



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105327515 B

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201510849592.9

(22)申请日 2015.11.27

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105327515 A

(43)申请公布日 2016.02.17

(30)优先权数据
2014-244081 2014.12.02 JP

(73)专利权人 株式会社万代
地址 日本东京都
专利权人 株式会社PLEX

(72)发明人 福冈丽南 鹈池善仁 菊地圣人
荒川贤一 高桥力也 立花伸一

(74)专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事
务所(普通合伙) 11277
代理人 刘新宇 张会华

(51)Int.Cl.
A63H 33/22(2006.01)
A63J 5/04(2006.01)

(56)对比文件
JP 特开2007-29317 A,2007.02.08,说明书
第[0013]-[0054]段,附图4.
CN 102743887 A,2012.10.24,全文.

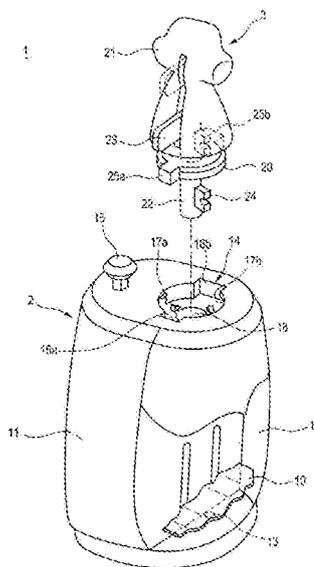
审查员 渠满

权利要求书1页 说明书7页 附图17页

(54)发明名称
演出玩具

(57)摘要

本发明提供一种演出玩具。该演出玩具能够进一步提高游戏性。一种演出玩具(1),其至少利用规定的发光进行演出,其中,该演出玩具(1)包括:主体部(2),其形成有规定的空间;可动部(10),其在规定的空间内可动;发光部(30),其朝向可动部(10)发光;以及操作部(15),其用于操作可动部(10)的可动,通过操作部(15)的操作使可动部(10)逐步地可动。



1. 一种演出玩具,其至少利用规定的发光进行演出,其中,
该演出玩具包括:主体部,其形成有规定的空间;可动部,其在规定的空间内可动;发光部,其朝向上述可动部发光;以及第1操作部,其能够相对于设于上述主体部的安装部装卸,该第1操作部用于操作上述可动部的可动,
通过在上述安装部安装上述第1操作部,上述可动部能够移动到一可动阻止位置。
2. 根据权利要求1所述的演出玩具,其中,
上述主体部的至少一部分形成为透明或半透明,以使得能够目视确认在规定的空间中的发光。
3. 根据权利要求1或2所述的演出玩具,其中,
在上述可动部形成有反射自上述发光部发出的光的反射面。
4. 根据权利要求3所述的演出玩具,其中,
上述可动部的反射面的至少一部分形成为曲面。
5. 根据权利要求1所述的演出玩具,其中,
上述演出玩具还包括第2操作部,通过操作上述第2操作部,上述可动部能够朝向另一可动阻止位置逐步地移动。
6. 根据权利要求5所述的演出玩具,其中,
上述一可动阻止位置为最远离上述发光部的位置,上述另一可动阻止位置为最接近上述发光部的位置。
7. 根据权利要求5所述的演出玩具,其中,
上述主体部还包括发音部,
上述发音部在每次操作上述第2操作部时发出第一声音。
8. 根据权利要求7所述的演出玩具,其中,
在通过操作上述第2操作部而使上述可动部位于上述另一可动阻止位置时,上述发音部发出与上述第一声音不同的第二声音。
9. 根据权利要求5所述的演出玩具,其中,
上述第1操作部还具有把持部、和能够相对于把持部内出没的出没部。
10. 根据权利要求9所述的演出玩具,其中,
在上述安装部形成有能够供上述出没部插入的开口部,通过将上述出没部插入到上述开口部,从而使上述第1操作部安装于上述安装部。
11. 根据权利要求10所述的演出玩具,其中,
通过相对于上述安装部对上述第1操作部进行转动操作,从而使上述第1操作部进一步保持于上述主体部。
12. 根据权利要求11所述的演出玩具,其中,
在上述安装部设有用于检测所安装的第1操作部的检测部,通过转动操作第1操作部,来检测所安装的第1操作部,并形成与所检测到的第1操作部相对应的演出。
13. 根据权利要求12所述的演出玩具,其中,
通过将上述第1操作部转动操作规定旋转角度,来检测所安装的上述第1操作部,通过进一步超过规定旋转角度地进行转动操作,从而能够使上述可动部移动到上述一可动阻止位置。

演出玩具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种演出玩具。

背景技术

[0002] 以往,作为益智玩具,公知有积木、块(ブロック)等益智玩具。而且,公知有一种根据空间的配置形态而使颜色、明亮度发生变化的发光式形态结构玩具。(例如专利文献1)。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1:日本特开2007-29317号公报

发明内容

[0006] 发明要解决的问题

[0007] 本发明的目的在于提供一种能够使用利用发光进行的演出并进一步提高游戏性的演出玩具。

[0008] 用于解决问题的方案

[0009] 本发明的演出玩具为一种至少利用规定的发光进行演出的演出玩具,其特征在于,该演出玩具包括:主体部,其形成有规定的空间;可动部,其在规定的空间内可动;发光部,其朝向上述可动部发光;以及操作部,其用于操作上述可动部的可动,通过操作部的操作使上述可动部逐步地可动。

[0010] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,上述主体部的至少一部分形成为透明或半透明,以使得能够目视确认在规定的空间中的发光。

[0011] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,在上述可动部形成有反射自上述发光部发出的光的反射面。

[0012] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,上述可动部的反射面的至少一部分形成为曲面。

[0013] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,上述操作部包括第1操作部和第2操作部,上述第1操作部能够相对于设于上述主体部的安装部装卸。

[0014] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,通过在上述安装部安装上述第1操作部,上述可动部能够移动到一可动阻止位置。

[0015] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,通过操作上述第2操作部,上述可动部能够朝向另一可动阻止位置逐步地移动。

[0016] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,上述一可动阻止位置为最远离上述发光部的位置,上述另一可动阻止位置为最接近上述发光部的位置。

[0017] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,上述主体部还包括发音部,

[0018] 上述发音部在每次操作上述第2操作部时发出第一声音。

[0019] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,在通过操作上述第2操作部而使上述可

动部位于上述另一可动阻止位置时,上述发音部发出与上述第一声音不同的第二声音。

[0020] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,上述第1操作部还具有把持部、和能够相对于把持部内出没的出没部。

[0021] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,在上述安装部形成有能够供上述出没部插入的开口部,通过将上述出没部插入到上述开口部,从而使上述第1操作部安装于上述安装部。

[0022] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,通过相对于上述安装部对上述第1操作部进行转动操作,从而使上述第1操作部进一步保持于上述主体部。

[0023] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,在上述安装部设有用于检测所安装的第1操作部的检测部,通过转动操作第1操作部,来检测所安装的第1操作部,并形成与所检测到的第1操作部相对应的演出。

[0024] 另外,在本发明的演出玩具中,也可以是,通过将上述第1操作部转动操作规定旋转角度,来检测所安装的上述第1操作部,通过进一步超过规定旋转角度地进行转动操作,从而能够使上述可动部移动到上述一可动阻止位置。

