



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104680648 B

(45)授权公告日 2017. 10. 13

(21)申请号 201510007505.5

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2015.01.07

G07F 11/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 陈香

申请公布号 CN 104680648 A

(43)申请公布日 2015.06.03

(30)优先权数据

2014-004646 2014.01.14 JP

(73)专利权人 万代股份有限公司

地址 日本东京

(72)发明人 黑川信夫

(74)专利代理机构 北京律盟知识产权代理有限

责任公司 11287

代理人 张世俊

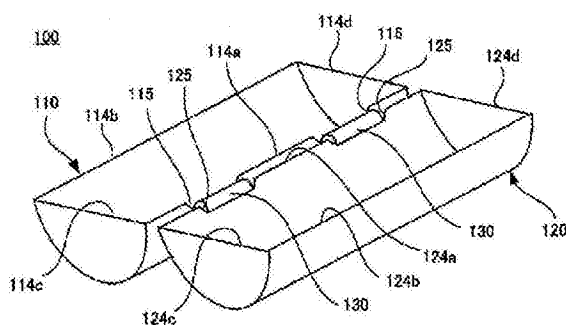
权利要求书1页 说明书6页 附图7页

(54)发明名称

容器

(57)摘要

本发明提供一种在销售装置中可顺利地排出的筒状的容器。容器(100)具备:第一外壳(110)以及第二外壳(120),其等分别具有开口,且形成在该开口相互对接的状态下两端封闭的筒体;以及至少一个弹性铰链(130),其将第一外壳(110)以及第二外壳(120)可开闭地连结;且第一外壳(110)以及第二外壳(120)的各自的开口包含直线状的缘部(114a、124a),弹性铰链(130)架设在缘部(114a、124a)之间,且沿着第一外壳(110)以及第二外壳(120)所形成的筒体的外表面。



1. 一种容器,其具备:

第一外壳以及第二外壳,其分别具有开口,且形成在该开口相互对接的状态下两端封闭的筒体;以及

至少一个弹性铰链,其将所述第一外壳以及所述第二外壳可开闭地连结;且

所述第一外壳的所述开口包含第一缘部,

所述第二外壳的所述开口包含第二缘部,

在所述第一外壳的所述第一缘部以及所述第二外壳的所述第二缘部各自设置有缺口,

所述弹性铰链在所述缺口架设于所述第一外壳的所述第一缘部以及所述第二外壳的所述第二缘部之间,且于所述第一外壳的所述开口以及所述第二外壳的所述开口相互对接的状态下不从容器的外表面突出地沿着所述筒体的外表面,且

于所述第一外壳以及所述第二外壳打开的状态下所述第一缘部以及所述第二缘部相互分离,于所述第一外壳的所述开口以及所述第二外壳的所述开口相互对接的状态下所述第一缘部以及所述第二缘部相互对峙。

2. 根据权利要求1所述的容器,其中所述弹性铰链设置有多个,且

各自设置在所述第一外壳的所述第一缘部以及所述第二外壳的所述第二缘部的所述缺口,针对每个所述弹性铰链而个别地设置,

在所述第一外壳的所述第一缘部以及所述第二外壳的所述第二缘部中相邻的缺口之间的端面,在所述第一外壳以及所述第二外壳的各自的所述开口相互对接的状态下相互抵接。

3. 根据权利要求1或2所述的容器,其中由所述第一外壳以及所述第二外壳构成的所述筒体的两端的盖壁形成得较该筒体的圆周壁更厚。

4. 根据权利要求1所述的容器,其中在除架设有所述弹性铰链的所述第一缘部以及所述第二缘部以外的所述第一外壳的所述开口的缘部的端面竖立设置有助,该肋沿着该缘部延伸,且在所述第一外壳以及所述第二外壳的各自的所述开口相互对接的状态下从所述第二外壳的内侧重叠于所述第二外壳的缘部。

5. 根据权利要求4所述的容器,其中在所述肋的各自的对向面设置有相互卡合的卡止部。

6. 根据权利要求1所述的容器,其中在除架设有所述弹性铰链的所述第一缘部以及所述第二缘部以外的所述第一外壳的所述开口的缘部的外表面设置有凹部,在该凹部形成有至少一个卡止突起,

在除架设有所述弹性铰链的所述第一缘部以及所述第二缘部以外的所述第二外壳的所述开口的缘部的端面竖立设置有卡止爪,该卡止爪在所述第一外壳以及所述第二外壳的各自的所述开口相互对接的状态下收容在所述第一外壳的所述凹部,且与所述卡止突起卡合。

7. 根据权利要求1所述的容器,其中所述第一外壳以及所述第二外壳以及所述弹性铰链由树脂材料一体地成形,且

所述弹性铰链形成得较所述第一外壳以及所述第二外壳的各自的所述缘部更薄。

容器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种容器。

背景技术

[0002] 存在如下销售装置,其收纳多个收容有玩具等物品的容器,如果购买者投入硬币并操作旋转手柄则排出一个收容有物品的容器,在此种销售装置中收容物品的容器典型的是使用球状容器(例如,参照专利文献1)。另外,鉴于在球状容器中可收容的物品的大小或形状受限制,也提出有收纳筒状的容器并将其排出的销售装置(例如,参照专利文献2、3)。

