

(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2018-46792

(P2018-46792A)

(43) 公開日 平成30年3月29日(2018.3.29)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
AO1K 1/035 (2006.01)	AO1K 1/035	Z 2B101
AO1K 1/03 (2006.01)	AO1K 1/03	B

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2016-185536 (P2016-185536)
 (22) 出願日 平成28年9月23日 (2016.9.23)

(71) 出願人 515188316
 オネストスター エンタープライゼス リミテッド
 香港新界 クワイ チュン クワイ ファン
 クレセント 17 23 マーベル イ
 ンダストリアル ビルディング ブロック
 ビー 3エフ フラット エイチ
 (74) 代理人 100109911
 弁理士 清水 義仁
 (74) 代理人 100071168
 弁理士 清水 久義
 (74) 代理人 100099885
 弁理士 高田 健市

最終頁に続く

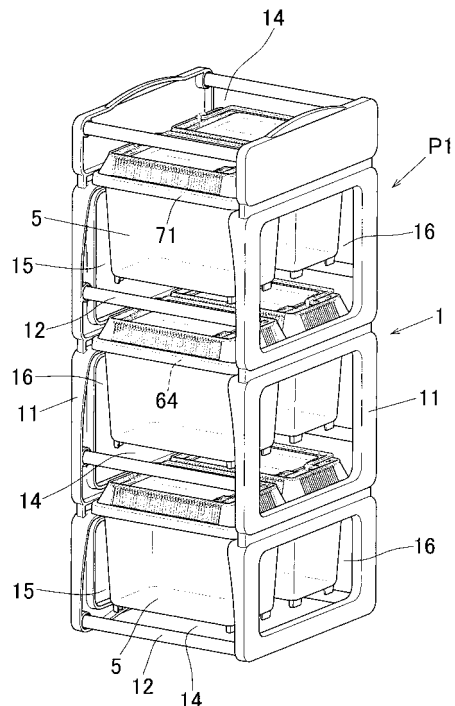
(54) 【発明の名称】 飼育ケージホルダー

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 飼育ケージ内を十分に鑑賞できる飼育ケージホルダーを提供する。

【解決手段】 本発明の飼育ケージホルダー P 1 は、飼育ケージ 5 と、ケージ設置スペースが上下方向に並んで設けられたホルダー本体 1 とを備える。ホルダー本体 1 は、ケージ設置スペースの前後に配置される一対のフレーム 1 1 と、ケージ設置スペースを側方に開口する側方開口部 1 5 と、上下に隣合うケージ設置スペース間を連通する上下開口部 1 4 と、一対のフレーム 1 1 の対向面に設けられた一対の支持片とを備える。飼育ケージ 5 の前面および後面に前後一対の外向き突起が設けられる。飼育ケージ 5 がケージ設置スペース内に配置された状態で一対の外向き突起が一対の支持片に掛止することによって、飼育ケージ 5 がホルダー本体 1 に支持される。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

プラスチック製の飼育ケージと、前記飼育ケージを収容可能なケージ設置スペースが上下方向に複数並んで設けられたホルダー本体とを備え、

前記ホルダー本体は、前記ケージ設置スペースの前後に配置される前後一对のフレームと、前記ケージ設置スペースを側方に開口する側方開口部と、上下に隣合う前記ケージ設置スペース間を連通する上下開口部と、前記一对のフレームの対向面に各ケージ設置スペースに対応してそれぞれ設けられる前後一对の支持片とを備え、

前記飼育ケージの前面および後面に外方に突出するように前後一对の外向き突起が設けられ、

前記飼育ケージが前記ケージ設置スペースに対し前記側方開口部を介して出し入れ自在に構成されるとともに、

前記飼育ケージが前記ケージ設置スペース内に配置された状態で前記一对の外向き突起が前記一对の支持片に掛止することによって、前記飼育ケージが前記ホルダー本体に支持されるように構成されていることを特徴とする飼育ケージホルダー。

【請求項 2】

前記一对のフレームに、前記ケージ設置スペースを前後方向に開口する前後開口部が設けられている請求項 1 に記載の飼育ケージホルダー。

【請求項 3】

前記一对の支持片が、左右方向にそれぞれ延びる一对のレールによって構成され、複数の前記飼育ケージの各一对の外向き突起がレール長さ方向に間隔をおいてそれぞれ掛止することにより、1つの前記ケージ設置スペースに対し複数の前記飼育ケージが左右方向に並んで配置されるように構成されている請求項 1 または 2 に記載の飼育ケージホルダー。

【請求項 4】

位置決め凸部および位置決め凹部のいずれか一方が、前記外向き突起に設けられるとともに、他方が前記支持片における前記外向き突起の取付位置に設けられ、

前記位置決め凸部が前記位置決め凹部に嵌め込まれることによって、前記外向き突起の前記支持片に対する位置決めが図られるように構成されている請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の飼育ケージホルダー。

【請求項 5】

前記飼育ケージは、容器本体を備え、

前記容器本体は、底壁と、前記底壁の外周縁部に立ち上がり状に設けられた周壁と、前記周壁の上端縁の内側に設けられた上端開口部と、前記周壁の上端縁に周方向に沿って設けられ、かつ外方に張り出すように配置される口縁部とを備え、

前記口縁部の前後両端縁によって前記外向き突起が構成されている請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の飼育ケージホルダー。

【請求項 6】

前記飼育ケージは、容器本体と、蓋とを備え、

前記容器本体は、底壁と、前記底壁の外周縁部に立ち上がり状に設けられた周壁と、前記周壁の上端縁の内側に設けられた上端開口部と、前記周壁の上端縁に周方向に沿って設けられ、かつ外方に張り出すように配置される口縁部とを備え、

前記蓋の前後両端縁に前後一对のフックが設けられ、

前記一对のフックが前記口縁部の前後両端縁にそれぞれ弾性係合することによって、前記蓋が前記容器本体の前記上端開口部を閉塞した状態に固定されるように構成され、

前記口縁部の前後両端縁によって前記外向き突起が構成されるとともに、

前記一对のフックの先端部によって前記位置決め凸部が構成されている請求項 4 に記載の飼育ケージホルダー。

【請求項 7】

前記ホルダー本体は、上下に隣合う前記ケージ設置スペース間において分割可能に構成されている請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の飼育ケージホルダー。

10

20

30

40

50

【請求項 8】

プラスチック製の飼育ケージと、前記飼育ケージを収容可能なケージ設置スペースが設けられたホルダー本体とを備え、

前記ホルダー本体は、前記ケージ設置スペースの前後に配置される前後一对のフレームと、前記ケージ設置スペースを側方に開口する側方開口部と、前記ケージ設置スペースを上下方向に開口する上下開口部と、前記一对のフレームの対向面に設けられる前後一对の支持片とを備え、

