

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202007573 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 12

(21) 申请号 201120109573. X

(22) 申请日 2011. 04. 14

(73) 专利权人 中山可锁五金塑料制品有限公司
地址 528400 广东省中山市三乡镇第二工业区

(72) 发明人 马圣爵

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 张海文

(51) Int. Cl.

E05B 27/10 (2006. 01)

E05B 35/00 (2006. 01)

E05B 17/22 (2006. 01)

E05B 65/52 (2006. 01)

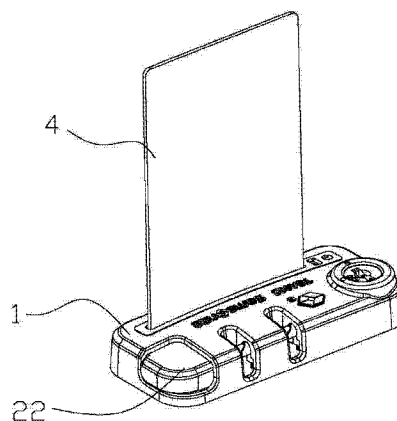
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

一种复合式插卡式箱包锁

(57) 摘要

本实用新型公开了一种复合式插卡式箱包锁,本实用新型开箱时插入号码牌通过顶压部与密匙孔嵌合的深浅不同实现门锁弹子的不同位移,使卡止杆恰好移动到对应的插孔位置,弹子机构能够带动拨片移动,拨片通过控制件带动旋钮转动,旋钮带动顶压在顶杆上的第二拨叉转动,按动按钮顶压顶杆移动,从而实现卡杆与皮箱上的卡孔的分离而开箱;插入专用工具,通过专用工具转动锁仁,通过锁仁带动拨杆,拨杆带动旋钮转动,旋钮带动顶压在顶杆上的第二拨叉转动,按动按钮顶压顶杆移动,从而实现卡杆与皮箱上的卡孔的分离而开箱。通过上述两种方式,箱包的所有人与特定人员都能方便打开箱包。



1. 一种复合式插卡式箱包锁,其特征在于:包括一锁壳(1),该锁壳(1)上设有插卡口(2),一弹子机构,该弹子机构内设有复数个门锁弹子(3),该弹子机构通过门锁弹子(3)与号码牌(4)间的密匙机构配合实现各门锁弹子(3)的不同位移,从而能够在号码牌(4)的推动下在锁壳(1)内做直线移动,一第一弹性元件(5),该第一弹性元件(5)能够使弹子机构移动后复位,一数字板(6),该数字板(6)上设有能插入门锁弹子(3)的插孔(7),一拨片(8),该拨片(8)设置于弹子机构上,且能够随弹子机构移动,一控制件(9),该控制件(9)上设有凸片(10)及拨块(11),该凸片(10)能够在拨片(8)的拨动下带动控制件(9)转动,从而带动拨块(11)转动,一旋钮(12),该旋钮(12)上设有第一拨叉(13)、第二拨叉(14)及第三拨叉(15),且第一拨叉(13)能够通过拨块(11)的拨动而带动旋钮(12)转动,一顶杆(16),该顶杆(16)上设有能够插入皮箱上的卡孔内的卡杆(17),且该第二拨叉(14)能够顶压于顶杆(16)上,一第二弹性元件(18),该第二弹性元件(18)能够使顶杆(16)移动后复位,一锁仁座(19),锁仁座(19)内设有锁仁(20),该锁仁(20)能够通过钥匙的带动在锁仁座(19)内转动,一拨杆(21),该拨杆(21)设于锁仁(20)上,且该拨杆(21)能够拨动第三拨叉(15)使旋钮(12)旋转,一按钮(22),该按钮(22)能够推动顶杆(16)在锁壳(1)内做直线移动,一支撑块(23),该支撑块(23)能够顶压凸片(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种复合式插卡式箱包锁,其特征在于:所述密匙机构包括设置于号码牌(4)上的直径大小不同的密匙孔(24)及设置于门锁弹子(3)上、且位置与密匙孔(24)一一对应的半圆形的顶压部(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种复合式插卡式箱包锁,其特征在于:所述弹子机构包括子弹压板(26),子弹压板(26)内设有子弹座(27),子弹座(27)内设有复数个子弹槽(28),所述门锁弹子(3)设置于子弹槽(28)内,且可沿子弹槽(28)做直线移动,子弹槽(28)内设有能够使门锁弹子(3)复位的复位弹簧(29),所述拨片(8)设置于子弹压板(26)上。