[0003] [现有技术文献]

[0004] [专利文献]

[0005] [专利文献1]日本专利特开2011-255916号公报

[0006] [专利文献2]日本专利第4234154号公报

[0007] [专利文献3]日本专利第4902807号公报

发明内容

[0008] [发明要解决的问题]

[0009] 专利文献1所记载的球状容器是将半球状的第一框体以及第二框体利用弹性铰链可开闭地连结而构成。在半球状的第一框体以及第二框体的各自的开口为圆形状时,由于如果弹性铰链的截面沿着开口而描绘圆弧,则弹性铰链的弯曲刚性变大,所以弹性铰链架设在被竖立设置在第一框体以及第二框体的各自的外表面的肋的直线状的突端部之间。因此,弹性铰链从容器的外表面突出。

[0010] 专利文献2、3所记载的销售装置所使用的筒状的容器与球状的容器相比,在装置内的姿势的转换被限制。因此,如果在容器的外表面存在突出部,则有该突出部卡在例如配置在周围的其他容器或销售装置的排出机构的机构零件而妨碍容器排出的顾虑。

[0011] 本发明是鉴于所述情况而开发者,其目的在于提供一种在销售装置中可顺利地排出的筒状的容器。

[0012] [解决问题的技术手段]

[0013] 本发明的容器的特征在于具备:第一外壳以及第二外壳,其等分别具有开口,形成在该开口相互对接之状态下两端封闭之筒体;以及至少一个弹性铰链,其将所述第一外壳以及所述第二外壳可开闭地连结;且所述第一外壳以及所述第二外壳的各自的所述开口包含直线状的缘部,所述弹性铰链架设在所述第一外壳以及所述第二外壳的各自的所述缘部之间,且沿着所述筒体的外表面。

[0014] 另外,在本发明的容器中,也可在所述第一外壳以及所述第二外壳的各自的所述缘部设置有缺口,所述弹性铰链在所述缺口架设在第一外壳以及所述第二外壳的所述缘部之间。

[0015] 另外,在本发明的容器中,所述弹性铰链也可设置有多个,设置在所述第一外壳以

及所述第二外壳的各自的所述缘部的所述缺口针对每个所述弹性铰链而个别地设置,在所述第一外壳以及所述第二外壳的各自的所述缘部中相邻的缺口之间的端面,在所述第一外壳以及所述第二外壳的各自的所述开口相互对接的状态下相互抵接。

[0016] 另外,在本发明的容器中,由所述第一外壳以及所述第二外壳而构成的所述筒体的两端的盖壁,也可形成得较该筒体的圆周壁更厚。

[0017] 另外,在本发明的容器中,也可在除架设有所述弹性铰链的所述缘部以外的所述第一外壳的所述开口的缘部的端面竖立设置有肋,该肋沿着该缘部延伸,且在所述第一外壳以及所述第二外壳的各自的所述开口相互对接的状态下从所述第二外壳的内侧重叠于所述第二外壳的缘部。

[0018] 另外,在本发明的容器中,也可在所述肋的各自的对向面设置有相互卡合的卡止部。

[0019] 另外,在本发明的容器中,也可在除架设有所述弹性铰链的所述缘部以外的所述第一外壳的所述开口的缘部的外表面设置有凹部,在该凹部形成有至少一个卡止突起,在除架设有所述弹性铰链的所述缘部以外的所述第二外壳的所述开口的缘部的端面竖立设置有卡止爪,该卡止爪在所述第一外壳以及所述第二外壳的各自的所述开口相互对接的状态下收容在所述第一外壳的所述凹部,且与所述卡止突起卡合。

[0020] 另外,在本发明的容器中,所述第一外壳以及所述第二外壳与所述弹性铰链利用树脂材料一体地成形,所述弹性铰链形成得较所述第一外壳以及所述第二外壳的各自的所述缘部更薄。

[0021] 另外,本发明的容器具备:第一外壳以及第二外壳,其等分别具有开口,且形成在该开口相互对接的状态下两端封闭的圆筒体;以及至少一个弹性铰链,其将所述第一外壳以及所述第二外壳可开闭地连结;且该容器的直径为50mm~70mm。另外,本发明的容器具备:第一外壳以及第二外壳,其等分别具有开口,且形成在该开口相互对接的状态下两端封闭的圆筒体;以及至少一个弹性铰链,其将所述第一外壳以及所述第二外壳可开闭地连结;且该容器的轴方向长度为90mm~110mm。

[0022] [发明的效果]

[0023] 根据本发明,可提供一种在销售装置中可顺利地排出的筒状的容器。

附图说明

[0024] 图1是表示用以说明本发明的实施方式的销售装置的一例的构成图。

[0025] 图2是表示图1的销售装置的内部构成图。

[0026] 图3是表示图1的销售装置的内部构成图。

[0027] 图4(A)、图4(B)是表示用于图1的销售装置的容器的构成图,图4(A)是表示容器打开的状态的图,图4(B)是表示容器关闭的状态的图。

[0028] 图5(A)、图5(B)是表示图4(A)、图4(B)的容器的弹性铰链的图,图5(A)是表示容器打开的状态时的弹性铰链的图,图5(B)是表示容器关闭的状态时的弹性铰链的图。