前記飼育ケージの前面および後面に外方に突出するように前後一对の外向き突起が設けられ、

前記飼育ケージが前記ケージ設置スペースに対し前記側方開口部を介して出し入れ自在に構成されるとともに、

前記飼育ケージが前記ケージ設置スペース内に配置された状態で前記一对の外向き突起が前記一对の支持片に掛止することによって、前記飼育ケージが前記ホルダー本体に支持されるように構成されていることを特徴とする飼育ケージホルダー。

【請求項 9】

前記一对のフレームに、前記ケージ設置スペースを前後方向に開口する前後開口部が設けられている請求項 8 に記載の飼育ケージホルダー。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の飼育ケージホルダーを複数備え、

複数の前記飼育ケージホルダーが上下方向に積み重ねられた状態に配置されていることを特徴とする飼育ケージ陳列構造。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の飼育ケージホルダーを複数備え、

複数の前記飼育ケージホルダーが水平方向に並んだ状態に配置されていることを特徴とする飼育ケージ陳列構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、小動物や、植物等の比較的小型の生物を飼育栽培する際に用いられる飼育ケージが陳列保管される飼育ケージホルダーに関する。

【背景技術】

【0002】

昆虫、は虫類、両生類、魚類等の小動物を飼育鑑賞する際には一般に飼育ケージが用いられる。近年、複数の小動物を飼育するに際して、小動物を 1 匹ずつまたは数匹ずつに分けて飼育ケージにそれぞれ収容して飼育する場合がある。このような飼育方法では、飼育ケージの数が多くなり、設置場所を確保するのが困難になってしまう。

【0003】

そこで下記特許文献 1 ~ 3 に示すように、収納ラックを用いて複数の飼育ケージを管理するようにした飼育ケージ保管装置が開示されている。特許文献 1 に示す飼育ケージ保管装置は、収納ラックの棚板上に飼育ケージを並べて載置することによって、複数の飼育ケージを保管するようにしている。

【0004】

また特許文献 2 , 3 に示す飼育ケージ保管装置は、棚板の各間に飼育ケージをレールを介して吊持することによって、複数の飼育ケージを保管するようにしている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2005 - 95004 号

【特許文献 2】特開 2015 - 84703 号

10

20

30

40

50

【特許文献3】実用新案登録第3187230号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、上記特許文献1～3に示す従来の飼育ケージ保管装置は、保管される飼育ケージが収納ラックの棚板間に配置されているため、見る角度によっては棚板によって視界が遮られてしまい、飼育ケージ内の小動物等を十分に鑑賞できないという課題があった。

【0007】

この発明は、上記の課題に鑑みてなされたものであり、飼育ケージ内の動植物等を十分に鑑賞することができる飼育ケージホルダーを提供することを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記目的を達成するため、本発明は以下の構成を要旨とするものである。

【0009】

[1] プラスチック製の飼育ケージと、前記飼育ケージを収容可能なケージ設置スペースが上下方向に複数並んで設けられたホルダー本体とを備え、

前記ホルダー本体は、前記ケージ設置スペースの前後に配置される前後一对のフレームと、前記ケージ設置スペースを側方に開口する側方開口部と、上下に隣合う前記ケージ設置スペース間を連通する上下開口部と、前記一对のフレームの対向面に各ケージ設置スペースに対応してそれぞれ設けられる前後一对の支持片とを備え、

20

前記飼育ケージの前面および後面に外方に突出するように前後一对の外向き突起が設けられ、

前記飼育ケージが前記ケージ設置スペースに対し前記側方開口部を介して出し入れ自在に構成されるとともに、

前記飼育ケージが前記ケージ設置スペース内に配置された状態で前記一对の外向き突起が前記一对の支持片に掛止することによって、前記飼育ケージが前記ホルダー本体に支持されるように構成されていることを特徴とする飼育ケージホルダー。

【0010】

[2] 前記一对のフレームに、前記ケージ設置スペースを前後方向に開口する前後開口部が設けられている前項1に記載の飼育ケージホルダー。

30

【0011】

[3] 前記一对の支持片が、左右方向にそれぞれ延びる一对のレールによって構成され、複数の前記飼育ケージの各一对の外向き突起がレール長さ方向に間隔をおいてそれぞれ掛止することにより、1つの前記ケージ設置スペースに対し複数の前記飼育ケージが左右方向に並んで配置されるように構成されている前項1または2に記載の飼育ケージホルダー。

【0012】

[4] 位置決め凸部および位置決め凹部のいずれか一方が、前記外向き突起に設けられるとともに、他方が前記支持片における前記外向き突起の取付位置に設けられ、

40

前記位置決め凸部が前記位置決め凹部に嵌め込まれることによって、前記外向き突起の前記支持片に対する位置決めが図られるように構成されている前項1～3のいずれか1項に記載の飼育ケージホルダー。

【0013】

[5] 前記飼育ケージは、容器本体を備え、

前記容器本体は、底壁と、前記底壁の外周縁部に立ち上がり状に設けられた周壁と、前記周壁の上端縁の内側に設けられた上端開口部と、前記周壁の上端縁に周方向に沿って設けられ、かつ外方に張り出すように配置される口縁部とを備え、

前記口縁部の前後両端縁によって前記外向き突起が構成されている前項1～4のいずれか1項に記載の飼育ケージホルダー。

50

【0014】

[6] 前記飼育ケージは、容器本体と、蓋とを備え、
前記容器本体は、底壁と、前記底壁の外周縁部に立ち上がり状に設けられた周壁と、前記周壁の上端縁の内側に設けられた上端開口部と、前記周壁の上端縁に周方向に沿って設けられ、かつ外方に張り出すように配置される口縁部とを備え、
前記蓋の前後両端縁に前後一对のフックが設けられ、
前記一对のフックが前記口縁部の前後両端縁にそれぞれ弾性係合することによって、前記蓋が前記容器本体の前記上端開口部を閉塞した状態に固定されるように構成され、
前記口縁部の前後両端縁によって前記外向き突起が構成されるとともに、
前記一对のフックの先端部によって前記位置決め凸部が構成されている前項4に記載の飼育ケージホルダー。

