



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112090091 B
(45) 授权公告日 2022. 06. 21

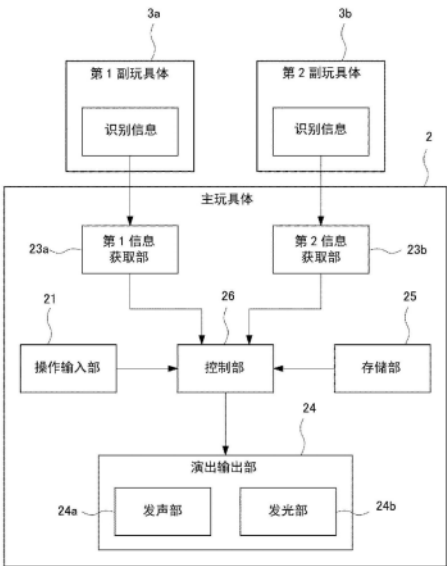
(21) 申请号 202010922554.2
(22) 申请日 2018.04.02
(65) 同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 112090091 A
(43) 申请公布日 2020.12.18
(30) 优先权数据
 2017-108663 2017.05.31 JP
(62) 分案原申请数据
 201810282766.1 2018.04.02
(73) 专利权人 株式会社万代
 地址 日本东京都
(72) 发明人 斋藤晴久 永惠裕也 佐佐木克也
(74) 专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事
 务所(普通合伙) 11277
 专利代理师 刘新宇 张会华

(51) Int.Cl.
 A63H 33/00 (2006.01)
(56) 对比文件
 CN 104376853 A, 2015.02.25
 CN 104958915 A, 2015.10.07
 CN 104147795 A, 2014.11.19
 CN 102284183 A, 2011.12.21
 CN 103127731 A, 2013.06.05
 CN 109833633 A, 2019.06.04
 CN 1255395 A, 2000.06.07
 JP 2016135321 A, 2016.07.28
 JP 2014155869 A, 2014.08.28
 CN 102743887 A, 2012.10.24
 CN 212236001 U, 2020.12.29
 审查员 秦赞

权利要求书1页 说明书9页 附图9页

(54) 发明名称
 演出输出玩具

(57) 摘要
 演出输出玩具的主玩具体具有：操作输入部、演出输出部、存储部、控制部、供副玩具体以能够装卸的方式安装的第1安装部以及第2安装部、获取安装于第1安装部的副玩具体的识别信息的第1信息获取部以及获取安装于第2安装部的副玩具体的识别信息的第2信息获取部，存储于存储部的动作数据包含与两个识别信息的规定组合相对应的规定组合动作数据，在第1安装部和第2安装部分别安装有副玩具体的情况下，控制部判定利用第1信息获取部和第2信息获取部分别获取的识别信息的组合是否为规定的组合，在识别信息的组合为规定组合的情况下，控制部与对操作输入部的操作相对应地基于规定组合动作数据使演出输出部动作。



1. 一种演出输出玩具,其具有:

主玩具体;以及

多个副玩具体,其被赋予有互相不同的识别信息,

所示识别信息由排列中的多个突起的配置图案构成,该排列是通过沿第1方向排列配置突起而成的行沿着与第1方向交叉的第2方向排列多个而构成的,另外,配置于一个行的突起中的一个突起与位于相同行的其他突起设为不同配置,

所述主玩具体具有:

演出输出部;

存储部,其与所述识别信息相对应地存储所述演出输出部的多个动作数据;

控制部,其基于所述动作数据使所述演出输出部动作;

安装部,所述副玩具体以能够装卸的方式安装于该安装部;以及

信息获取部,其获取安装于所述安装部的所述副玩具体的所述识别信息,

在所述安装部安装有所述副玩具体的情况下,所述控制部基于由所述信息获取部获取的与所述识别信息相对应的动作数据使所述演出输出部动作,

所述信息获取部具有与配置于所述识别信息的一个行上的突起的数量相对应的多个开关,通过所述开关被安装于所述安装部的所述副玩具体的所述突起所按压,从而能够基于该开关是否被按压,将所述突起的配置图案数据化为二值数据,

所述控制部能够识别所述多个开关中的、被配置于一个行的突起中的与位于相同行的其他突起设为不同配置的突起所按压的开关,在识别出被与位于该相同行的其他突起设为不同配置的突起所按压的开关之后,基于该开关的状态,识别所述识别信息中的一个行的划分。

2. 根据权利要求1所述的演出输出玩具,其中,

配置于所述一个行的突起中的与位于相同行的其他突起设为不同配置的突起配置于,在所述副玩具体安装于所述安装部时比位于相同行的其他突起先按压所述开关的位置。

3. 根据权利要求1或2所述的演出输出玩具,其中,

在所述识别信息中的和与位于所述相同行的其他突起设为不同配置的突起所配置的行不同的行中,突起配置于能够按压所述开关的位置,所述开关为被与位于所述相同行的其他突起设为不同配置的突起所按压的开关,

所述控制部根据被与位于所述相同行的其他突起设为不同配置的突起所按压的所述开关的状态,识别所述识别信息中的所述不同的行的划分。

演出输出玩具

[0001] 本申请是申请号为201810282766.1、申请日为2018年04月02日、发明名称为演出输出玩具的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及一种演出输出玩具。

背景技术

[0003] 已知有能够使用声音等输出演出的玩具。

[0004] 专利文献1所记载的玩具具有：牌，其具有写入有识别信息的IC标记；以及扫描器，其能够读取写入牌的IC标记的识别信息，扫描器每读取到牌的识别信息，就输出与所读取的识别信息相对应的声音。而且，扫描器在读取多个牌的识别信息时，在所读取的多个识别信息的组合为规定的组合的情况下，输出与规定的组合相对应的声音。

[0005] 现有技术文献

[0006] 专利文献

[0007] 专利文献1：日本特开2012-010760号公报

发明内容

[0008] 发明要解决的问题

[0009] 在专利文献1所述的玩具中，在利用扫描器读取作为规定的组合的多个识别信息时，在读取完成后立刻自扫描器输出声音。因此，使用者无法参与演出的进行，在提高玩具的趣味性这一点有改良的余地。

[0010] 本发明的目的在于提供趣味性较高的演出输出玩具。

[0011] 用于解决问题的方案

[0012] 本发明的演出输出玩具的特征在于，具有：主玩具体；以及多个副玩具体，其被赋予有互相不同的识别信息，所述主玩具体具有：操作输入部；演出输出部；存储部，其存储所述演出输出部的多个动作数据；控制部，其基于所述动作数据使所述演出输出部动作；第1安装部以及第2安装部，所述副玩具体以能够装卸的方式安装于该第1安装部以及第2安装部；第1信息获取部，其获取安装于所述第1安装部的所述副玩具体的所述识别信息；以及第2信息获取部，其获取安装于所述第2安装部的所述副玩具体的所述识别信息，所述动作数据包含与两个所述识别信息的规定组合相对应的规定组合动作数据，在所述第1安装部和所述第2安装部分别安装有所述副玩具体的情况下，所述控制部判定利用所述第1信息获取部和所述第2信息获取部分别获取的所述识别信息的组合是否为所述规定组合，在利用所述第1信息获取部和所述第2信息获取部分别获取的所述识别信息的组合为所述规定组合的情况下，所述控制部与对所述操作输入部的操作相对应地基于所述规定组合动作数据使所述演出输出部动作。

