が低下してくると段差を嫌ってトイレを使用しなくなる。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

本発明は、上述した技術背景に鑑み、ケージ本体の床とトイレとの間の段差が縮小された小動物用ケージを提供するものである。

## 【0007】

10

20

30

40

50

即ち、本発明は下記〔 1 〕～〔 5 〕に記載の構成を有する。

【 0 0 0 8 〕

〔 1 〕小動物を収容するケージ本体と、上面が開口する有底容器に通水性底板が装着されて二重底となされたトイレと、前記ケージ本体内に装着されて二重床を形成し、前記トイレの平面形状に対応する切欠部を有する通水性床板とを備え、

前記トイレが通水性床板の切欠部に嵌め込まれることを特徴とする小動物用ケージ。

【 0 0 0 9 〕

〔 2 〕前記トイレの有底容器は通水性底板よりも高い側壁を有し、通水性床板の切欠部に面する側壁の少なくとも一部が低く形成されている前項 1 に記載の小動物用ケージ。

【 0 0 1 0 〕

〔 3 〕前記トイレは平面形状が三角形であり、前記通水性床板は隅部に切欠部を有する前項 1 または 2 に記載の小動物用ケージ。

【 0 0 1 1 〕

〔 4 〕小動物を収容するケージ本体と、前記ケージ本体内に装着されて二重床を形成し、トイレの平面形状に対応して該トイレを嵌め込むための切欠部を有する通水性床板とを備えることを特徴とする小動物用ケージ。

【 0 0 1 2 〕

〔 5 〕前記切欠部は通水性床板の隅部に形成された三角形である前項 4 に記載の小動物用ケージ。

【 発明の効果 〕

【 0 0 1 3 〕

上記〔 1 〕に記載の小動物用ケージは、ケージ本体が通水性床板の装着によって二重床に形成され、トイレは有底容器に通水性底板を装着することによって二重底に形成されている。そして、二重床の上床となる通水性床板に設けられた切欠部にトイレを嵌め込んで設置することにより、ケージ本体の通水性床板とトイレの通水性底板との間に生じる段差を無くすか、あるいは小さくすることができる。従って、小動物が通水性床板とトイレとの間を移動する際の負担を軽減できる。

【 0 0 1 4 〕

上記〔 2 〕に記載の小動物用ケージは、トイレの有底容器の側壁が通水性床板よりも高いことで排泄物の飛び散りを防止することができ、かつ通水性床板の切欠部に面する側壁が低く形成されているので側壁が移動時の障害物にならない。

【 0 0 1 5 〕

上記〔 3 〕に記載の小動物用ケージは、トイレの平面形状が三角形であるから通水性床板は隅部を斜めに切り欠けば良く、切欠部の縁を可及的に短くすることができるので、形状を単純化できるとともに通水性床板が撓みにくくなる。

【 0 0 1 6 〕

上記〔 4 〕に記載の小動物用ケージは、ケージ本体が通水性床板の装着によって二重床に形成され、二重床の上床となる通水性床板に設けられた切欠部に、切欠部の形状に対応する平面形状のトイレを嵌め込むことができる。嵌め込んだトイレは通水性床板上に置くよりもトイレを低くすることができる。

【 0 0 1 7 〕

上記〔 5 〕に記載の小動物用ケージは、通水性床板の切欠部は隅部に形成された三角形または四角形であるから切欠部の縁が可及的に短くなり、形状を単純化できるとともに通水性床板が撓みにくくなる。

【 図面の簡単な説明 〕

【 0 0 1 8 〕

【 図 1 〕本発明にかかる小動物用ケージの一実施形態を示す斜視図である。

【 図 2 〕ケージ本体の分解斜視図である。

【 図 3 〕トイレの斜視図である。

【 図 4 〕通水性床板の平面図である。

10

20

30

40

50

【図5】係止部材の斜視図である。

【図6】周壁パネルと通水性床板の連結状態を示す斜視図である。

【図7】通水性床板とトイレの位置関係を示す要部断面図である。

【図8】ケージ本体にトイレを固定する方法を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

図1～8に、本発明の小動物用ケージの一実施形態を示す。

【0020】

小動物用ケージ1は、ケージ本体10、トイレ40および通水性床板60を備えている。この小動物用ケージ1はうさぎの飼育に使用される。

10

[ケージ本体]