4. 根据权利要求3述的一种复合式插卡式箱包锁,其特征在于:所述门锁弹子(3)上设有卡止杆(30),该卡止杆(30)能够通过与其对应的插孔(7)。

一种复合式插卡式箱包锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械锁具,特别是一种复合式插卡式箱包锁。

背景技术

[0002] 为满足特定客人需要,有必要发明一种既能用特殊的专用钥匙打开又能采用插卡方式打开的锁具,以方便指定人员可对这些锁具统一进行管控。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种既能用特殊工具强制打开又能采用插卡方式打开的箱包锁。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 复合式插卡式箱包锁,其特征在于:包括一锁壳,该锁壳上设有插卡口,一弹子机构,该弹子机构内设有复数个门锁弹子,该弹子机构通过门锁弹子与号码牌间的密匙机构配合实现各门锁弹子的不同位移,从而能够在号码牌的推动下在锁壳内做直线移动,一第一弹性元件,该第一弹性元件能够使弹子机构移动后复位,一数字板,该数字板上设有能插入门锁弹子的插孔,一拨片,该拨片设置于弹子机构上,且能够随弹子机构移动,一控制件,该控制件上设有凸片及拨块,该凸片能够在拨片的拨动下带动控制件转动,从而带动拨块转动,一旋钮,该旋钮上设有第一拨叉、第二拨叉及第三拨叉,且第一拨叉能够通过拨块的拨动而带动旋钮转动,一顶杆,该顶杆上设有能够插入皮箱上的卡孔内的卡杆,且该第二拨叉能够顶压于顶杆上,一第二弹性元件,该第二弹性元件能够使顶杆移动后复位,一锁仁座,锁仁座内设有锁仁,该锁仁能够通过钥匙的带动在锁仁座内转动,一拨杆,该拨杆设于锁仁上,且该拨杆能够拨动第三拨叉使旋钮旋转,一按钮,该按钮能够推动顶杆在锁壳内做直线移动,一支撑块,该支撑块能够顶压凸片。

[0006] 作为本实用新型的优选结构,密匙机构包括设置于号码牌上的直径大小不同的密匙孔及设置于门锁弹子上、且位置与密匙孔一一对应的半圆形的顶压部。

[0007] 所述弹子机构包括子弹压板,子弹压板内设有子弹座,子弹座内设有复数个子弹槽,所述门锁弹子设置于子弹槽内,且可沿子弹槽做直线移动,子弹槽内设有能够使门锁弹子复位的复位弹簧,所述拨片设置于子弹压板上。

[0008] 所述门锁弹子上设有卡止杆,该卡止杆能够通过与其对应的插孔。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的号码牌上设置有直径不同的密匙孔,而弹子机构上设有与密匙孔相对应的门锁弹子,门锁弹子上设有位置与密匙孔一一对应的半圆形顶压部,插入号码牌通过顶压部与密匙孔嵌合的深浅不同实现门锁弹子的不同位移,从而使卡止杆恰好移动到对应的插孔位置,从而弹子机构能够带动拨片移动,拨片通过控制件带动旋钮转动,从而旋钮带动顶压在顶杆上的第二拨叉转动,按动按钮顶压顶杆移动,从而实现卡杆与皮箱上的卡孔的分离而开箱;同时如果插入特殊的专用钥匙,通过钥匙转动锁仁,通过锁仁带动拨杆,拨杆带动旋钮转动,从而旋钮带动顶压在顶杆上的第二拨叉