[0029] 图6(A)、图6(B)是表示将图4(A)、图4(B)的容器保持为关闭状态的卡止部的图,图6(B)是将由虚线圆VIB包围的部分放大表示的图。

[0030] 图7(A)、图7(B)是表示图4(A)、图4(B)的容器的变化例的构成图,图7(B)是表示

VIIB-VIIB线截面的图。

[0031] 图8(A)、图8(B)是表示用以说明本发明的实施方式的容器的其他例的构成图,图8(A)是表示容器打开的状态的图,图8(B)是表示容器关闭的状态的图。

[0032] 图9是表示用以说明本发明的实施方式的容器的其他例的构成图。

具体实施方式

[0033] 图1表示用以说明本发明的实施方式的销售装置的一例的构成。

[0034] 销售装置1具有箱型的框体2。在框体2的上部设置有收纳箱3,该收纳箱3收纳多个收容有玩具等物品的筒状的容器100,在收纳箱3下部的前表面设置有将收纳在收纳箱3中的容器排出的排出口4。容器100在图示的例中形成为圆筒状。

[0035] 另外,在框体2下部的前表面设置有:硬币投入口5,其供投入硬币;旋转手柄6,其用以使容器100排出;返还按钮7,其用以返还被投入至硬币投入口5的硬币;以及硬币接盘8,其供返还的硬币排出。此外,销售装置1的框体2除了收纳箱3以外,可使用与收纳、排出球状的容器的现有销售装置的框体相同的部件,该销售装置1是将现有的销售装置中收纳球状的容器的收纳箱更换为收纳箱3而构成。

[0036] 图2以及图3表示销售装置1的内部构成。

[0037] 收纳箱3的内部通过在前后方向延伸的分隔部件10而在左右被分隔为两个收纳室11A、11B。收纳室11A、11B的各者的左右方向的尺寸设定为与容器100的轴方向尺寸大致相同,容器100是将其轴方向配置在收纳箱3的左右方向而收纳在各个收纳室11A、11B。

[0038] 而且,在收纳箱3的内侧面以及分隔部件10的两侧面,设置有在前后方向隔开间隔且相互平行地在上下方向延伸的多个导引突起12。在各个收纳室11A、11B中,容器100是通过导引突起12而在上下方向重叠从而形成列,且在前后方向排列为多列(图示的例中为5列)而收纳。

[0039] 在收纳箱3的下部设置有排出机构,该排出机构是与旋转手柄6的操作连动,且以相对于操作一次旋转手柄6而排出一个收纳在收纳箱3中的容器100的方式动作。关于排出机构的构成以及动作记载在日本专利第4902807号公报中,以下简单地进行说明。

[0040] 所述排出机构具备:袋部20,其连接在排出口4的后方,且接收一个容器100;底板部件21,其将配置在袋部20的容器100向排出口4推出;以及环状带22,其向袋部20搬送容器100;这些袋部20以及底板部件21以及环状带22设置在每个收纳室11A、11B。

[0041] 伴随操作一次旋转手柄6,在收纳室11A、11B中的任一收纳室,收容在袋部20中的容器100被底板部件21推出至排出口4。然后,伴随下一次操作旋转手柄6,在另一收纳室中,收容在袋部20中的容器100被底板部件21推出至排出口4。另外,在所述一收纳室,利用环状带22搬送容器100,并在通过前一次操作旋转手柄6而将容器100推出至排出口4从而变得空空的袋部20接收一个容器100。容器100从前侧列依序下落而补充至通过容器100向袋部20的移动而在环状带22上空出的空间中。相对于操作旋转手柄6而重复所述排出机构以上的排出动作,从收纳室11A、11B交替地排出一个容器100。

[0042] 为抑制在所述排出机构以上的排出动作中,在上下方向重叠的容器100彼此、或容器100与构成所述排出机构的机构零件产生卡住的情况,而将容器100的外表面平坦地形成。

[0043] 另外,于移用现有销售装置的框体时,如上所述般收纳在收纳箱3内部的圆筒状的容器100,例如可使用直径约62mm、轴方向长度约103mm的容器。此外,作为圆筒状的容器100,较佳为直径为50mm以上且70mm以下,轴方向长度为90mm以上且110mm以下。

[0044] 另外,在本实施方式中,也可将收纳箱3的分隔部件10卸下而使用。在将分隔部件10卸下的情况下,收纳箱3成为一个收纳室,作为容器100,可收纳轴方向更长者,例如可使用直径约124mm、轴方向长度约206mm的容器。此外,在将分隔部件10卸下的情况下,所收纳的圆筒状的容器100较佳为直径为50mm以上且70mm以下,轴方向长度为195mm以上且215mm以下。

[0045] 图4(A)、图4(B)以及图5(A)、图5(B)表示容器100的构成。此外,图4(A)是表示容器打开的状态的图,图4(B)是表示容器关闭的状态的图。另外,图5(A)、图5(B)是表示容器的弹性铰链的图,图5(A)是表示容器打开的状态时的弹性铰链的图,图5(B)是表示容器关闭的状态时的弹性铰链的图。