図2に示すように、ケージ本体10は、トレイ11、周壁パネル20、天面パネル30およびこれらに付設する部材により構成されている。

【0021】

前記トレイ11は長方形の底面12を有する浅型であり、前側壁13の中央に側壁の一部を切り欠いて側壁高さを低くした出入り口14が形成されている。15は左側壁、16は右側壁、17は後側壁である。

【0022】

前記周壁パネル20は、ワイヤ製の前面パネル21、左面パネル22、右面パネル23、後面パネル24を周状に連結して平面視長方形に形成されている。これら4面のパネルは隣接するパネルがそれぞれに山折りに折り曲げ可能に連結され、さらに左面パネル22および右面パネル23は中央で谷折りに折り曲げ可能となされ、周壁パネル20は上記各所を折り曲げて畳むことができる。前記前面パネル21には扉25が設けられ、左面パネル22および右面パネル23の中央下方部には周壁パネル20を前記トレイ11に繋ぎ留めるための留め金26が脱着自在に取り付けられている。前記留め金26は周壁パネル20に係止する2つのフック26aおよびトレイ11に係止する爪26bを有している。また、前記周壁パネル20の下端には通水性床板60を載せて受ける突起27(図6参照)が内方に向かって突設され、上端には天面パネル30に係止するための逆L字形のフック28が外方に向かって突設されている。前記突起27は前面パネル21の扉25の左右両脇、左面パネル22の前面寄り、右面パネル23の前面寄り、後面パネル24の中央の合計5箇所に設けられている。前記フック28は前面パネル21、左面パネル22、右面パネル23、後面パネル24の各2箇所に設けられ、合計で8箇所に設けられている。さらに、前記前面パネル21下端および後面パネル24下端から垂直方向に突出する態様で脚29が設けられている。前記脚29は前面パネル21の左右両端および後面パネル24の左右両端に設けられ、長方形の周壁パネル20の四隅に設けられている。

20

30

【0023】

前記天面パネル30はワイヤ製であり、外縁ワイヤ31を周壁パネル20のフック28に係止することにより、周壁パネル20に着脱自在に取り付けられる。

[トイレ]

図3に示すように、トイレ40は、樹脂製の有底容器41と小動物が乗って排泄する通水性底板50とにより構成されている。

40

【0024】

前記有底容器41は、直角二等辺三角形の底面42から側壁が立ち上がって上面が開口している。前記底面42から立ち上がる3つの側壁のうち、斜辺から立ち上がる側壁43には中央に側壁の一部を切り欠いて係止部44が形成され、該係止部44の左右両端部に溝44aが形成されている。一方、前記底面42の二等辺から立ち上がる2つの側壁45、46は、斜辺の側壁43の高さから頂角側に向かって徐々に高くなり、側壁43に対向する部分の側壁を高く形成することで排泄物の飛び散りを防いでいる。さらに、これらの側壁45、46の上縁中央部に、トイレ40をケージ本体10に繋ぐための環47が取り付けられている。

50

## 【0025】

前記通水性底板50は有底容器41の底面42形状に対応する直角二等辺三角形のワイヤパネルで構成されている。また、前記通水性底板50の斜辺の中央に下向きに突出するフック51が延設され、裏面の3箇所に脚52を有している。

## 【0026】

前記通水性底板50は、フック51を有底容器41の係止部44の溝44aに引っかけ、脚52を底面42に接地させて有底容器41に装着する。この通水性底板50の装着により、有底容器41の上面開口部は通水可能に閉塞されるとともに、有底容器41の底面42と通水性底板50との間に脚52の高さに対応する空間を有する二重底が形成される。前記有底容器の底面が二重底の下底となり、通水性底板50が上底となる。下底である有底容器41の底面42には砂やシートが敷かれ、小動物が通水性底板50上で排泄すると排泄物がワイヤの隙間から下に落ちて砂やシートに吸収される。

10

## [通水性床板]

図4に示すように、前記通水性床板60はワイヤメッシュパネルからなり、長方形の一隅にトイレ40の平面形状に対応する、直角二等辺三角形の切欠部61を有している。また、前記通水性床板60の一辺に周壁パネル20と係合させる凸部62が設けられている。図示例の通水性床板60においては、切欠部61が形成されていない短辺に凸部62が形成されている。

