[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E05B 35/00 (2006.01)
E05B 19/00 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720148067.5

[45] 授权公告日 2008 年 6 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 201068674Y

[22] 申请日 2007.5.29
[21] 申请号 200720148067.5
[73] 专利权人 刘祺祥
地址 中国台湾高雄市三民区通化街 50 号
[72] 发明人 刘祺祥

[74] 专利代理机构 北京汇智英财专利代理事务所
代理人 牟长林

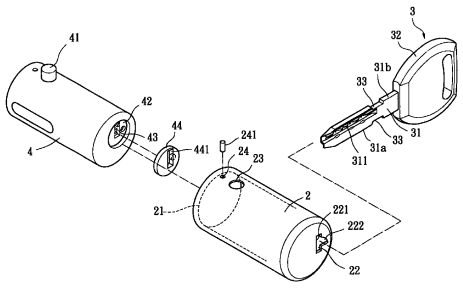
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 5 页

[54] 实用新型名称

锁心防盗组件

[57] 摘要

一种锁心防盗组件，其包含一外套筒及一钥匙，该外套筒的一端设有一开口，以供容置一锁心于该外套筒内部，该外套筒的另一端设有一通孔，以供该钥匙穿伸后插入该锁心的一钥匙孔。另外，该通孔的一侧孔壁形成一个挡止部，另一侧孔壁形成一个活动槽，该钥匙对应该挡止部及活动槽设有两相对缺口，以便该钥匙可于该通孔内进行转动以进行开锁及闭锁动作。这样，当窃贼利用一工具通过该通孔强行开锁时，由于该工具没有该钥匙的两相对缺口设计，因此该挡止部可以有效限制该工具的转动，从而相对增加该窃贼强行开锁的困难度，提高锁具的防盗安全性能。



1、一种锁心防盗组件，其包含一个外套筒及一个钥匙，该外套筒的一端设有一个开口，以供结合一锁心于该外套筒内部，该外套筒的另一端设有一个通孔，以供该钥匙穿伸结合该锁心，且该钥匙的至少一侧面设有一个解闩部，其特征在于：

该外套筒的通孔一侧孔壁形成一个挡止部，另一侧孔壁形成一个活动槽，该钥匙具有平行相对的一个第一端面及一个第二端面，该第一端面及第二端面对应该挡止部及活动槽分别设有一个缺口。

2、根据权利要求 1 所述的锁心防盗组件，其特征在于，该活动槽为一个扇形状凹槽。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的锁心防盗组件，其特征在于，该外套筒的外侧周壁设有一个定位孔，该定位孔供一个定位梢穿伸结合该锁心。

4、根据权利要求 1 或 2 所述的锁心防盗组件，其特征在于，该外套筒的外侧周壁设有一个穿孔。

5、根据权利要求 3 所述的锁心防盗组件，其特征在于，该外套筒的外侧周壁设有一个穿孔。

6、根据权利要求 1 或 2 所述的锁心防盗组件，其特征在于，该解闩部由数个深浅不一的解闩槽穴所构成。

7、根据权利要求 5 所述的锁心防盗组件，其特征在于，该解闩部由数个深浅不一的解闩槽穴所构成。

8、根据权利要求 1 或 2 所述的锁心防盗组件，其特征在于，该钥匙的一端设有一个柄部。

9、根据权利要求 7 所述的锁心防盗组件，其特征在于，该钥匙的一端设有一个柄部。

锁心防盗组件

技术领域

本实用新型涉及一种锁具配件，特别是涉及一种具有防盗功能的锁心防盗组件。

背景技术

请参照图 1 所示，现有技术中的锁心 1 主要是具有基本呈圆柱形的一锁壳 11，该锁壳 11 内部设置一转轴 12 及一锁珠组（未绘示），该转轴 12 的一端设有一钥匙孔 121，该锁珠组则可配合一钥匙 16 的解闩部 161 解除该转轴 12 的转动限制。该锁壳 11 的外侧周面设置一锁栓 13，该锁栓 13 可以配合该转轴 12 的转动而可伸缩活动，以达到开锁及闭锁的作用，该转轴 12 具有钥匙孔 121 的一端可结合一保护面板 14，该保护面板 14 对应该钥匙孔 121 设有一透孔 141。

