

(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3月15日(15.03.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/047740 A1

(51) 国際特許分類:  
B65D 19/40 (2006.01) B65D 19/22 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2017/031620

(22) 国際出願日: 2017年9月1日(01.09.2017)

(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 2016-175529 2016年9月8日(08.09.2016) JP  
特願 2017-097141 2017年5月16日(16.05.2017) JP

(71) 出願人: 吉川化成株式会社 (YOSHIKAWA KASEI CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒5380052 大阪府大阪市鶴見区横堤5丁目6番34号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 福田 博 (FUKUDA, Hiroshi); 〒5380052 大阪府大阪市鶴見区横堤5丁目6番34号 吉川化成株式会社内 Osaka (JP). 足立 清泰 (ADACHI, Kiyoyasu); 〒5380052 大阪

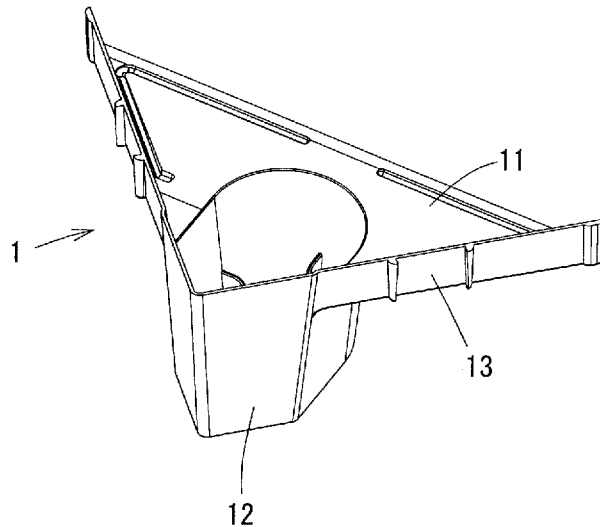
府大阪市鶴見区横堤5丁目6番34号 吉川化成株式会社内 Osaka (JP). 島内 国信 (SHIMAUCHI, Kuninobu); 〒5380052 大阪府大阪市鶴見区横堤5丁目6番34号 吉川化成株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 森 治 (MORI, Osamu); 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀1丁目3番13号 第3富士ビル4階 ジョイアス特許事務所 Osaka (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, 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,

(54) Title: SIMPLIFIED PALLET

(54) 発明の名称: 簡易パレット



(57) Abstract: In order to provide a simplified pallet in which a load of a transportation case carried thereon can be easily supported and thereby deformation and breakage of the transportation case can be prevented. A simplified pallet member 1 to be used by being arranged in four corners of a lower surface of the transportation case, the simplified pallet member 1 being provided with: a placing part 11 where the transportation case is placed; and a grounding part 12 disposed integrally with the placing part 11 and so as to protrude downward from the placing part 11, wherein the inner side shape of a corner part of the placing part 11 and the outer edge shape of a corner part of the grounding part 12 match in planar view.



WO 2018/047740 A1

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, 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: 積載される輸送用ケースの荷重を支持しやすくすることで、輸送用ケースが変形したり、破損することを防止できるようにした簡易パレットを提供するため、輸送用ケースの下面の四隅に配置して用いられる簡易パレット部材1において、輸送用ケースを載置する載置部11と、この載置部11から一体に下方に突出させて設けた接地部12とを備え、載置部11の角部の内法形状と、接地部12の角部の外縁形状とが、平面視して一致するようにする。

## 明 細 書

発明の名称：簡易パレット

### 技術分野

[0001] 本発明は、コンテナ等の物品を積載面に載置して運搬や保管等するために使用されるパレットに関するものである。

### 背景技術

[0002] 従来、コンテナ等の物品を積載面に載置して運搬や保管等するために合成樹脂製や木製のパレットが汎用されている（例えば、特許文献1参照。）。

ところで、従来のパレットは、フォークリフト等のフォーク（ツメ）が挿入可能な空間を設け、載置する物品の荷重に耐え得る強度を有する薄い箱状に形成されているため、大きさの異なる物品に対応するためには、大きさ（平面形状）が異なる複数種類のパレットを用意しなければならず、また、保管に大きなスペースを必要とするという問題があった。

[0003] ところで、この問題に対処できるものとして、本件出願人は、図7に示す、コンテナ等の物品（本明細書において、「輸送用ケース」という。）の下面の四隅、さらに必要に応じて、中央部に配置して用いられる簡易パレット（商品名「Y P プロテイナー」（登録商標））を製造、販売している。

この簡易パレットは、輸送用ケースWの下面の四隅に配置して用いられる簡易パレット部材101と、中央部に配置して用いられる簡易パレット部材102とからなり、輸送用ケースWの下面の四隅と中央部とにそれぞれ配置し、例えば、結束バンドBで固定したり、両面粘着テープで接着、固定したり、あるいは、両者を併用することによって、輸送用ケースW自体をパレットとして扱えるように、すなわち、簡易パレット部材101（簡易パレット部材102）の間にフォークリフト等のフォーク（ツメ）が挿入可能な空間を設けるようにするものである。

そして、この簡易パレットは、輸送用ケースWの大きさ（平面形状）に制約を受けないため、大きさの異なる輸送用ケースWにも対応できるという利

点を有するもの、すなわち、フリーサイズパレットであり、また、保管に大きなスペースを必要としないという利点を有するものである。

## 先行技術文献

## 特許文献

[0004] 特許文献1：特開2011-79530号公報

## 発明の概要

### 発明が解決しようとする課題

[0005] このように、上記簡易パレットは、フリーサイズパレットで、保管に大きなスペースを必要としないという利点を有する反面、輸送用ケースWとして、例えば、剛性の小さいダンボールボックスに適用して、これを積み重ねた場合、輸送用ケースWの下面の四隅に配置して用いられる簡易パレット部材101の接地部112が、輸送用ケースWの下面の四隅に配置したとき、輸送用ケースWの内方に偏倚する位置に形成されているため、輸送用ケースWの蓋が、その上に積載される輸送用ケースWの荷重を支持しきれず、変形したり、破損することがあるという問題があった。

[0006] また、上記簡易パレットは、簡易パレット部材同士が分離して輸送用ケースの下面に配置して用いられるため、簡易パレット部材の固定状態が安定せず、外力を受けることによって輸送用ケースの下面から離脱することがあるという問題があった。

[0007] 本発明は、上記簡易パレットの有する問題点に鑑み、フリーサイズパレットで、保管に大きなスペースを必要としないという利点を享有しながら、積載される輸送用ケースの荷重を支持しやすくすることで、輸送用ケースが変形したり、破損することを防止できるようにした簡易パレットを提供することを第1の目的とする。

[0008] また、本発明は、フリーサイズパレットで、保管に大きなスペースを必要としないという利点を享有しながら、簡易パレット部材を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材による簡易パレット部材の固定状態を安定さ

せることによって、簡易パレット部材が外力を受けても輸送用ケースの下面から離脱することがないようにした簡易パレット部材を提供することを第2の目的とする。

### 課題を解決するための手段

- [0009] 上記第1の目的を達成するため、本発明の簡易パレット部材は、輸送用ケースを載置する載置部と、該載置部から一体に下方に突出させて設けた接地部とを備え、輸送用ケースの下面の四隅に配置して用いられる簡易パレット部材において、載置部の角部の内法形状と、接地部の角部の外縁形状とが、平面視して一致するようにしたこと特徴とする。
- [0010] この場合において、前記載置部の輸送用ケースの載置面を、角部の隅側が高いスロープ状に形成することができる。
- [0011] 上記第2の目的を達成するため、本発明の簡易パレット部材は、輸送用ケースを載置する載置部と、該載置部から一体に下方に突出させて設けた接地部とを備え、輸送用ケースの下面に配置して用いられる簡易パレット部材において、前記載置部に、簡易パレット部材を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材の係合部を形成するようにしたこと特徴とする。
- [0012] この場合において、前記固定部材の係合部を、簡易パレット部材を輸送用ケースに固定するために使用する結束バンドを挿通することで、該結束バンドを係合する孔部から構成することができる。
- [0013] また、前記固定部材の係合部を、簡易パレット部材を輸送用ケースに固定するために使用する結束バンドを掛け止めすることで、該結束バンドを係合する突起部から構成することができる。
- [0014] 前記固定部材の係合部を、簡易パレット部材を輸送用ケースに固定するために使用する接合用ねじを係合する孔部から構成することができる。
- [0015] そして、本発明の簡易パレットは、上記の簡易パレット部材を組み合わせ使用するようにしたことを特徴とする。

### 発明の効果

- [0016] 本発明の簡易パレット部材によれば、輸送用ケースを載置する載置部と、

該載置部から一体に下方に突出させて設けた接地部とを備え、輸送用ケースの下面の四隅に配置して用いられる簡易パレット部材において、載置部の角部の内法形状と、接地部の角部の外縁形状とが、平面視して一致するようにすることにより、フリーサイズパレットで、保管に大きなスペースを必要としないという利点を享有しながら、積載される輸送用ケースの荷重を、簡易パレット部材を介して、下の輸送用ケースの蓋の下方に位置する周壁で支持するようにすることで、輸送用ケースが変形したり、破損することを防止できる。

[0017] また、前記載置部の輸送用ケースの載置面を、角部の隅側が高いスロープ状に形成することにより、積載される輸送用ケースの荷重のうちの多くの部分を、角部の隅側で支持することで、接地部の接地面の角部側の浮き上がり（簡易パレット部材の内側への傾斜）を防止し、積載される輸送用ケースの荷重を、簡易パレット部材を介して、下の輸送用ケースの蓋の下方に位置する周壁で確実に支持することができる。

[0018] また、本発明の簡易パレット部材によれば、輸送用ケースを載置する載置部と、該載置部から一体に下方に突出させて設けた接地部とを備え、輸送用ケースの下面に配置して用いられる簡易パレット部材において、前記載置部に、簡易パレット部材を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材の係合部を形成するようにすることにより、簡易パレット部材同士が分離して輸送用ケースの下面に配置して用いられるフリーサイズパレットで、保管に大きなスペースを必要としないという利点を享有しながら、簡易パレット部材を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材による簡易パレット部材の固定状態を安定させることができ、簡易パレット部材が外力を受けても輸送用ケースの下面から離脱することがないようにすることができる。

[0019] また、本発明の簡易パレットによれば、上記の簡易パレット部材を組み合わせて使用するようにことにより、大きな輸送用ケースや重量のある輸送用ケースに配置した簡易パレット部材を介して、積載される輸送用ケースの荷重を、下の輸送用ケースの蓋の下方に位置する周壁で支持することができる。