转动,按动按钮顶压顶杆移动,从而实现卡杆与皮箱上的卡孔的分离而开箱。

[0010] 通过上述两种方式,箱包的所有人与特定人员都能方便打开箱包。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0012] 图 1 是本实用新型的使用状态立体图;

[0013] 图 2 是本实用新型的爆炸视图;

[0014] 图 3 是本实用新型的隐去锁壳后的立体视图;

[0015] 图 4 是本实用新型的隐去底板后的立体视图;

[0016] 图 5 是本实用新型的剖视视图;

[0017] 图 6 是本实用新型弹子机构的局部视图;

[0018] 图 7 是本实用新型的控制件的转动原理视图。

具体实施方式

[0019] 参照图 1 至图 7,本实用新型公开了一种复合式插卡式箱包锁,包括一锁壳 1,该锁壳 1 上设有插卡口 2,一弹子机构,该弹子机构内设有复数个门锁弹子 3,该弹子机构通过门锁弹子 3 与号码牌 4 间的密匙机构配合实现各门锁弹子 3 的不同位移,从而能够在号码牌 4 的推动下在锁壳 1 内做直线移动,一第一弹性元件 5,该第一弹性元件 5 能够使弹子机构移动后复位,一数字板 6,该数字板 6 上设有能插入门锁弹子 3 的插孔 7,一拨片 8,该拨片 8 设置于弹子机构上,且能够随弹子机构移动,一控制件 9,该控制件 9 上设有凸片 10 及拨块 11,该凸片 10 能够在拨片 8 的拨动下带动控制件 9 转动,从而带动拨块 11 转动,一旋钮 12,该旋钮 12 上设有第一拨叉 13、第二拨叉 14 及第三拨叉 15,且第一拨叉 13 能够通过拨块 11 的拨动而带动旋钮 12 转动,一顶杆 16,该顶杆 16 上设有能够插入皮箱上的卡孔内的卡杆 17,且该第二拨叉 14 能够顶压于顶杆 16 上,一第二弹性元件 18,该第二弹性元件 18 能够使顶杆 16 移动后复位,一锁仁座 19,锁仁座 19 内设有锁仁 20,该锁仁 20 能够通过钥匙的带动在锁仁座 19 内转动,一拨杆 21,该拨杆 21 设于锁仁 20 上,且该拨杆 21 能够拨动第三拨叉 15 使旋钮 12 旋转,一按钮 22,该按钮 22 能够推动顶杆 16 在锁壳 1 内做直线移动,一支撑块 23,该支撑块 23 能够顶压凸片 10。

[0020] 上述结构中,本实用新型中的锁仁座 19 及与特殊的专用钥匙相配合的锁仁 20,在本实用新型中按照通用的标准制作,因此在本说明书中不再详述。

[0021] 如图所示,于本具体实施例中,第一弹性元件 5 及第二弹性元件 18 采用了常用的压缩弹簧。锁壳 1 内设置有弹子机构,弹子机构包括子弹压板 26,子弹压板 26 内设有子弹座 27,子弹座 27 内设有复数子弹槽 28,所述门锁弹子 3 设置于子弹槽 28 内,且可沿子弹槽 28 做直线移动,子弹槽 28 内设有能够使门锁弹子 3 复位的复位弹簧 29,拨片 8 设置于子弹压板 26 上。密匙机构包括设置于号码牌 4 上的直径大小不同的密匙孔 24 及设置于门锁弹子 3 上、且位置与密匙孔 24 一一对应的半圆形的顶压部 25。当然上述结构仅仅是本实用新型的一个具体实例,并不是本结构的限制,上述结构也可为号码牌 4 上设置半圆形顶压部 25,门锁弹子 3 上设有位置与顶压部 25 一一对应的直径大小不同的密匙孔 24。进一步,锁弹子上设有卡止杆 30,该卡止杆 30 能够通过与其对应的插孔 7。更进一步,锁壳 1 内设