[0013] 而且，在本发明的演出输出玩具中，也可以是，所述动作数据包含与所述规定组合

以外的两个所述识别信息的组合共通地相对应的通用组合动作数据,在利用所述第1信息获取部和所述第2信息获取部分别获取的所述识别信息的组合为所述规定组合以外的组合的情况下,所述控制部与对所述操作输入部的输入相对应地基于所述通用组合动作数据使所述演出输出部动作。

[0014] 而且,在本发明的演出输出玩具中,也可以是,所述动作数据包含与一个所述识别信息相对应的单独动作数据,在所述第1安装部或者所述第2安装部安装有所述副玩具体,的情况下,所述控制部基于与利用所述第1信息获取部或者所述第2信息获取部获取的识别信息相对应的单独动作数据使所述演出输出部动作。

[0015] 而且,在本发明的演出输出玩具中,也可以是,所述动作数据包含通知两个所述识别信息的组合为所述规定组合的通知动作数据,在所述第1安装部和所述第2安装部安装有所述副玩具体时,在利用所述第1信息获取部和所述第2信息获取部获取的两个所述识别信息的组合为所述规定组合的情况下,所述控制部基于所述通知动作数据使所述演出输出部动作。

[0016] 而且,在本发明的演出输出玩具中,也可以是,所述副玩具体具有可动部,所述主玩具体还具有驱动部,该驱动部根据对所述操作输入部的操作使安装于所述第1安装部的所述副玩具体的所述可动部和安装于所述第2安装部的所述副玩具体的所述可动部动作。

[0017] 而且,在本发明的演出输出玩具中,也可以是,所述驱动部使安装于所述第1安装部的所述副玩具体的所述可动部和安装于所述第2安装部的所述副玩具体的所述可动部在互相不同的时机动作。

[0018] 而且,在本发明的演出输出玩具中,也可以是,所述操作输入部能够无限地进行旋转操作。

[0019] 而且,本发明的演出输出玩具的特征在于,具有:主玩具体;以及多个副玩具体,其被赋予有互相不同的识别信息,所述主玩具体具有:操作输入部;演出输出部;存储部,其存储所述演出输出部的多个动作数据;控制部,其基于所述动作数据使所述演出输出部动作;多个安装部,所述副玩具体以能够装卸的方式安装于该多个安装部;以及信息获取部,其设于所述多个安装部的各个安装部,且该信息获取部获取安装的所述副玩具体的所述识别信息,所述动作数据包含与由多个所述识别信息构成的所述识别信息的规定组合相对应的规定组合动作数据,在所述多个安装部的各个安装部安装有所述副玩具体的情况下,所述控制部判定由利用所述多个安装部的各自的所述信息获取部获取的所述识别信息构成的所述识别信息的组合是否为所述规定组合,在由利用所述多个安装部的各自的所述信息获取部获取的所述识别信息构成的所述识别信息的组合为所述规定组合的情况下,所述控制部与对所述操作输入部的操作相对应地基于所述规定组合动作数据使所述演出输出部动作。

[0020] 而且,在本发明的演出输出玩具中,也可以是,所述动作数据包含与所述规定组合以外的所述识别信息的组合共通地相对应的通用组合动作数据,在由利用所述多个安装部的各自的所述信息获取部获取的所述识别信息构成的所述识别信息的组合为所述规定组合以外的组合的情况下,所述控制部与对所述操作输入部的输入相对应地基于所述通用组合动作数据使所述演出输出部动作。

[0021] 而且,在本发明的演出输出玩具中,也可以是,所述动作数据包含与一个所述识别信息相对应的单独动作数据,在所述多个安装部中的任一个安装部安装有所述副玩具体

时,所述控制部基于与利用安装有该副玩具体在安装部的信息获取部获取的识别信息相对应的单独动作数据使所述演出输出部动作。

[0022] 而且,在本发明的演出输出玩具中,也可以是,所述动作数据包含通知由利用所述多个安装部的各自的所述信息获取部获取的所述识别信息构成的所述识别信息的组合为所述规定组合的通知动作数据,在所述多个安装部的各个安装部安装有所述副玩具体的情况下,在由利用所述多个安装部的各自的所述信息获取部获取的所述识别信息构成的所述识别信息的组合为所述规定组合的情况下,所述控制部基于所述通知动作数据使所述演出输出部动作。

[0023] 发明的效果

[0024] 采用本发明,能够提供趣味性较高的演出输出玩具。

附图说明

[0025] 图1是用于说明本发明的实施方式的、表示演出输出玩具的一例的图。

[0026] 图2是表示副玩具体的结构的图。

[0027] 图3是表示副玩具体的结构的图。

[0028] 图4是主玩具体的功能框图。

[0029] 图5是表示第1安装部以及第2安装部的结构的图。

[0030] 图6是表示获取副玩具体的识别信息的方法的一例的图。

[0031] 图7是表示操作输入部的结构的图。

[0032] 图8是表示演出输出部的发光部的结构的图。

[0033] 图9是表示主玩具体的控制部所执行的处理的整体流程图。

[0034] 附图标记说明

[0035] 1、演出输出玩具、2、主玩具体、3、副玩具体、20、筐体、21、操作输入部、22a、第1安装部、22b、第2安装部、23a、第1信息获取部、23b、第2信息获取部、24、演出输出部、25、存储部、26、控制部、27、开关、31、筐体、32、可动部、33、突起、211、把持部、212、曲柄轴、213、第1轴、214、第2轴、216、凸轮、217、凸轮、217a、凸轮(驱动部)、217b、凸轮(驱动部)、219、开关、220a、驱动销(驱动部)、220b、驱动销(驱动部)、241、发光体、242、旋转圆盘、243、轴、244、齿轮、245、开口、246、开口、247、开口、248、容器。

具体实施方式

[0036] 图1是用于说明本发明的实施方式的、表示演出输出玩具的一例的图。

[0037] 演出输出玩具1具有主玩具体2和以能够装卸的方式安装于该主玩具体2的副玩具体3。在主玩具体2设有带4,主玩具体2构成为能够利用该带4安装于例如使用者的腰部。而且,能够相对于主玩具体2装卸的副玩具体3构成为能够由使用者把持。

[0038] 主玩具体2具有操作输入部21和供副玩具体3以能够装卸的方式安装的第1安装部22a以及第2安装部22b。

[0039] 操作输入部21具有自主玩具体2的长方体状的筐体20的一侧的侧面向侧方突出地配置的把持部211。把持部211能够绕向筐体20的侧方延伸的轴线A地在轴线A的周围无限地旋转。

[0040] 在第1安装部22a以及第2安装部22b各安装有一个副玩具体3。第1安装部22a以及第2安装部22b构成为能够自筐体20的上方安装副玩具体3,且第1安装部22a以及第2安装部22b在筐体20的正面侧开放以能够自外部观察确认所安装的副玩具体3。