## [ケージの組み立て]

上述した小動物用ケージ1は以下の手順で組み立てられる。

20

## 【0027】

周壁パネル20を広げて周状とし、天面側から通水性床板60を挿入し、通水性床板60の凸部62を左面パネル22または右面パネル23の縦ワイヤ間の隙間に差し込み、通水性床板60を突起27に載せる。前記通水性床板60の装着により、周壁パネル20の下端に通水性床板60からなる床が形成されるとともに、周壁パネル20は隣接するパネルの連結部の折り曲げが防がれて長方形の周壁形状を保持することができる。前記通水性床板60は上下左右に区別はなくどの方向にも装着可能であるが、前面パネル21の扉25から離れた位置にトイレ40を設置するのが一般的であるから、奥の左隅または奥の右隅に切欠部61がくるように通水性床板60を装着する。

## 【0028】

30

要すればさらに、図5に示す留め金70を用いて通水性床板60を周壁パネル20に繋ぎ留める。前記留め金70は、1本のワイヤを中央部で二つ折りに折り曲げ、2つの切断端を引き揃えると同時に湾曲させて弾性を付与し、折り山側を略直角に屈曲させて掛け止め部71を形成し、2つの切断端側をカールさせてフック72を形成したものである。図6に示すように、前記留め金70のフック72を通水性床板60のワイヤに引っかけ、回動させて掛け止め部71を周壁パネル20の外面に係止させる。前記掛け止め部材70は通水性床板60の周縁が周壁パネル20に接している箇所、即ち切欠部61を除く任意の箇所に使用できる。図6においては6個の留め金70を用いている。

## 【0029】

40

組み立てた周壁パネル20をトレイ11に載せ、周壁パネル20の脚29をトレイ11の底面12に接地させる。これにより、ケージ本体10に、トレイ11の底面12を下床とし、通水性床板60を上床とする二重床が形成される。さらに、左面パネル22および右面パネル23に留め金26のフック26aを係止させ、爪26bをトレイ11に掛け止めて周壁パネル20をトレイ11に繋ぎ留める。前記通水性床板60は二重床の上床でありその隅部に切欠部61が設けられているので、切欠部61を開口形状とする凹部が形成される。前記凹部の開口部形状はトイレ40の平面形状に対応する直角二等辺三角形であり、深さは周壁パネル20の脚29の高さである。前記凹部の開口部の3辺のうち、2つの等辺には周壁パネル20が直立し、斜辺には切欠部61の縁が存在している。

## 【0030】

前記通水性床板60の切欠部61によって形成された凹部にトイレ40を嵌め込み、ト

50

イレ40をトレイ11の底面12に置く。トレイ12に置いたトイレ40は周囲を周壁パネル20および切欠部61の縁によって緩く拘束された状態となるので、小動物の動きによるイレ40の転倒を防ぐことができる。なお、要すればさらに、有底容器41の環47を利用し各種連結具を用いてイレ40をケージ本体10に固定することで位置ずれを防ぐことができる。図8リング付のピン55を用いてイレ40を固定した例であり、有底容器41の環47に通したピン55を周壁パネル20の横ワイヤ56の外側に係止することによりイレ40を周壁パネル20に固定している。前記ピン55はリング55aにチェーンに57で周壁パネル20に繋いでおくことにより紛失を防止できる。

#### 【0031】

前記通水性床板60は留め金70で周壁パネル20に留め付けられている。そして、上記のようにトイレ40を周壁パネル20に固定しておけば、留め金26を外して分離した周壁パネル20をトレイ11から取り外せば、通水性床板60およびトイレ40も一緒にトレイ11から外れるので、トレイ11の清掃を容易に行うことができる。また、周壁パネル20の底面は通水性床板60およびトイレ40で塞がれているので、小動物を収容したままで周壁パネル20の取り外しが可能である。