进一步，前述锁心 1 的之外部可套设一外套筒 15，以达到保护该锁心 1 的作用。该外套筒 15 对应该钥匙孔 121 及锁栓 13 分别设有一通孔 151 及一穿孔 152。其中该穿孔 152 可供穿过该锁栓 13，而该通孔 151 于一侧孔壁的上缘形成一第一旋动空间 151a，并于另一侧孔壁的下缘对角形成一第二旋动空间 151b。这样，当使用者将该钥匙 16 通过该通孔 151 及透孔 141 插入至该钥匙孔 121 时，该钥匙 16 的解闩部 161 可以对应连动该锁珠组，进而解除该锁珠组对该转轴 42 所形成的转动限制。如图 1、2 所示，该使用者朝一特定方向旋转该钥匙 16，使该钥匙 16 的上端部旋转进入该第一旋动空间 151a，该钥匙 121 的下端部旋转进入该第二旋动空间 151b，以便带动该转轴 12 转动，进而控制该锁栓 13 进行开锁或闭锁动作。

前述外套筒 15 的通孔 151 所形成的第一旋动空间 151a 及第二旋动空间 151b，其虽然可以提供该钥匙 16 插入该通孔 151 后顺利进行旋转。相

对而言，当一窃贼欲针对该现有锁心 1 进行非法开锁动作时，同样可利用一工具经由该外套筒 15 的通孔 151 插入该钥匙孔 121，由于该通孔 151 的孔壁两侧所形成的第一旋动空间 151a 及第二旋动空间 151b，无法有效限制该工具 17 进行转动（如图 2 所示）。因此，该窃贼仍然可以直接在该通孔 151 中强行旋转该工具 17，以强迫该转轴 12 配合转动，进而达到非法开锁的目的。因此现有的锁心 1 的外套筒 15 设计在防盗功能上仍有上述缺点存在。

实用新型内容

本实用新型的目的是解决上述现有技术中存在的问题，提供一种锁心防盗组件。

为实现上述实用新型目的，本实用新型采用如下技术方案：一种锁心防盗组件，其包含一外套筒及一钥匙，该外套筒的一端设有一开口，以供容置一锁心于该外套筒内部，该外套筒的另一端设有一通孔，以供该钥匙穿伸后插入该锁心的一钥匙孔。另外，该通孔的一侧孔壁形成一个挡止部，另一侧孔壁形成一个活动槽，该钥匙对应该挡止部及活动槽设有两相对缺口，以便该钥匙可在该通孔内进行转动以进行开锁及闭锁动作。

本实用新型改进了上述现有技术存在的缺点，其利用一外套筒套设于一锁心外部，通过该外套筒的一通孔的两侧孔壁分别形成一挡止部及一活动槽，使得欲转动该锁心的一转轴时，则必须搭配具有两相对缺口设计的一钥匙，方可顺利于该通孔中旋转该钥匙，以进一步连动该转轴转动进行开锁动作，因此能提高一窃贼针对该锁心进行非法开锁动作的困难度，使得本实用新型具有较好的防盗效果。

附图说明

图 1：现有技术中锁心的分解立体图。

图 2：现有技术中锁心进行开锁及闭锁时的使用状态示意图。

图 3：本实用新型优选实施例的锁心防盗组件用以搭配锁心的分解立体图。

图 4：本实用新型优选实施例的锁心防盗组件闭锁时的使用状态示意图。

图 5：本实用新型优选实施例的锁心防盗组件开锁时的使用状态示意图。

图 6：本实用新型优选实施例的锁心防盗组件沿图 5 的 6-6 线的组合剖视图。

【主要零部件符号说明】

1 锁心	11 锁壳	12 转轴
121 钥匙孔	13 锁栓	14 保护面板
141 透孔	15 外套筒	151 通孔
151a 第一旋动空间	151b 第二旋动空间	152 穿孔
16 钥匙	161 解闩部	2 外套筒
21 开口	22 通孔	221 挡止部
222 活动槽	23 穿孔	24 定位孔
241 定位梢	3 钥匙	31 钥匙杆
31a 第一端面	31b 第二端面	311 解闩部
32 柄部	33 缺口	4 锁心
41 锁栓	42 转轴	43 钥匙孔
44 保护面板	441 透孔	