[0025] 发明的效果

[0026] 采用本发明,可提供一种能够进一步提高游戏性的演出玩具。

附图说明

[0027] 图1是表示用于说明本发明的实施方式的、演出玩具的一例子的结构的图。

[0028] 图2是表示图1的演出玩具中的主体部的功能块的图。

[0029] 图3是表示图1的演出玩具的动作的图。

[0030] 图4是表示图1的演出玩具的动作的图。

[0031] 图5是表示图1的演出玩具的动作的图。

[0032] 图6是表示获取附加在图1的演出玩具的操作部的识别码的、主体部的检测部的结构的图。

[0033] 图7是表示图6的检测部的结构的图。

[0034] 图8是表示附加在图1的演出玩具的操作部的识别码的结构图。

[0035] 图9是表示获取附加在图8的操作部的识别码的方法的图。

[0036] 图10是表示获取附加在图8的操作部的识别码的方法的图。

[0037] 图11是表示图10的(C)中的XI-XI线截面的图。

[0038] 图12是表示使图1的演出玩具的主体部的可动部移动的机构的一例子的结构的图。

[0039] 图13是表示使图1的演出玩具的主体部的可动部移动的机构的一例子的结构的图。

[0040] 图14是表示图12和图13的机构的动作的图。

[0041] 图15是用于说明本发明的实施方式的、演出玩具的一例子的主视图。

[0042] 图16是用于说明本发明的实施方式的、演出玩具的一例子的后视图。

[0043] 图17是用于说明本发明的实施方式的、演出玩具的一例子的左视图。

[0044] 图18是用于说明本发明的实施方式的、演出玩具的一例子的右视图。

- [0045] 图19是用于说明本发明的实施方式的、演出玩具的一例子的俯视图。
- [0046] 图20是用于说明本发明的实施方式的、演出玩具的一例子的仰视图。
- [0047] 图21是用于说明本发明的实施方式的、演出玩具的一例子的立体图。
- [0048] 图22是用于说明本发明的实施方式的、演出玩具的一例子的立体图。

具体实施方式

- [0049] 图1是表示用于说明本发明的实施方式的、演出玩具的整体结构例的立体图。
- [0050] 演出玩具1包括主体部2和第1操作部3。
- [0051] 主体部2构成为能够输出至少利用发光进行的演出,在本例子中,构成为能够输出利用发光和声音进行的演出。而且,该主体部2包括可动部10,该可动部10能够与利用发光和声音进行的演出相配合地移动。
- [0052] 主体部2的整体形成为模仿香水瓶等液体容器而成的形状,具有壳体11、和与壳体11的下部侧的正面之间空开间隔地配置的罩12。可动部10配置在壳体11与罩12之间的空间,能够在该空间内上下移动。
- [0053] 壳体11内收纳有用于输出利用发光和声音进行的演出的电气部件、用于使可动部10上下移动的机构等。在壳体11的底部,例如LED(light emitting diode:发光二极管)等发光体13设于与可动部10的下方接触的位置,发光体13从下方照明可动部10。
- [0054] 可动部10的至少一部分形成为曲面,在图示的例子中,由模仿香水等液体的液面波动而以波浪状起伏的板构成。而且,可动部10的朝向发光体13的下表面作为反射面。
- [0055] 罩12形成为透明或半透明,使得能够目视确认供可动部10配置的壳体11与罩12之间的空间。而且,利用发光体13所发出的光,在壳体11与罩12之间的空间内,使壳体11的设有发光体13的底部与朝向发光体13的、下表面作为反射面的可动部10之间特别是像由光充满的那样发光而能够目视确认。
- [0056] 壳体11的顶面设有供第1操作部3装卸的安装部14、和用于使可动部10移动的第2操作部15。
- [0057] 第1操作部3具有台座部20、能够供使用者把持的把持部21以及出没部22。
- [0058] 出没部22以能够在把持部21的内部上下移动的方式支承于该把持部21,该出没部22能够与以贯通把持部21的方式设置的杆部23的操作相应地上下移动。出没部22通过向下方移动,使其顶端部自台座部20的底面中央部突出,出没部22通过向上方移动而收纳在把持部21的内部。出没部22形成为模仿钥匙而成的形状,在自台座部20的底面中央部突出的出没部22的顶端部设有向侧方突出的片部24。
- [0059] 台座部20形成为圆盘状,在其外周面设有一对向径向外侧突出的凸部25a、25b。一对凸部25a、25b以隔着出没部22所突出的底面中央部的方式设于互相相反侧。
- [0060] 供第1操作部3安装的安装部14构成为供第1操作部3的台座部20嵌入的凹部。在安装部14的内周面凹陷设有分别容纳台座部20的一对凸部25a、25b的容纳部16a、16b、以及分别自容纳部16a、16b以圆弧状延伸的槽17a、17b。另外,在安装部14的底面中央部设有能够供自台座部20的底面突出的出没部22的顶端部贯穿的贯穿孔18。
- [0061] 在台座部20嵌入安装部14的状态下,台座部20的一对凸部25a、25b分别容纳在安装部14的容纳部16a、16b。第1操作部3以能够转动的方式支承于安装部14,由使用者进行转

动操作,以使得凸部25a、25b分别进入到分别自容纳部16a、16b以圆弧状延伸的槽17a、17b。

[0062] 第2操作部15以能够被按下的方式支承于壳体11,由使用者进行按下操作。

[0063] 图2表示主体部2的功能块。

[0064] 演出玩具1的主体部2包括:发光部30,其包含发光体13,用于输出利用发光进行的演出;发音部31,其包含扬声器等发声体,用于输出利用声音进行的演出;第1检测部32,其用于检测第1操作部3向安装部14的安装以及对于第1操作部3的转动操作;第2检测部33,其用于检测对于第2操作部15的按下操作;位置检测部34,其用于检测可动部10的位置;存储部35;以及控制部36。

[0065] 存储部35例如构成为包含ROM(Read Only Memory:只读存储器)、RAM(Random Access Memory:随机存储器)等存储介质,存储有由控制部36执行的程序、输出到发光部30和发音部31的演出数据。

[0066] 控制部36例如包含微处理器等处理装置,并根据存储在存储部35中的程序进行动作。而且,控制部36根据第1检测部32的检测结果、第2检测部33的检测结果以及位置检测部34的检测结果从存储部35中读取相对应的演出数据,并根据所读取的演出数据使发光部30和发音部31进行动作。

[0067] 图3至图5表示演出玩具1的动作。

[0068] 如图3所示,在第1操作部3安装于主体部2的安装部14的状态下,向箭头A所示的方向转动操作第1操作部3。当第1操作部3转动规定角度时,利用第1检测部32(参照图2)检测对于第1操作部3的转动操作,如图4所示,在控制部36的控制下,发光部30的发光体13被点亮,自发光部30输出利用发光进行的演出。相应地,可动部10上升到上下方向上的可动范围内的上端、即在可动范围内最远离发光体13的位置也就是第1可动阻止位置。通过以上的动作,能够进行主体部2的容纳有可动部10的空间内犹如被液体充满这样的演出。

[0069] 接着,如图5所示,在按下第2操作部15时,可动部10沿箭头C所示的方向逐步地下降。此时,利用第2检测部33检测对于第2操作部15的按下操作,在控制部36的控制下,自发音部31输出利用第1声音进行的演出。自发音部31输出的第1声音能够例示“扑哧(プシュ)”这样的声音。而且,通过反复进行第2操作部15的按下,从而使可动部10逐步地下降到上下方向上的可动范围内的下端、即在可动范围内最接近发光体13的位置也就是第2可动阻止位置。位置检测部34检测可动部10是否到达第2可动阻止位置,在利用位置检测部34检测到可动部10已到达第2可动阻止位置的情况下,在按下第2操作部15时,利用第2检测部33检测对于第2操作部15的按下操作,在控制部36的控制下,自发音部31输出利用第2声音进行的演出。自发音部31输出的第2声音能够例示“嘶咔(スカ)”这样的声音。

[0070] 通过以上的动作,在每次操作第2操作部15时,能够进行犹如主体部2内的液体逐渐减少且最终液体消失这样的演出。

[0071] 在本演出玩具1中,准备多种第1操作部3,在第1操作部3上标注根据各种类而不同的识别码,第1检测部32构成为能够获取安装于安装部14的第1操作部3的识别码。而且,控制部36从存储部35中读取与由第1检测部32获取的识别码相对应的演出数据,并自发光部30、发音部31输出根据第1操作部3的各种类而不同的演出。根据第1操作部3的各种类而不同的演出能够例示发光部30的发光体13的发光颜色、发光图案不同的演出。