。

### 図面の簡単な説明

[0020] [図1-1]本発明の簡易パレットを構成する輸送用ケースの下面の四隅に配置して用いられる簡易パレット部材の一実施例を示す斜視図である。

[図1-2]同簡易パレット部材を示し、(a)は背面図、(b)は左側面図、(c)は平面図、(d)は正面図である。

[図1-3]同簡易パレット部材を示し、(a)は右側面図、(b)は底面図である。

[図2-1]本発明の簡易パレットを構成する輸送用ケースの下面の縁部に配置して用いられる簡易パレット部材の一実施例を示す斜視図である。

[図2-2]同簡易パレット部材を示し、(a)は背面図、(b)は左側面図、(c)は平面図、(d)は正面図である。

[図2-3]同簡易パレット部材を示し、(a)は右側面図、(b)は底面図である。

[図3-1]本発明の輸送用ケースの下面の内側に配置して用いられる簡易パレット部材の第1実施例を示す外観斜視図である。

[図3-2]同簡易パレット部材の平面図である。

[図3-3]同簡易パレット部材の正面図である。

[図3-4]同簡易パレット部材の底面図である。

[図3-5]同簡易パレット部材の図3-2のA-A断面図である。

[図3-6]同簡易パレット部材の要部の拡大図である。

[図4-1]本発明の輸送用ケースの下面の内側に配置して用いられる簡易パレット部材の第2実施例を示す外観斜視図である。

[図4-2]同簡易パレット部材の平面図である。

[図4-3]同簡易パレット部材の図4-2のC-C断面図である。

[図5-1]本発明の輸送用ケースの下面の内側に配置して用いられる簡易パレット部材の第3実施例を示す外観斜視図である。

[図5-2]同簡易パレット部材の平面図である。

[図5-3]同簡易パレット部材の正面図である。

[図5-4]同簡易パレット部材の底面図である。

[図5-5]同簡易パレット部材の図5-2のA-A断面図である。

[図6-1]本発明の輸送用ケースの下面の縁部に配置して用いられる簡易パレット部材の一実施例を示す斜め上方からの外観斜視図である。

[図6-2]同簡易パレット部材の斜め下方からの外観斜視図である。

[図6-3]同簡易パレット部材の平面図である。

[図6-4]同簡易パレット部材の正面図である。

[図6-5]同簡易パレット部材の底面図である。

[図6-6]同簡易パレット部材の側面図である。

[図7]従来の簡易パレットを示し、(a)はその使用例の斜視図、(b)は輸送用ケースの下面の四隅に配置して用いられる簡易パレット部材の斜視図、(c)は輸送用ケースの中央部に配置して用いられる簡易パレット部材の斜視図である。

### 発明を実施するための形態

[0021] 以下、本発明の簡易パレットの実施の形態を、図面に基づいて説明する。

図1-1～図2-3に、本発明の簡易パレットの一実施例を示す。

この簡易パレットは、図1-1～図1-3に示す、輸送用ケースの下面の四隅に配置して用いられる簡易パレット部材1と、図2-1～図2-3に示す、輸送用ケースの下面の縁部に配置して用いられる簡易パレット部材2とで構成される。

[0022] 簡易パレット部材1及び簡易パレット部材2は、ポリプロピレン樹脂、塩化ビニル樹脂等の適宜の合成樹脂を用いてそれぞれ一体成形で製造される。

[0023] このうち、輸送用ケースの下面の四隅に配置して用いられる簡易パレット部材1は、輸送用ケースを載置する載置部11と、この載置部11から一体に下方に突出させて設けた接地部12とを備え、載置部11の角部の内法形状と、接地部12の角部の外縁形状とが、平面視して一致するようにしている。



[0024] また、輸送用ケースの下面の縁部に配置して用いられる簡易パレット部材 2 は、輸送用ケースを載置する載置部 2 1 と、この載置部 2 1 から一体に下方に突出させて設けた接地部 2 2 とを備え、載置部 2 1 の縁部側の内法形状と、接地部 2 2 の縁部側の外縁形状とが、平面視して一致するようにしている。

[0025] この場合において、簡易パレット部材 1 及び簡易パレット部材 2 の載置部 1 1、2 1 の輸送用ケースの載置面を、角部の隅側 1 1 a 又は縁部側 2 1 a が、内側 1 1 b、2 1 b より高いスロープ状に形成することが望ましい。

角部の隅側 1 1 a 又は縁部側 2 1 a と、内側 1 1 b、2 1 b の高さの差は、1～数 mm 程度（本実施例においては、2 mm）に設定するようにする。ここで、高さの差は、載置部 1 1、2 1 の肉厚を変化させることによって付けるようにしている。

これにより、積載される輸送用ケースの荷重のうちの多くの部分を、角部の隅側又は縁部側で支持することで、接地部 1 2、2 2 の接地面の角部側又は縁部側の浮き上がり（簡易パレット部材 1 及び簡易パレット部材 2 の内側への傾斜）を防止し、積載される輸送用ケースの荷重を、簡易パレット部材 1 及び簡易パレット部材 2 を介して、下の輸送用ケースの蓋の下方に位置する周壁で支持することができる。

[0026] 簡易パレット部材 1 及び簡易パレット部材 2 の接地部 1 2、2 2 の接地面は、細かい凹凸模様の滑り止めを形成することが望ましい。

これにより、輸送用ケースを安定して積載することができる。

[0027] 簡易パレット部材 1 及び簡易パレット部材 2 の載置部 1 1、2 1 の載置面の外側縁から周壁 1 3、2 3 を立ち上げるようにしている。

これにより、輸送用ケースを載置部 1 1、2 1 の積載面に正確かつ安定して載置することができる。

[0028] 簡易パレット部材 1 及び簡易パレット部材 2 の載置部 1 1、2 1、接地部 1 2、2 2 及び周壁 1 3、2 3 には、それぞれ補強リブを形成することが望ましい。

[0029] そして、この簡易パレットは、図7に示す従来の簡易パレットと同様、簡易パレット部材1を、輸送用ケースの下面の四隅に配置し、必要に応じて、簡易パレット部材2を輸送用ケースの下面の縁部に配置するようにし、例えば、結束バンドで固定したり、両面粘着テープで接着、固定したり、あるいは、両者を併用することによって、輸送用ケース自体をパレットとして扱えるように、すなわち、簡易パレット部材1（簡易パレット部材2）の間にフォークリフト等のフォーク（ツメ）が挿入可能な空間を設けるようにして用いられる。

[0030] この簡易パレットは、フリーサイズパレットで、保管に大きなスペースを必要としないという利点を享有しながら、積載される輸送用ケースの荷重を、簡易パレット部材1及び簡易パレット部材2を介して、下の輸送用ケースの蓋の下方に位置する周壁で支持するようにすることで、輸送用ケースが変形したり、破損することを防止できる。

[0031] 図3-1～図3-6に、本発明の輸送用ケースの下面の内側に配置して用いられる簡易パレット部材の第1実施例を示す。

この簡易パレット部材3は、図7に示す従来の簡易パレットと同様、輸送用ケースW（図3-1～図3-6では図示省略。）の下面の内側（例えば、中央部に1箇所又は複数箇所。）に配置して用いられるもので、輸送用ケースを載置する載置部31と、載置部31から一体に下方に突出させて設けた接地部32とを備え、載置部31に、簡易パレット部材3を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材の係合部として、固定部材としての結束バンドB（図3-1～図3-6では図示省略。）を挿通することで、結束バンドBを係合する孔部33を形成するようにしている。

[0032] 簡易パレット部材3は、ポリプロピレン樹脂、塩化ビニル樹脂等の適宜の合成樹脂を用いてそれぞれ一体成形で製造される。

[0033] 簡易パレット部材3の載置部31に形成する孔部33は、結束バンドBをクロスして挿通、係合することができるように、載置部31の接地部32との縁に沿って、等角度間隔に4箇所、スリット状の孔を形成するようにする

。

また、輸送用ケースが当接する孔部33の内周側の載置部31と接地部32の境界面には、結束バンドBが收容される溝部34を形成するようにする。これにより、孔部33に挿通した結束バンドBを、載置部31から突出することなく、收容することができる。

なお、結束バンドBには、汎用の結束バンドを用いることができ、例えば、PET樹脂製の帯状の結束バンドを好適に用いることができる。

[0034] 簡易パレット部材3の接地部32は、補強のためのリブ32aを備えるとともに、接地状態を安定させるために、底面に滑り止めの凹凸部32bや窪み32cを形成するようにする。

[0035] そして、この簡易パレット部材3は、図7に示す従来の簡易パレットと同様、簡易パレット部材3を輸送用ケースWの下面の内側（例えば、中央部に1箇所又は複数箇所。）に配置し（この場合、輸送用ケースWの下面の四隅に配置する簡易パレット部材を併用する。）、結束バンドBで固定する（この場合、さらに、載置部31に両面粘着テープを配して、輸送用ケースWの下面も接着、固定することもできる。）によって、輸送用ケース自体をパレットとして扱えるように、すなわち、簡易パレット部材の間にフォークリフト等のフォーク（ツメ）が挿入可能な空間を設けるようにして用いられる。

[0036] これにより、この簡易パレット部材3によれば、簡易パレット部材3の載置部31に、簡易パレット部材3を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材の係合部として、固定部材としての結束バンドBを挿通することで、結束バンドBを係合する孔部33を形成するようにすることにより、簡易パレット部材同士が分離して輸送用ケースWの下面に配置して用いられるフリーサイズパレットで、保管に大きなスペースを必要としないという利点を享有しながら、簡易パレット部材3を輸送用ケースWに固定するために使用する固定部材による簡易パレット部材3の固定状態を安定させることができ、簡易パレット部材3が外力を受けても輸送用ケースWの下面から離脱することがないようにすることができる。

[0037] 図4-1～図4-3に、本発明の輸送用ケースの下面の内側に配置して用いられる簡易パレット部材の第2実施例を示す。

この簡易パレット部材3は、上記第1実施例の簡易パレット部材3と同様、輸送用ケースW（図4-1～図4-3では図示省略。）の下面の内側（例えば、中央部に1箇所又は複数箇所。）に配置して用いられるもので、輸送用ケースを載置する載置部31と、載置部31から一体に下方に突出させて設けた接地部32とを備え、載置部31に、簡易パレット部材3を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材の係合部として、固定部材としての結束バンドB（図4-1～図4-3では図示省略。）を挿通することで、結束バンドBに係合する孔部33を形成するようにしている。

[0038] そして、本実施例の簡易パレット部材3は、載置部31に、簡易パレット部材3を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材の係合部として、さらに、固定部材としての接合用ねじSに係合する孔部35を形成するようにしている。

[0039] 簡易パレット部材3の載置部31に形成する孔部35は、接合用ねじSを挿通、係合することができるように、載置部31の中間部に、等角度間隔に2箇所（又は3箇所以上の複数箇所）、丸孔を形成するようにする。

なお、接合用ねじSには、汎用の接合用ねじを用いることができ、例えば、合成樹脂製の接合用ねじ、より具体的には、浅川組運輸社製の「エムネジ」（登録商標）を好適に用いることができる。

[0040] この場合、載置部31に簡易パレット部材3を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材の係合部として形成する孔部33は、省略することもできる。

[0041] なお、本実施例の簡易パレット部材3のその他の構成及び作用は、上記第1実施例の簡易パレット部材3と同様である。

[0042] 図5-1～図5-5に、本発明の輸送用ケースの下面の内側に配置して用いられる簡易パレット部材の第3実施例を示す。

この簡易パレット部材3は、上記第2実施例の簡易パレット部材3と同様

、輸送用ケースW（図5-1～図5-5では図示省略。）の下面の内側（例えば、中央部に1箇所又は複数箇所。）に配置して用いられるもので、輸送用ケースを載置する載置部31と、載置部31から一体に下方に突出させて設けた接地部32とを備え、載置部31に、簡易パレット部材3を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材の係合部として、固定部材としての接合用ねじSを係合する孔部35を形成するようにしている。