具体实施方式

为让本实用新型的上述及其它目的、特征及优点能更明显易懂，下文通过本实用新型的优选实施例，并配合附图，作详细说明如下：

请参照图 3 所示，本实用新型优选实施例的锁心防盗组件包含一外套筒 2 及一钥匙 3。其中该外套筒 2 设有一开口 21、一通孔 22、一穿孔 23 及一定位孔 24。该开口 21 形成于该外套筒 2 的一端，以供一锁心 4 可经由该开口 21 容置结合于该外套筒 2 内部。该通孔 22 设置于该外套

筒 2 的另一端，且该通孔 22 的一侧孔壁形成一挡止部 221，另一侧孔壁则形成一活动槽 222，该活动槽 222 优选形成如图所示的一扇形状凹槽，以便于该钥匙 3 可通过该活动槽 222 在该通孔 22 内旋转活动。该穿孔 23 设置于该外套筒 2 的外侧周壁，以供穿过该锁心 4 的一锁栓 41。该定位孔 24 设置于该外套筒 2 的外侧周壁，以供穿过一定位梢 241，并利用该定位梢 241 固定该锁心 4。

请再参照图 3 所示，本实用新型优选实施例的钥匙 3 主要是用于插过该外套筒 2 的通孔 22，并针对该锁心 4 进行开锁及闭锁动作。该钥匙 3 设有一钥匙杆 31、一柄部 32 及两缺口 33。该钥匙杆 31 具有平行相对的一第一端面 31a 及一第二端面 31b，该钥匙杆 31 垂直连接该第一端面 31a 及第二端面 31b 的至少一侧面设有一解闩部 311，该解闩部 311 优选由数个深浅不一的解闩槽穴所构成，以便对应连动该锁心 4 内部的一锁珠组（未绘示）进行开锁及闭锁的动作。该柄部 32 结合于该杆体 31 的一端，以利于一使用者可手持该柄部 32，进而便于控制该杆体 31 的旋转动作。该两缺口 33 是对应该外套筒 2 的挡止部 221 及活动槽 222 而分别设置于该杆体 31 的第一端面 31a 及第二端面 31b，以便该钥匙 3 可通过该两相对缺口 33 在该通孔 22 内进行转动。

请参照图 3、4 所示，本实用新型公开的锁心防盗组件主要是用于搭配一锁心 4 进行组装作业，该锁心 4 的外侧周面设有可伸缩活动的一锁栓 41，该锁心 4 内部设置一锁珠组（未绘示）及一转轴 42，且该转轴 42 的一端设有一钥匙孔 43。另外，该锁心 4 具有钥匙孔 43 的一端也可以结合一保护面板 44，该保护面板 44 对应该钥匙孔 43 设有一透孔 441（该锁心 4 的结构组成及动作方式为现有技术在此不予赘述）。这样，本实用新型的外套筒 2 可利用其开口 21 套设于该锁心 4 的外部，并可利用该定位梢 241 穿过该定位孔 24 以固定该锁心 4，以便利用该外套筒 2 保护该

锁心 4 不致于遭受外力破坏。另外，该锁心 4 的钥匙孔 43 对应该外套筒 2 的通孔 22，可以通过该通孔 22 提供防盗功能。

请参照图 3－6 所示，当安装有有本实用新型锁心防盗组件的锁心 4 欲进行开锁动作时，可将该钥匙 3 的钥匙杆 31 经由该外套筒 2 的通孔 22 及保护面板 44 的透孔 441 插入该钥匙孔 43，以利用该钥匙 3 的解闩部 311 对应该锁心 3 内部的锁珠组（未绘示）所形成的高低位差，用以解除该锁珠组对该转轴 42 所形成的转动限制。此时，如图 5、6 所示，通过该钥匙 3 的两相对缺口 33 设计，当使用者欲利用该钥匙 3 转动该转轴 42 时，该钥匙 3 其中一缺口 33 可相对旋转进入该活动槽 222，另一缺口 33 则可供该钥匙 3 不受该挡止部 221 的限制而任意于该通孔 22 中旋转活动，以便透过该转轴 42 的旋转连动该锁栓 41 完成开锁动作。