[0072] 以下,说明第1操作部3的识别码、以及获取识别码的第1检测部32的结构。

[0073] 图6和图7表示第1检测部32的结构,图8表示标注于第1操作部3的识别码的结构。

[0074] 第1检测部32由设于供第1操作部3安装的安装部14的多个开关构成,在图示的例子中,由第1开关40、第2开关41、第3开关42、结束代码输入开关43构成。

[0075] 如上所述,安装部14构成为供第1操作部3的台座部20嵌入的凹部,在安装部14的内周面上凹陷设有分别容纳台座部20的一对凸部25a、25b的容纳部16a、16b、以及分别自容纳部16a、16b以圆弧状延伸的槽17a、17b。另外,在安装部14的底面中央部设有能够供自台座部20的底面突出的出没部22的顶端部贯穿的贯穿孔18。

[0076] 第1开关40、第2开关41、第3开关42在设于安装部14的底面中央部的贯穿孔18的周围沿周向空开间隔地设于安装部14的底面。另外,结束代码输入开关43在台座部20的一个凸部25a随着第1操作部3的转动操作而进入的槽17a内设于安装部14的底面。

[0077] 在嵌入于安装部14的第1操作部3的台座部20的底面上,在出没部22的周围沿周向空开间隔地设有圆弧状的第1区域50、第2区域51以及第3区域52。而且,在第1区域50、第2区域51、第3区域52分别设有突起53。

[0078] 第1区域50的突起53与第1操作部3的转动操作相应地在规定时刻按下第1开关40。同样,第2区域51的突起53与第1操作部3的转动操作相应地在规定时刻按下第2开关41,第3区域52的突起53与第1操作部3的转动操作相应地在规定时刻按下第3开关42。

[0079] 能够在第1区域50、第2区域51、第3区域52的各区域内沿周向空开相等间隔地设置相同数量的突起53,各区域内的突起53的数量和位置根据第1操作部3的各种类而不同。利用第1区域50、第2区域51、第3区域52的各区域内的突起53的配置图案构成第1操作部3的各种类识别码。

[0080] 在此,在第1操作部3的出没部22的顶端部设有向侧方突出的片部24,在安装部14的供出没部22贯穿的贯穿孔18上设有片部24能够进入的缺口19。通过片部24和缺口19之间的匹配,而使第1操作部3绕出没部22的轴线以规定的旋转姿势安装于安装部14。

[0081] 另外,安装部14的容纳部16a的宽度 $W1a$ 与容纳部16b的宽度 $W1b$ 互相不同,对于容纳于容纳部16a、16b的台座部20的凸部25a、25b,凸部25a的宽度 $W2a$ 与凸部25b的宽度 $W2b$ 也互相不同。通过容纳部16a和凸部25a之间的匹配、以及容纳部16b和凸部25b之间的匹配,也使第1操作部3绕出没部22的轴线以规定的旋转姿势安装于安装部14。

[0082] 图9和图10表示利用第1检测部32获取第1操作部3的识别码的获取方法。

[0083] 从第1操作部3安装于安装部14的图9的(A)所示的状态开始,通过转动操作第1操作部3,从而利用设于第1操作部3的第1区域50、第2区域51、第3区域52的各区域的突起53,在适当的时刻分别按下第1开关40、第2开关41、第3开关42。

[0084] 在图9的(B)~图9的(D)所示的例子中,首先,如图9的(B)所示,利用第1区域50的突起53仅按下(开)第1开关40。第1检测部32将在该第1开关40被按下的时刻下的第1开关40、第2开关41、第3开关42的开/关作为构成第1操作部3的识别码的一部分的部分代码输出到控制部36。

[0085] 接着,如图9的(C)所示,利用第3区域52的突起53仅按下(开)第3开关42。第1检测部32将在该第3开关42被按下的时刻下的第1开关40、第2开关41、第3开关42的开/关作为部分代码输出到控制部36。

[0086] 接着,如图9的(D)所示,利用第2区域51的突起53按下(开)第2开关41,另外,利用

第3区域52的突起53按下(开)第3开关42。第1检测部32将在该第2开关41和第3开关42被按下的时刻下的第1开关40、第2开关41、第3开关42的开/关作为部分代码输出到控制部36。

[0087] 通过以上动作,获取第1操作部3的识别码。

[0088] 然后,如图10的(A)所示,通过进一步转动操作第1操作部3,利用台座部20的一个凸部25a按下结束代码输入开关43。第1检测部32检测结束代码输入开关43是否被按下,并将结束代码输出到控制部36。

[0089] 输入了结束代码的控制部36根据到此为止获取的多个部分代码识别码,并从存储部35中读取与所识别的识别码相对应的演出数据,然后,根据所读取的演出数据使发光部30、发音部31进行动作。

[0090] 然后,在进一步转动操作第1操作部3时,如图10的(B)所示,台座部20的一个凸部25a越过结束代码输入开关43并按压用于使后述的可动部10上下移动的机构的解锁片140。由此,可动部10上升到上下方向上的可动范围内的上端的第1可动阻止位置。

[0091] 然后,如图10的(C)所示,随着第1操作部3的转动,台座部20的一个凸部25a被解锁片140推回,并配置在解锁片140与结束代码输入开关43之间。

[0092] 如图11所示,通过如上所述地转动操作安装于安装部14的第1操作部3,从而第1操作部3将壳体11夹在台座部20与出没部22的自贯穿孔18的缺口19偏离的片部24之间。由此,使第1操作部3保持于主体部2。

[0093] 以下,说明使可动部10上下移动的机构。

[0094] 图12和图13是表示使可动部10上下移动的机构的结构例。

[0095] 可动部10的移动机构100具有沿上下方向延伸的一对第1臂101和第2臂102,可动部10被一对第1臂101和第2臂102支承。

[0096] 第1臂101具有以能够借助轴110转动的方式支承于壳体11的摆动臂111、和以能够借助轴112转动的方式连结于摆动臂111的连杆臂113。另外,第2臂102也同样地具有以能够借助轴120转动的方式支承于壳体11的摆动臂121、和以能够借助轴122转动的方式连结于摆动臂121的连杆臂123。可动部10借助轴114、124连结于连杆臂113、123。

[0097] 第1臂101能够随着摆动臂111和连杆臂113之间的伸屈而伸缩,另外,第2臂102能够随着摆动臂121和连杆臂123之间的伸屈而伸缩。可动部10能够通过第1臂101和第2臂102伸长而向下方移动,另外,能够通过第1臂101和第2臂102收缩而向上方移动。

[0098] 而且,第1臂101的摆动臂111被弹簧115向箭头D所示的方向施力,另外,第2臂102的摆动臂121被弹簧125向箭头E所示的方向施力,由此,第1臂101和第2臂102向收缩的朝向被施力。

[0099] 移动机构100还具有:驱动部103,其通过第2操作部15的按下操作而工作,用于将第1臂101和第2臂102向伸长的朝向驱动;以及锁定部104,其用于阻止被弹簧115、125施力的第1臂101和第2臂102的收缩。

[0100] 驱动部103包括:第1齿轮130,其固定于摆动臂111;第2齿轮131,其固定于第2臂102的摆动臂121,并与第1齿轮130相啮合;第3齿轮132,其同样与第1齿轮130相啮合;第4齿轮134,其借助摩擦离合器133连接于第3齿轮132,并能够与第3齿轮132一体旋转;以及驱动臂136,其以能够借助轴135摆动的方式支承于第2操作部15。

[0101] 在驱动臂136上设有能够与第4齿轮134卡合的爪137。驱动臂136随着第2操作部15

的按下操作而与第2操作部15一起被按下,使爪137与第4齿轮134卡合,从而使第4齿轮134旋转规定角度。通过按下操作而被按下的第2操作部15被未图示的弹簧向箭头F所示的方向施力从而被推起。

[0102] 锁定部104设有暴露在安装部14中并被第1操作部3按压的上述解锁片140、和能够与第4齿轮134卡合的爪141,并以能够借助轴142摆动的方式支承于壳体11。锁定部104被未图示的弹簧向使爪141与第4齿轮134卡合的朝向施力。