有能够顶压凸片 10 的撑块,上述结构能够防止控制件 9 反转而损坏部件。

[0022] 本实用新型的工作过程如下:号码牌 4 上设置有直径不同的密匙孔 24,而子弹槽 28 内设有与密匙孔 24 相对应的门锁弹子 3,门锁弹子 3 上设有位置与密匙孔 24 一一对应的半圆形顶压部 25,插入号码牌 4 通过门锁弹子 3 上的半圆形顶压部 25 与密匙孔 24 嵌合的深浅不同实现门锁弹子 3 的不同位移,从而使卡止杆 30 恰好移动到对应的数字板 6 上的插孔 7 位置,在号码牌 4 的推动下,卡止杆 30 穿入插孔 7 而移动,弹子机构随之移动,从而带动拨片 8 移动,拨片 8 拨动凸片 10 使控制件 9 转动,控制件 9 上的拨块 11 转动的同时拨动第一拨叉 13,第一拨叉 13 带动旋钮 12 转动,从而使旋钮 12 带动顶压在顶杆 16 上的第二拨叉 14 转动,此时,按动按钮 22 顶压顶杆 16 带动卡杆 17 移动,使卡杆 17 从卡孔中脱出,从而实现卡杆 17 与皮箱上的卡孔的分离而打开皮箱。

[0023] 另外如果插入特殊的专用钥匙,通过钥匙转动锁仁 20,通过锁仁带动拨杆 21,拨杆 21 拨动第三拨叉 15 而带动旋钮 12 转动,从而旋钮 12 带动顶压在顶杆 16 上的第二拨叉 14 转动,此时,按动按钮 22 顶压顶杆 16 带动卡杆 17 移动,使卡杆 17 从卡孔中脱出,从而实现卡杆 17 与皮箱上的卡孔的分离而打开皮箱。