[0046] 容器100具备:第一外壳110以及第二外壳120;以及弹性铰链130,其将第一外壳110以及第二外壳120可开闭地连结。

[0047] 第一外壳110以及第二外壳120分别具有开口,且形成在各自的开口相互对接的状态下两端封闭的筒体。本例中,构成为第一外壳110以及第二外壳120形成在各自的开口相互对接的状态下两端封闭的圆筒体,且分别形成为通过包含该圆筒体的中心轴的平面而将圆筒体分割为两部分而成的半圆筒状。

[0048] 形成为半圆筒状的第一外壳110的开口呈矩形状,其缘部114a、114b、114c、114d均形成为直线状。与第一外壳110同样地形成为半圆筒状的第二外壳120的开口也呈矩形状,其缘部124a、124b、124c、124d均形成为直线状。

[0049] 弹性铰链130架设在第一外壳110的缘部114a与第二外壳120的缘部124a之间而将第一外壳110以及第二外壳120连结,该第一外壳110的缘部114a及第二外壳120的缘部124a是与第一外壳110以及第二外壳120所形成的所述圆筒体的中心轴大致平行,且在第一外壳110以及第二外壳120的各自的开口相互对接的状态下相互对峙。

[0050] 由于缘部114a、124a均为直线状,所以可将截面为直线状的弹性铰链130直接连接于缘部114a、124a。由此,可将弹性铰链130在不从关闭状态的容器100的外表面突出的状态下沿着容器100的外表面而设置。

[0051] 第一外壳110以及第二外壳120与弹性铰链130例如由聚丙烯等树脂材料一体地形成,弹性铰链130与第一外壳110以及第二外壳120相比形成为薄壁,由此被赋予有足够进行第一外壳110以及第二外壳120的开闭的可挠性。

[0052] 与第一外壳110以及第二外壳120一体地形成的弹性铰链130,例如也可通过在第一外壳110的缘部114a与第二外壳120的缘部124a之间设置切口状的槽而形成,但在该情况下,弹性铰链130在缘部114a、124a之间以极窄的宽度形成为线状。另一方面,图示的例中,在缘部114a、124a分别设置有缺口115、125,弹性铰链130在缺口115、125中架设于缘部114a、124a之间而设置,且以适当宽度形成为带状。由此,可提高弹性铰链130相对于扭转的耐性,从而可抑制弹性铰链130的破断。

[0053] 进而,图示的例中,弹性铰链130沿着缘部114a、124a隔开间隔而设置有多个,缘部114a、124a的缺口115、125针对每个弹性铰链130而个别地设置。在缘部114a、124a中相邻的

缺口115、125之间的端面是与其他成对的缘部(缘部114b、124b,缘部114c、124c,缘部114d、124d)的端面相同地,在第一外壳110以及第二外壳120的各自的开口相互对接的状态下相互抵接。

[0054] 在所述销售装置1中,容器100在上下方向重叠而收纳在收纳箱3中,此时,在位于下方的容器100负载着重叠在上方的容器100的重量。另外,容器100下落而补充至环状带22上的空出的空间。如上所述使在缘部114a、124a中相邻的缺口115、125之间的端面相互抵接,由此可提高容器100的强度,可抑制容器100相对于重叠在其上方的容器100的重量或下落时的冲击而变形。由此,可抑制容器100在收纳箱3的内部打开。

[0055] 此处,在除架设有弹性铰链130的缘部114a、124a以外的其他成对的缘部,设置有用以将容器100保持为关闭状态的卡止部。

[0056] 图6(A)、图6(B)表示用以将容器100保持为关闭状态的卡止部的构成。图6(A)、图6(B)中表示有设置在第一外壳110的缘部114b以及第二外壳120的缘部124b的卡止部的构成。此外,图6(B)是将由图6(A)的虚线圆VIB包围的部分放大而表示的图。

[0057] 首先,在第一外壳110的缘部114b的端面,竖立设置有沿着缘部114b而延伸的肋116。肋116以在第一外壳110以及第二外壳120的各自的开口相互对接的状态下,从第二外壳120的内侧重叠于第二外壳120的缘部124b的方式形成。

[0058] 这样,通过肋116重叠于缘部124b,可抑制如使弹性铰链130产生扭转般的第一外壳110以及第二外壳120的位置偏移。进而,通过使肋116从第二外壳120的内侧重叠于缘部124b,不在容器100的外表面形成突出部即可将容器100的外表面保持为平坦。

[0059] 而且,在相互重叠的肋116以及缘部124b的各自的对向面,设置有相互卡合的卡止突起117、127。通过卡止突起117、127相互卡合而将容器100保持为关闭状态。此外,虽然省略图示,但是也可在其他成对的缘部114c、124c以及缘部114d、124d设置以上的卡止部。

[0060] 自提高容器100的强度的观点考虑,也可将容器100两端的盖壁101、102形成得较圆周壁103更为厚壁。由此,可进一步抑制由重叠在上方的容器100的重量或下落时的冲击所引起的容器100的变形。

[0061] 图7(A)、图7(B)表示容器100的变化例的构成。此外,图7(B)是表示图7(A)的VIIB-VIIB线截面的图。

[0062] 图7(A)、图7(B)所示的容器的用以将容器保持为关闭状态的卡止部的构成与所述容器100不同。

[0063] 在第一外壳110的缘部114b的外表面设置有凹部118,在凹部118形成有至少一个(图示的例中为2个)卡止突起119。另一方面,在第二外壳120的缘部124b端面,竖立设置有在第一外壳110以及第二外壳120的各自的开口相互对接的状态下收容在第一外壳110的凹部118中的卡止爪129。通过卡止突起119与卡止爪129相互卡合而将容器保持为关闭状态。