10

#### 【0032】

前記ケージ本体10の床およびトイレ40の底はいずれも二重構造である。上述したように、前記通水性床板60に切欠部61を設けてトレイ11の底面にトイレ40を直置きすることにより、通水性床板60上にトイレ40を置いたときよりも通水性床板60とトイレ40の通水性底板50との高さの差を小さくすることができる。通水性床板60と通水性底板50との段差を小さくすることで小動物がケージ本体10の通水性床板60とトイレ40の通水性底板50との間を移動する際の負担を軽減することができる。ひいては、加齢等によって運動能力が低下した小動物でもトイレ40を使うようになる。

20

#### 【0033】

組み立て状態において通水性床板60と通水性底板50とが同じ高さである場合は、段差による障害が完全に解消される。しかし、本発明は通水性床板60と通水性底板50とが同じ高さであることは要さず、トレイ11の底面12から通水性床板60までの距離、およびトレイ11の底面12から通水性底板50までの距離は限定されない。これらの距離がどのように設定されていても、ケージ本体10を二重床構造とし通水性床板60に切欠部61を設けてトイレ40をケージ本体10に直置きすれば両者間に生じる段差は小さくなるので、小動物の負担が軽減されるからである。

30

#### 【0034】

前記トイレ40は通水性床板60の切欠部61に嵌め込めば通水性床板60と通水性底板50との高さの差を小さくできるので、トレイ11の底面12に接地させずに底面12から浮き上がった状態で設置しても良い。トレイ11の底面12から浮き上がった状態にトイレ40を設置する方法として、有底容器41を周壁パネル20や切欠部61の縁に係止させて宙吊りにする方法、周壁パネル20に有底容器41を受ける凸部を設ける方法などがある。また、通水性床板60を周壁パネル20に取り付けるとともに、周壁パネル20をトレイの側面に連結して周壁パネルそのものをトレイ11の底面12に接地させない態様でトレイ11と周壁パネル20とを連結する構成を採用すれば、底面を引き出し可能な引き出し式トレイを備えたケージ本体を用いることができる。

40

#### 【0035】

また、排泄物の飛び散りを防ぐためには、トイレ40の有底容器41の側壁43、45、46は通水性底板よりも高いことが好ましい。しかし、側壁を高くすると通水性床板60とトイレ40の通水性床板50との段差を無くしても側壁がトイレ40への出入りの障害となる。図示例のトイレ40においては、有底容器41の3つの側壁43、45、46のうち2つの側壁45、46を十分に高くして排泄物の飛び散りを防止するとともに、通水性床板60の切欠部61に面した側壁43を低くして、トイレ40への出入りの障害にならないようにしている。なお、前記側壁43は全体が他の側壁45、46よりも低く形成されているが、側壁43の一部のみが低く形成されていても良い。

50

## 【0036】

本発明は上述した態様に限定されず、種々の変更が可能である。

## 【0037】

トイレの平面形状は三角形に限定されず四角形以上の多角形や円形等でも良い。また、トイレを置く位置も限定されない。ただし、トイレの形状は通水性床板の切欠部の形状に反映されるので、切欠部の形状を単純化できる三角形を推奨できる。三角形であれば2辺が周壁パネルに沿うので、通水性床板の隅部を斜めに切り欠けば済むからである。また、トイレに面する切欠部の縁はケージ本体の周壁に繋ぎ留めることができないので通水性床板が撓みやすくなるが、縁の長さを可及的に短くして撓みにくくするという観点からも三角形のトイレをケージ本体の隅に置くことが好ましい。なお、ケージ本体の平面形状は長方形に限定されないが、長方形（正方形を含む）のケージが多く使用されていることから、長方形のケージと直角三角形のトイレの組み合わせを推奨できる。

10

## 【0038】

また、二重床の上床である通水性床板はケージ本体の下床よりも高い位置に有れば良く、高さや二重床構造の形成方法は問わない。二重床の他の形成方法として、通水性床板に脚を取り付けて脚をケージ本体の床に接地させる方法がある。