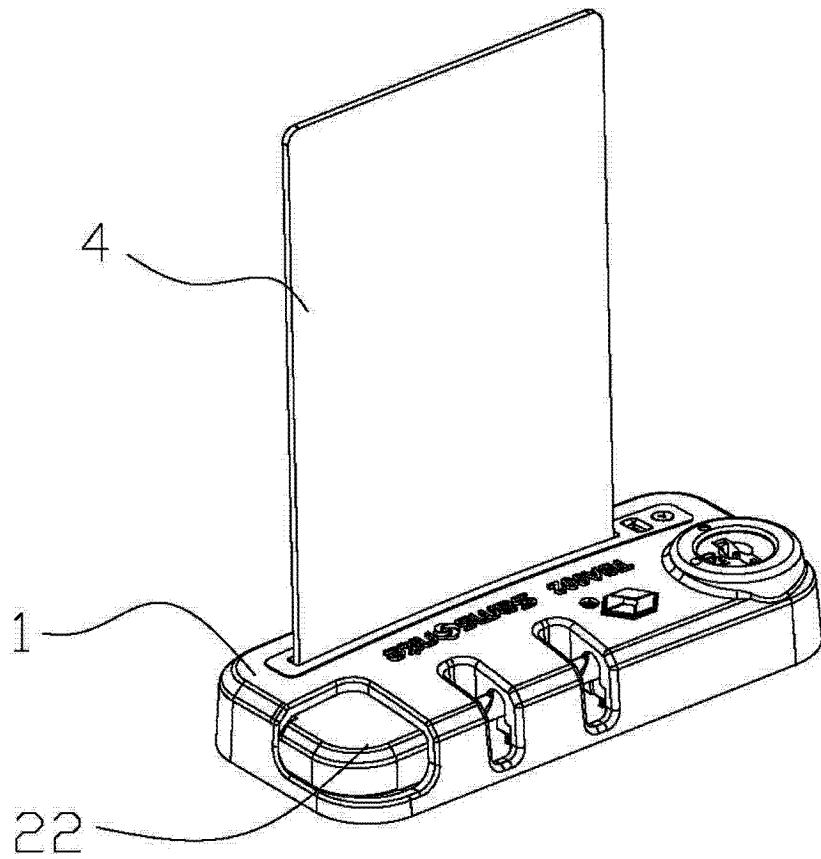


图 1

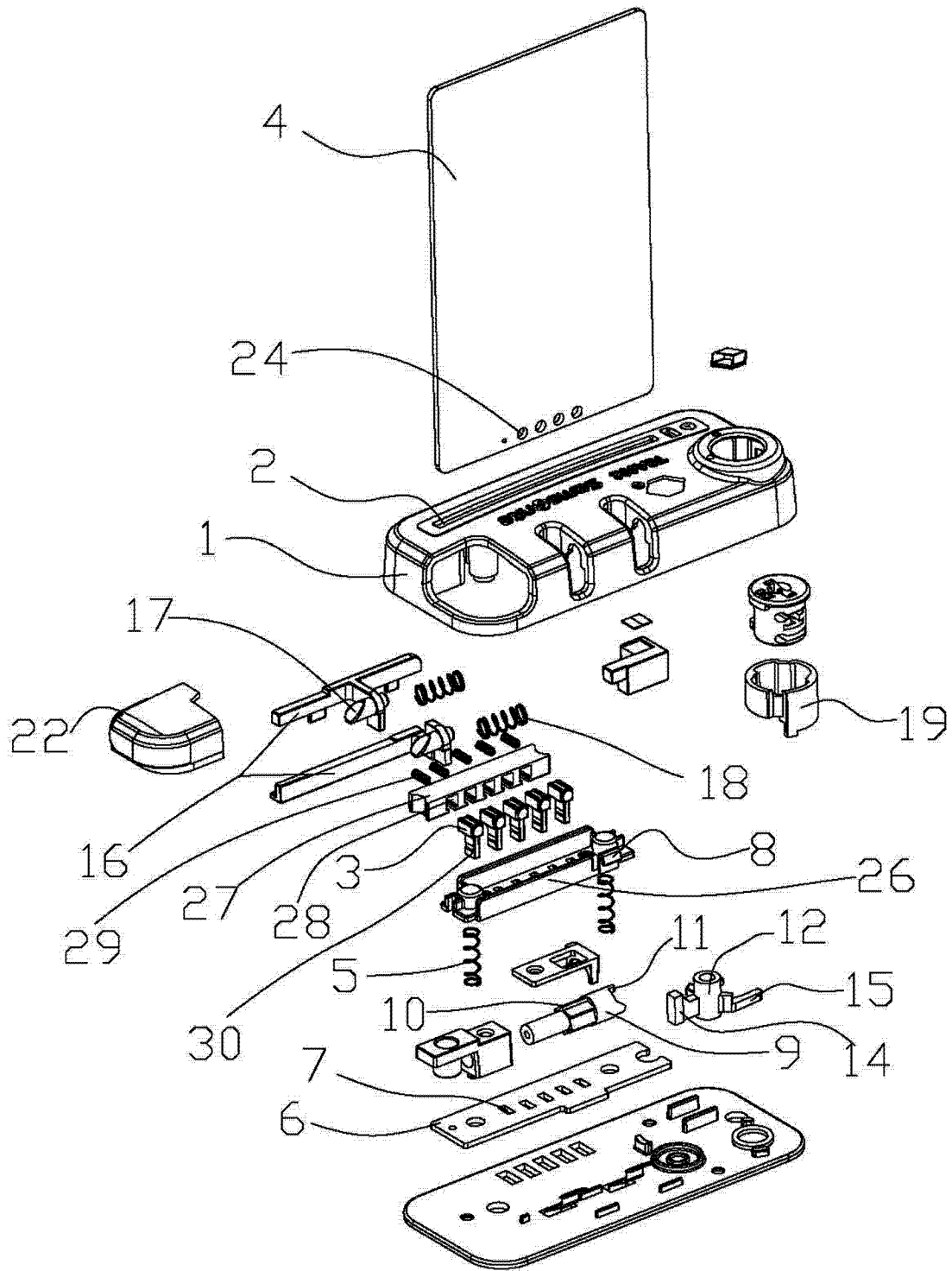