10

【0015】

[7] 前記ホルダー本体は、上下に隣合う前記ケージ設置スペース間において分割可能に構成されている前項1～6のいずれか1項に記載の飼育ケージホルダー。

【0016】

[8] プラスチック製の飼育ケージと、前記飼育ケージを収容可能なケージ設置スペースが設けられたホルダー本体とを備え、
前記ホルダー本体は、前記ケージ設置スペースの前後に配置される前後一对のフレームと、前記ケージ設置スペースを側方に開口する側方開口部と、前記ケージ設置スペースを上下方向に開口する上下開口部と、前記一对のフレームの対向面に設けられる前後一对の支持片とを備え、
前記飼育ケージの前面および後面に外方に突出するように前後一对の外向き突起が設けられ、
前記飼育ケージが前記ケージ設置スペースに対し前記側方開口部を介して出し入れ自在に構成されるとともに、
前記飼育ケージが前記ケージ設置スペース内に配置された状態で前記一对の外向き突起が前記一对の支持片に掛止することによって、前記飼育ケージが前記ホルダー本体に支持されるように構成されていることを特徴とする飼育ケージホルダー。

20

【0017】

[9] 前記一对のフレームに、前記ケージ設置スペースを前後方向に開口する前後開口部が設けられている前項8に記載の飼育ケージホルダー。

30

【0018】

[10] 前項1～9のいずれか1項に記載の飼育ケージホルダーを複数備え、
複数の前記飼育ケージホルダーが上下方向に積み重ねられた状態に配置されていることを特徴とする飼育ケージ陳列構造。

【0019】

[11] 前項1～9のいずれか1項に記載の飼育ケージホルダーを複数備え、
複数の前記飼育ケージホルダーが水平方向に並んだ状態に配置されていることを特徴とする飼育ケージ陳列構造。

40

【発明の効果】

【0020】

発明[1]の飼育ケージホルダーによれば、上下に隣合うケージ設置スペース間にその間を連通する上下開口部が設けられているため、飼育ケージを載置するような柵板等が存在しない。このため柵板等によって視界が遮られることがなく、飼育ケージ内の動植物等の生物を十分に鑑賞することができる。

【0021】

発明[2]の飼育ケージホルダーによれば、前後開口部を介して前後方向からも飼育ケージ内を覗き込むことができるため、より確実に動植物等を鑑賞することができる。

【0022】

発明[3]の飼育ケージホルダーによれば、1つのケージ設置スペース内に複数の飼育

50

ケージを収容できるため、飼育ケージを効率良く配置することができる。

【0023】

発明[4]の飼育ケージホルダーによれば、位置決め凸部を位置決め凹部に嵌め込んで飼育ケージの支持片に対する位置を固定できるため、飼育ケージをホルダー本体により安定した状態に保持することができる。

【0024】

発明[5]の飼育ケージホルダーによれば、容器本体の口縁部を外向き突起として利用しているため、口縁部と外向き突起とを別々に形成する場合と比較して、構造の簡素化およびコストの削減を図ることができる。

【0025】

発明[6]の飼育ケージホルダーによれば、フックを位置決め凸部として利用しているため、フックと位置決め凸部とを別々に形成する場合と比較して、構造の簡素化およびコストの削減を図ることができる。

【0026】

発明[7]の飼育ケージホルダーによれば、飼育状況等に合わせて、ケージ設置スペースの段数を自在に調整できるため、汎用性を向上させることができる。

【0027】

発明[8]の飼育ケージホルダーによれば、ケージ設置スペースが上下方向に開口しているため、天壁や下壁が存在しない。このため天壁や下壁によって視界が遮られることがなく、飼育ケージ内の動植物等の生物を十分に鑑賞することができる。特に本飼育ケージホルダーを複数積み重ねて使用する場合、棚板等に相当する仕切が存在しないため、より一層鑑賞し易くなる。

【0028】

発明[9]の飼育ケージホルダーによれば、前後開口部を介して前後方向からも飼育ケージ内を覗き込むことができるため、より確実に動植物等を鑑賞することができる。

【0029】

発明[10][11]の飼育ケージ陳列構造によれば、多数の飼育ケージを効率良く配置することができる。

【図面の簡単な説明】

【0030】

【図1】図1はこの発明の第1実施形態である飼育ケージホルダーを示す斜視図である。

【図2】図2は第1実施形態の飼育ケージホルダーを分解して示す斜視図である。

【図3】図3は第1実施形態の飼育ケージホルダーを示す正面図である。

【図4】図4は第1実施形態の飼育ケージホルダーを示す側面断面図である。

【図5】図5は第1実施形態の飼育ケージホルダーに適用された飼育ケージを分解して示す斜視図である。

【図6】図6は第1実施形態の飼育ケージホルダーにおけるフック周辺を拡大して示す断面図である。

【図7】図7はこの発明に関連した飼育ケージ陳列構造の一例を分解して示す斜視図である。

【図8】図8はこの発明に関連した飼育ケージ陳列構造の他の例を示す側面図である。

【図9】図9はこの発明の第2実施形態である飼育ケージホルダーを示す正面図である。

【図10】図10は第2実施形態の飼育ケージホルダーを示す側面図である。

【図11】図11はこの発明の第3実施形態である飼育ケージホルダーを説明するための斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0031】

<第1実施形態>

図1はこの発明の第1実施形態である飼育ケージホルダーP1を示す斜視図、図2は分解斜視図、図3は正面図、図4は側面図である。

10

20

30

40

50

【0032】

これらの図に示すように、本第1実施形態の飼育ケージホルダーP1は、ホルダー本体1と、そのホルダー本体1に保持される複数の飼育ケージ5とを備えている。なお本実施形態の飼育ケージホルダーP1は、前後対称の形状を有しており、前後方向のいずれか一方を前方とした場合、他方が後方となる。同様に本実施形態の飼育ケージホルダーP1は、左右対称の形状を有しており、左右方向のいずれか一方を右側としたとき、他方が左側となる。さらに本実施形態においては、発明の理解を容易にするため、図3の紙面に向かって垂直方向を「前後方向」とし、左右方向を「左右方向」とし、上下方向を「上下方向」として説明する。

【0033】

本第1実施形態のホルダー本体1は、前後方向に間隔をおいて平行に配置される透明なプラスチック製の前後一对のフレーム11, 11を備えている。一对のフレーム11, 11は、連結フレームとしてのプラスチック製の複数の連結パイプ12を介して連結されている。連結パイプ12は、一对のフレーム11, 11の両側縁部に上下方向に適宜間隔をおいて配置されている。一对のフレーム11, 11間にはケージ設置スペース13が形成されている。本実施形態においてケージ設置スペース13は、上下に隣合う連結パイプ12, 12間に形成されており、上下方向に3つ並んで配置されている。