[0041] 图2以及图3表示副玩具体3的结构。

[0042] 如图2所示,副玩具体3具有筒状的筐体31、以能够沿筐体31的轴向往复运动的方式收纳于筐体31的可动部32。筐体31的周壁由透明或者半透明的材料形成,可动部32能够自筐体31的外部观察确认。在筐体31的底部,贯穿设置有沿筐体31的轴向延伸并且通往筐体31的内部的引导孔35,在可动部32设有插通于引导孔35的可动轴34。另外,在本实施方式中,可动部32设为能够通过沿轴向移动副玩具体3来进行往复运动。

[0043] 在副玩具体3赋予与每种副玩具体3相对应的不同的识别信息。识别信息例如也可以由存储于RFID(radio frequency identifier:射频识别)标记等电子标记的电子信息构成,但在本例中,如图3所示,由设于副玩具体3的筐体31的外表面的多个突起33构成。突起33在筐体31的轴向以及周向这两个方向上排列,识别信息由该排列的突起33的配置图案构成。在本例中,将突起33的轴向的排列作为行,将周向的排列作为列,突起33排列成4行3列,但行数以及列数能够适当变更。

[0044] 图4表示主玩具体2的功能框。

[0045] 主玩具体2具有:上述操作输入部21、第1信息获取部23a以及第2信息获取部23b、演出输出部24、存储部25、以及控制部26。

[0046] 第1信息获取部23a设于第1安装部22a,其获取安装于第1安装部22a的副玩具体3(第1副玩具体3a)的识别信息。第2信息获取部23b设于第2安装部22b,其获取安装于第2安装部22b的副玩具体3(第2副玩具体3b)的识别信息。

[0047] 演出输出部24具有:发声部24a,其构成为含有扩音器等发声体,并能够输出使用了声音的演出;以及发光部24b,其构成为含有LED(Light Emitting Diode:发光二极管)等发光体,并能够输出使用了光的演出。

[0048] 存储部25构成为含有ROM(Read Only Memory:只读存储器)、RAM(Random Access Memory:随机存取存储器)等存储介质,并存储有利用控制部26执行的程序、演出输出部24的动作数据。

[0049] 控制部26以微处理器为主体地构成,按照存储于存储部25的程序进行动作。并且,控制部26通过检测在第1安装部22a以及第2安装部22b安装有副玩具体3,或者,检测相对于操作输入部21的操作,从而自存储部25读出动作数据,根据已读出的动作数据使演出输出部24动作。

[0050] 作为演出输出部24的动作数据,在存储部25存储有规定组合动作数据、通用组合动作数据、单独动作数据、以及通知动作数据。其中,规定组合动作数据、通用组合动作数据、单独动作数据与副玩具体3的识别信息相对应地被存储起来。

[0051] 规定组合动作数据是与下述情况相对应的动作数据:由第1信息获取部23a获取的安装于第1安装部22a的副玩具体3(第1副玩具体3a)的识别信息和由第2信息获取部23b获取的安装于第2安装部22b的副玩具体3(第2副玩具体3b)的识别信息的组合为规定的组合的情况。即,规定组合动作数据与两个识别信息的规定组合相对应。另外,在规定组合具有多个的情况下,规定组合动作数据也可以共通于多个规定组合,但若针对每个规定组合使

每个规定组合的规定组合动作数据不同,并使基于规定组合动作数据的演出输出部24的动作(发光色,发光图案,输出音等)也各不相同,则能够进一步提高探索成为规定组合的识别信息的组合的积极性。

[0052] 另一方面,通用组合动作数据是与下述情况相对应的动作数据:由第1信息获取部23a获取的安装于第1安装部22a的副玩具体3(第1副玩具体3a)的识别信息和由第2信息获取部23b获取的安装于第2安装部22b的副玩具体3(第2副玩具体3b)的识别信息的组合不是规定的组合的情况。即,通用组合动作数据共通地与规定组合以外的两个识别信息的组合相对应。

[0053] 而且,单独动作数据与一个识别信息相对应。针对每个识别信息,单独动作数据都不相同,基于单独动作数据的演出输出部24的动作也都不同。

[0054] 通知动作数据是在由第1信息获取部23a获取的安装于第1安装部22a的副玩具体3(第1副玩具体3a)的识别信息和由第2信息获取部23b获取的安装于第2安装部22b的副玩具体3(第2副玩具体3b)的识别信息的组合为规定的组合的情况下、用于通知该组合为规定组合的动作数据。另外,在两个识别信息的规定组合具有多个的情况下,通知动作数据既可以针对每个规定组合都各不相同,也可以共通于多个规定组合。在针对每个规定组合都各不相同的情况下,通知动作数据也与规定组合相对应地存储。

[0055] 控制部26自存储部25读出分别与由第1信息获取部23a获取的识别信息以及由第2信息获取部23b获取的识别信息相对应的单独动作数据,并基于所读出的动作数据使演出输出部24动作。而且,在由第1信息获取部23a获取的识别信息和由第2信息获取部23b获取的识别信息的组合为规定的组合的情况下,控制部26自存储部25读出通知动作数据,并根据所读出的动作数据使演出输出部24动作。而且,在由第1信息获取部23a获取的识别信息和由第2信息获取部23b获取的识别信息的组合为规定的组合的情况下,控制部26自存储部25读出与该规定组合相对应的规定组合动作数据,通过检测相对于操作输入部21的操作,基于所读出的动作数据使演出输出部24动作。而且,在由第1信息获取部23a获取的识别信息和由第2信息获取部23b获取的识别信息的组合不是规定的组合的情况下,控制部26自存储部25读出与规定组合以外的两个识别信息的组合共通地相对应的通用组合动作数据,通过检测相对于操作输入部21的操作,从而基于所读出的动作数据使演出输出部24动作。

[0056] 图5表示第1安装部22a以及第2安装部22b的结构。

[0057] 设于第1安装部22a的第1信息获取部23a具有与副玩具体3的突起33的排列的列数相对应的多个开关27a、27b、27c。开关27被副玩具体3的突起33按压成为ON,突起33的设置图案基于多个开关27的ON/OFF数据化为二值数据(例如,ON为“1”,OFF为“0”),由此,获取安装于第1安装部22a的副玩具体3的识别信息。

[0058] 设于第2安装部22b的第2信息获取部23b也具有与副玩具体3的突起33的排列的列数相对应的多个开关27a、27b、27c,副玩具体3的突起33的设置图案基于多个开关27的ON/OFF数据化为二值数据(例如,ON为“1”,OFF为“0”),由此,获取安装于第2安装部22b的副玩具体3的识别信息。

[0059] 图6的(A)以及图6的(B)表示获取副玩具体3的识别信息的方法的一例。

[0060] 在图6的(A)以及图6的(B)所示的例中,突起33在副玩具体3排列为4行3列,利用该行列的突起33的配置图案构成副玩具体3的识别信息。在第1信息获取部23a以及第2信息获