图 2

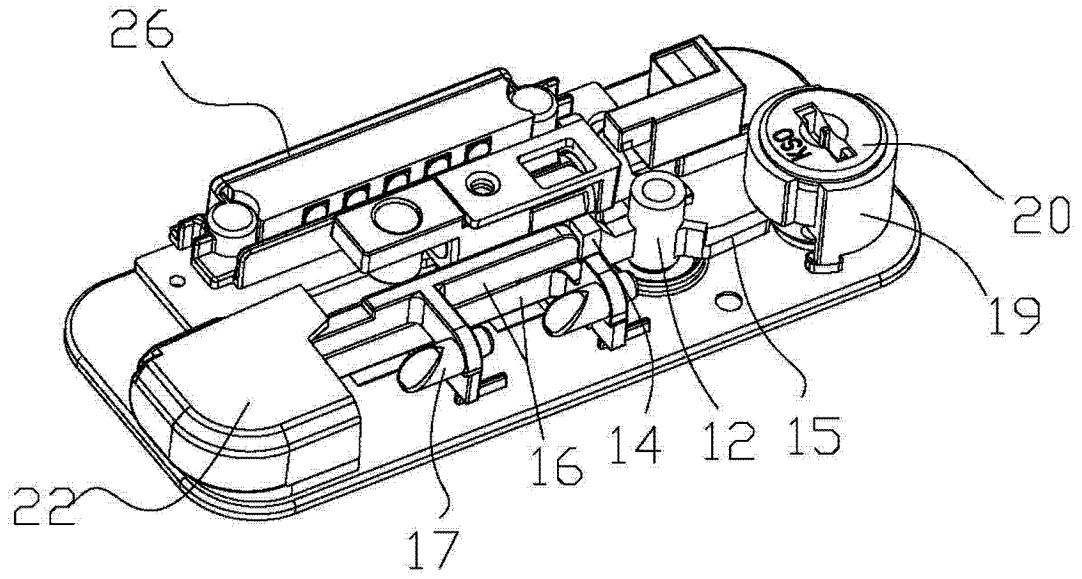


图 3