[0043] そして、本実施例の簡易パレット部材3は、載置部31に、簡易パレット部材3を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材の係合部として、さらに、固定部材としての結束バンドB（図5-1～図5-5では図示省略。）を係合する突起部36を形成するようにしている。

[0044] 簡易パレット部材3の載置部31に形成する突起部36は、結束バンドBが載置部31の下面からずれて外れないように、載置部31の下面の周縁に沿って、1箇所（又は2箇所以上の複数箇所）、突出させて形成するようにする。

なお、結束バンドBには、汎用の結束バンドを用いることができ、例えば、PET樹脂製の帯状の結束バンドを好適に用いることができる。

[0045] この場合、載置部31に簡易パレット部材3を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材の係合部として形成する孔部35は、省略することもできる。

[0046] なお、本実施例の簡易パレット部材3のその他の構成及び作用は、上記第1実施例及び第2実施例の簡易パレット部材3と同様である。

[0047] 図6-1～図6-6に、本発明の輸送用ケースの下面の内側に配置して用いられる簡易パレット部材の一実施例を示す。

この簡易パレット部材2は、図7に示すような輸送用ケースW（図6-1～図6-6では図示省略。）の下面の縁部に配置して用いられるもので、輸送用ケースを載置する載置部21と、載置部21から一体に下方に突出させて設けた接地部22と、載置部21の載置面の外側縁から立ち上げた立壁23とを備え、載置部21に、簡易パレット部材2を輸送用ケースに固定する

ために使用する固定部材の係合部として、固定部材としての結束バンドB（図6-1～図6-6では図示省略。）を挿通することで、結束バンドBを係合する孔部24を形成するようにしている。

[0048] 簡易パレット部材2は、ポリプロピレン樹脂、塩化ビニル樹脂等の適宜の合成樹脂を用いてそれぞれ一体成形で製造される。

[0049] 簡易パレット部材3の載置部31に形成する孔部24は、結束バンドBをクロスして挿通、係合することができるように、載置部21の接地部22との縁に沿って、等角度間隔に4箇所、スリット状の孔を形成するようにする。

また、輸送用ケースが当接する孔部24の内周側の載置部21と接地部22の境界面には、結束バンドBが収容される溝部25を形成するようにする。これにより、孔部24に挿通した結束バンドBを、載置部21から突出することなく、収容することができる。

なお、結束バンドBには、汎用の結束バンドを用いることができ、例えば、PET樹脂製の帯状の結束バンドを好適に用いることができる。

[0050] 簡易パレット部材2の接地部22は、必要に応じて、補強のためのリブ（図示省略）を備えるとともに、接地状態を安定させるために、底面に滑り止めの凹凸部22bや窪み22cを形成するようにする。

[0051] そして、この簡易パレット部材2は、簡易パレット部材2を輸送用ケースWの下面の縁部（例えば、中央部に1箇所又は複数箇所。）に配置し（この場合、輸送用ケースWの下面の四隅に配置する簡易パレット部材や、さらに必要に応じて、上記簡易パレット部材3を併用する。）、結束バンドBで固定する（この場合、さらに、載置部31に両面粘着テープを配して、輸送用ケースWの下面も接着、固定することもできる。）によって、輸送用ケース自体をパレットとして扱えるように、すなわち、簡易パレット部材の間にフォークリフト等のフォーク（ツメ）が挿入可能な空間を設けるようにして用いられる。

[0052] これにより、この簡易パレット部材2によれば、簡易パレット部材2の載

置部 2 1 に、簡易パレット部材 2 を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材の係合部として、固定部材としての結束バンド B を挿通することで、結束バンド B を係合する孔部 2 4 を形成するようにすることにより、簡易パレット部材同士が分離して輸送用ケース W の下面に配置して用いられるフリーサイズパレットで、保管に大きなスペースを必要としないという利点を享有しながら、簡易パレット部材 2 を輸送用ケース W に固定するために使用する固定部材による簡易パレット部材 2 の固定状態を安定させることができ、簡易パレット部材 2 が外力を受けても輸送用ケース W の下面から離脱することがないようにすることができる。

[0053] 以上、本発明の簡易パレット部材について、輸送用ケースの下面の四隅、内側及び縁部に配置して用いられる簡易パレット部材の実施例に基づいて説明したが、本発明は上記実施例に記載した構成に限定されるものではなく、各実施例に記載した構成を適宜組み合わせ適用できる等、その趣旨を逸脱しない範囲において適宜その構成を変更することができるものである。

### 産業上の利用可能性

[0054] 本発明の簡易パレットは、フリーサイズパレットであるという利点を享有しながら、積載される輸送用ケースの荷重を支持しやすくすることで、輸送用ケースが変形したり、破損することを防止できる等の特性を有していることから、フリーサイズパレットの用途に好適に用いることができる。

### 符号の説明

- [0055] 1 簡易パレット部材
- 1 1 載置部
  - 1 2 接地部
  - 1 3 周壁
- 2 簡易パレット部材
- 2 1 載置部
  - 2 2 接地部
  - 2 3 周壁

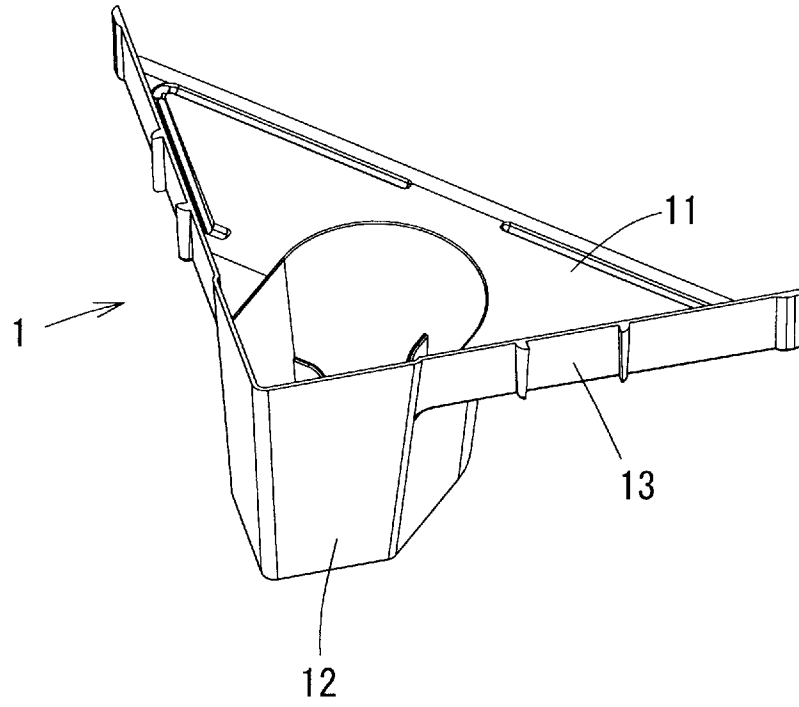
- 2 4 孔部
- 2 5 溝部
- 3 簡易パレット部材
  - 3 1 載置部
  - 3 2 接地部
  - 3 3 孔部
  - 3 4 溝部
  - 3 5 孔部
  - 3 6 突起部
- B 結束バンド
- S 接合用ねじ
- W 輸送用ケース