[0103] 图14表示移动机构100的动作。

[0104] 图14的(A)表示被弹簧115、125施力的第1臂101和第2臂102收缩、且可动部10上升到上下方向上的可动范围内的上端的第1可动阻止位置的状态。

[0105] 当按下第2操作部15时,如图14的(B)所示,驱动臂136与第2操作部15一起被按下,使爪137与第4齿轮134卡合,而使第4齿轮134旋转规定角度。此时,锁定部104的爪141在第4齿轮134的齿面上滑动并后退,由此,解除锁定部104对第4齿轮134的锁定,而容许第4齿轮134的旋转。

[0106] 第4齿轮134的旋转经由摩擦离合器133和第3齿轮132传递到第1齿轮130,并进一步经由第1齿轮130也传递到第2齿轮131。随着第1齿轮130和第2齿轮131的各自的旋转,第1臂101和第2臂102克服弹簧115、125的施力而延伸规定量,另外,可动部10也下降规定量。

[0107] 在第2操作部15被推起时,如图14的(C)所示,驱动臂136的爪137在第4齿轮134的齿面上滑动并后退,并且,驱动臂136与第2操作部15一起被推起。然后,锁定部104使爪141与第4齿轮134卡合而将第4齿轮134锁定,从而阻止第4齿轮134的旋转。由此,保持可动部10的位置。

[0108] 通过重复以上的动作,使可动部10逐步地下降。

[0109] 在可动部10下降到上下方向上的可动范围内的下端的第2可动阻止位置之后,在第2操作部15被推起时,由于摩擦离合器133进行空转,因此第4齿轮134的旋转无法传递到第1齿轮130和第2齿轮131,而使可动部10保持在第2可动阻止位置。

[0110] 应当认为此次所公开的实施方式的点为例示,并没有限制性。本发明的范围不是由上述的说明表示,而是由权利要求表示,包括与权利要求均等的含义以及范围内的所有变更。

[0111] 附图标记说明

[0112] 1、演出玩具;2、主体部;3、第1操作部;10、可动部;11、壳体;12、罩;13、发光体;14、安装部;15、第2操作部;30、发光部;31、发音部。