[0064] 而且,通过将卡止爪129收容在被设置在缘部114b的外表面的凹部118中,不在容器100的外表面形成突出部即可将容器100的外表面保持为平坦。

[0065] 至此为止,对圆筒状的容器100进行了说明,但容器的形状并不限定于圆筒状。例如,如图8(A)、图8(B)所示也可形成为方筒状。在图8(A)、图8(B)所示的容器200中,构成为第一外壳210以及第二外壳220形成在各自的开口相互对接的状态下两端封闭的方筒体,通过包含该方筒体的中心轴的平面而将方筒体分割为两部分而形成。

[0066] 将第一外壳210以及第二外壳220可开闭地连结的弹性铰链230架设在第一外壳210的开口的直线状的缘部214a与第二外壳220的开口的直线状的缘部224a之间而将第一外壳210以及第二外壳220连结,该第一外壳210的开口的直线状的缘部214a及第二外壳220的开口的直线状的缘部224a是与所述方筒体的中心轴大致平行,且在第一外壳210以及第二外壳220的各自的开口相互对接的状态下相互对峙。

[0067] 另外,所述容器100中,第一外壳110以及第二外壳120是通过包含圆筒体的中心轴的平面将圆筒体分割为两部分而形成,在容器200中,第一外壳210以及第二外壳220是通过包含方筒体的中心轴的平面将方筒体分割为两部分而形成,向第一外壳以及第二外壳分割筒体的方法,只要在第一外壳以及第二外壳的各自的开口包含直线状的缘部,则并无特别限定。例如,在图9所示的容器300中,第一外壳310以及第二外壳320是通过与圆筒体的中心轴斜交的平面将圆筒体分割为两部分而形成。

[0068] 将第一外壳310以及第二外壳320可开闭地连结的弹性铰链330架设在第一外壳310的开口的直线状的缘部314d与第二外壳320的开口的直线状的缘部324d之间,而将第一外壳310以及第二外壳320连结,该第一外壳310的开口的直线状的缘部314d与第二外壳320的开口的直线状的缘部324d位于将所述圆筒体的一端封闭的盖壁302。

[0069] [符号的说明]

[0070]	1	销售装置
[0071]	100	容器
[0072]	110	第一外壳
[0073]	114a、114b、114c、114d	缘部
[0074]	116	肋
[0075]	117	卡止突起
[0076]	118	凹部
[0077]	119	卡止突起
[0078]	120	第二外壳
[0079]	124a、124b、124c、124d	缘部
[0080]	129	卡止爪
[0081]	130	弹性铰链