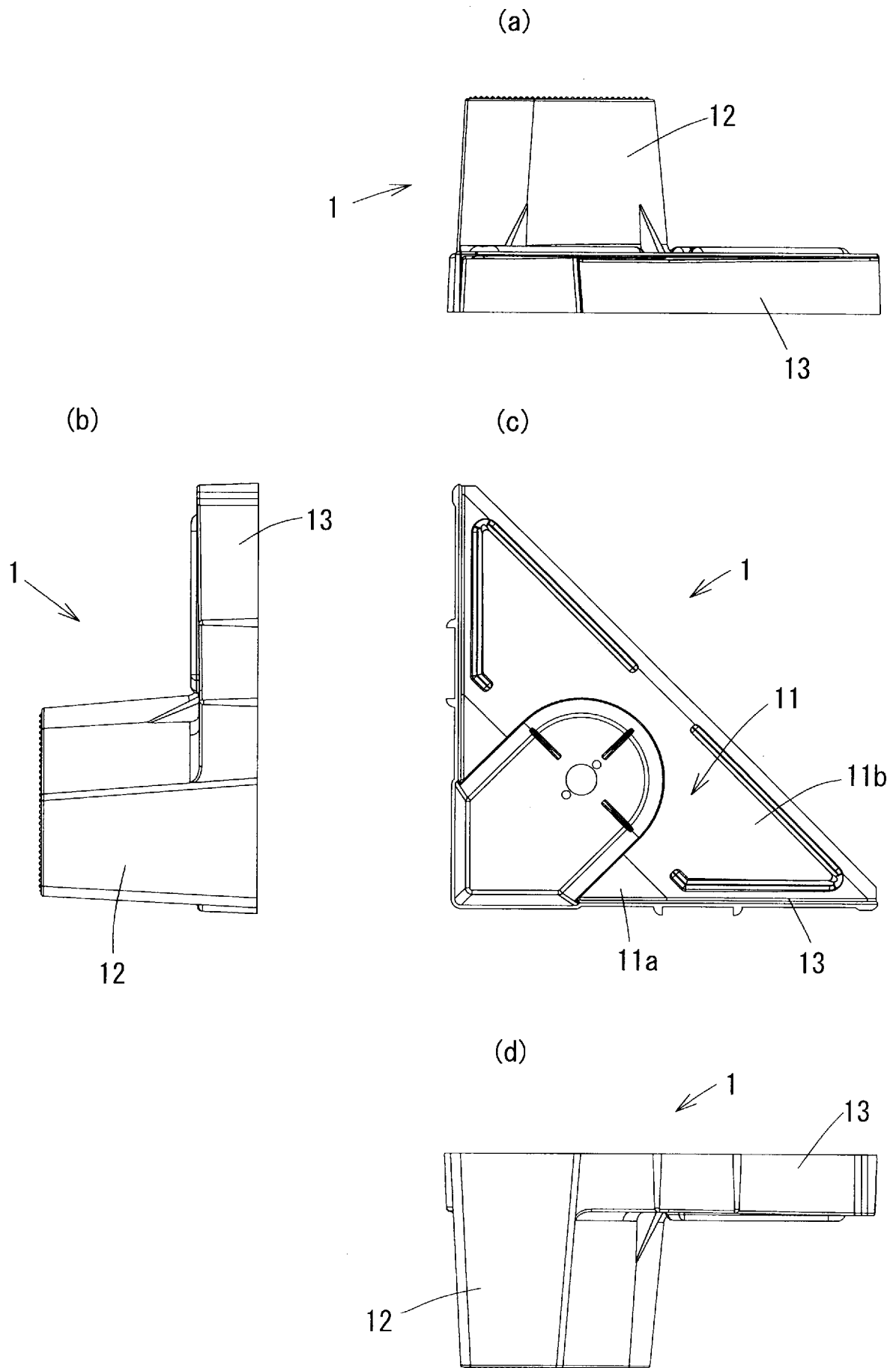
## 請求の範囲

- [請求項1] 輸送用ケースを載置する載置部と、該載置部から一体に下方に突出させて設けた接地部とを備え、輸送用ケースの下面の四隅に配置して用いられる簡易パレット部材において、載置部の角部の内法形状と、接地部の角部の外縁形状とが、平面視して一致するようにしたこと特徴とする簡易パレット部材。
- [請求項2] 前記載置部の輸送用ケースの載置面を、角部の隅側が高いスロープ状に形成してなること特徴とする請求項1に記載の簡易パレット部材。
- [請求項3] 輸送用ケースを載置する載置部と、該載置部から一体に下方に突出させて設けた接地部とを備え、輸送用ケースの下面に配置して用いられる簡易パレット部材において、前記載置部に、簡易パレット部材を輸送用ケースに固定するために使用する固定部材の係合部を形成するようにしたこと特徴とする簡易パレット部材。
- [請求項4] 前記固定部材の係合部が、簡易パレット部材を輸送用ケースに固定するために使用する結束バンドを挿通することで、該結束バンドを係合する孔部からなること特徴とする請求項3に記載の簡易パレット部材。
- [請求項5] 前記固定部材の係合部が、簡易パレット部材を輸送用ケースに固定するために使用する結束バンドを掛け止めすることで、該結束バンドを係合する突起部からなること特徴とする請求項3に記載の簡易パレット部材。
- [請求項6] 前記固定部材の係合部が、簡易パレット部材を輸送用ケースに固定するために使用する接合用ねじを係合する孔部からなること特徴とする請求項3に記載の簡易パレット部材。
- [請求項7] 請求項1又は2に記載の簡易パレット部材と、請求項3、4、5又は6に記載の簡易パレット部材とを組み合わせ使用するようにしたことを特徴とする簡易パレット。

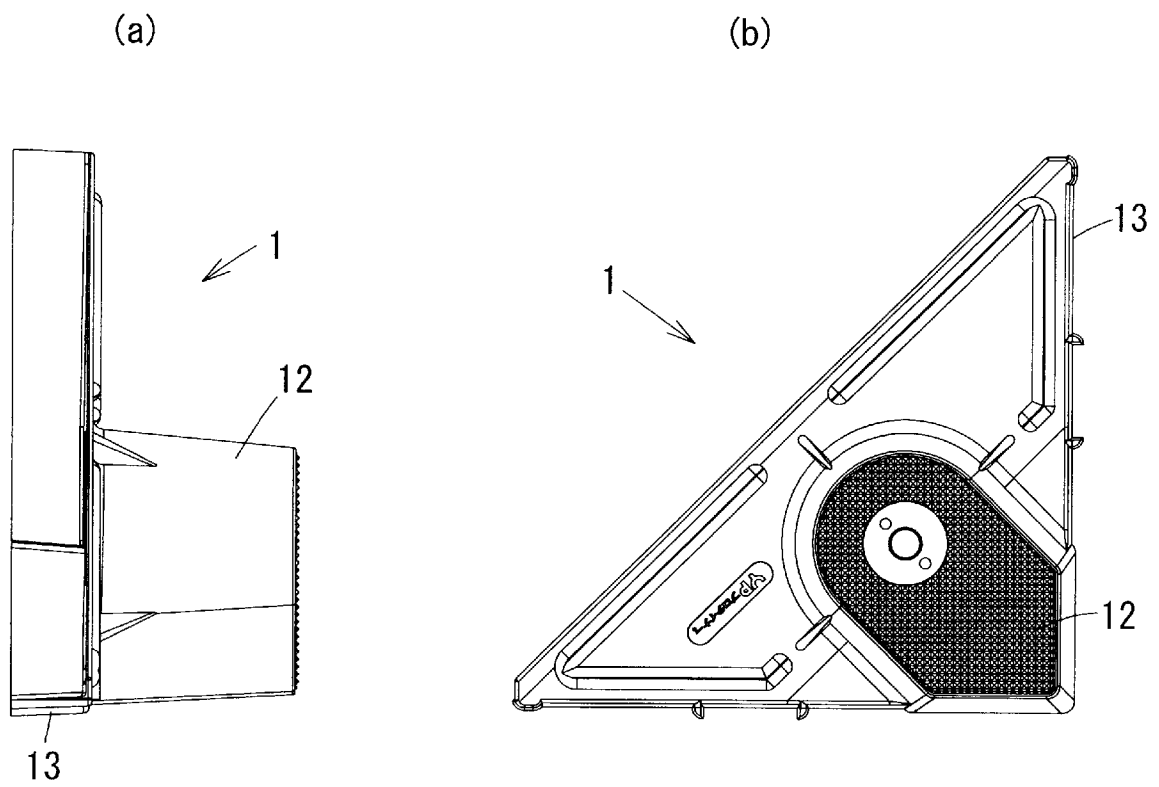
[図1-1]



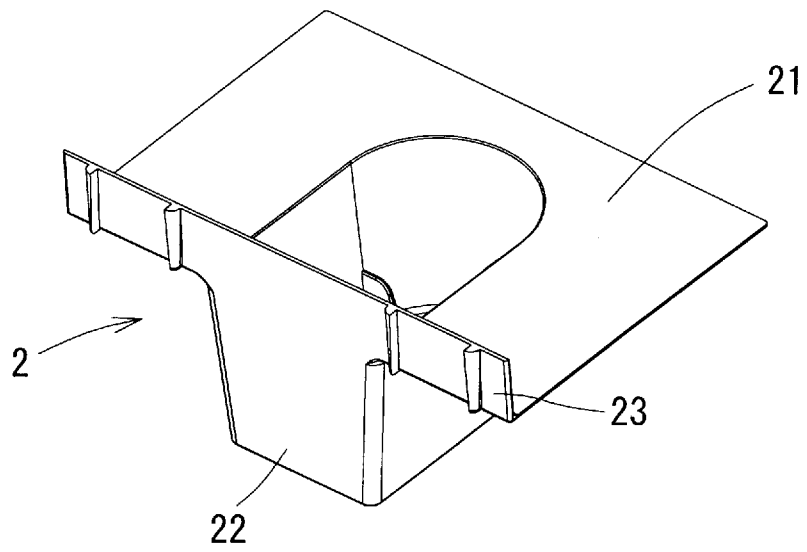
[図1-2]



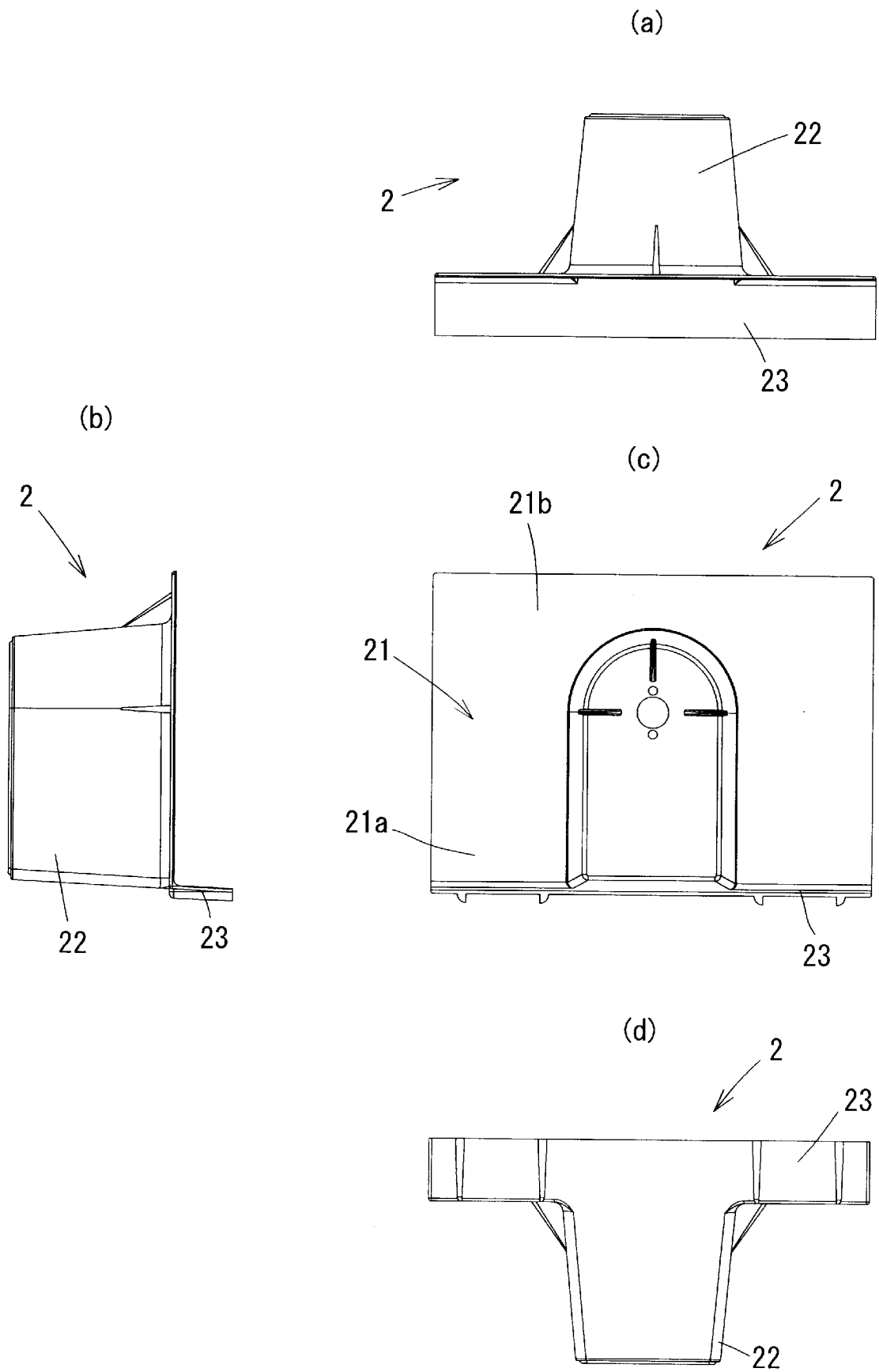
[図1-3]