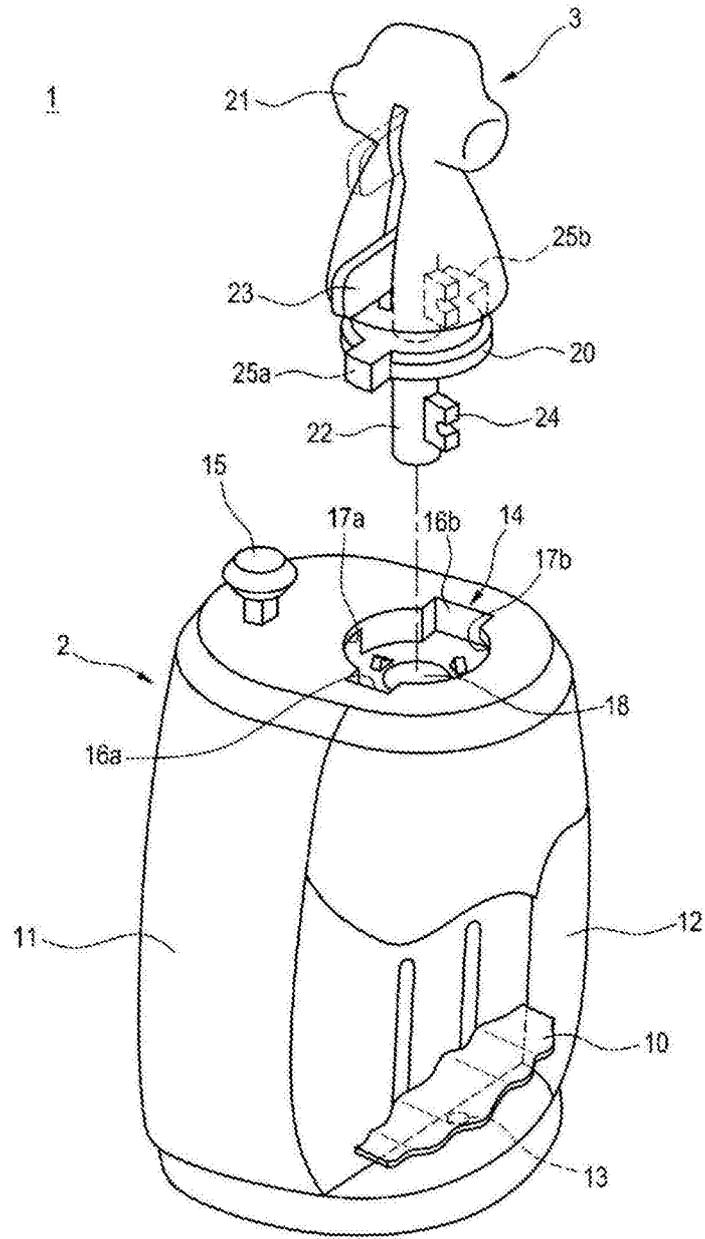


图1

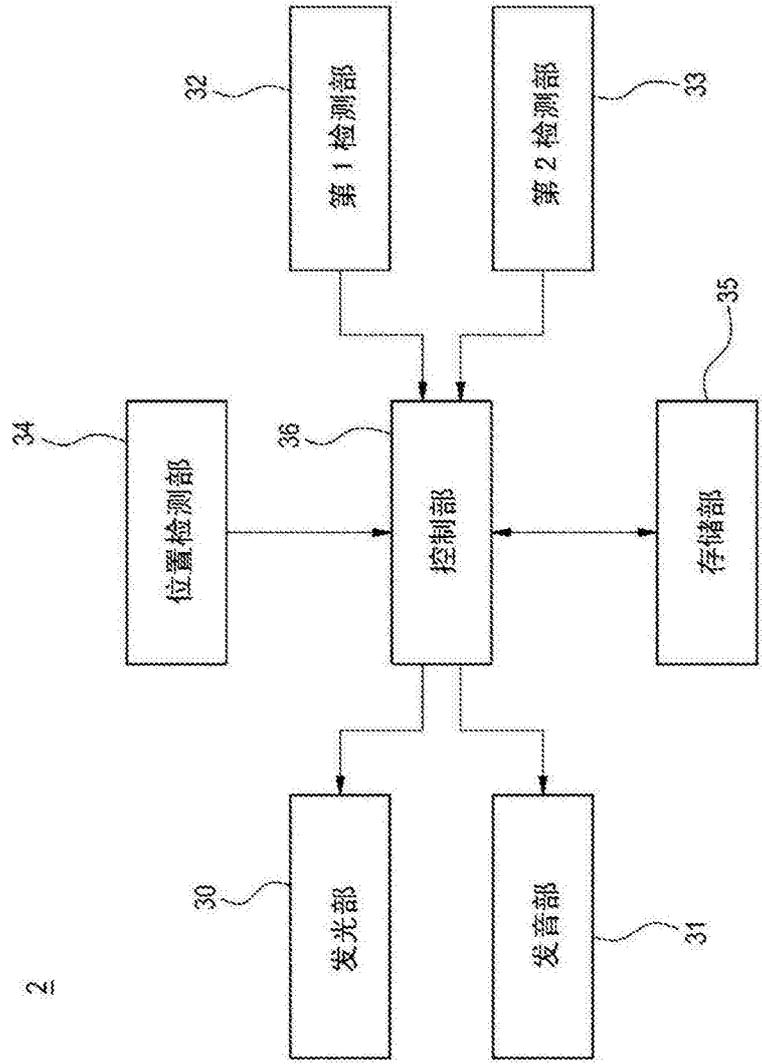


图2

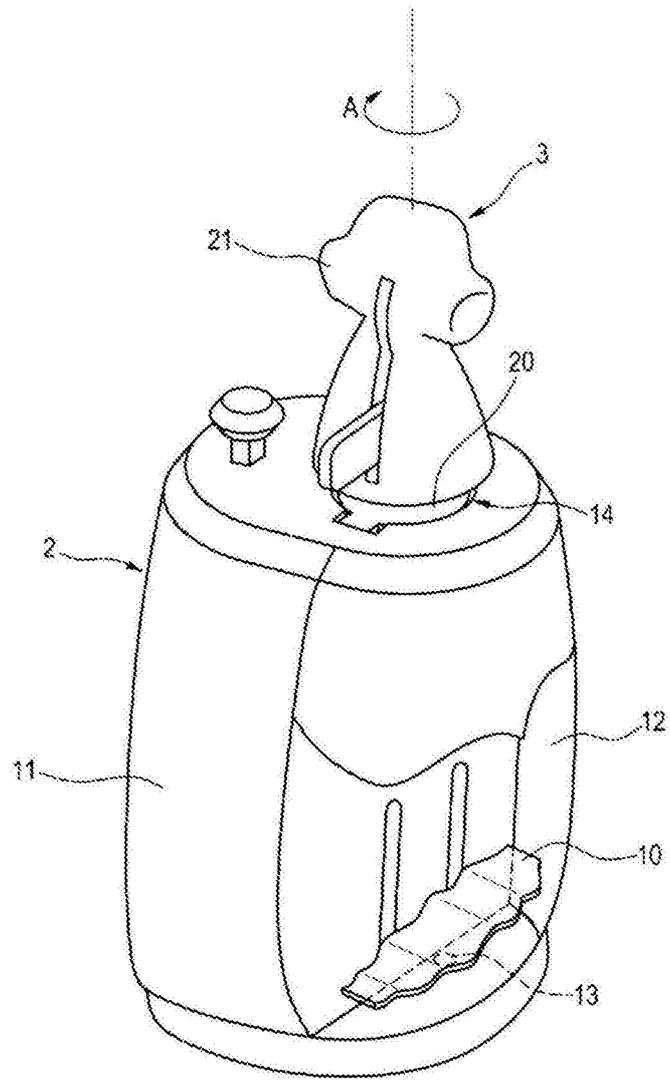


图3

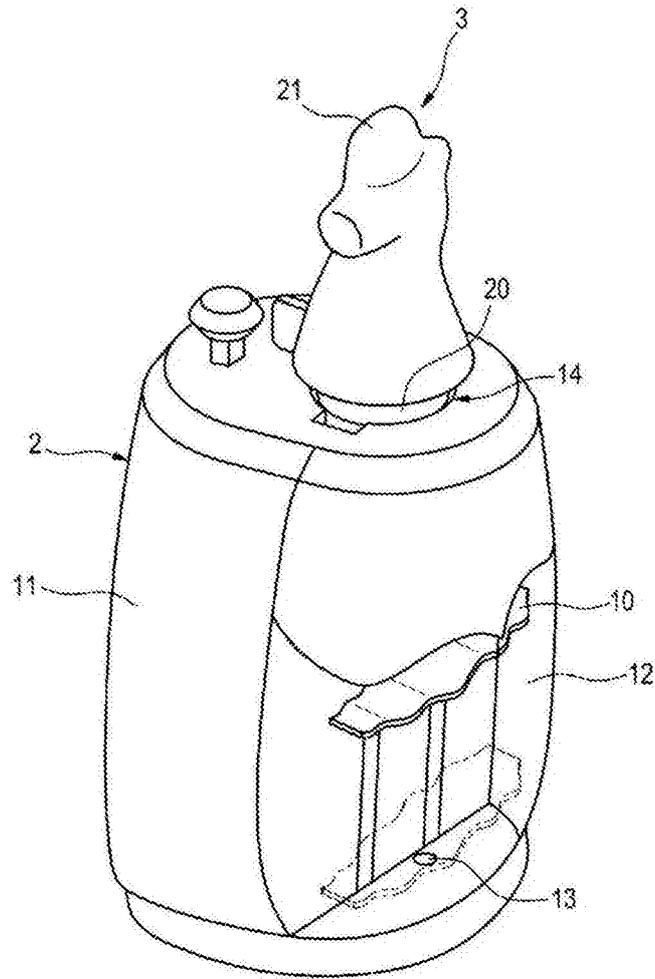


图4

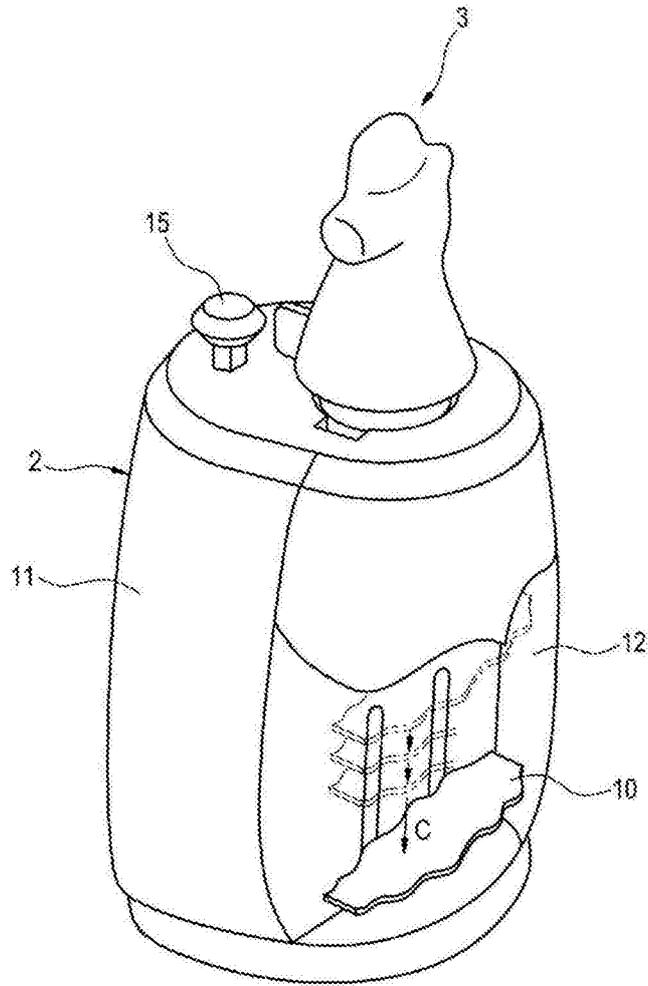


图5