取部23b,与突起33的排列的列数对应地设有三个开关27a~27c。

[0061] 如图6的(A)所示,副玩具体3的左列的突起33比中央列的突起33以及右列的突起33向副玩具体3的底面侧(将副玩具体3向第1安装部22a安装时的第1安装部22a侧或者将副玩具体3向第2安装部22b安装时的第2安装部22b侧)错开地配置。当将副玩具体3安装于第1安装部22a或者第2安装部22b时,相比于中央列的突起33与中央的开关27b接触的时机以及右列的突起33与右端的开关27c接触的时机,左列的突起33在稍微早的时机与左端的开关27a接触。

[0062] 于是,控制部26以后以左列的突起33表示“行的划分”而进行读取动作。即,基于自开关27a被左列的第1行的突起33按下成为ON时起规定时间内的开关27b的ON/OFF来读取中央列的第1行的突起33的有无,而且,基于开关27c的ON/OFF来读取右列的第1行的突起33的有无。该中央列以及右列的第1行的突起33的有无被数据化为二值数据,例如若以图6的(A)来说,则第1行的数据为“10”。并且,当利用第2行的左列的突起33将开关27a按下而成为ON时,基于自开关27a被左列的突起33按下成为ON时起规定时间内的开关27b的ON/OFF所读取的中央列的突起33的有无,以及基于开关27c的ON/OFF所读取的右列的突起33的有无,作为中央列的第2行的突起33的有无以及右列的第2行的突起33的有无被读取出来。该中央列以及右列的第2行的突起33的有无被数据化为二值数据,例如若以图6的(A)的例子来说,则第2行的数据为“01”。该读取动作利用控制部26还在剩下的行中重复进行,第3行的数据为“10”,第4行的数据为“10”。像这样,以左列的突起33表示“行的划分”而进行读取动作,因此,无论使用者将副玩具体3安装于第1安装部22a或者第2安装部22b的速度如何,都能够正确地获取副玩具体3的识别信息。另外,若以图6的(A)的例子来说,则副玩具体3的识别信息以下述数据被获取:以左列的突起33表示“行的划分”,且第1行为“10”,第2行为“01”,第3行为“10”,第4行为“10”。

[0063] 并且,在本例中,构成为表示行的划分的突起的列能够在左列和右列之间替换。即,如图6的(B)所示,也可以是,右列的突起33比中央列的突起33以及左列的突起33向副玩具体3的底面侧(将副玩具体3向第1安装部22a安装时的第1安装部22a侧或者将副玩具体3向第2安装部22b安装时的第2安装部22b侧)错开地配置,在该情况下,也可以是,右列的突起33表示“行的划分”,由控制部26进行读取动作。即,基于自开关27c被右列的第1行的突起33按下成为ON时起规定时间内的开关27a的ON/OFF读取左列的第1行的突起33的有无,而且,基于开关27b的ON/OFF读取中央列的第1行的突起33的有无。该左列以及中央列的第1行的突起33的有无被数据化为二值数据,例如若以图6的(B)来说,则成为第1行的数据为“01”。并且,当利用第2行的右列的突起33将开关27c按下而成为ON时,基于自开关27c被右列的突起33按下成为ON时起规定时间内的开关27a的ON/OFF所读取的左列的突起33的有无,以及基于开关27b的ON/OFF所读取的中央列的突起33的有无,作为左列的第2行的突起33的有无以及中央列的第2行的突起33的有无被读取出来。该左列以及中央列的第2行的突起33的有无被数据化为二值数据,例如若以图6的(B)的例子来说,则第2行的数据为“01”。该读取动作利用控制部26还在剩下的行中重复进行,第3行的数据为“11”,第4行的数据为“01”。像这样,以右列的突起33表示“行的划分”而进行读取动作,因此,无论使用者将副玩具体3安装于第1安装部22a或者第2安装部22b的速度如何,都能够正确地获取副玩具体3的识别信息。另外,若以图6的(B)的例子来说,则副玩具体3的识别信息以下述数据被获取:以

右列的突起33表示“行的划分”，且第1行为“01”，第2行为“01”，第3行为“11”，第4行为“01”。

[0064] 在表示行的划分的列中，突起33设置于所有的行。在开关27a以及开关27c中的、最先被按下的开关为开关27a的情况下，控制部26以后基于开关27a的ON/OFF控制其他开关27b、27c的ON/OFF的读取时机（即，识别行的划分），在最先被按下的开关为开关27c的情况下，控制部26以后基于开关27c的ON/OFF控制其他开关27a、27b的读取时机（即，识别行的划分）。

[0065] 在总是由左列的突起33表示行的划分的情况下，副玩具体3的识别信息限于中央列的突起33的有无以及右列的突起33的有无的组合的数量即 $2^8=256$ 个，像上述那样，根据最先被按下的开关是否为与哪一列相对应的开关，能够变更作为表示行的划分的突起的列而识别的列，由此，能够增加识别信息的数量。另外，也可以是，中央列的突起33比左列的突起33以及右列的突起33向副玩具体3的底面侧错开地配置，作为表示行的划分的突起。

[0066] 再一次参照图5，在第1安装部22a的底部设有驱动销220a，该驱动销220a与安装于第1安装部22a的副玩具体3的可动轴34卡合，在第2安装部22b的底部设有驱动销220b，该驱动销220b与安装于第2安装部22b的副玩具体3的可动轴34卡合。这些驱动销220a、220b与对操作输入部21的把持部211的旋转操作相对应地突出没入，使卡合的可动轴34升降。与可动轴34的升降相对应地也使副玩具体3的可动部32升降。在本实施方式中，副玩具体3为透明或者半透明的材料，因此，能够自外部观察确认可动部32在副玩具体3的内部升降的样子，使该可动部32的升降成为构成演出的一部分。

[0067] 图7表示使副玩具体3的可动部32升降的、包含驱动销220a、220b的驱动部的结构。

[0068] 包含驱动销220a、220b的驱动部通过操作输入部21进行动作。操作输入部21具有：设有把持部211的曲柄轴212、经由齿轮215a～215d传递曲柄轴212的旋转的第1轴213以及第2轴214。并且，在第2轴214设有：旋转检测用的凸轮216、使驱动销220a、220b突出没入的一对凸轮217a、217b。

[0069] 在旋转检测用的凸轮216借助滑动块218连结有开关219。开关219被与凸轮216的旋转相连动的滑动块218按压而成为ON。通过使开关219成为ON，从而检测对操作输入部21的操作。

[0070] 在凸轮217a的外周滑动接触有驱动销220a，在凸轮217b的外周滑动接触有驱动销220b。驱动销220a、220b与凸轮217a、217b的旋转相连动地突出没入，从而使副玩具体3的可动部32升降。即，利用凸轮217a、217b和驱动销220a、220b构成驱动部。

[0071] 使可动部32升降的上述驱动部利用对操作输入部21的操作而动作，对操作输入部21的操作作为绕把持部211的轴线A的旋转操作，因此，使用者利用持续旋转把持部211这样的单纯的动作就能够继续直到满足像上述那样构成演出的一部分的可动部32的升降。另外，也可以使两个可动部32在相同时机上升，但也可以是，在凸轮217a和凸轮217b之间设置规定的角度差，使两个可动部32在彼此不同的时机上升。由此，使可动部32的动作，即演出变得丰富多彩。