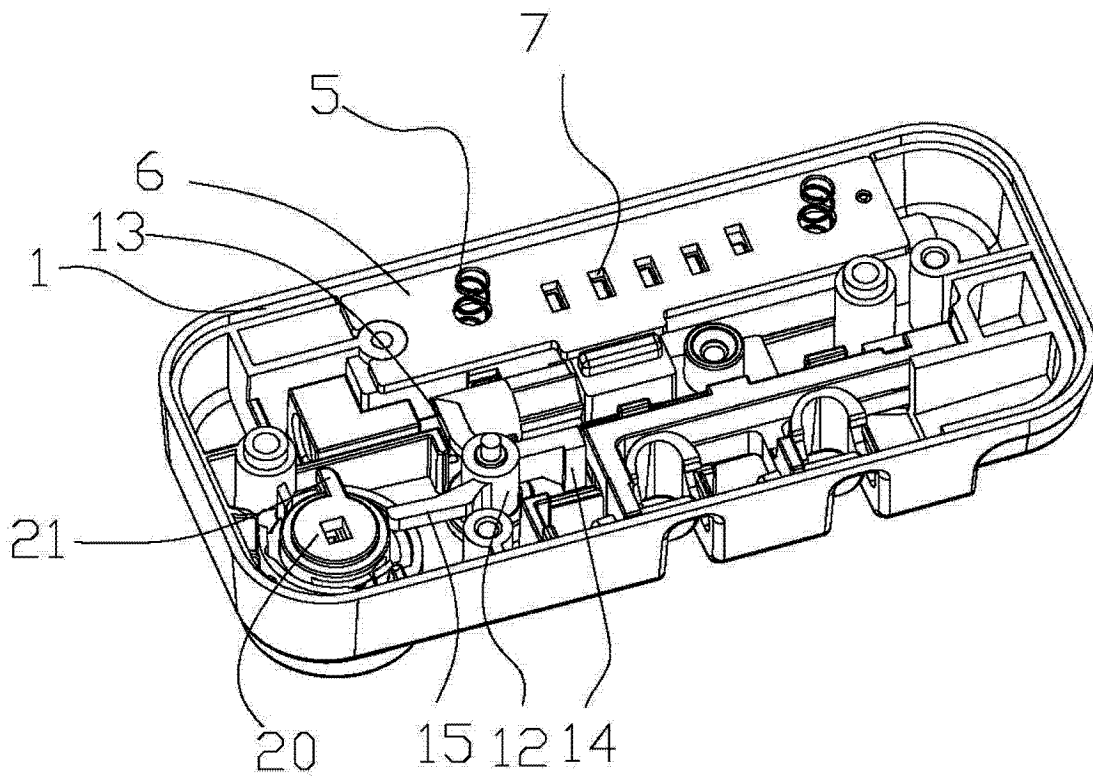


图 4

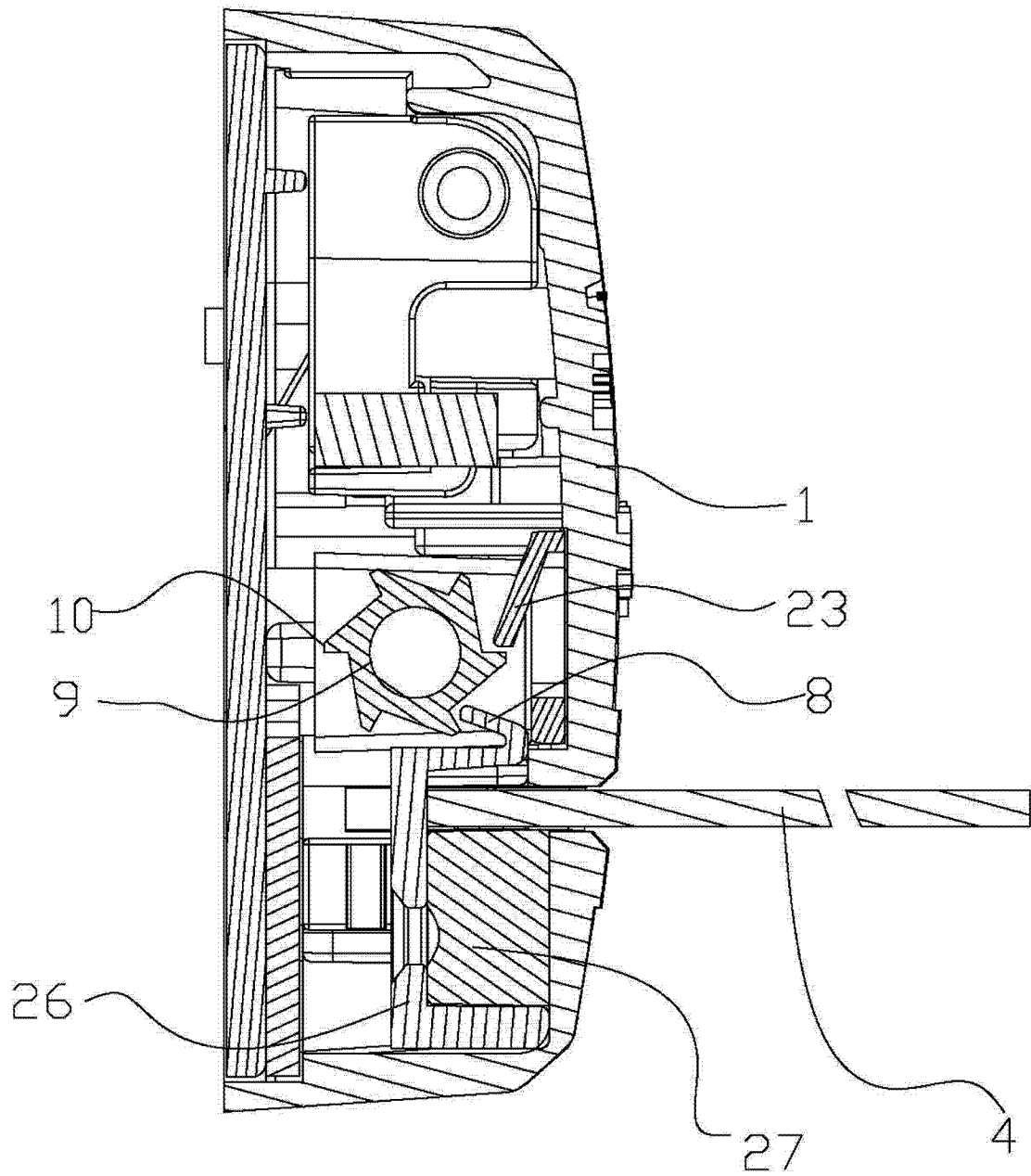