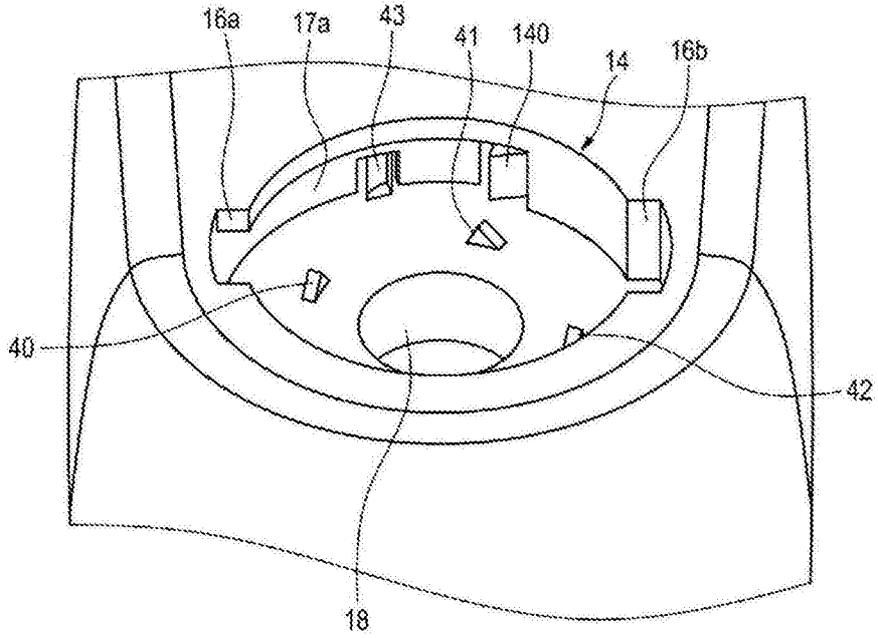


图6

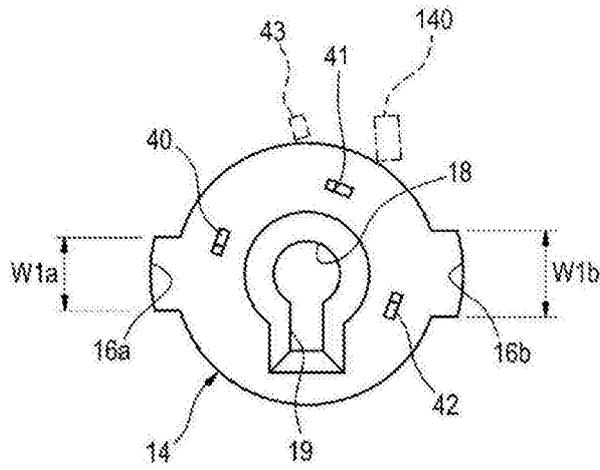


图7

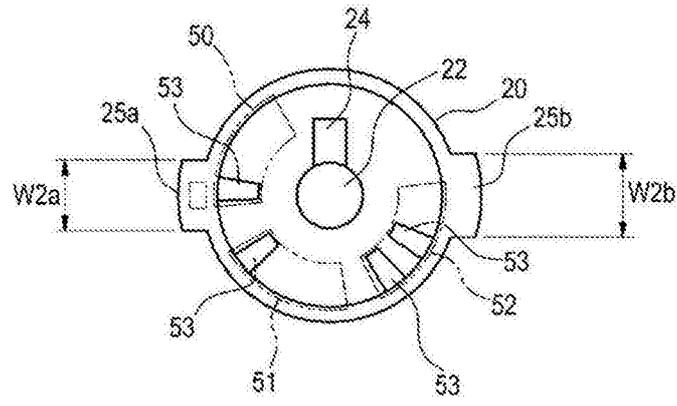


图8

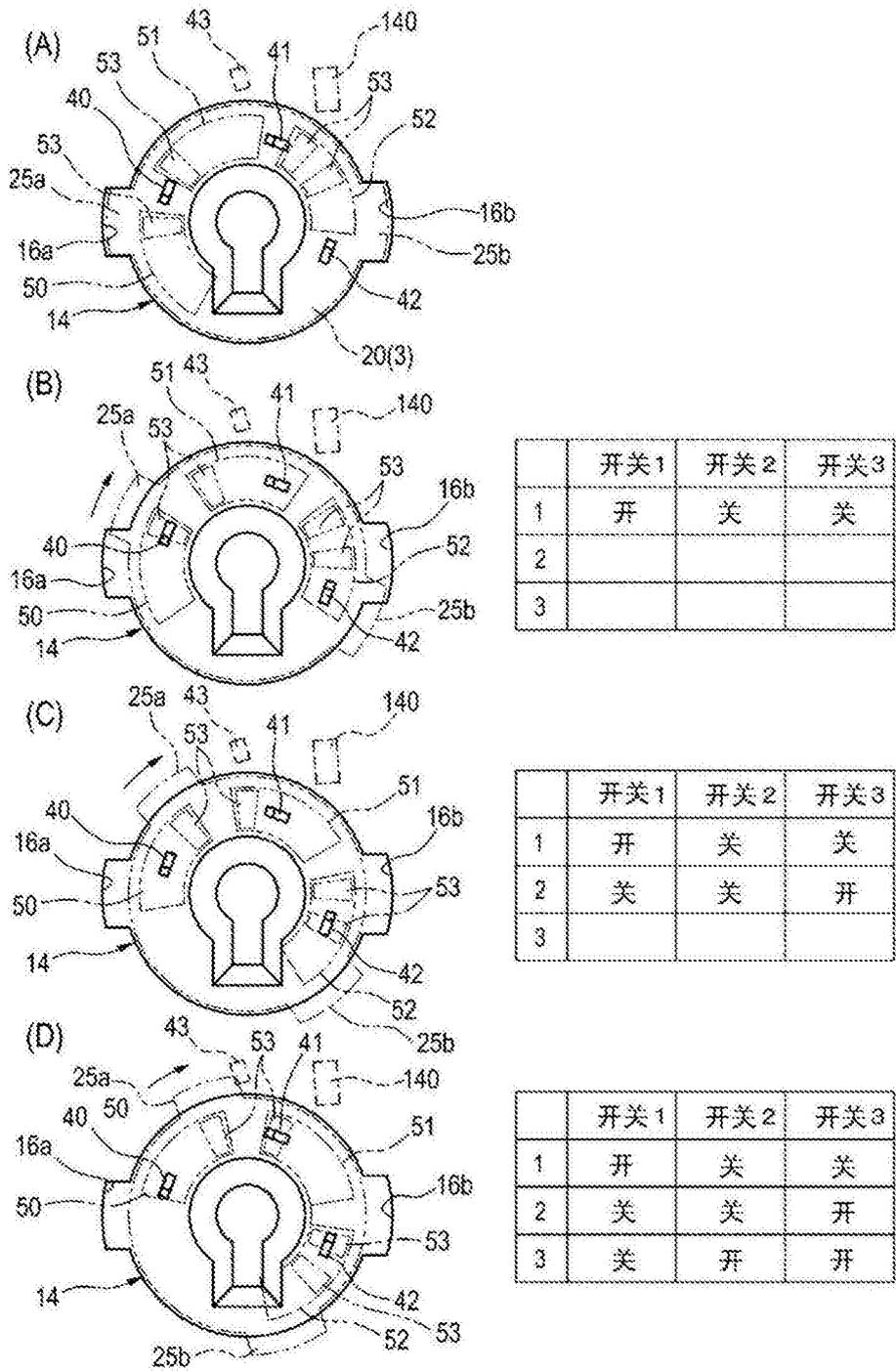


图9

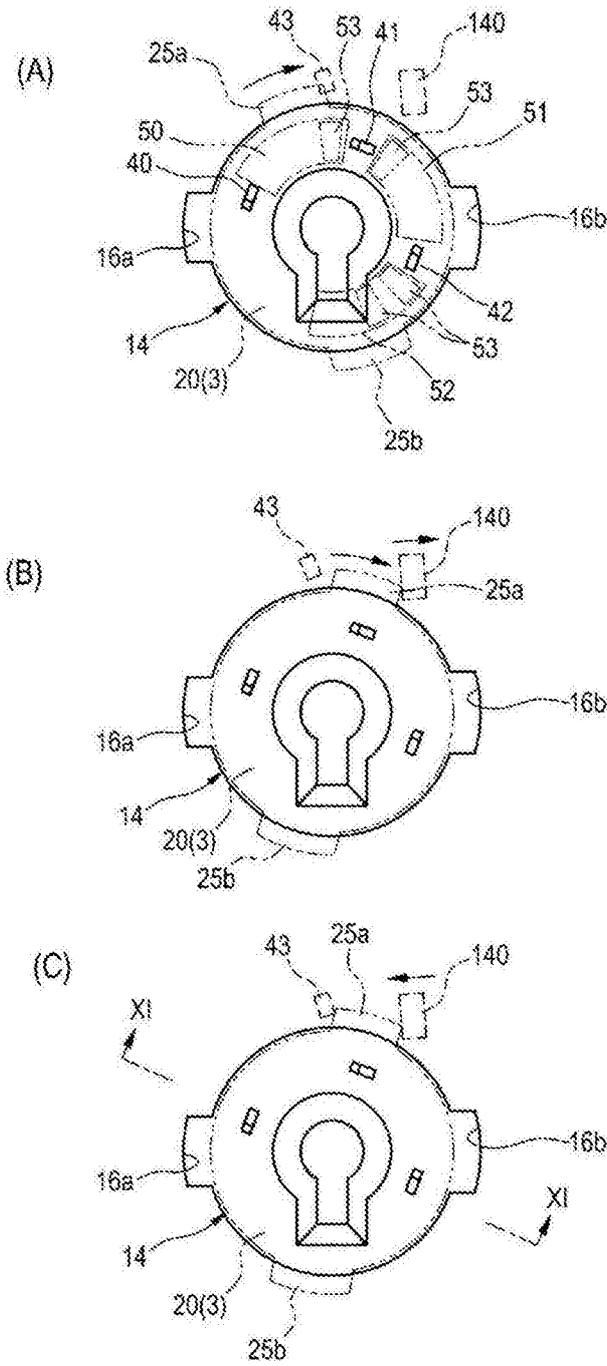


图10

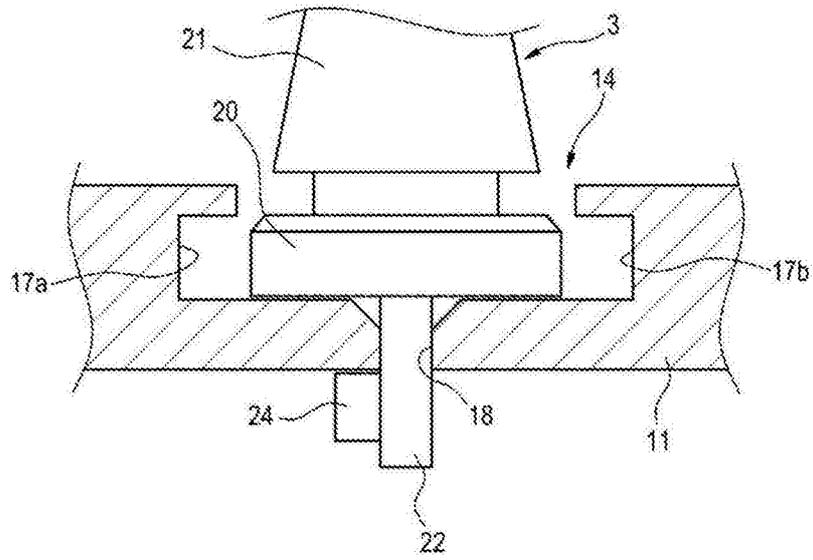