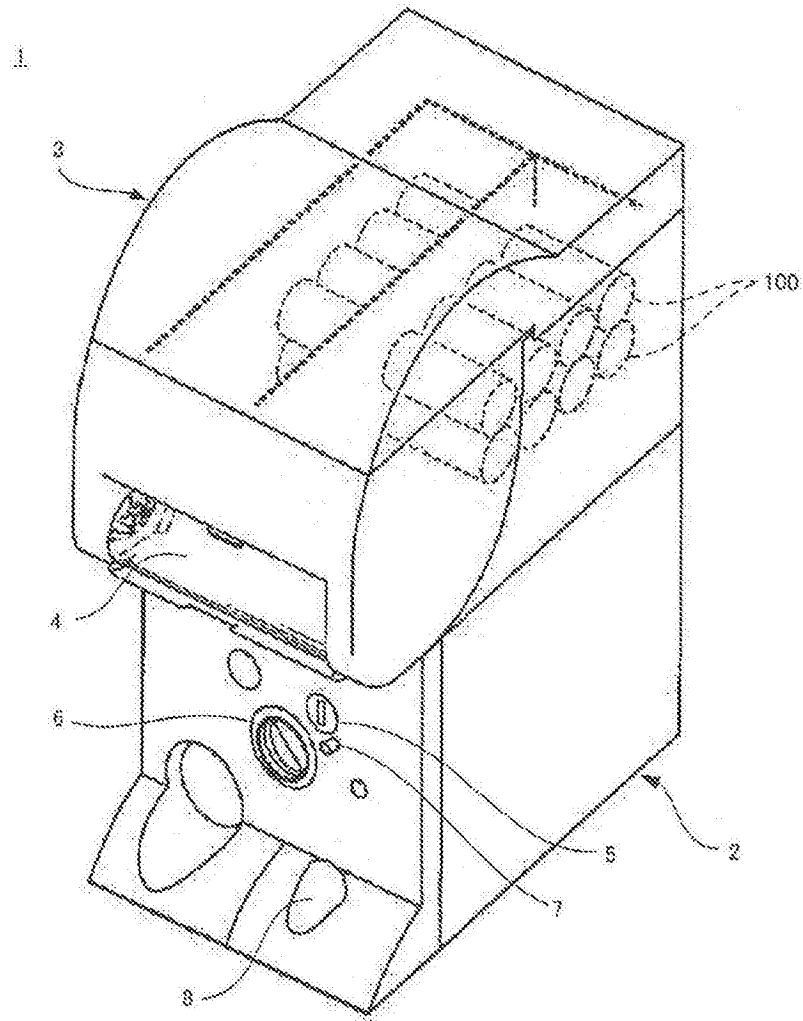


图1

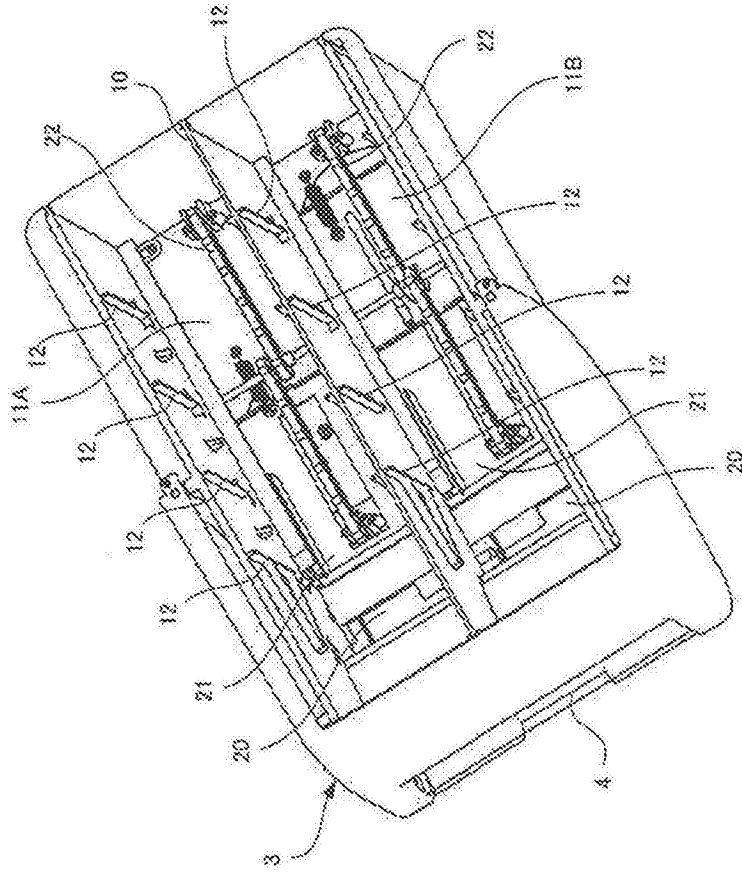


图2

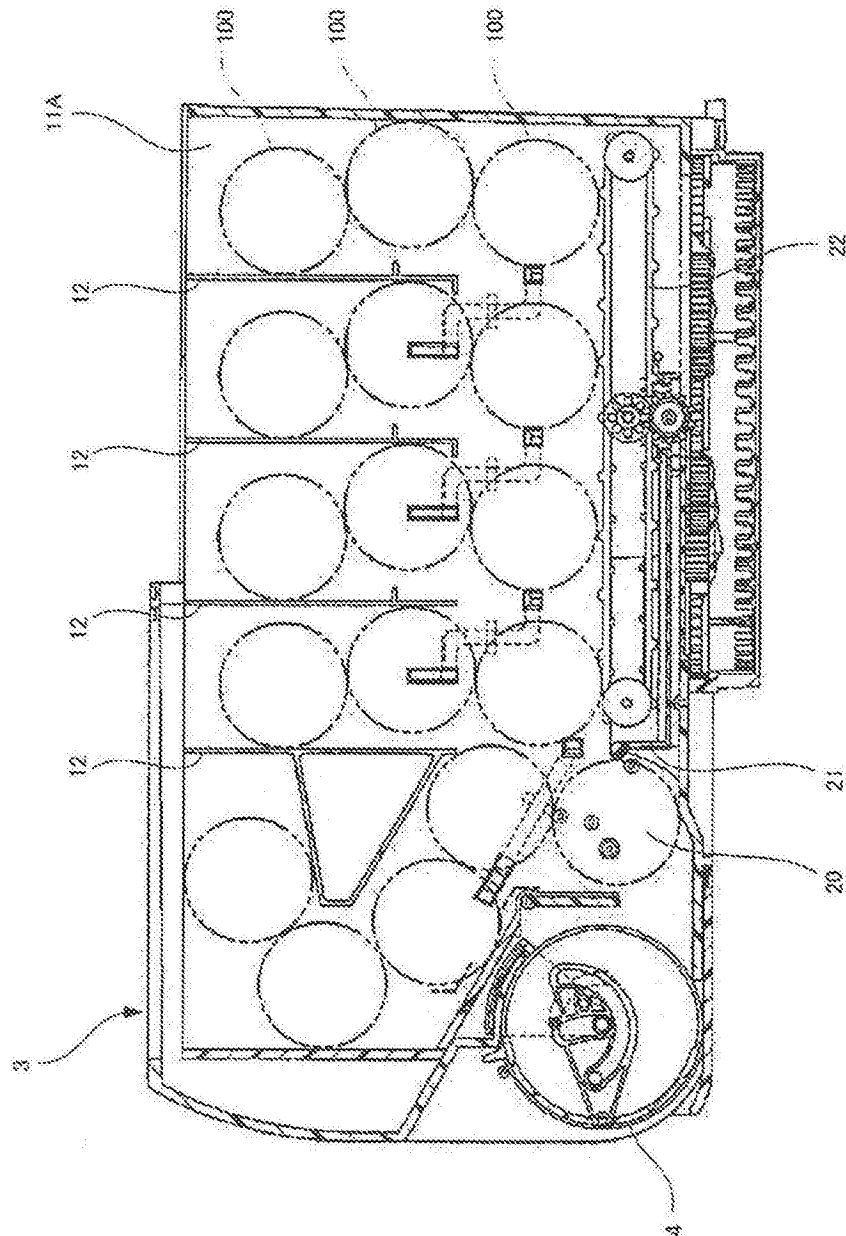


图3

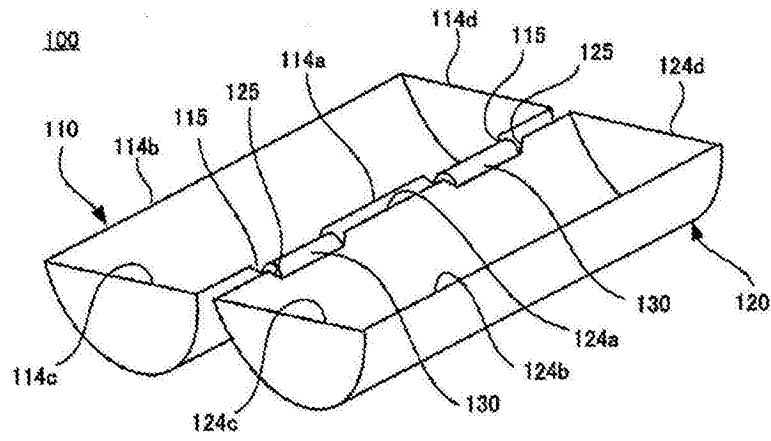


图4 (A)

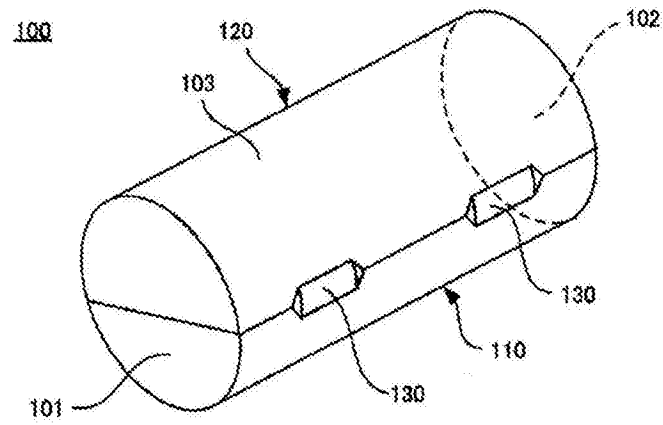