【0034】

また一对のフレーム11, 11間において左右に対応する2本の連結パイプ12, 12間は、上下方向に開口する上下開口部14となっている。この上下開口部14によって、ケージ設置スペース13の上面および下面のほぼ全域が上方および下方に開口している。つまり上下に隣合うケージ設置スペース13, 13間は、その間に配置される上下開口部14によって連通されている。従って上下に隣合うケージ設置スペース13, 13間を仕切るような棚板等の仕切壁は存在しない。さらに最上段(3段目)のケージ設置スペース13の上面が上下開口部14によって上方に開口しているため、天井壁等の仕切壁も存在しない。さらに最下段(1段目)のケージ設置スペース13の下面が上下開口部によって下方に開口しているため、底壁等の仕切壁も存在しない。

【0035】

また一对のフレーム11, 11間において上下に隣合う連結パイプ12, 12間は、両側方にそれぞれ開口する側方開口部15となっている。この側方開口部15によって各ケージ設置スペース13の両側面のほぼ全域が両側方に開口している。本実施形態においては、この側方開口部15を介して、飼育ケージ5をホルダー本体1内のケージ設置スペース13に対し出し入れできるようになっている。

【0036】

また一对のフレーム11, 11には、前後方向に開口する前後開口部16が形成されている。この前後開口部16は、各ケージ設置スペース13の前面および後面にほぼ対応して形成されている。

【0037】

従って本実施形態のホルダー本体1においては、各ケージ設置スペース13が、上下開口部14、側方開口部15および前後開口部16によって、上下方向、左右方向および前後方向の6方向(全方向)が開口している。

【0038】

一对のフレーム11, 11の対向面、つまり内側面には、各ケージ設置スペース13の上部に対応して、内方に向けて突出し、かつ左右方向に延びる前後一对のレール2, 2が一体に形成されている。本実施形態においては、レール2, 2によって支持片が構成されている。

【0039】

各レール2, 2にはそれぞれ2箇所ずつ切欠部21が形成されている。この切欠部21によって、後述するようにレール17に対して飼育ケージ5の位置決めを図ることができるようになっている。本実施形態においては、切欠部21によって位置決め凹部が構

10

20

30

40

50

成されている。

【0040】

図5は飼育ケージ5を分解して示す斜視図である。図1～図5に示すように飼育ケージ5は、透明なプラスチック製の容器本体6と、プラスチック製の蓋7とを備えている。

【0041】

容器本体6は、上端が開口された箱形の形状を有している。すなわち容器本体6は、平面視長方形の底壁61と、底壁61の外周縁部に立ち上がり状に設けられた周壁62とを一体に備え、略直方体の形状に形成されている。容器本体6の周壁62の上端内側には、容器本体6の内部を上方に開放する上端開口部63が設けられている。さらに容器本体6における周壁62の上端縁には、周方向の全周に外方に張り出すようにして口縁部64

10

【0042】

本第1実施形態においては、口縁部64における前後両端縁65, 65が前後一对の外向き突起として構成されている。

【0043】

容器本体6の上端開口部63を閉塞するように配置される蓋7の外周縁部には、容器本体6の口縁部64を外側から覆うように配置される外周壁71が形成されている。さらに外周壁71の前後両端縁の中央には、弾性を有するフック72が下向きに突出するように形成されている。

【0044】

図6は飼育ケージホルダーP1におけるフック周辺を拡大して示す断面図であって、図4の一点鎖線で囲まれる部分の断面図である。同図に示すようにこのフック72の先端には内側に屈曲するように屈曲部73が設けられており、この屈曲部73が容器本体6の口縁部64における前後両端縁65の下面に弾性係合することによって、蓋7が容器本体6の上端開口部63を閉塞した状態で容器本体6に取り付けられている。

20

【0045】

なお蓋7を容器本体6から取り外す場合には、フック72を外側に弾性変形させて屈曲部73を口縁部64から離脱させる。これによりフック72の口縁部64に対する係合を解除できるため、蓋7を容器本体6から取り外すことができる。また蓋7を容器本体6に取り付けるには、蓋7を容器本体6の上端部に被せるようにしながら、容器本体6側に押し込む。そうするとフック72が外側に変形してから、弾性力によって内側に戻ることに

30

【0046】

図6に示すように本実施形態において、蓋7を容器本体6に組み付けた状態では、フック72の下端部としての屈曲部73が口縁部64の下面よりも下方に突出するように配置されている。後述するようにフック72の屈曲部73によって、レール17に対して飼育ケージ5の位置決めを図ることができるようになってきている。本実施形態においては、屈曲部73によって、フックの先端部および位置決め凸部が構成されている。

【0047】

また飼育ケージ5の蓋7の上面には把手76が設けられている。この把手76は回転操作によって起立させることができるようになってきている。そして把手76を起立させた状態では、その把手76を手で持って、飼育ケージ5を持ち運ぶことができるようになって

40

【0048】

図1～図4に示すように、上記の構成の飼育ケージ5を上記のホルダー本体1の所定のケージ設置スペース13に設置するには、所定のケージ設置スペース13にその側方開口部15から飼育ケージ5を収容する。このとき飼育ケージ5の口縁部64にける前後両端縁65, 65を、所定のケージ設置スペース13に設けられた前後一对のレール2, 2上に沿わせながら、飼育ケージ5を所定のケージ設置スペース5内に収容していく。そして

50

前後両フック72, 72の屈曲部73, 73を一对のレール2, 2の所定の切欠部21, 21内に嵌め込み、飼育ケージ5の一对のレール2, 2に対する不用意な位置ずれを防止すると同時に、位置決めを図る。こうして飼育ケージ5が位置決めされた状態で、飼育ケージ5における口縁部64の前後両端縁65, 65がホルダー本体1の前後一对のレール2, 2に支持される。これにより飼育ケージ5がホルダー本体1に吊持された状態に保持される。このように飼育ケージ5をホルダー本体1の側方開口部15から収容して、フック72をレール2の切欠部21内に嵌め込むだけで飼育ケージ5をホルダー本体1に取り付けることができる。

【0049】

本第1実施形態のホルダー本体1においては上下方向に3つのケージ設置スペース13が形成されるとともに、各ケージ設置スペース13に2つずつ飼育ケージ5を上記と同様に収容して保持することができ、計6つの飼育ケージ5を縦横に並べて配置することができる。

10

【0050】

一方、ホルダー本体1から飼育ケージ5を取り出す場合には、飼育ケージ5を少し上方に持ち上げて、フック72, 72の屈曲部73, 73を一对のレール2, 2の切欠部21, 21から抜き取る。これにより飼育ケージ5レール2に対する固定が解除されるので、飼育ケージ5を側方に移動させてケージ設置スペース13の側方開口部15を介してホルダー本体1から取り出す。このようにフック72をレール2の切欠部21から抜き取って、飼育ケージ5を側方に移動させるだけで飼育ケージ5をホルダー本体1から取り出すことができる。