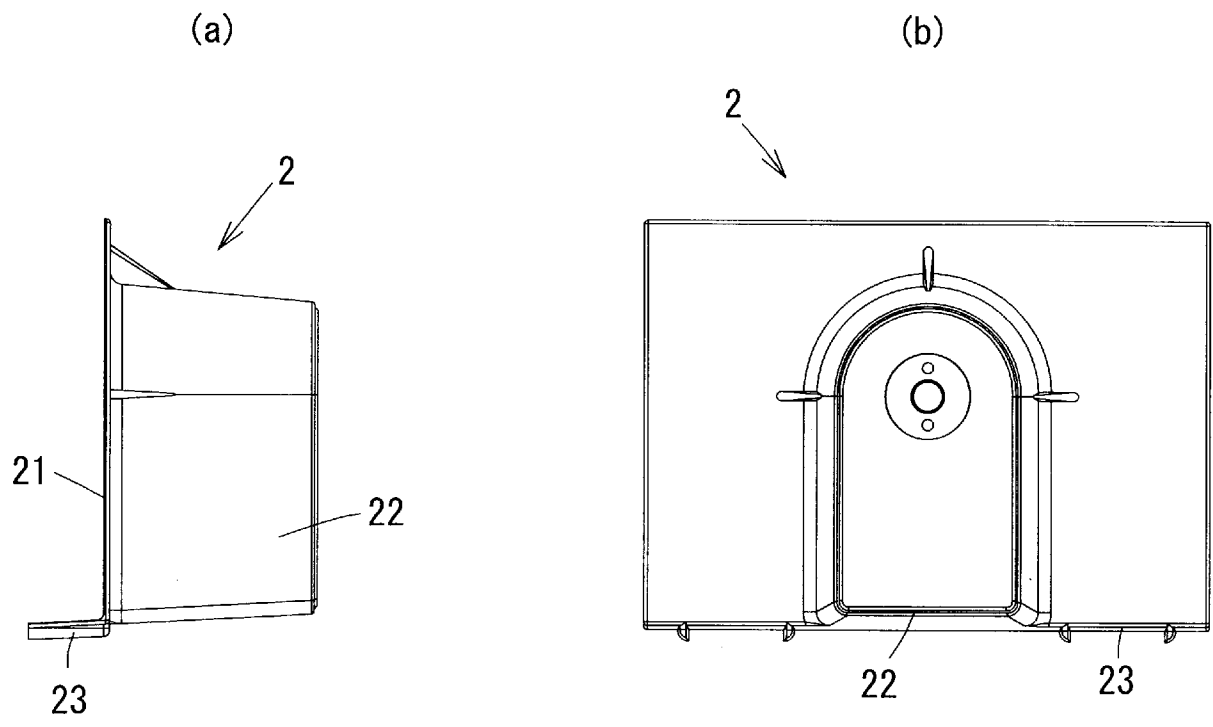
[図2-1]



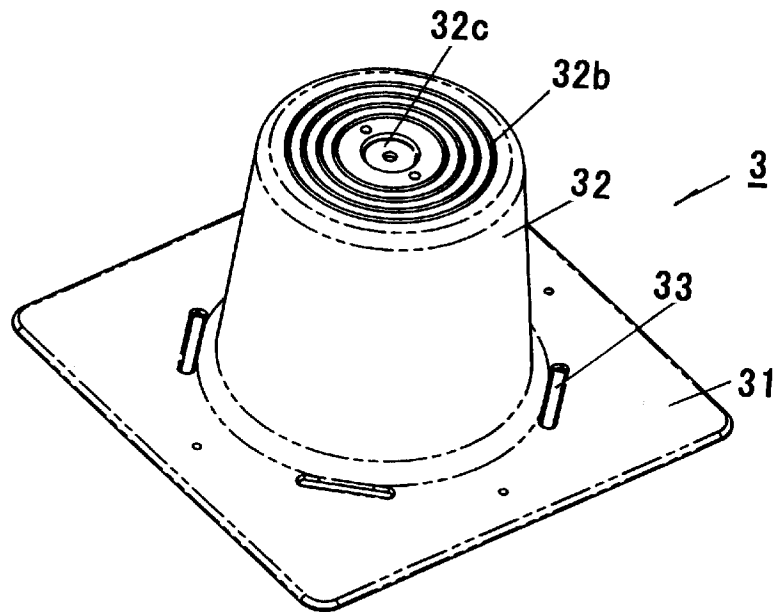
[図2-2]



[図2-3]

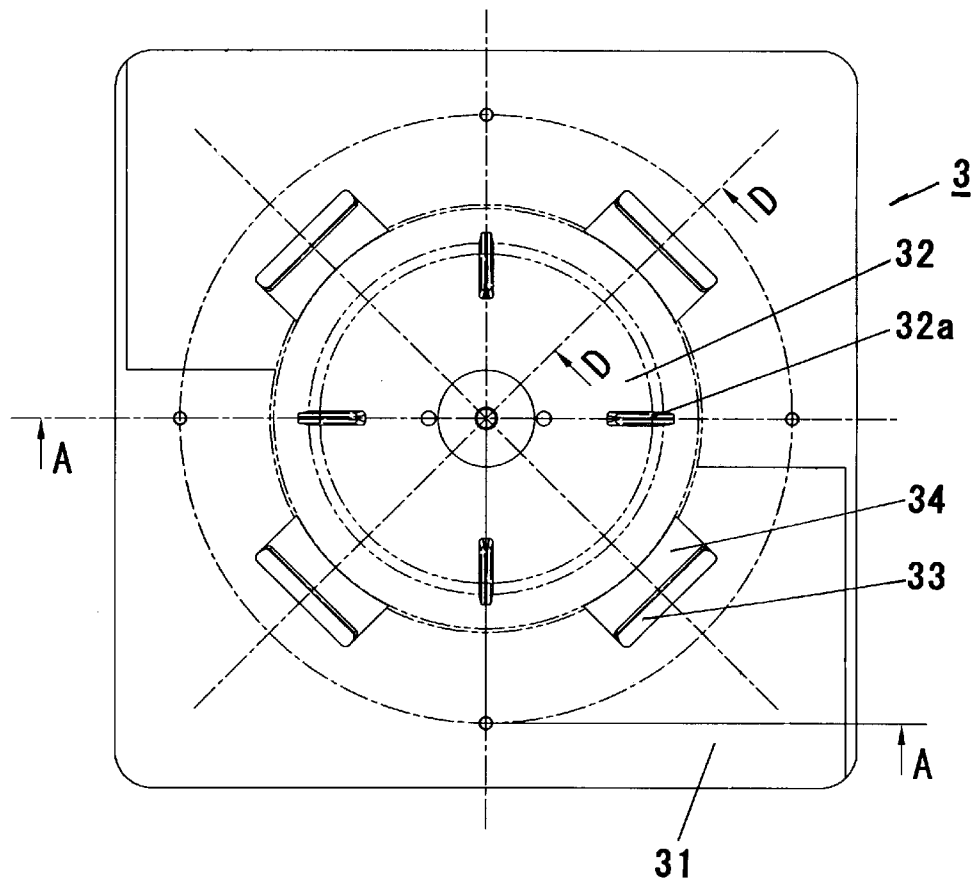


[図3-1]

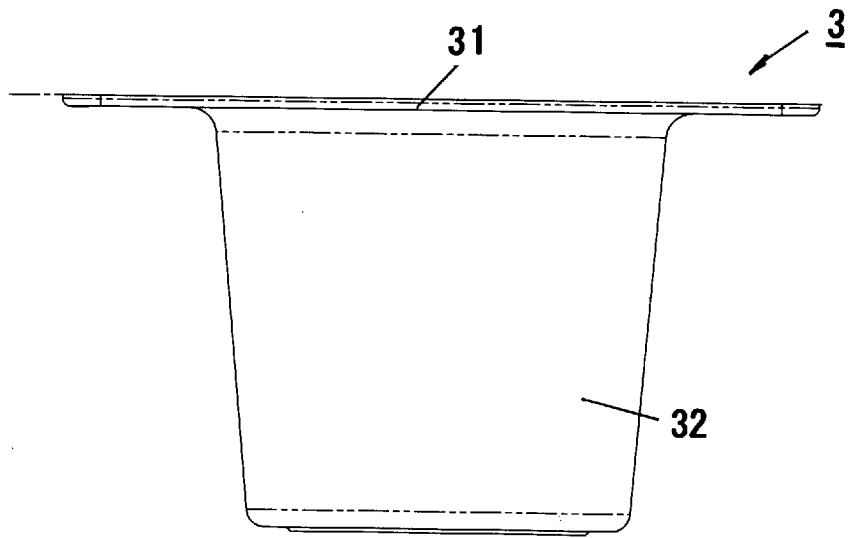




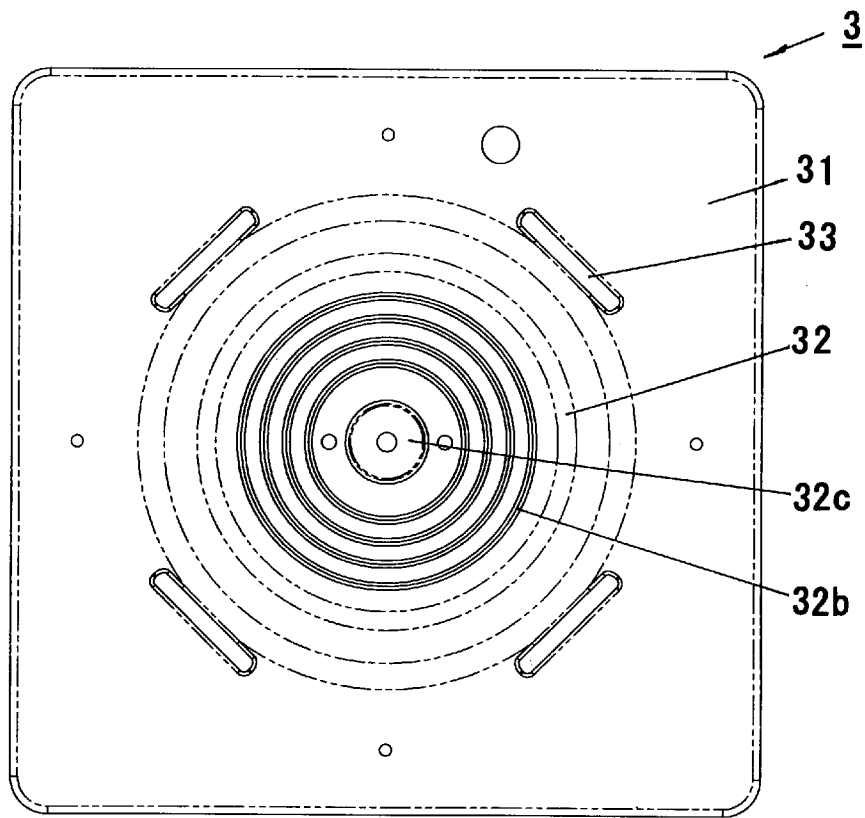
[図3-2]



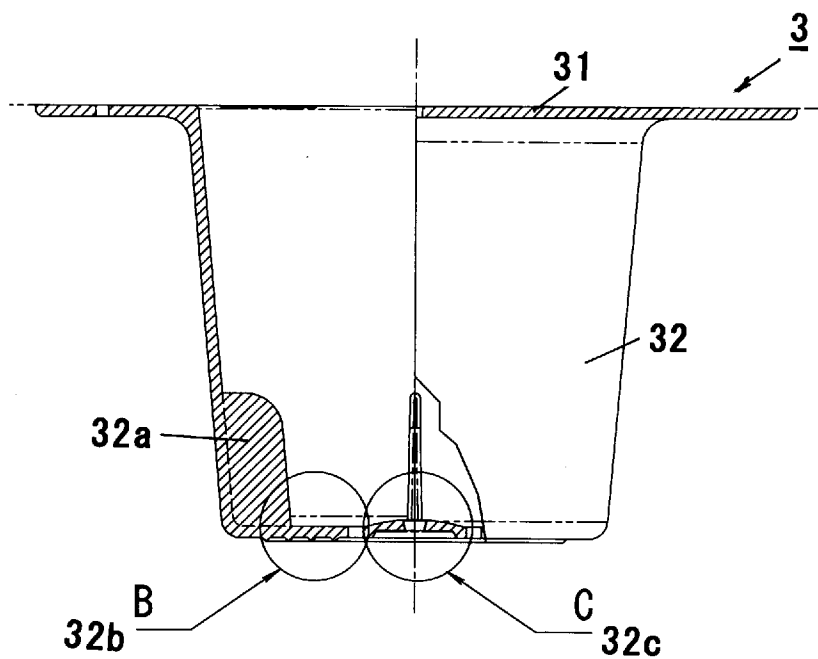
[図3-3]