图4 (B)

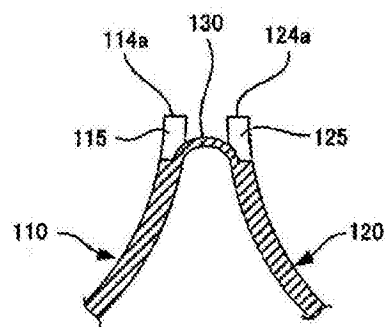


图5 (A)

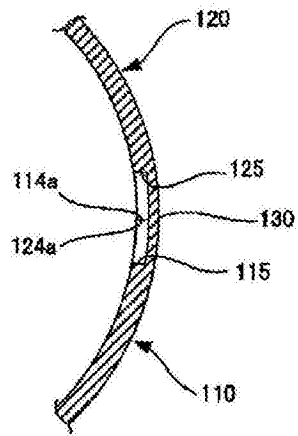


图5 (B)

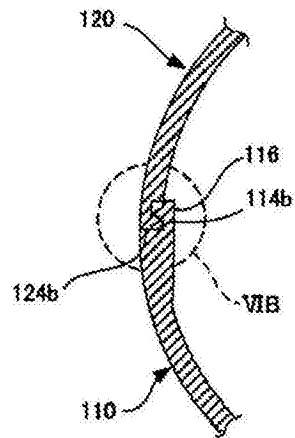


图6 (A)

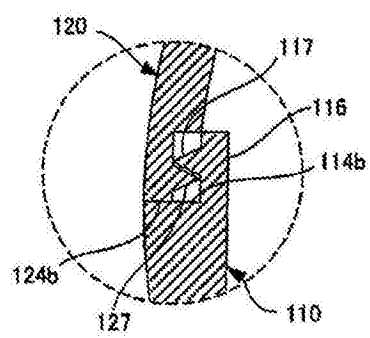


图6 (B)