## 【0039】

前記通水性床板はメッシュパネルに限定されない。他の通水性床板として、複数枚の平板を少しずつ隙間を開けて並べた簀の子やパンチングメタルを例示できる。

## 【産業上の利用可能性】

20

## 【0040】

本発明はうさぎ等の愛玩小動物のケージとして利用できる。

## 【符号の説明】

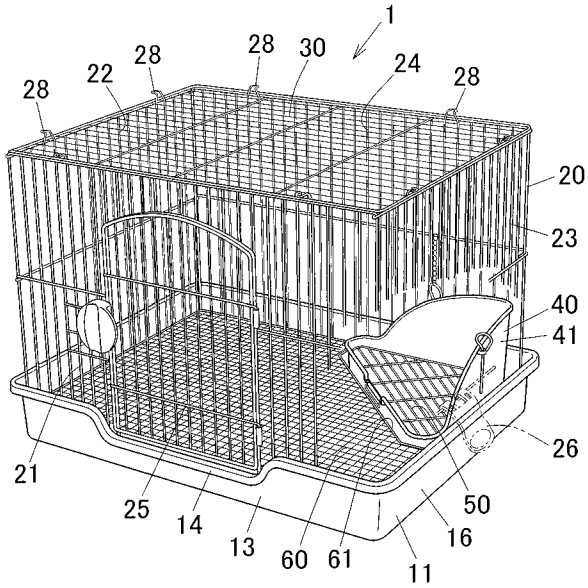
## 【0041】

- 1 小動物用ケージ
- 10 ケージ本体
- 11 トレイ
- 12 底面
- 20 周壁パネル
- 29 脚
- 30 天井パネル
- 40 トイレ
- 41 有底容器
- 42 底面
- 43 側壁
- 45, 46 側壁
- 50 通水性底板
- 51 フック
- 52 脚
- 60 通水性床板
- 61 切欠部
- 62 凸部
- 70 留め金