[0072] 而且，在本例中，使第1轴213的旋转传递至演出输出部24的发光部24b。

[0073] 图8表示发光部24b的结构。

[0074] 发光部24b具有：一个发光体241、配置在发光体241的前方的旋转圆盘242、以及支承旋转圆盘242的轴243。在轴243固定有齿轮244，借助包含齿轮244的多个齿轮，使第1轴

213的旋转传递至轴243,也使旋转圆盘242与轴243一体地旋转。

[0075] 在旋转圆盘242设有多个开口245~247,多个开口245配置在同一圆周上,多个开口246以及多个开口247也分别配置于同一圆周上。能够经由多个开口245~247自外部观察确认发光体241的光。并且,通过使旋转圆盘242旋转,能够观察确认为经由多个开口245~247观察确认的光正在旋转。即使例如使多个发光体旋转,也能够进行同样的演出,但一个发光体241就足够,因此能够减少成本。

[0076] 期望的是,旋转圆盘242的表面由能够反射外光的材料(金属板等)形成。

[0077] 而且,期望的是,发光体241为多种颜色的LED,这能够使演出丰富多彩。

[0078] 而且,期望的是,如图8所示,旋转圆盘242的多个开口由沿半径方向延伸的多个长孔245、246和沿周向延伸的多个圆弧孔247的组合构成。通过在孔和孔之间具有不会使光透过的部分,从而使光被遮断,利用残像效果来强调使光看起来像在旋转的视觉效果。

[0079] 而且,期望的是,发光体241配置于半球状的容器248的顶部,容器248的内表面以能够反射光的方式加工,旋转圆盘242配置于容器248的开口部。由此,高效地将光引导至旋转圆盘242。

[0080] 图9是表示主玩具体2的控制部26所执行的处理的整体流程图。

[0081] 首先,当在第1安装部22a或者第2安装部22b安装副玩具体3时(步骤S1—是),控制部26获取该副玩具体3的识别信息(步骤S2)。像上述那样,通过使副玩具体3的突起33的设置图案基于多个开关27a、27b的ON/OFF被数据化,从而获取识别信息。另外,在第1安装部22a或者第2安装部22b安装有副玩具体3这一情况,例如既可以利用分别设于第1安装部22a以及第2安装部22b且被副玩具体3按压的开关来检测,也可以基于利用开关27进行的副玩具体3的识别信息的获取已经开始(或者,已经获取)这一情况进行检测。

[0082] 接着,控制部26确认识别信息是否已经存储于存储部25。在识别信息没有存储于存储部25的情况下(步骤S3—否),控制部26将获取的识别信息作为第1识别信息存储于存储部25(步骤S4),基于与存储于存储部25的第1识别信息相对应的单独动作数据使演出输出部24动作(步骤S5)。

[0083] 另一方面,在识别信息(第1识别信息)存储于存储部25的情况下(步骤S3—是),控制部26将获取的识别信息作为第2识别信息存储于存储部25(步骤S6),基于与存储于存储部25的第2识别信息相对应的单独动作数据使演出输出部24动作(步骤S7)。

[0084] 接着,控制部26确认第1识别信息以及第2识别信息是否为规定组合。在第1识别信息以及第2识别信息不是规定组合的情况下(步骤S8—否),当检测到对操作输入部21的操作时(步骤S9—是),控制部26基于存储于存储部25的通用组合动作数据使演出输出部24动作(步骤S10)。

[0085] 另一方面,在第1识别信息以及第2识别信息为规定组合的情况下,控制部26基于存储于存储部25的通知动作数据使演出输出部24动作(步骤S11)。由此,使用者在进行操作输入部21的操作之前,知道安装于第1安装部22a以及第2安装部22b的两个副玩具体3的组合为规定的组合,提高对于该组合的演出的期待感。

[0086] 并且,当控制部26基于通知动作数据使演出输出部24动作后,检测对操作输入部21的操作时(步骤S12—是),基于存储于存储部25的规定组合动作数据使演出输出部24动作(步骤S13)。

[0087] 采用以上那样构成的演出输出玩具1,基于规定组合动作数据的演出输出部24的动作以及基于通用组合动作数据的演出输出部24的动作通过使用用户对操作输入部21进行操作而开始被执行。由此,使用者能够体会自己参与演出的进行这样的满足感,提高玩具的趣味性。

[0088] 而且,基于规定组合动作数据自演出输出部24输出的演出和基于通用组合动作数据自演出输出部24输出的演出互不相同,规定组合动作数据与第1识别信息以及第2识别信息的规定组合相对应,通用组合动作数据与规定组合以外的其他组合共通地相对应。由此,能够使演出多彩,还能够向使用者提供探索第1识别信息以及第2识别信息的规定组合这样的乐趣,能够进一步提高玩具的趣味性。从使演出丰富多彩的观点出发,也可以是,例如与每个识别信息的单独动作数据相关联地,通过与每个识别信息的单独动作数据相关联从而适应地生成与第1识别信息以及第2识别信息的组合相对应的组合动作数据,但在该情况下,不存在第1识别信息以及第2识别信息的规定组合,无法向使用者提供探索规定组合这样的乐趣。

[0089] 而且,在本实施方式中,以安装部具有两个、信息获取部也具有两个的方式说明了发明,但本发明不限于此。即,也可以是,设置3个以上的多个安装部,在各个安装部设置信息获取部。此时,只要规定组合动作数据是与下述情况相对应的动作数据即可:在由自多个安装部各自的信息获取部获取的识别信息构成的识别信息的组合为规定的组合的情况,即,只要规定组合动作数据设为与识别信息的规定组合相对应的动作数据即可,控制部也只要判定下述内容即可:判定由自多个安装部各自的信息获取部获取的识别信息构成的识别信息的组合是否为规定组合,而且,通用组合动作数据也只要是与规定组合以外的识别信息的组合共通地对应的动作数据即可,通知动作数据也只要是通知下述内容的动作数据即可:由利用多个安装部的各自的信息获取部获取的识别信息构成的识别信息的组合为规定组合。