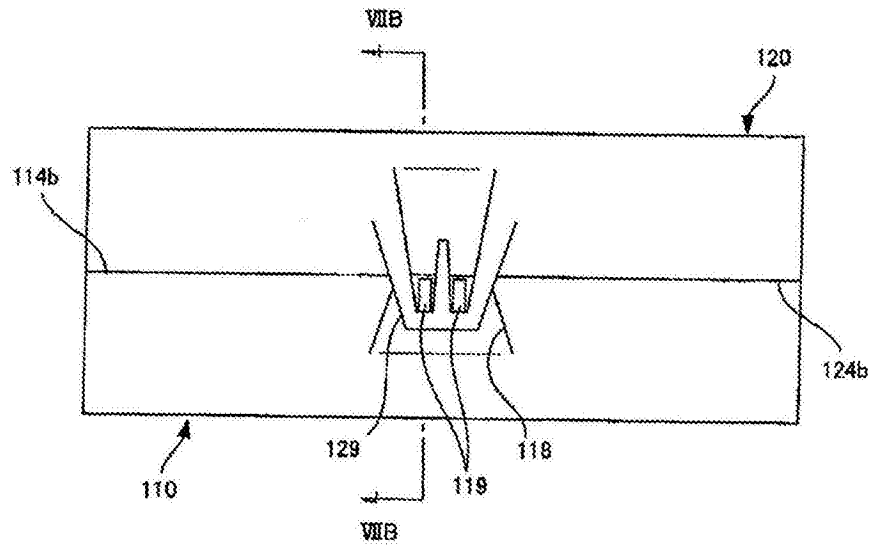


图7 (A)

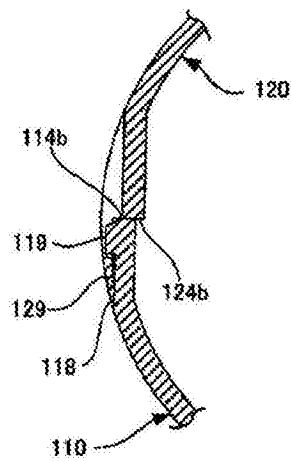


图7 (B)

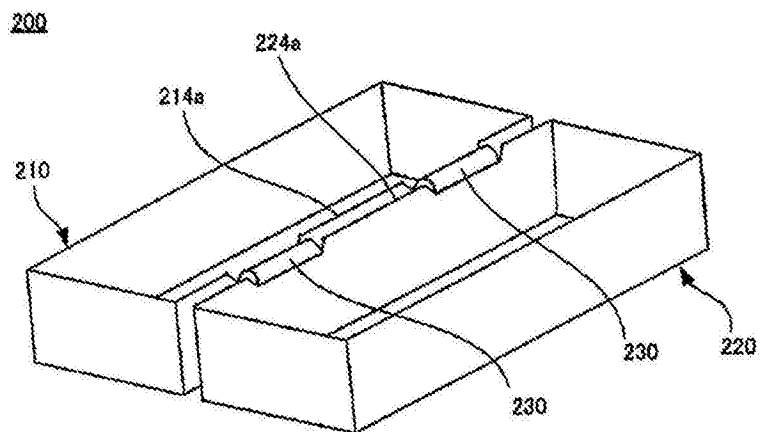


图8 (A)

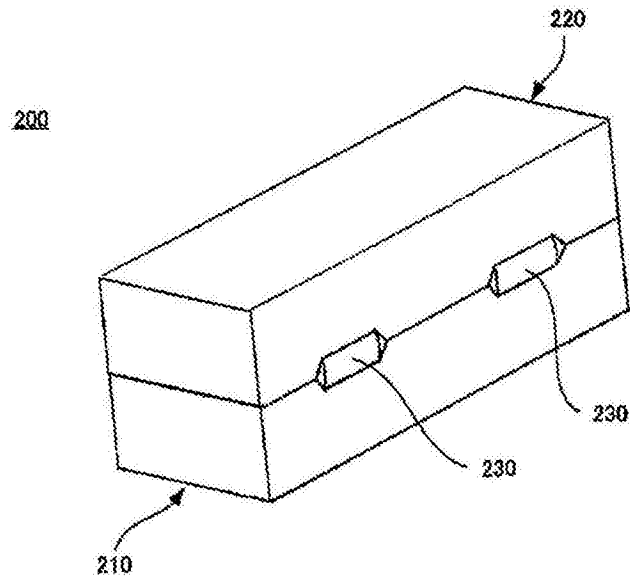


图8(B)

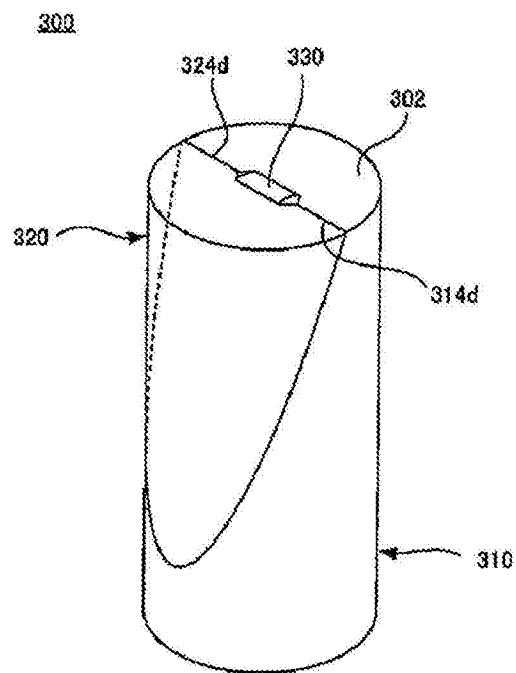


图9