20

【0051】

以上説明したように、本第1実施形態の飼育ケージホルダーP1によれば、ホルダー本体1のレール2に飼育ケージ5を吊持して、飼育ケージ5をケージ設置スペース13に保持する一方、上下に隣合うケージ設置スペース13, 13間の開口部14によって、ケージ設置スペース13, 13間のほぼ全域を連通しているため、飼育ケージ5を載置する棚板等が存在しない。このため棚板によって視界が遮られることがなく、飼育ケージ5内の動植物を十分に鑑賞することができる。

【0052】

特に本第1実施形態においては、上下開口部14、側方開口部15および前後開口部16によって各ケージ設置スペース13の上下、左右、前後の全ての方向が開口されているため、ケージ設置スペース13内の飼育ケージ5を全方向から覗き込むことができ、より一層確実に鑑賞することができる。

30

【0053】

また本第1実施形態の飼育ケージホルダーP1においては、棚板がないためその分、材料費を抑制できて、コストを削減することができるとともに、棚板を設置するスペースも省略できて、ホルダー全体の小型コンパクト化を図ることができる。

【0054】

さらに棚板がないため、棚板上に溜まるゴミや埃を除去するような清掃作業も必要なく、メンテナンスも簡単に行うことができる。

40

【0055】

また本第1実施形態の飼育ケージホルダーP1によれば、飼育ケージ5における口縁部64の前後両端縁65, 65をホルダー本体1の前後のレール2, 2に支持しているため、二点支持により飼育ケージ5を安定した状態に保持できて、飼育ケージ5の位置ずれや脱落を確実に防止することができる。

【0056】

さらに本第1実施形態においては、ホルダー本体1のレール2に形成された位置決め用の切欠部21に、飼育ケージ5のフック先端部を嵌め込むことにより、飼育ケージ5のレール2に対する位置を固定している。このため飼育ケージ5をホルダー本体1に対しより一層安定した状態に保持できて、飼育ケージ5の位置ずれや脱落をより一層確実に防止す

50

ることができる。

【0057】

また本第1実施形態においては、容器本体6における口縁部64の前後両端縁65, 65を外向き突起として利用しているため、口縁部64と外向き突起とを別々に形成する場合と比較して、構造の簡素化を図ることができるとともに、構造の簡素化によってコストも削減することができる。

【0058】

さらに本実施形態においては、フック72の屈曲部73を位置決め凸部として利用しているため、フック72と位置決め凸部とを別々に形成する場合と比較して、構造の簡素化およびコストの削減を図ることができる。

【0059】

また本第1実施形態においては、ホルダー本体1の側方開口部15から飼育ケージ5を収容してレール2に掛止するだけで簡単に、飼育ケージ5をホルダー本体1に保持できるとともに、レール2に掛止された飼育ケージ5を側方開口部15から引き出すだけで簡単に、飼育ケージ5をホルダー本体1から取り出すことができる。

【0060】

図7は第1実施形態の飼育ケージホルダーP1を用いた一例の飼育ケージ陳列構造を示す斜視図である。同図に示すように、この飼育ケージ陳列構造は、上記第1実施形態の飼育ケージホルダーP1, P1を上下に2台積み重ねて、周知の位置決め部材によって互いに着脱自在に固定されている。周知の位置決め部材としては、後述する第3実施形態の飼育ケージホルダーP3に採用される位置決め部材等を用いることができる。

【0061】

なおこの飼育ケージ陳列構造においては、飼育ケージホルダーP1を上下に2台積み重ねる場合を例に挙げて説明したが、それだけに限られず、本発明においては、飼育ケージホルダーを3台以上積み重ねるようにしても良い。

【0062】

図8は第1実施形態の飼育ケージホルダーP1を用いた他の例の飼育ケージ陳列構造を示す斜視図である。同図に示すように、この飼育ケージ陳列構造は、上記第1実施形態の飼育ケージホルダーP1, P1を前後に2台並べて、周知の連結方式によって互いに着脱自在に連結されている。ここで、周知の連結方式としては、フックにより連結する方式、雄雌の嵌合によって連結する方式、バンドによって連結する方式等を用いることができる。

【0063】

なおこの飼育ケージ陳列構造においては、飼育ケージホルダーP1を前後に2台並べて配置する場合を例に挙げて説明したが、それだけに限られず、本発明においては、飼育ケージホルダーを左右に並べても良いし、前後左右に3台以上並べて配置するようにしても良い。

【0064】

また言うまでもなく図7の構造と、図8の構造とを併用するようにしても良い。すなわち、飼育ケージホルダーP1を前後や左右に並べてさらに、上下に多段に積み重ねるようにしても良い。

【0065】

<第2実施形態>

図9および図10はこの発明の第2実施形態である飼育ケージホルダーP2を示す正面図および側面図である。両図に示すように、この飼育ケージホルダーP2が上記第1実施形態の飼育ケージホルダーP1と相違する点は、第1実施形態の飼育ケージホルダーP1においては、1つのケージ設置スペース13に2個の飼育ケージ5が保持されるのに対し、本第2実施形態の飼育ケージホルダーP2においては、1つのケージ設置スペース13に1個の飼育ケージ5が保持される点である。

【0066】

10

20

30

40

50

この第2実施形態の飼育ケージホルダーP2において他の構成は、上記第1実施形態の飼育ケージホルダーP1と実質的に同様であるため、同一または相当部分に同一符号を付して重複説明は省略する。

【0067】

この第2実施形態の飼育ケージホルダーP2においても、上記第1実施形態と同様に同様の効果を得ることができる。

【0068】

なおこの第2実施形態の飼育ケージホルダーP2においても、上記図7および図8の構造と同様に、上下に複数台積み重ねて配置しても良いし、前後左右に複数台並べて配置するようにしても良い。

【0069】

<第3実施形態>

図11はこの発明の第3実施形態である飼育ケージホルダーP3を説明するための斜視図である。同図に示すようにこの第3実施形態の飼育ケージホルダーP3は、ホルダー本体1に1つだけケージ設置スペース13が設けられている。さらにホルダー本体1の上下両側面、左右両側面、前後両側面には開口部14~16が設けられており、これらの開口部14~16によって、ケージ設置スペース13の上下両面、左右両側面および前後両面のほぼ全域が、上下方向、左右方向および前後方向に開口している。

【0070】

またホルダー本体1の一对のフレーム11における前部および後部には、位置決め突起18がそれぞれ形成されるとともに、ホルダー本体1の下端には、位置決め突起18に対応して、位置決め孔(位置決め凹部)19がそれぞれ形成されている。本実施形態においては、位置決め突起18および位置決め孔19によって位置決め部材が構成されている。