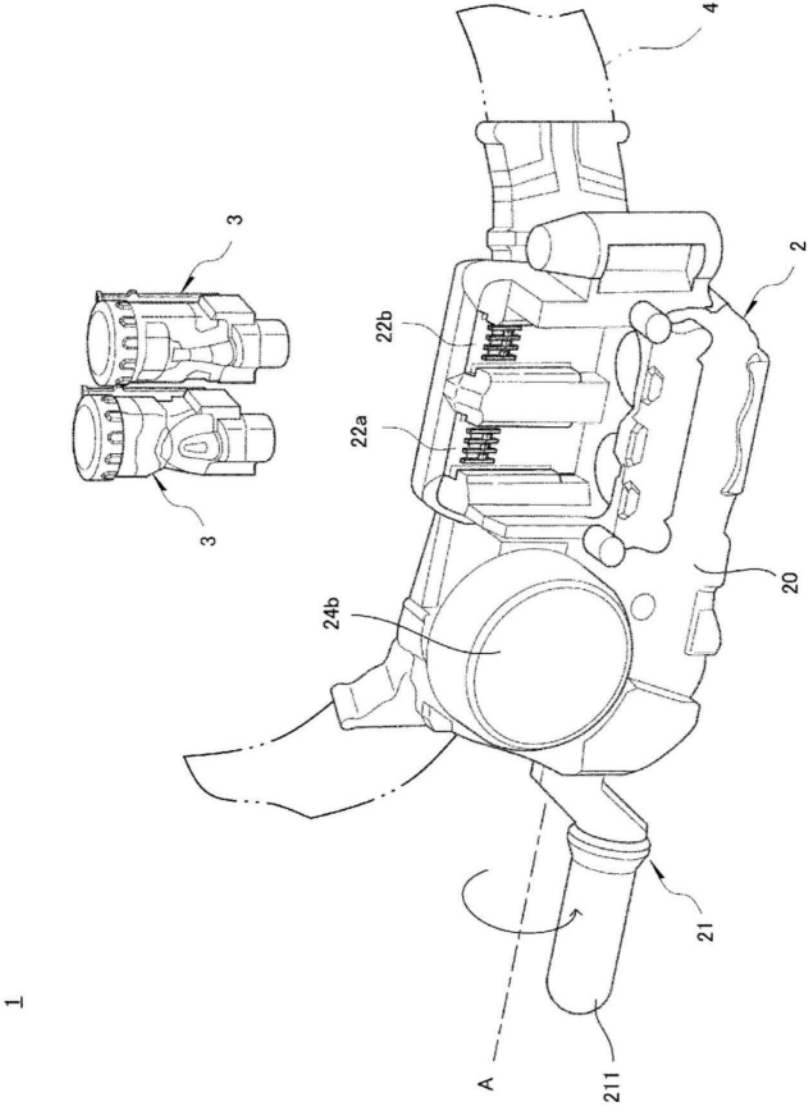


图1

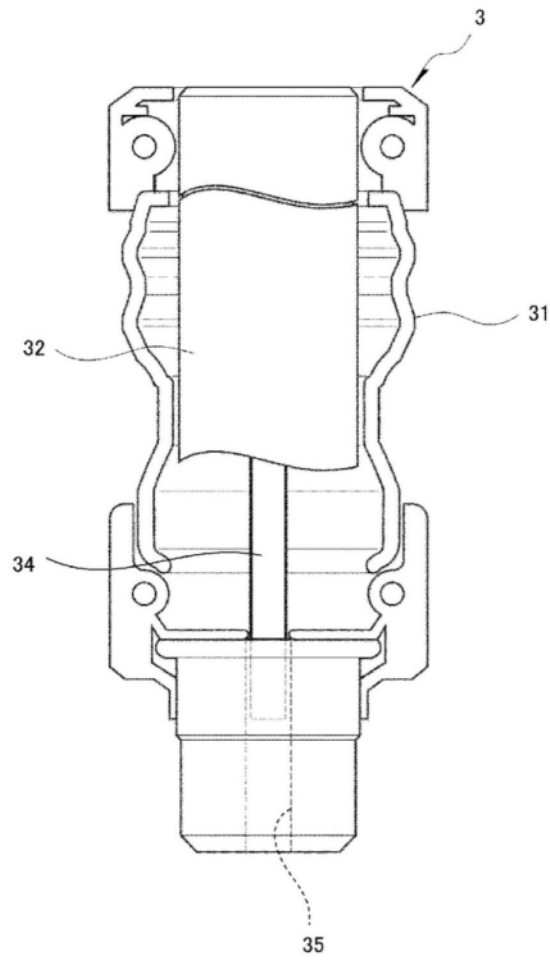


图2

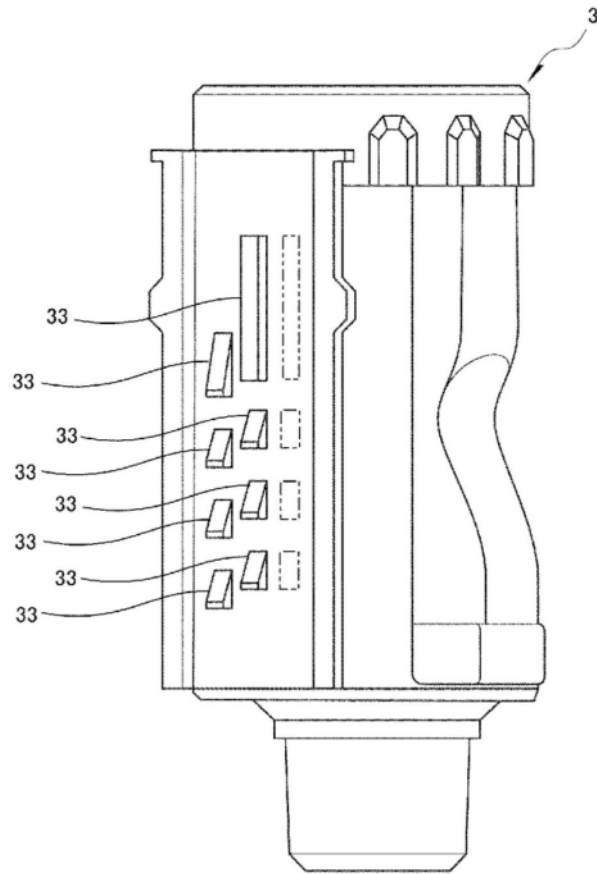


图3