图11

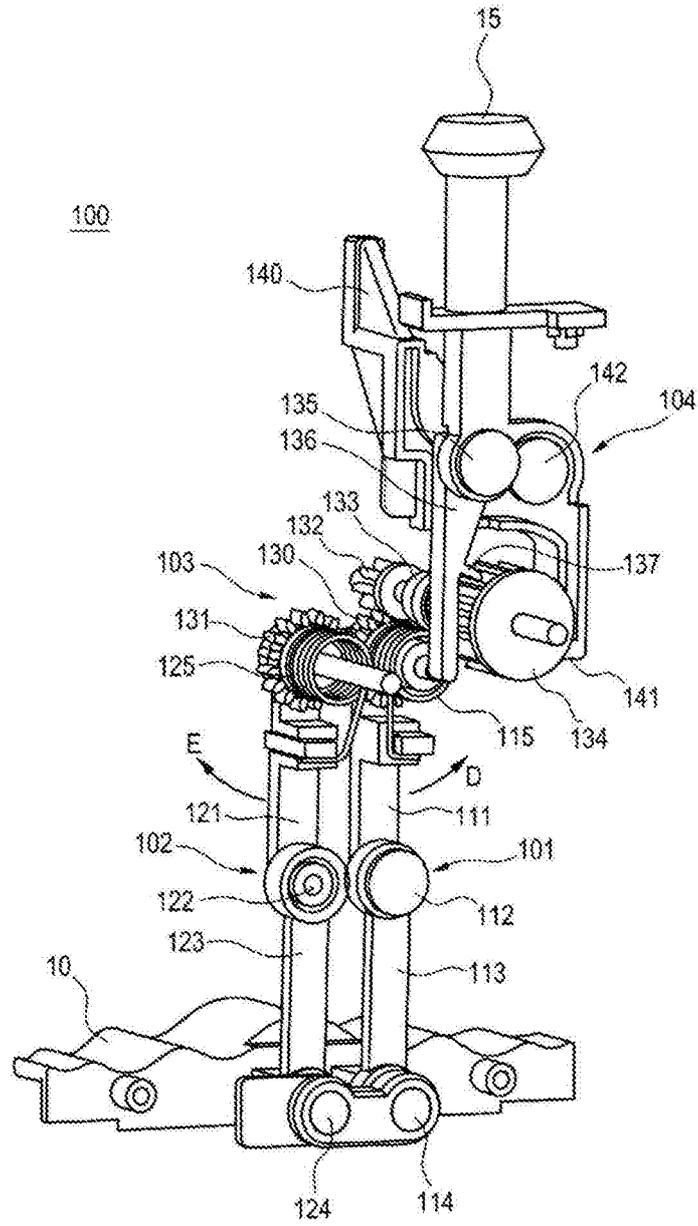


图13

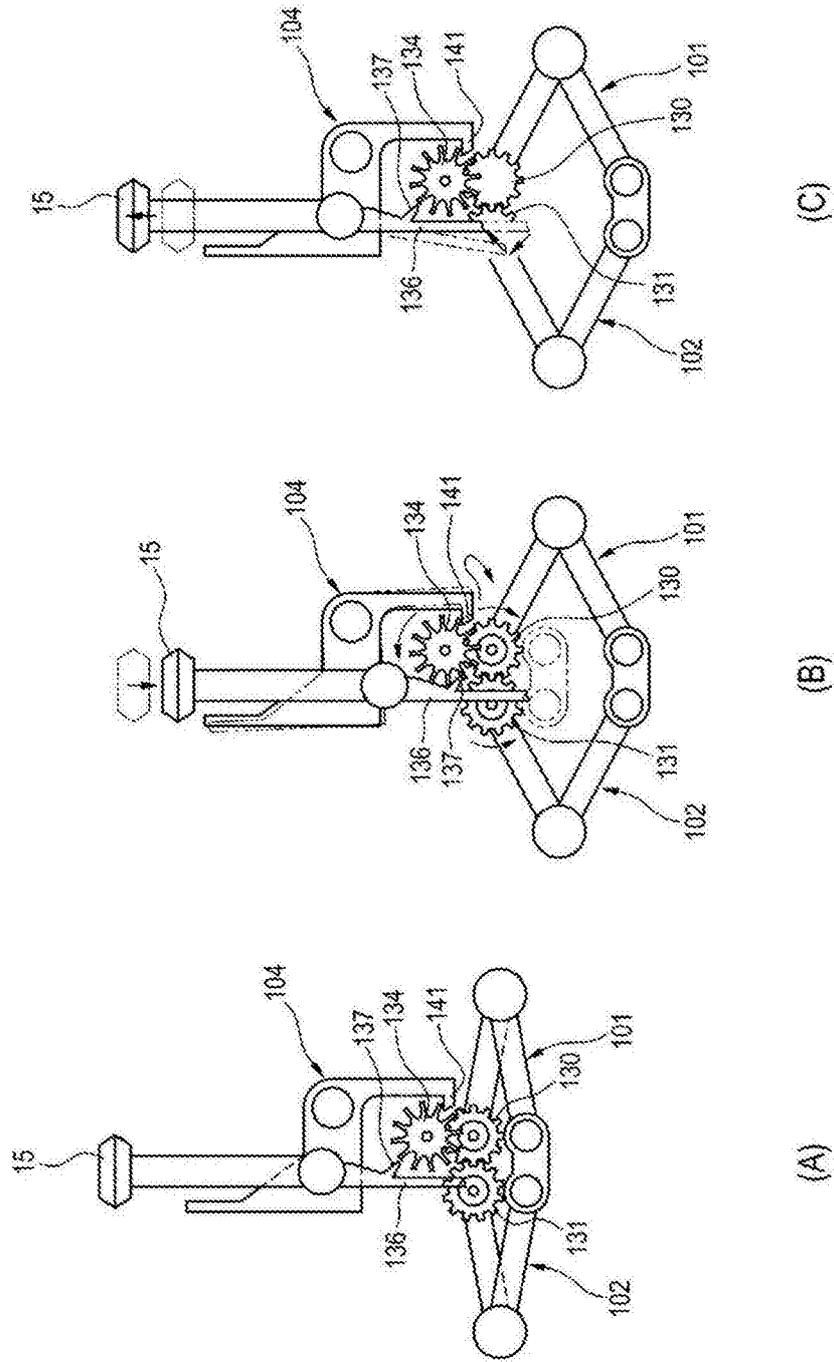


图14

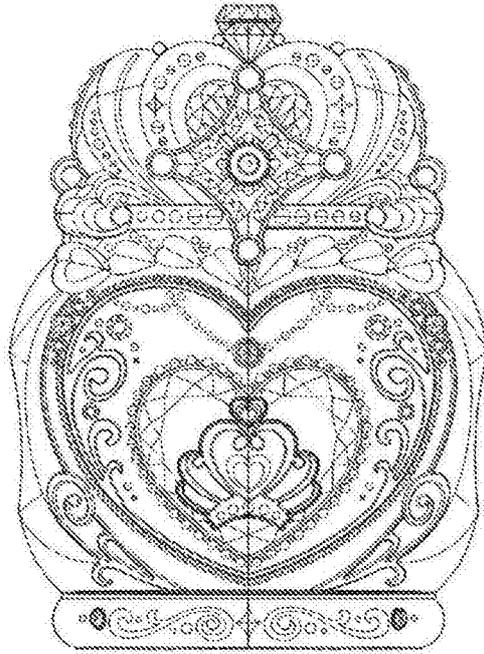


图15

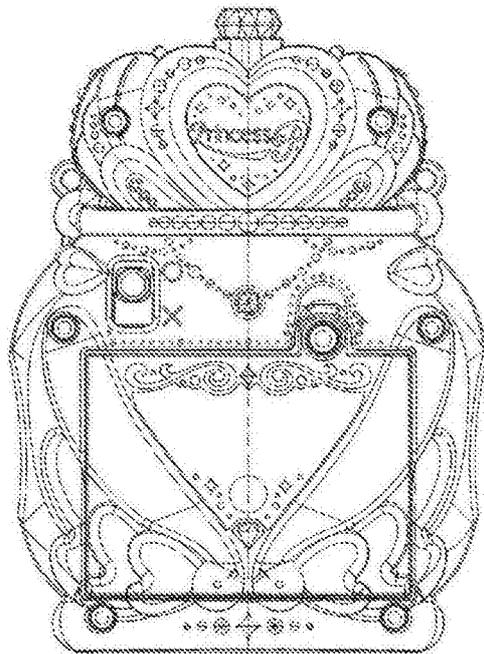


图16

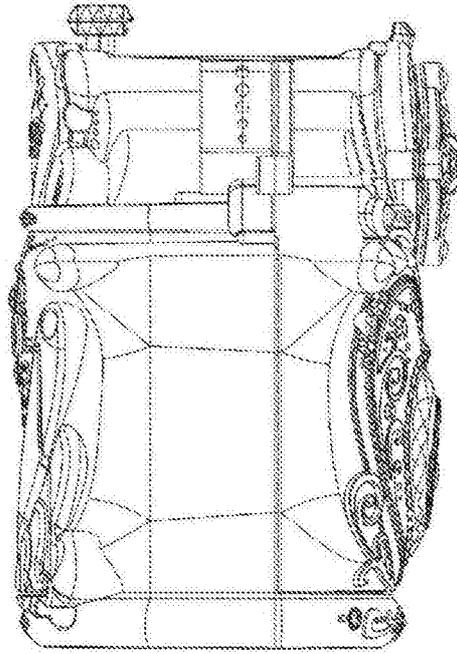