【0071】

この第3実施形態の飼育ケージホルダーP3において他の構成は、上記第1実施形態の飼育ケージホルダーP1と実質的に同様であるため、同一または相当部分に同一符号を付して重複説明は省略する。

【0072】

この第3実施形態の飼育ケージホルダーP3は、1台のみで使用することも可能であるが、通常2台以上で使用する。すなわち本実施形態の飼育ケージホルダーP3は、2台以上を上下に積み重ねて使用する。この積み重ね状態においては、上下に隣合う飼育ケージホルダーP3, P3のうち、下側の飼育ケージホルダーP3における上端の位置決め突起18が、上側の飼育ケージホルダーP3における下端の位置決め孔19に嵌め込まれることにより、上下に隣合うホルダーP3, P3同士が互いに固定されている。これにより飼育ケージホルダーP3, P3が不用意に分解されるのが防止される。

【0073】

なおこの第3実施形態の飼育ケージホルダーP3は、前後左右方向に複数台並べて配置することも可能である。

【0074】

この第3実施形態の飼育ケージホルダーP3においては、ホルダー本体1の前後、左右、上下が開口されているため、ホルダー本体1に保持された飼育ケージ5内の動植物を鑑賞する際に、視界を遮るような部材がほとんどなく、十分に鑑賞することができる。たとえばホルダーP3を複数重ねて使用していても、柵板、天壁、底壁等の仕切壁が形成されないため、その仕切壁等のよって視界が遮られることがなく、飼育ケージ5内の動植物を十分に鑑賞することができる。

【0075】

また本第3実施形態の飼育ケージホルダーP3においては、1台で使用しても、2台以上を積み重ねて使用しても良いため、ユーザの好みや、飼育場所等の飼育状況に合わせて、ケージ設置スペース13の段数を自在に調整することができ、汎用性を向上させることができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 6 】

ここで本第3実施形態の飼育ケージホルダーP3を例えば3台積み重ねた構造は、上記第1実施形態の飼育ケージホルダーP1の構造に相当する。逆に上記第1実施形態の飼育ケージホルダーP1をそのホルダー本体1における上下に隣合うケージ設置スペース13, 13間で分割した構造は、第3実施形態のケージホルダーP3に相当する。つまり本発明においては、上記第1実施形態のようにケージ設置スペース13が上下に複数配置された飼育ケージホルダーP1を、ホルダー本体1における上下に隣合うケージ設置スペース13, 13間において分割可能に構成しても良い。

【 0 0 7 7 】

なお、上記3実施形態の飼育ケージホルダーP1～P3においては、ホルダー本体1にケージ設置スペース13を1段または3段設ける場合を例に挙げて説明したが、それだけに限られず、本発明においては、ホルダー本体1にケージ設置スペースを2段または4段以上設けるようにしても良い。

10

【 0 0 7 8 】

また上記実施形態においては、1つのケージ設置スペース13に対し、飼育ケージ5を1つまたは2つ設置する場合を例に挙げて説明したが、それだけに限られず、本発明においては、1つのケージ設置スペースに対し、飼育ケージ5を3つ以上設置するようにしても良い。

【 0 0 7 9 】

また上記第3実施形態においては、位置決め部材として、ホルダー本体1の上端に位置決め突起18を形成し、下端に位置決め凹部19を形成しているが、それだけに限られず、本発明においては、ホルダー本体の上端に位置決め凹部を形成し、下端に位置決め突起を形成するようにしても良い。さらに本発明において、位置決め部材は、位置決め突起18および位置決め凹部19だけに限られず、他の位置決め部材を用いても良い。例えばホルダー本体1の上端部に位置決め溝を形成しておき、上側の飼育ケージホルダーのフレームの下端縁や連結パイプ等のホルダー本体の下端部を、下側の飼育ケージホルダーにおけるホルダー本体の上記位置決め溝に収容することにより、上下に隣合う飼育ケージホルダーを互いに位置決めするようにしても良い。また言うまでもなく、ホルダー本体の下端部に位置決め溝を形成しておき、下側の飼育ケージホルダーにおけるホルダー本体の上端部を、上側の飼育ケージホルダーにおけるホルダー本体の位置決め溝に収容するようにしても良い。

20

30

【 0 0 8 0 】

また本発明において、プラスチック製の飼育ケージと言う場合、少なくとも飼育ケージの容器本体がプラスチックによって構成されていれば良く、蓋は必ずしもプラスチックによって構成する必要はなく、蓋を金属や木材等の他の材料で構成するようにしても良い。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 8 1 】

この発明の飼育ケージホルダーは、小動物や、植物等の比較的小型の動植物が収容された飼育ケージを陳列保管する際に用いることができる。

【 符号の説明 】

40

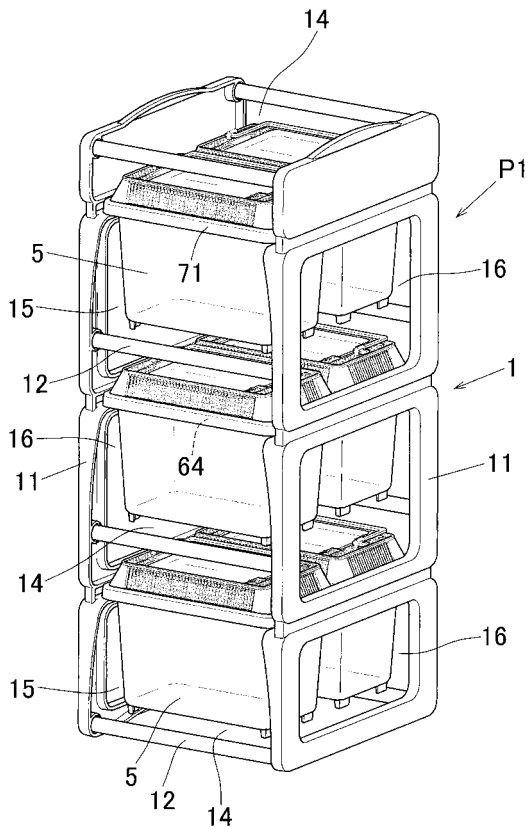
【 0 0 8 2 】

- 1：ホルダー本体
- 11：フレーム
- 13：ケージ設置ステージ
- 14：上下開口部
- 15：側方開口部
- 16：前後開口部
- 2：レール（支持片）
- 21：切欠部（位置決め凹部）
- 5：飼育ケージ