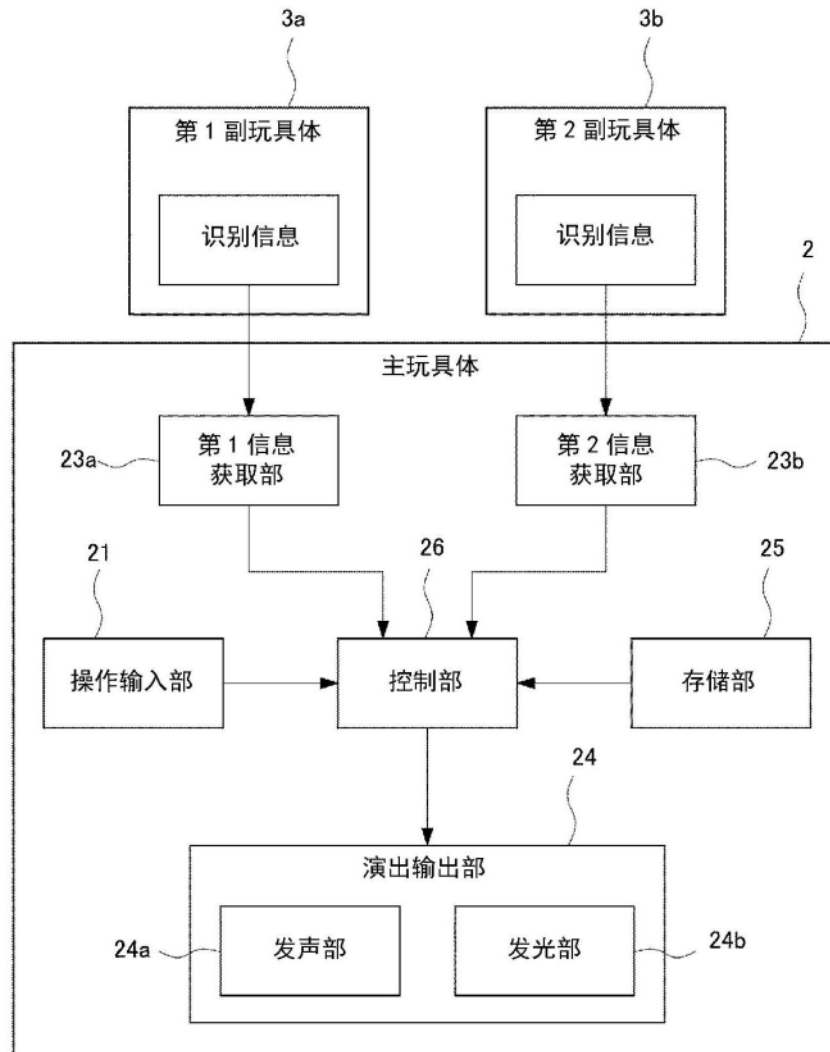


图4

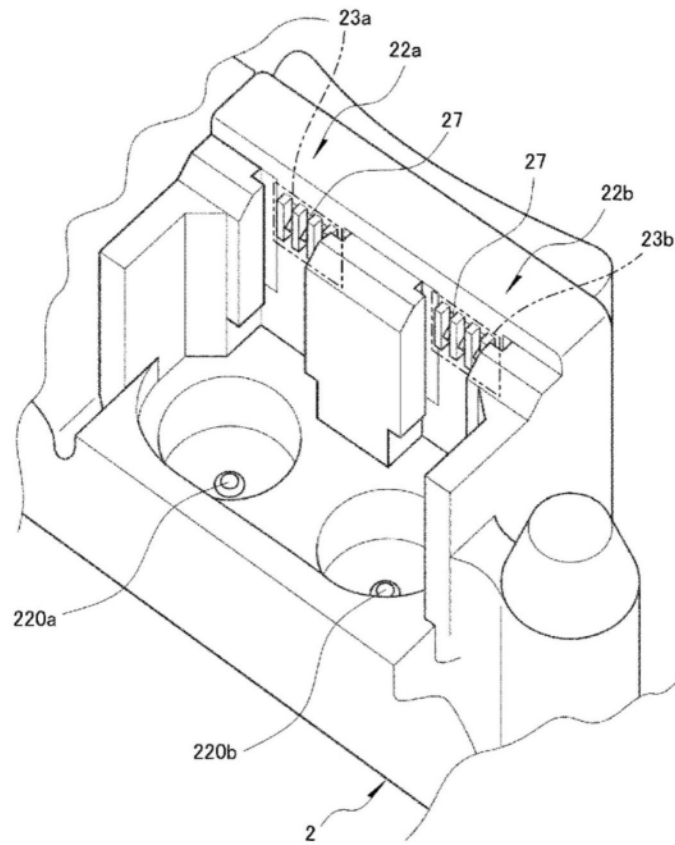


图5

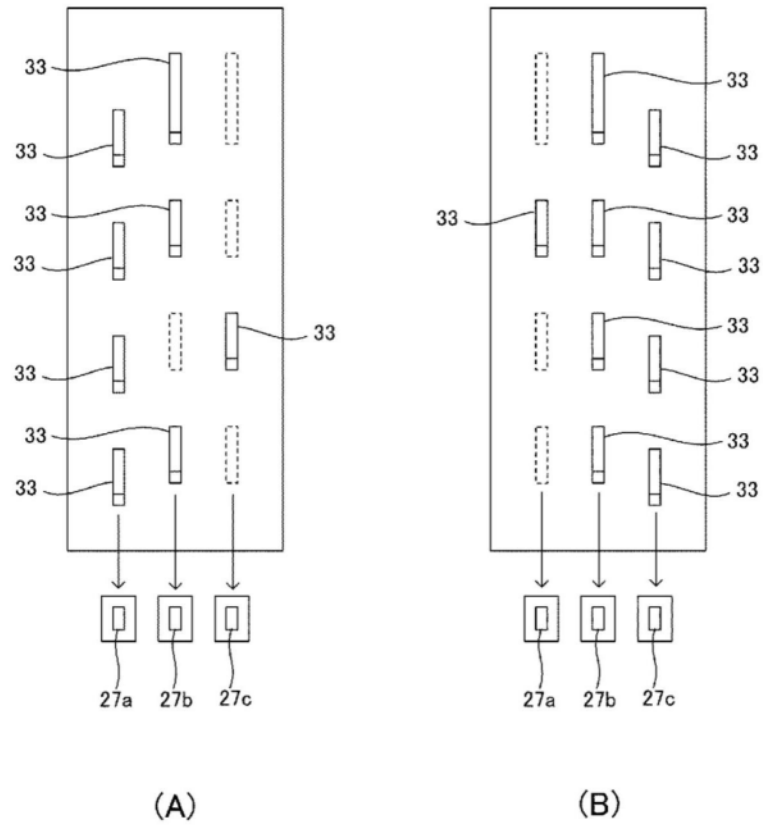


图6