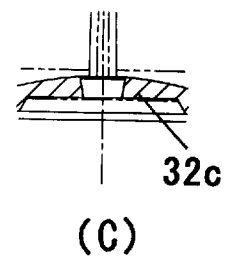
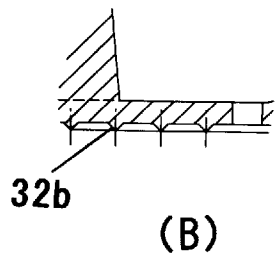
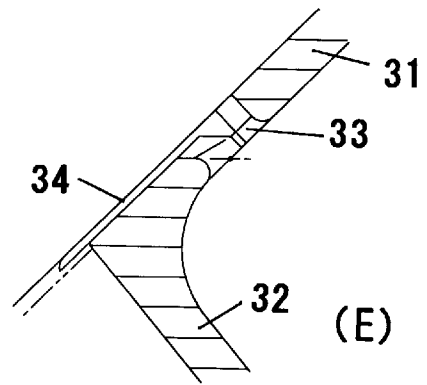
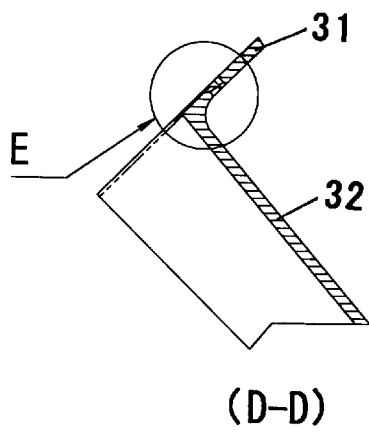
[図3-4]



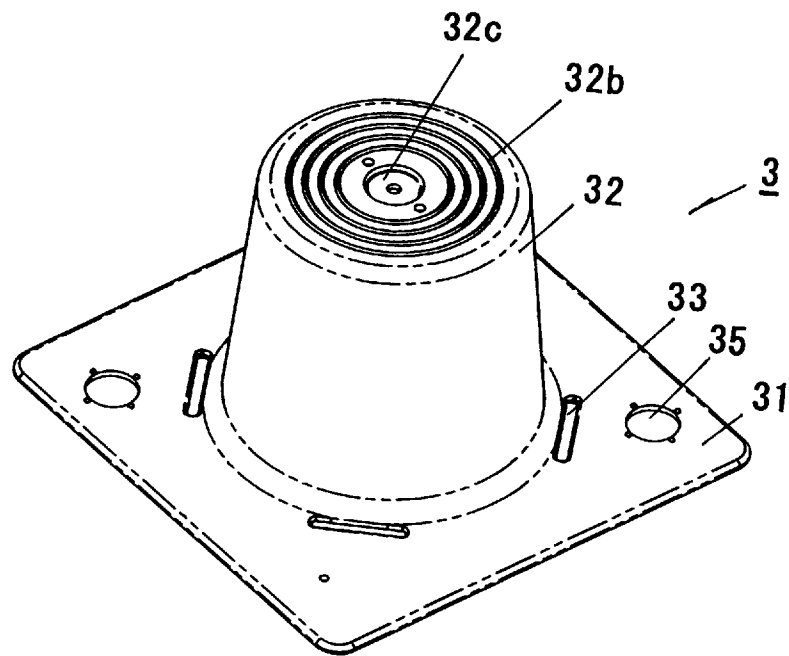
[図3-5]



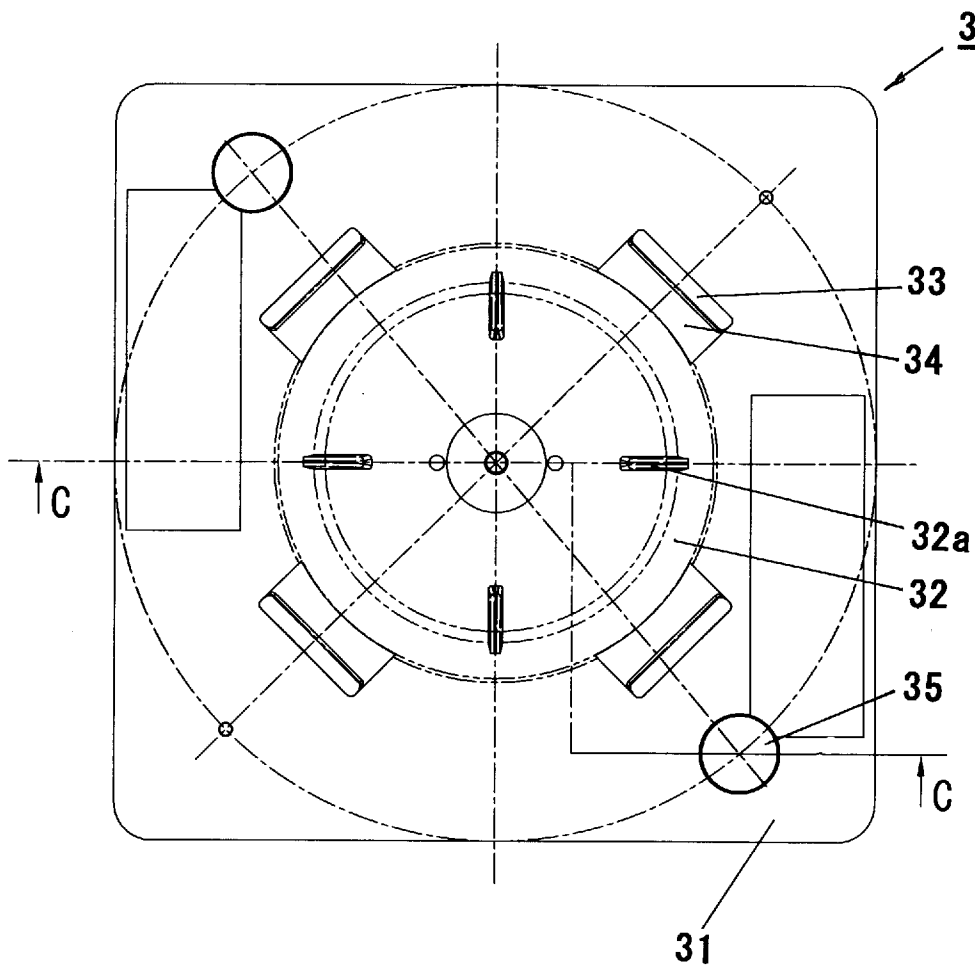
[図3-6]



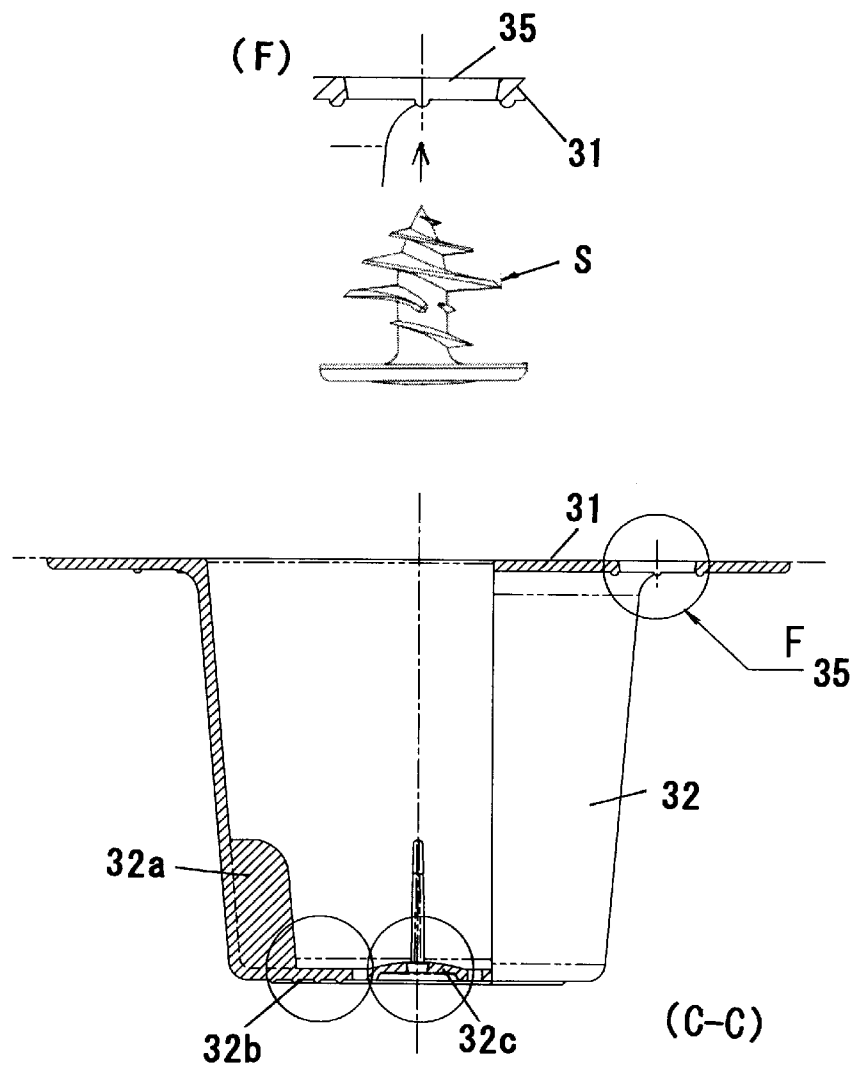
[図4-1]



[図4-2]