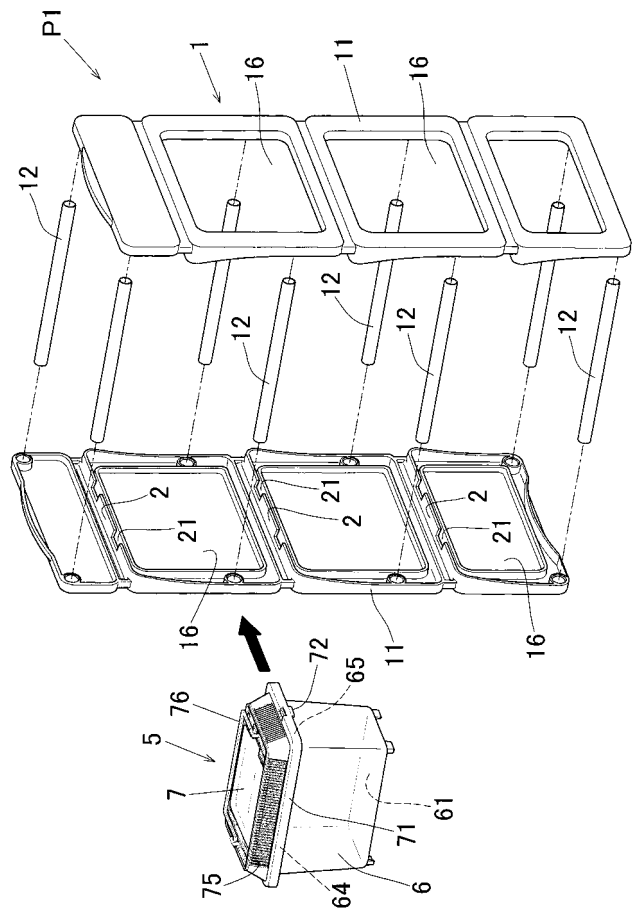
50

- 6 : 容器本体
- 6 1 : 底壁
- 6 2 : 周壁
- 6 3 : 上端開口部
- 6 4 : 口縁部
- 6 5 : 前後両端縁 (外向き突起)
- 7 : 蓋
- 7 2 : フック
- 7 3 : 屈曲部 (位置決め凸部)
- P 1 ~ P 3 : 飼育ケージホルダー