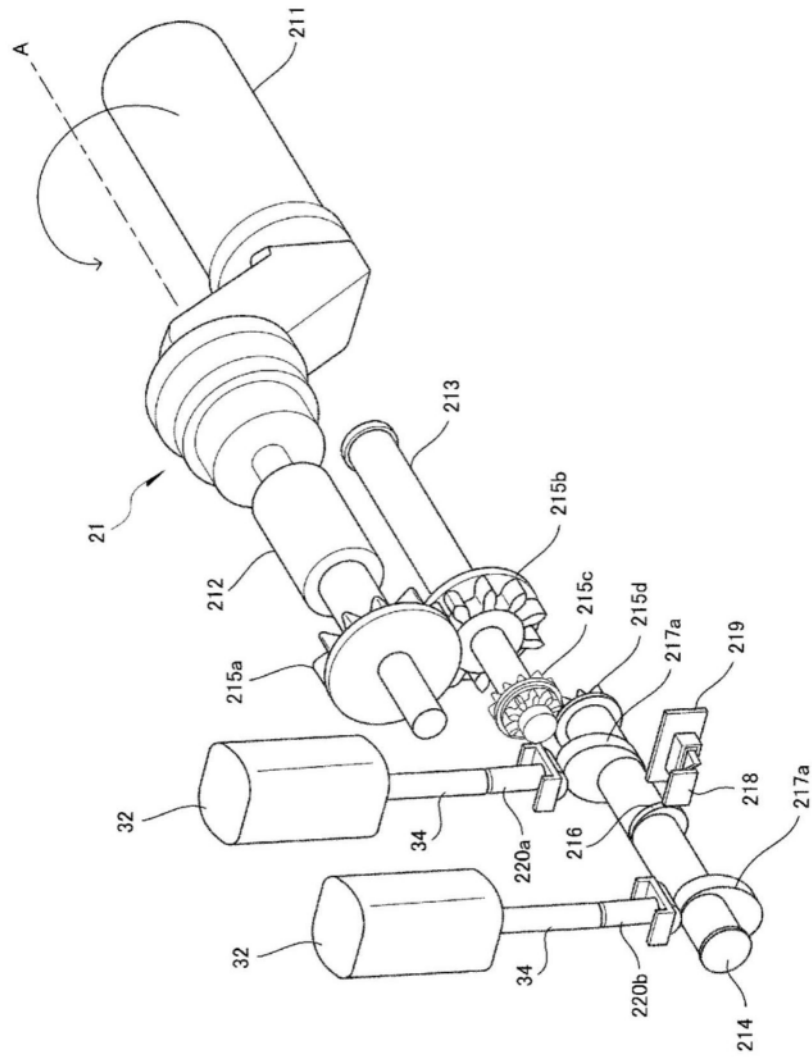


图7

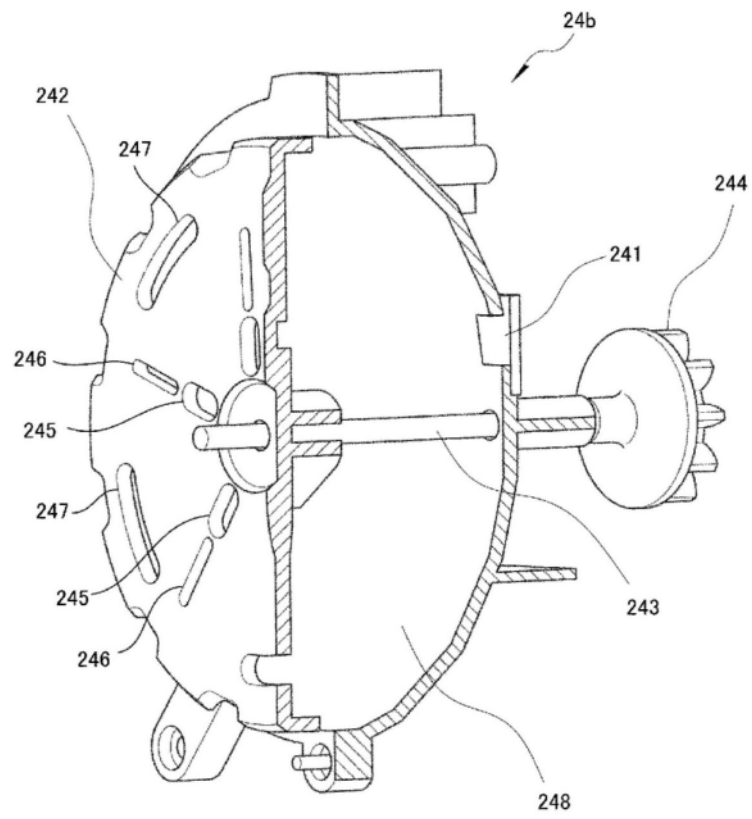


图8

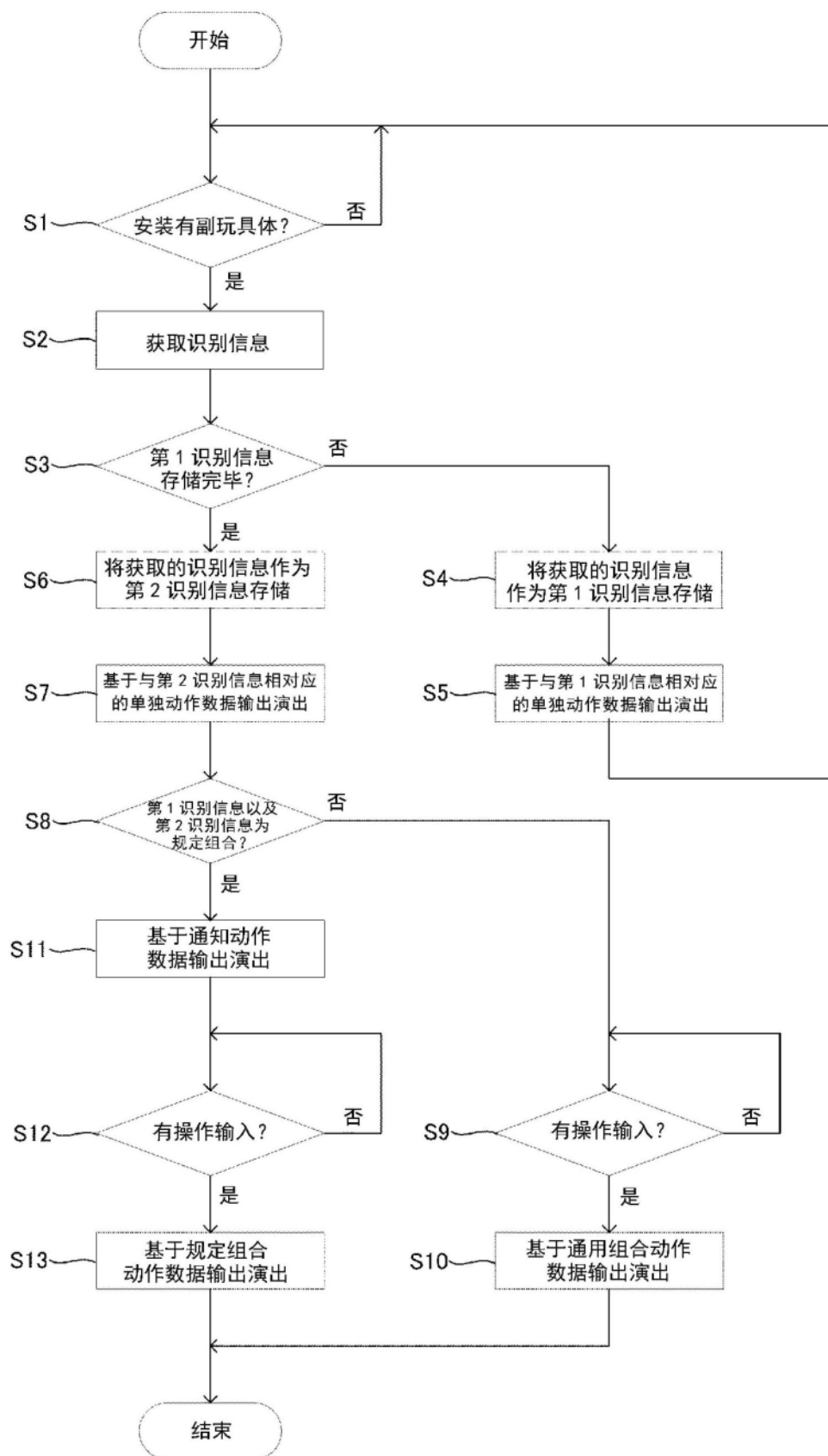


图9