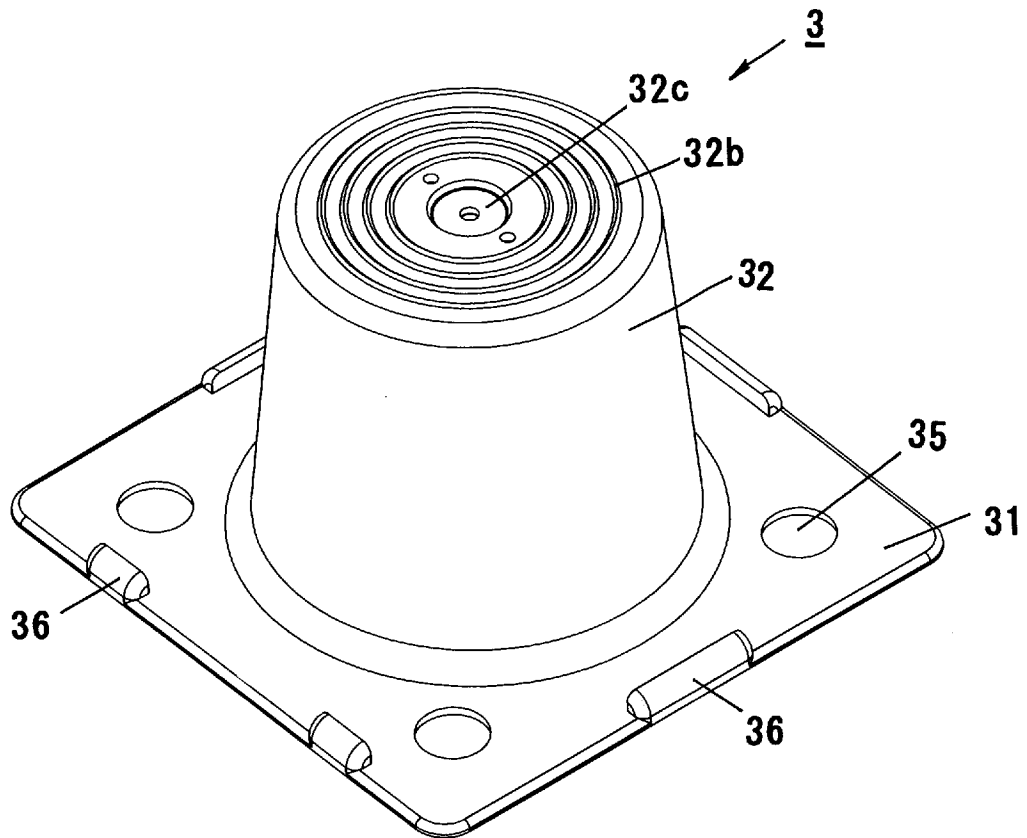


[図4-3]

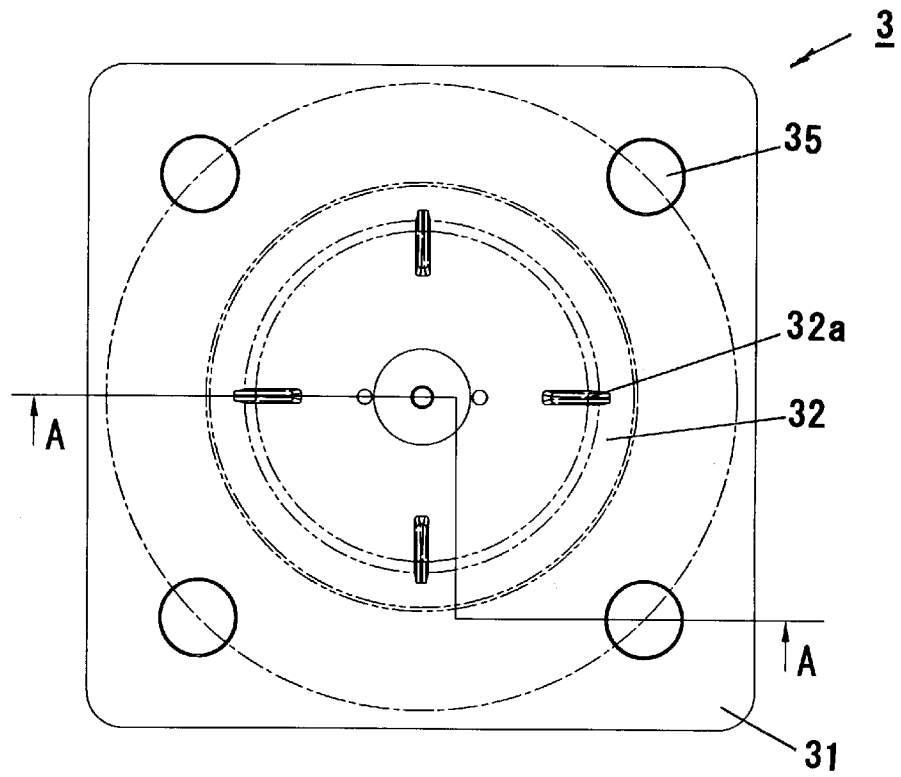




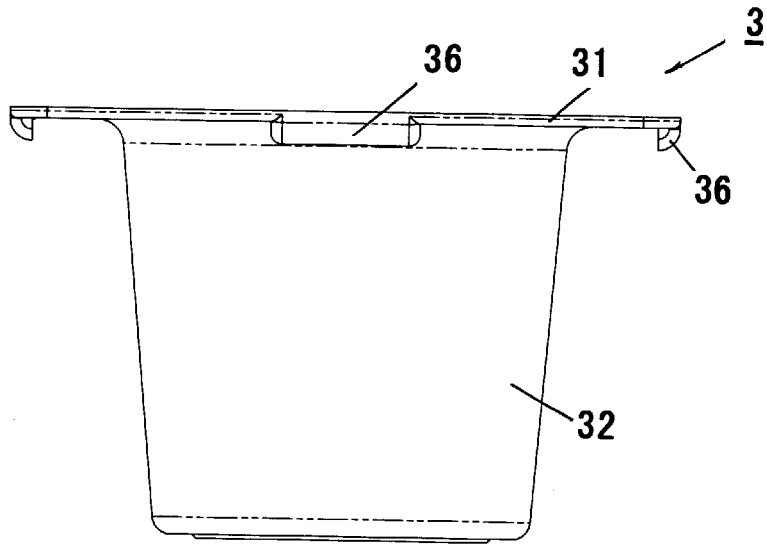
[図5-1]



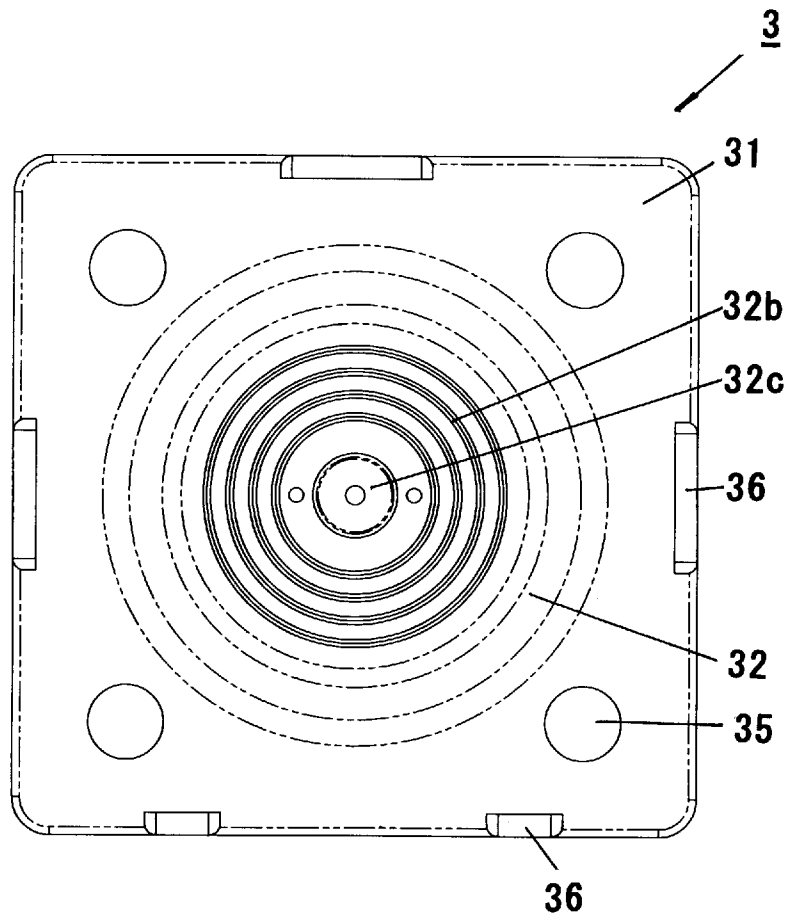
[図5-2]



[図5-3]

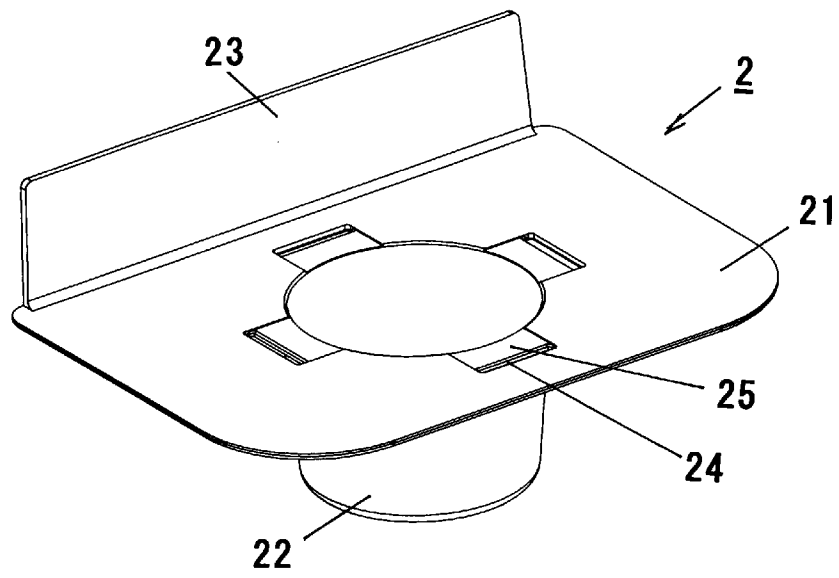


[図5-4]

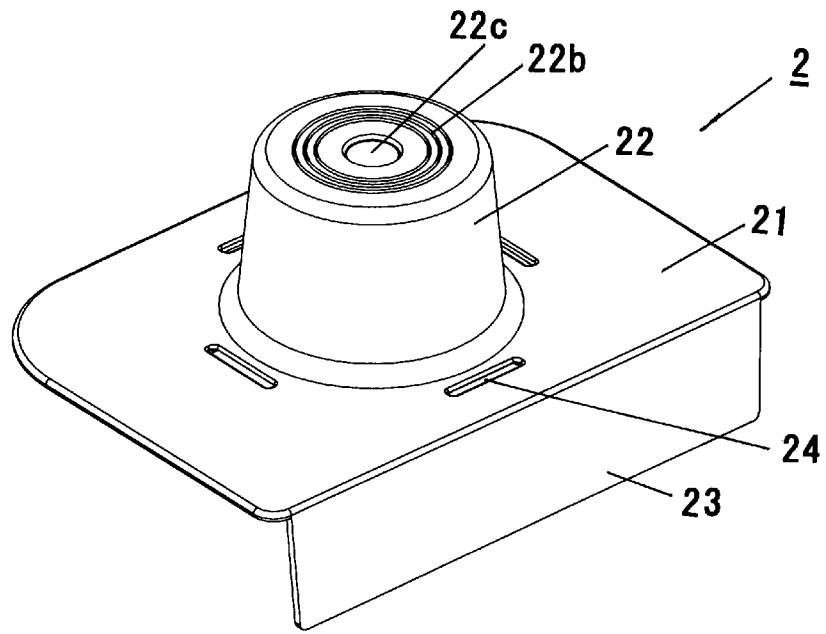




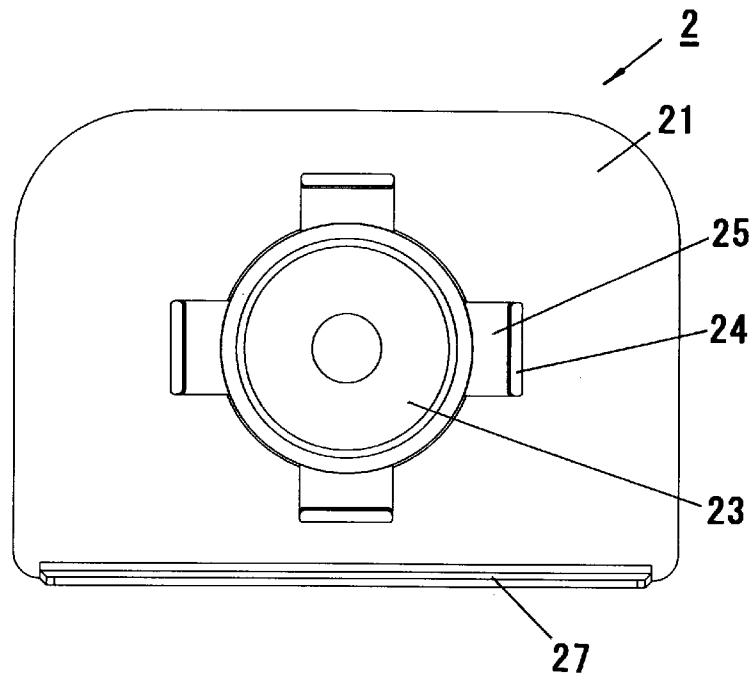
[図6-1]