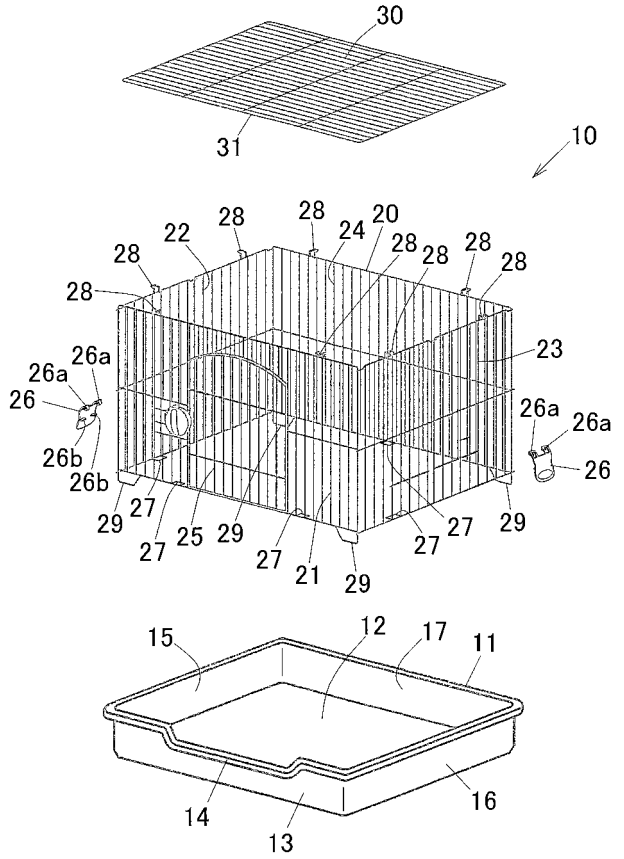
30

40

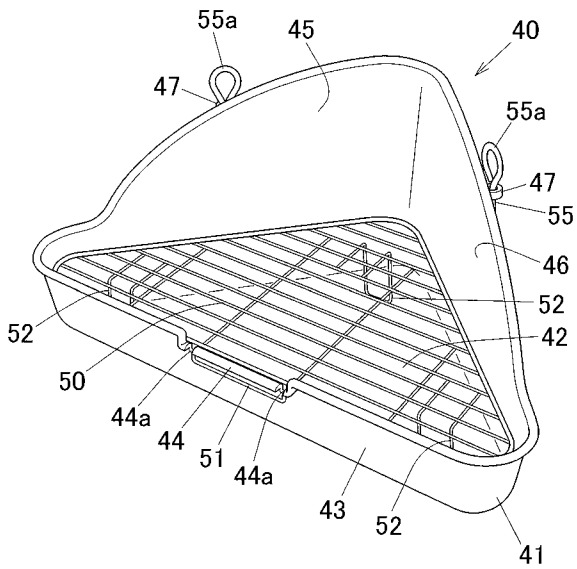
【 図 1 】



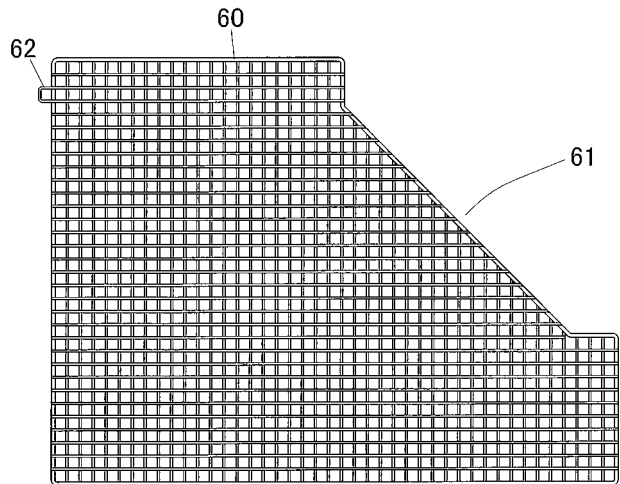
【 図 2 】



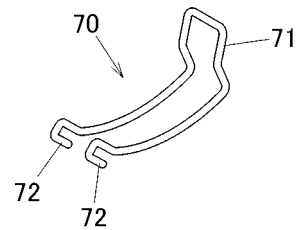
【 図 3 】



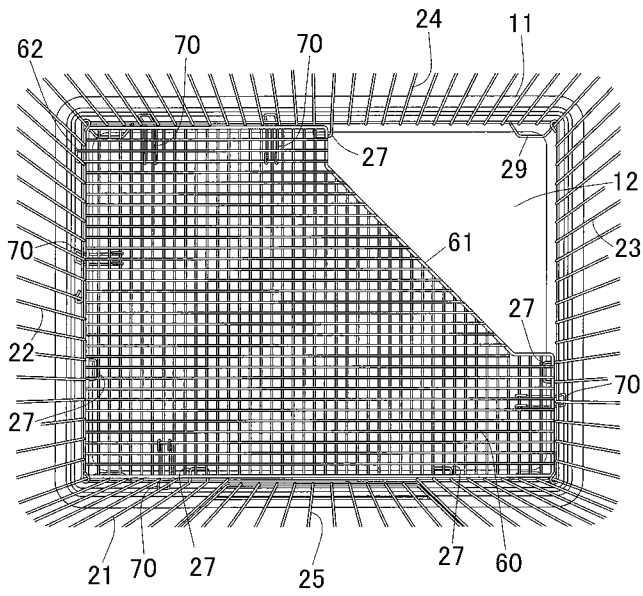
【 図 4 】



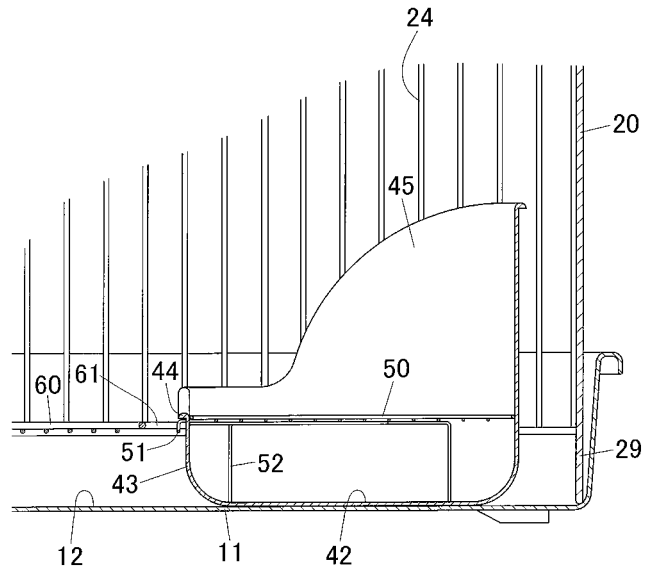
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