进一步，当一窃贼欲利用一工具进行非法开锁时，即使该窃贼直接利用该工具经由该外套筒 2 的通孔 22 插入该钥匙孔 43，但是由于该工具并不具有如本实用新型钥匙 3 的两相对缺口 33，因此该通孔 22 的挡止部 221 可有效限制该工具的转动，使得该窃贼无法通过旋转该工具来强行转动该转轴 42，进而可增加该窃贼对该锁心 4 进行非法开锁动作的困难度，可以有效提高其防盗功能。

综上所述，保本实用新型设计了该外套筒 2 的通孔 22 的挡止部 221 及活动槽 222，使得欲转动该锁心 4 的转轴 42 时，必须利用具有两相对缺口 33 的钥匙 3，才可以顺利转动该转轴 42 以达到开锁目的。因此，即使该窃贼欲利用工具强行转动该转轴 42，也可以通过本实用新型外套筒 15 的通孔 22 的挡止部 221 有效限制该工具的转动，可以有效提高该窃贼进行非法开锁动作的困难度。

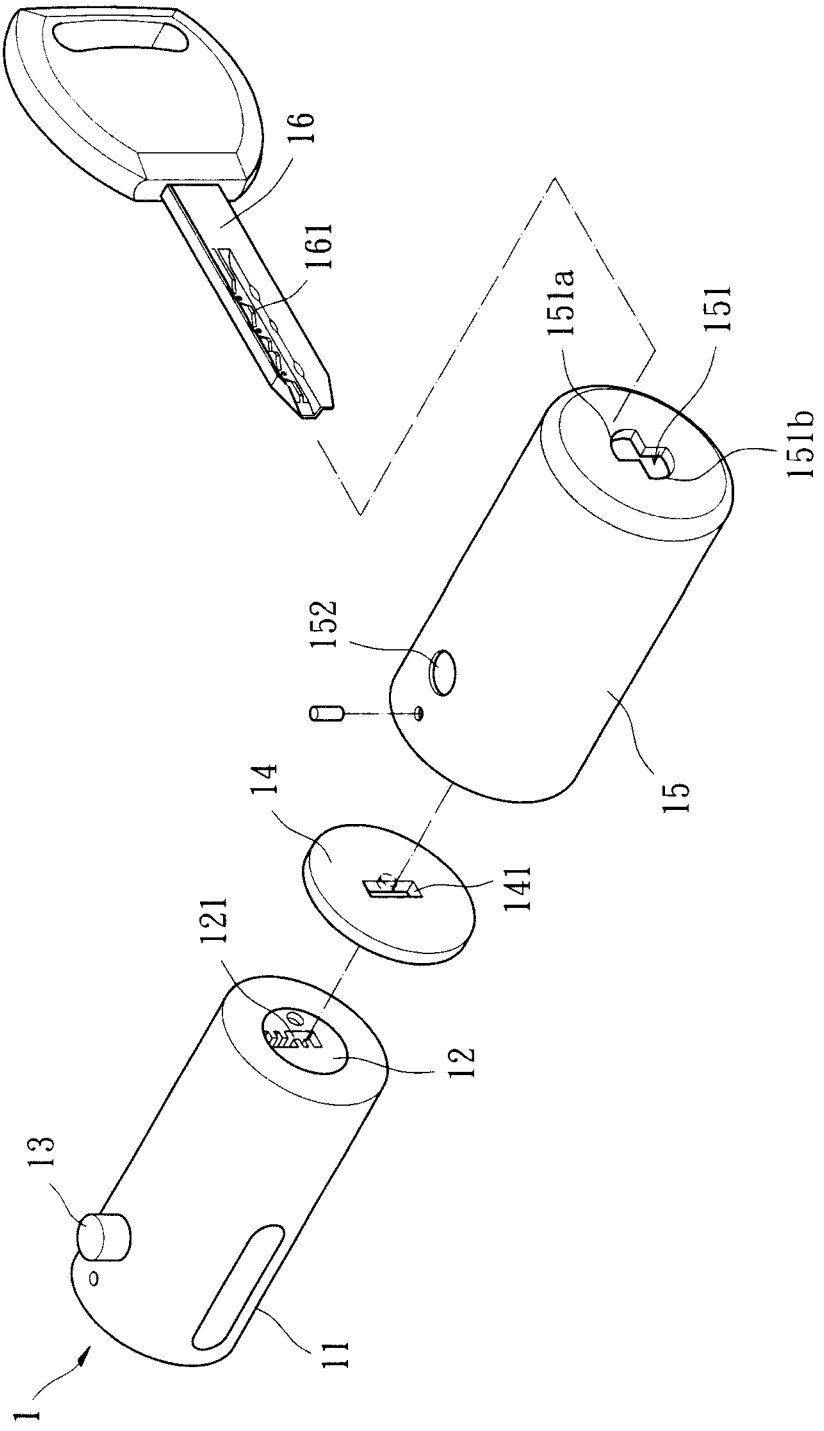


图 1

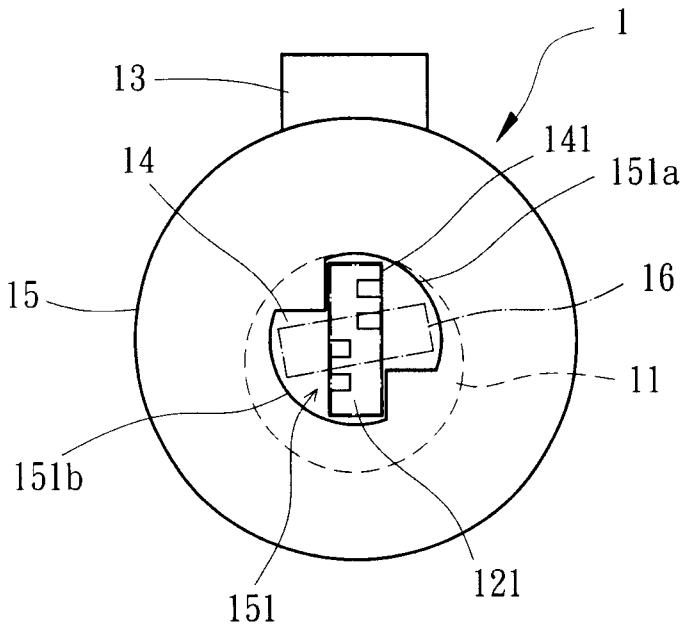


图 2

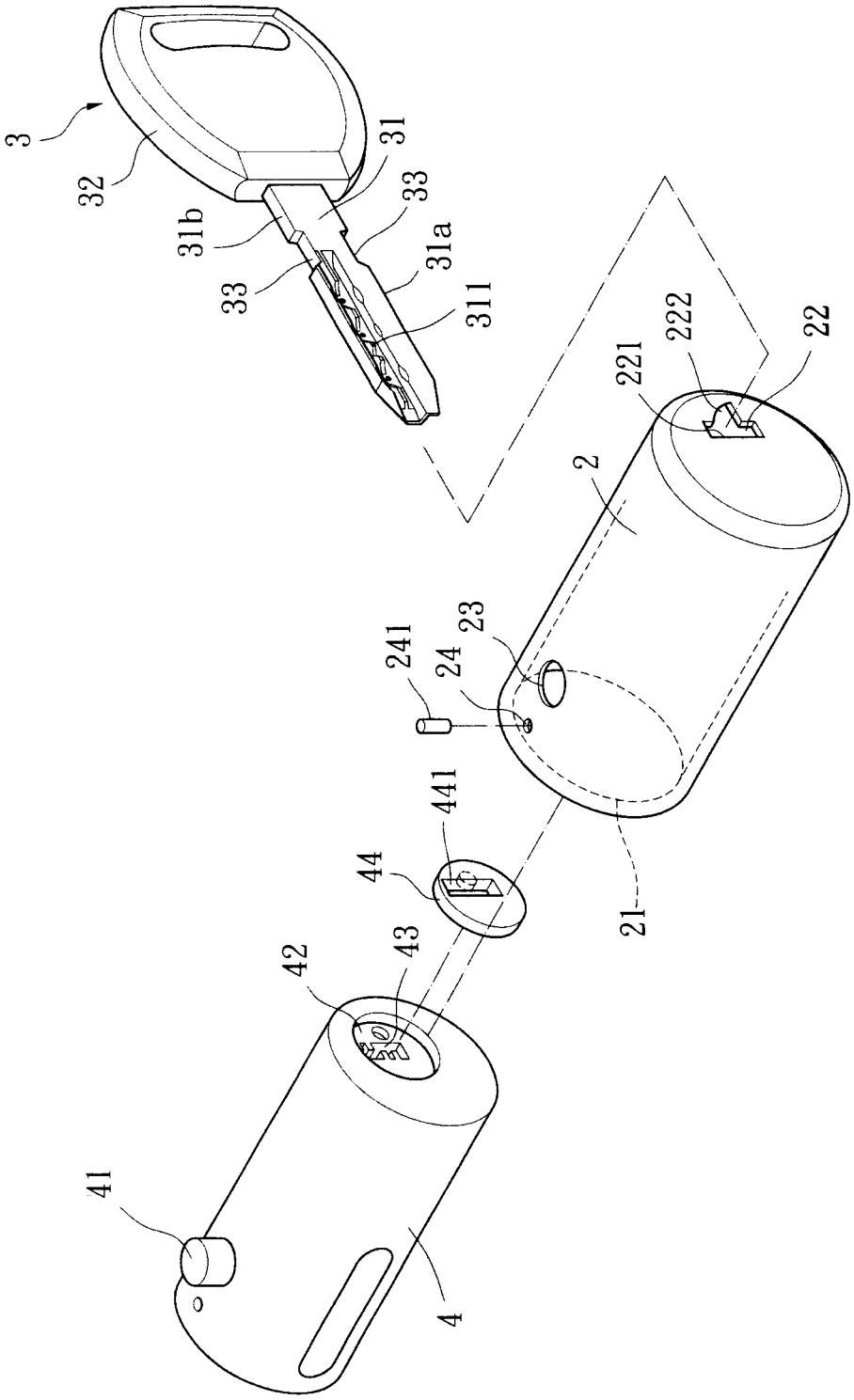


图 3

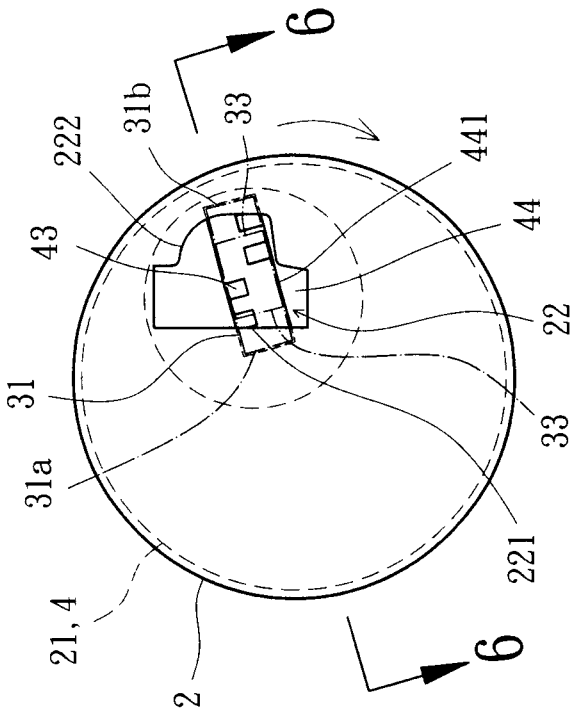

6