[図6-2]

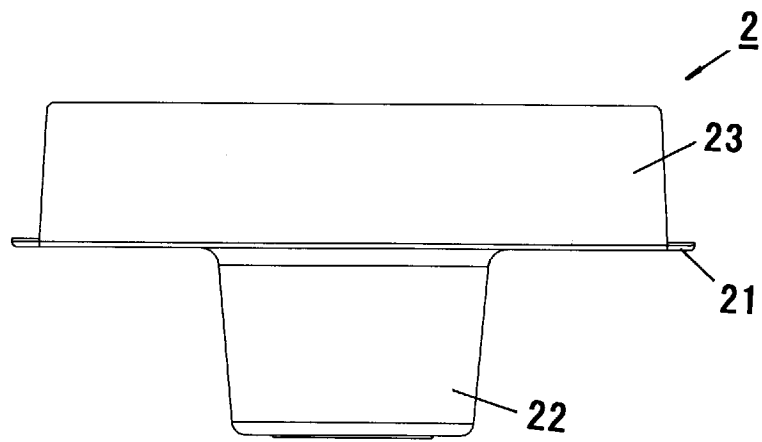


[図6-3]

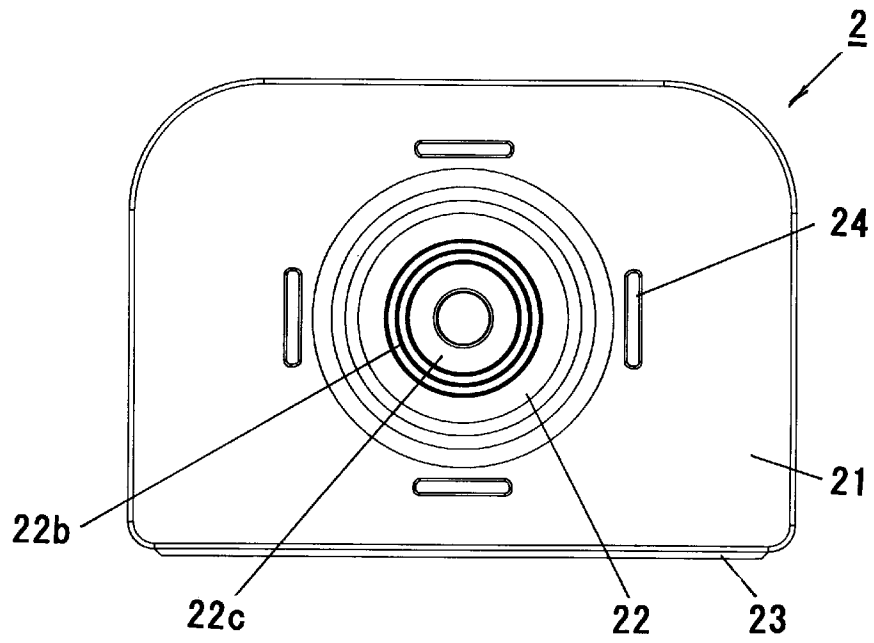




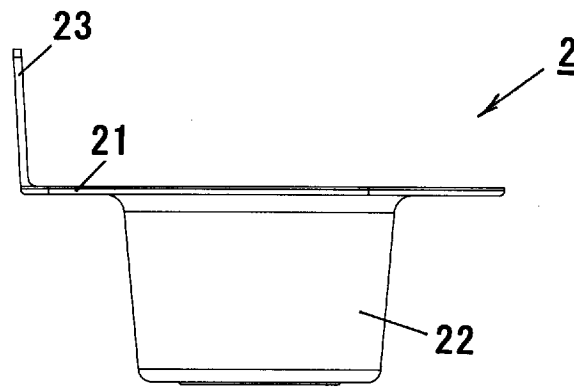
[図6-4]



[図6-5]

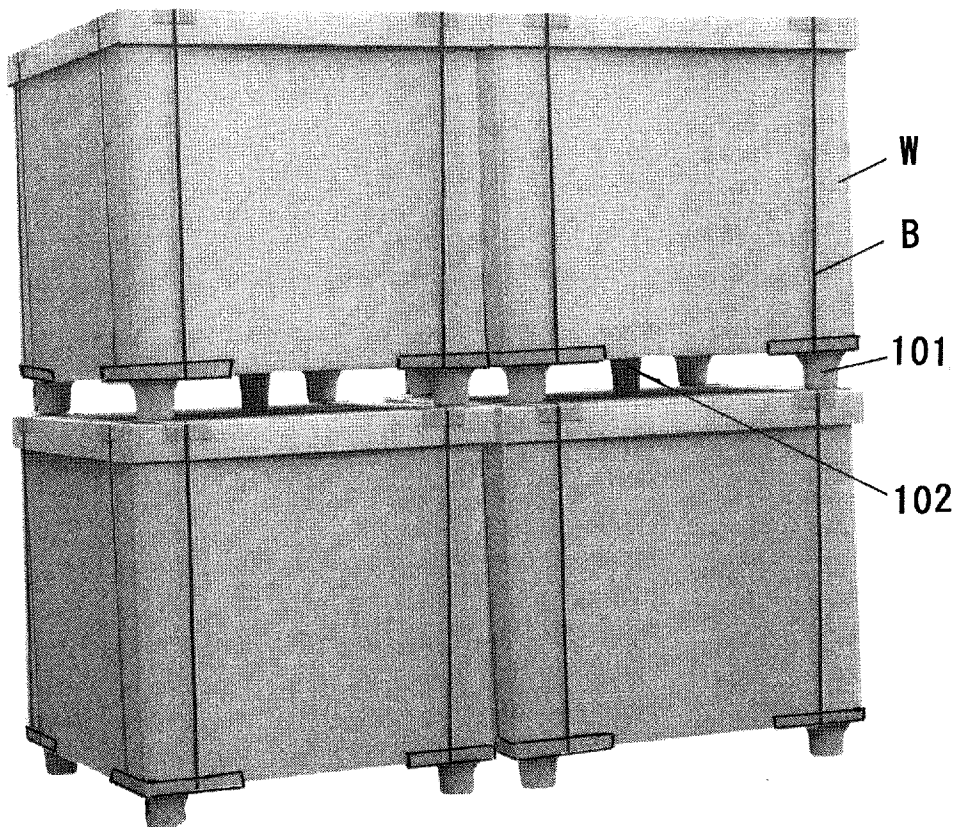


[図6-6]

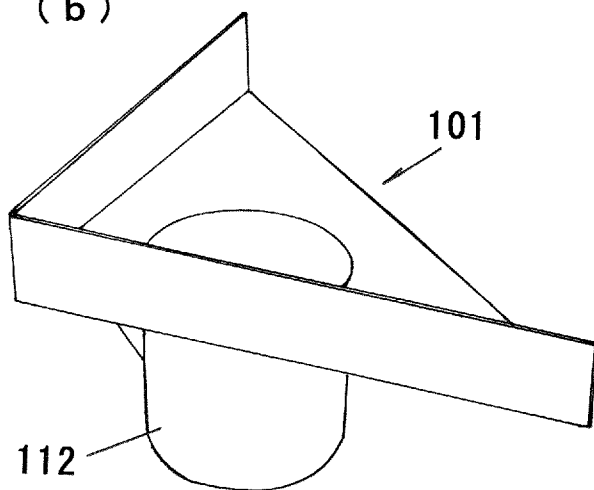


[図7]

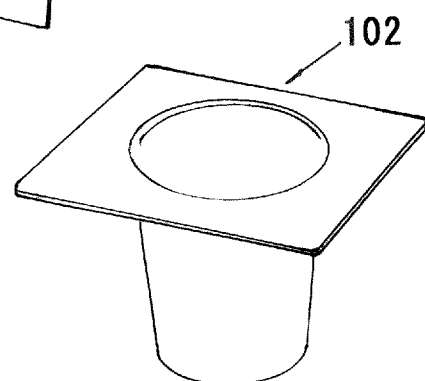
(a)



(b)



(c)



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.  
PCT/JP2017/031620

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
B65D19/40(2006.01) i, B65D19/22(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)  
B65D19/40, B65D19/22

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	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

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.
X Y	JP 2005-538909 A (Inter IKEA Systems B.V.), 22 December 2005 (22.12.2005), paragraphs [0020] to [0036]; fig. 1 to 4 & US 2005/0274296 A1 paragraphs [0027] to [0043]; fig. 1 to 4 & US 2011/0005434 A1 & WO 2004/026713 A1 & EP 1539597 A1	3-5 1-2, 6-7
Y	JP 2004-59076 A (Kyowa Sangyo Co., Ltd.), 26 February 2004 (26.02.2004), paragraphs [0010] to [0018]; fig. 1 to 7 (Family: none)	1-2, 6-7
Y	US 6010022 A (BUCKHORN, INC.), 04 January 2000 (04.01.2000), column 3, lines 54 to 61; fig. 7 (Family: none)	2, 7

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

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 19 September 2017 (19.09.17)	Date of mailing of the international search report 03 October 2017 (03.10.17)
---	--

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. B65D19/40(2006.01)i, B65D19/22(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. B65D19/40, B65D19/22

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	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017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
X	JP 2005-538909 A (インテル イーカーエアー システムズ ベ スローテン フェンノートシャップ) 2005.12.22, 段落 0020-0036,	3-5
Y	第 1-4 図 & US 2005/0274296 A1, 段落 0027-0043, 第 1-4 図 & US 2011/0005434 A1 & WO 2004/026713 A1 & EP 1539597 A1	1-2, 6-7
Y	JP 2004-59076 A (協和産業株式会社) 2004.02.26, 段落 0010-0018, 第 1-7 図 (ファミリーなし)	1-2, 6-7

☑ 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

19.09.2017

国際調査報告の発送日

03.10.2017

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)

小川 悟史

3N

3326

電話番号 03-3581-1101 内線 3361

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
Y	US 6010022 A (BUCKHORN, INC) 2000.01.04, 第3欄54-61行, 第7 図 (ファミリーなし)	2,7