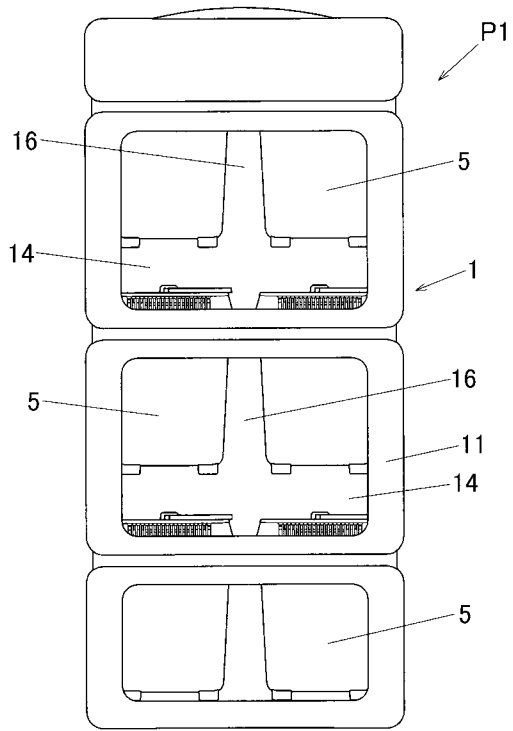
【 図 1 】



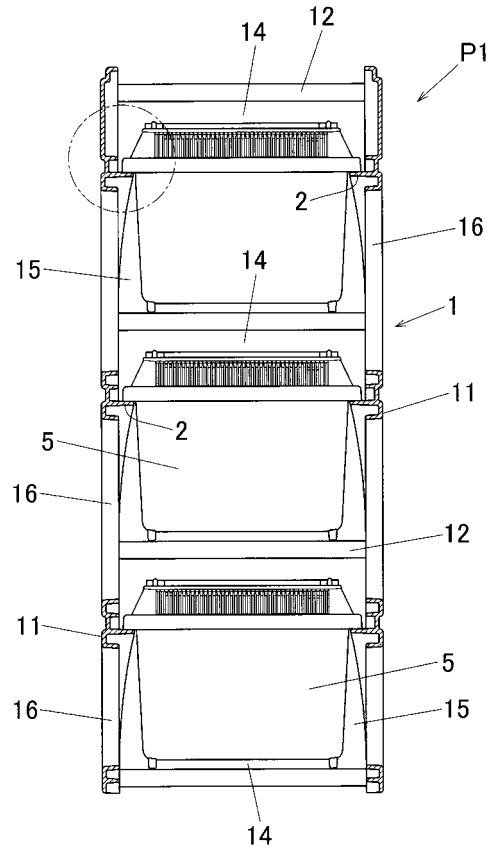
【 図 2 】



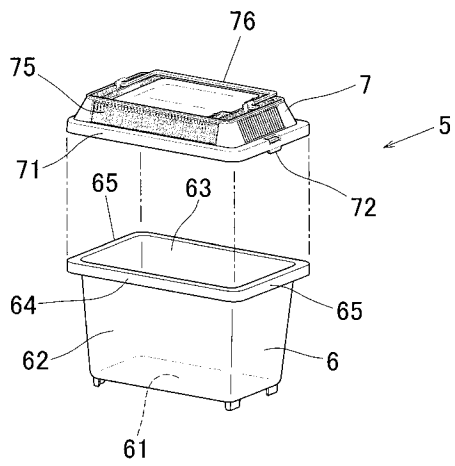
【 図 3 】



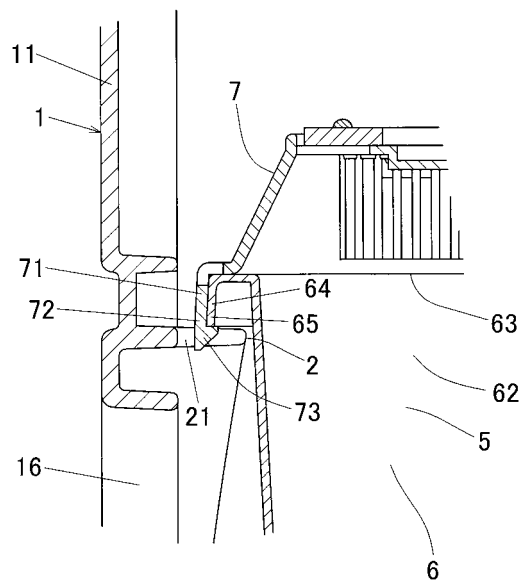
【 図 4 】



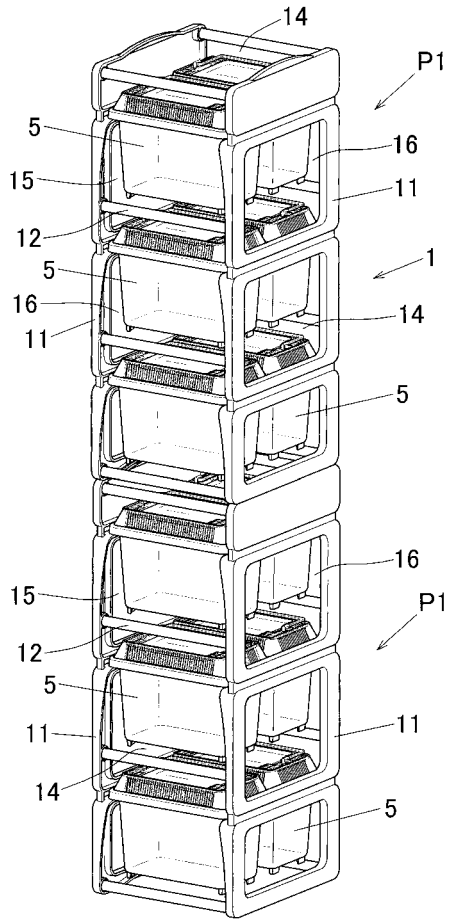
【 図 5 】



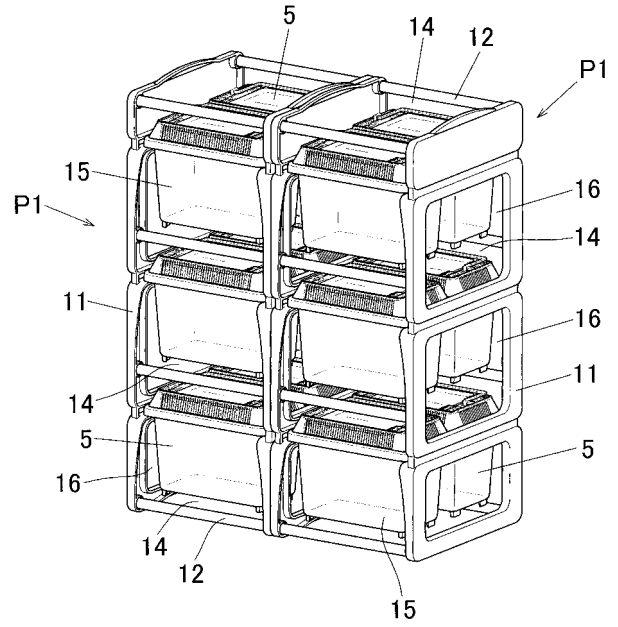
【 図 6 】



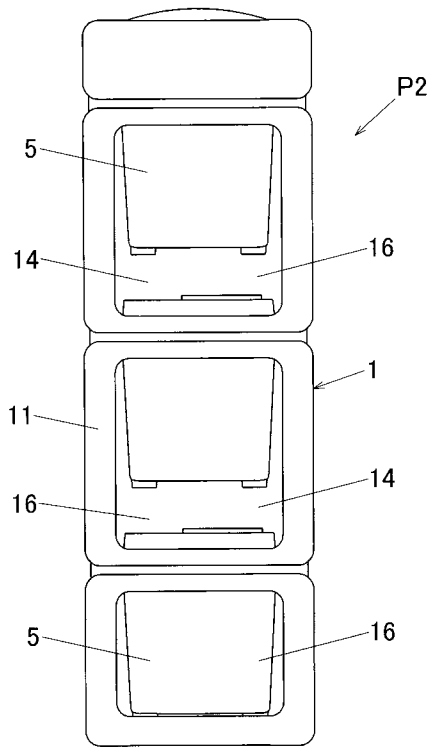
【 図 7 】



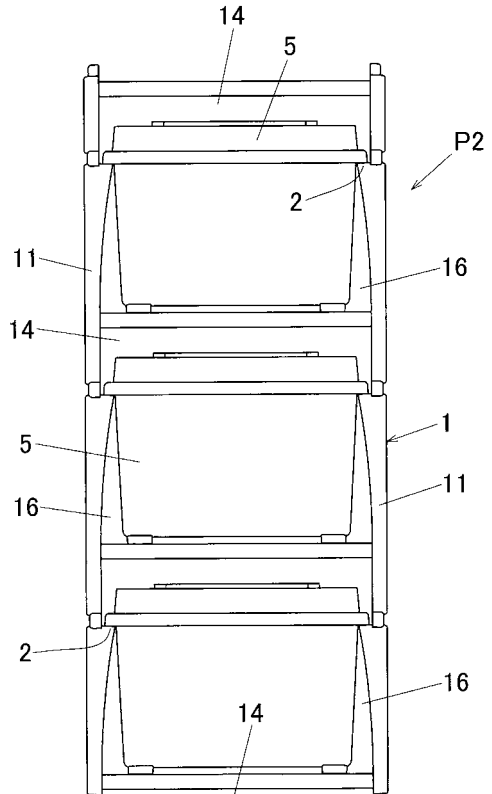
【 図 8 】



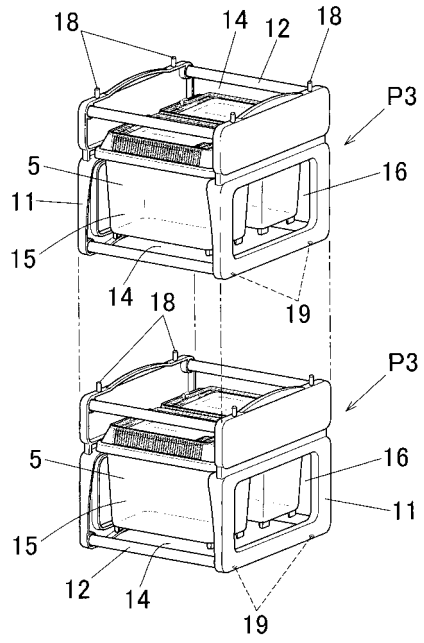
【 図 9 】



【 図 10 】



【図 11】



フロントページの続き

(72)発明者 富永 和利

大阪府東大阪市新家 2 - 1 0 - 3 2 株式会社富永樹脂工業所内

(72)発明者 中川 光

大阪府東大阪市新家 2 - 1 0 - 3 2 株式会社富永樹脂工業所内

Fターム(参考) 2B101 AA20 FC17