31b
33
222
441
43
44
22
31
33
31a
221
21,4
2
6

图 5

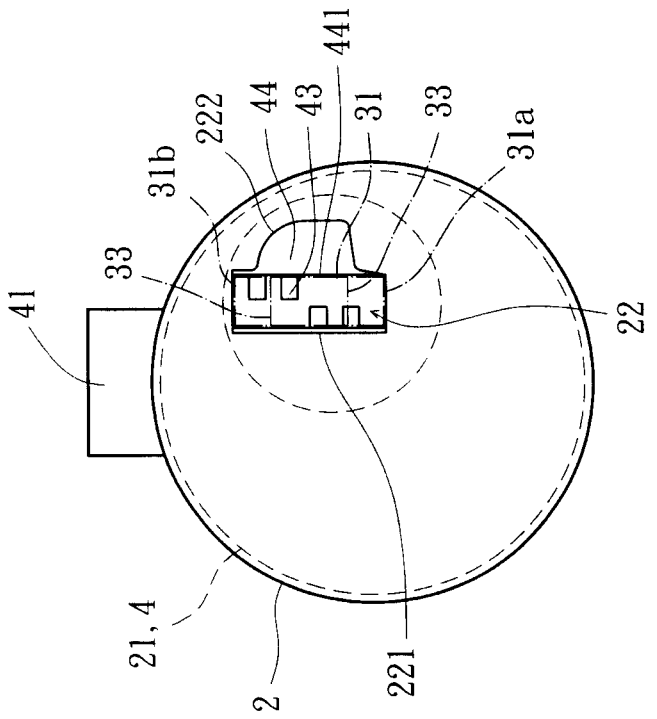

441
44
222
43
31
33
31b
31a
33
22
41
21,4
2
221

图 4

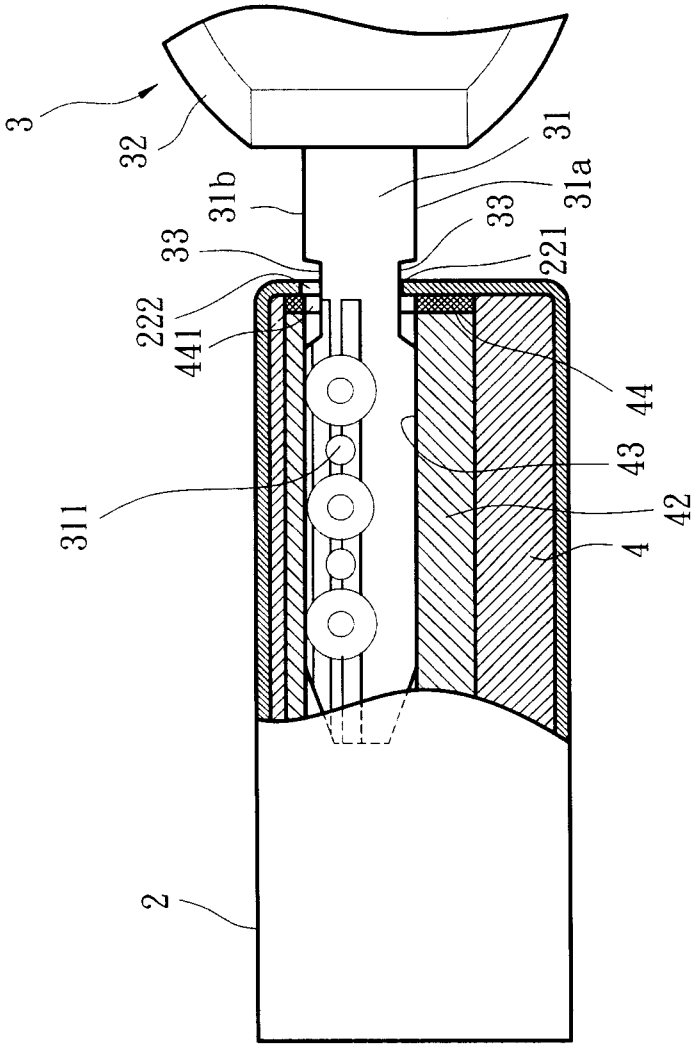


图 6