图17

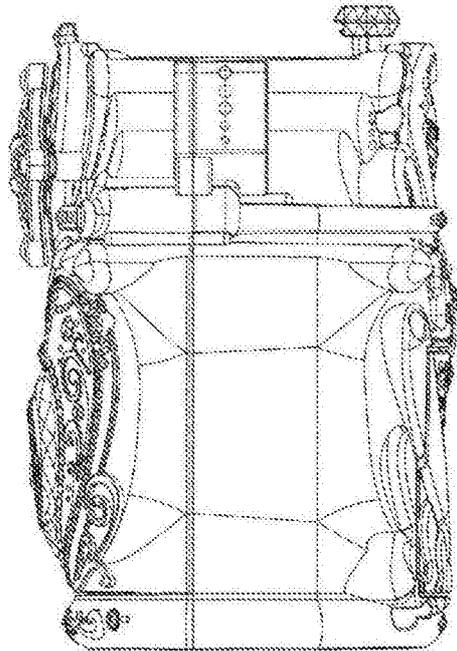


图18

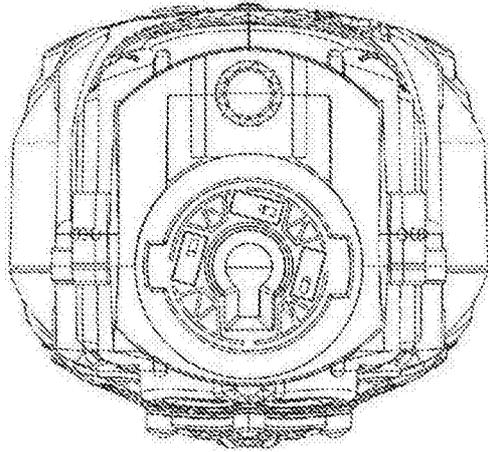


图19

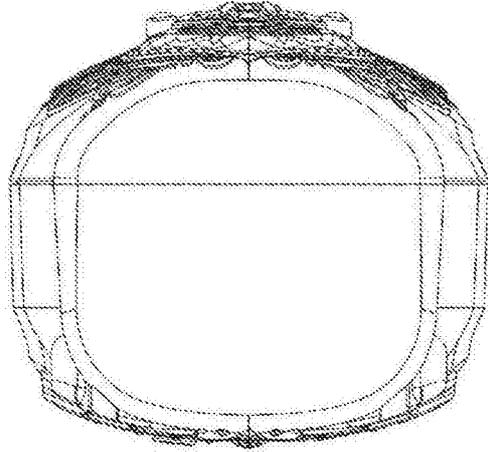


图20

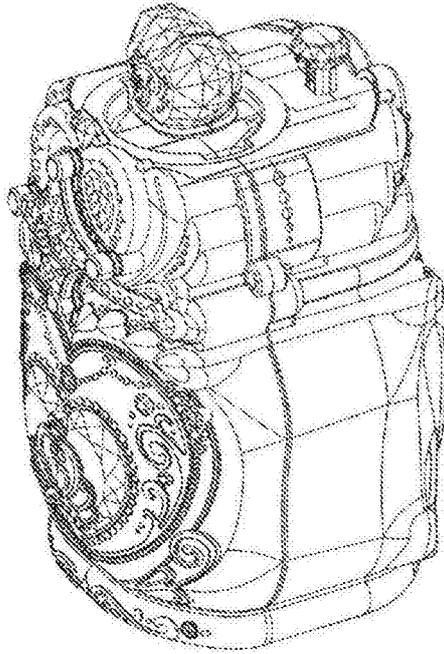


图21

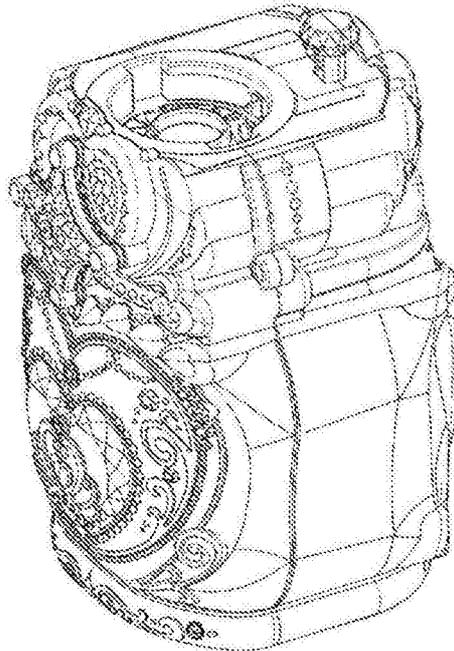


图22