图 5

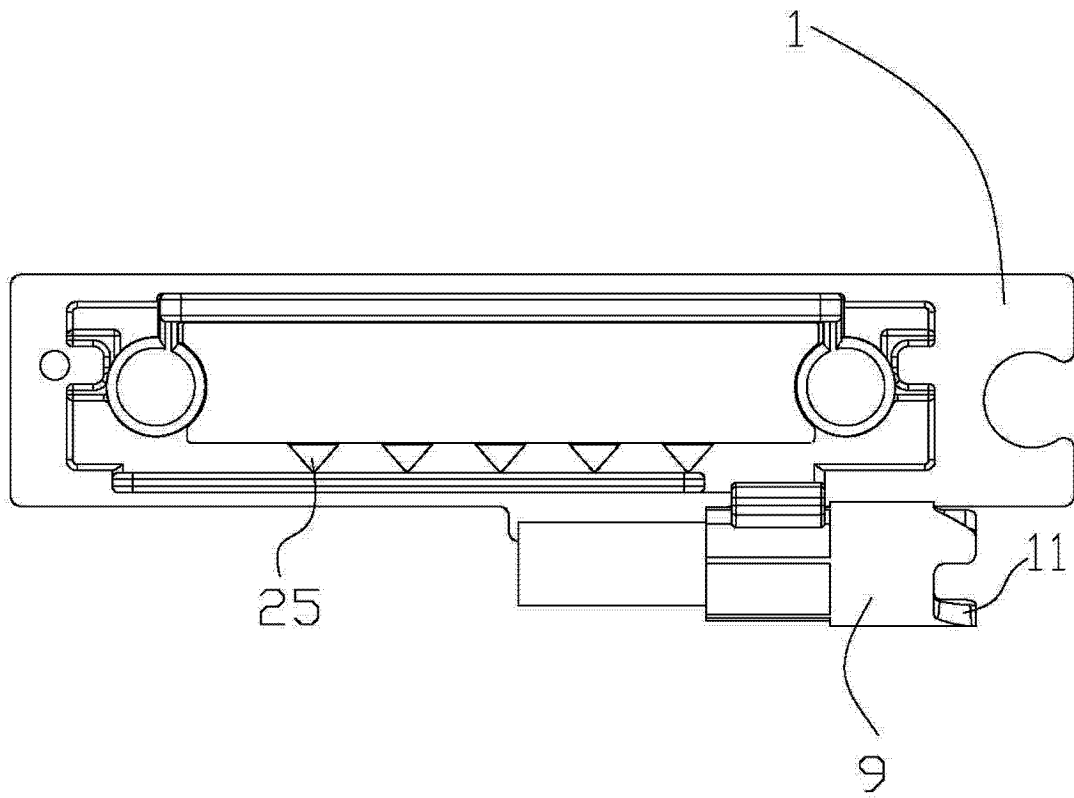


图 6

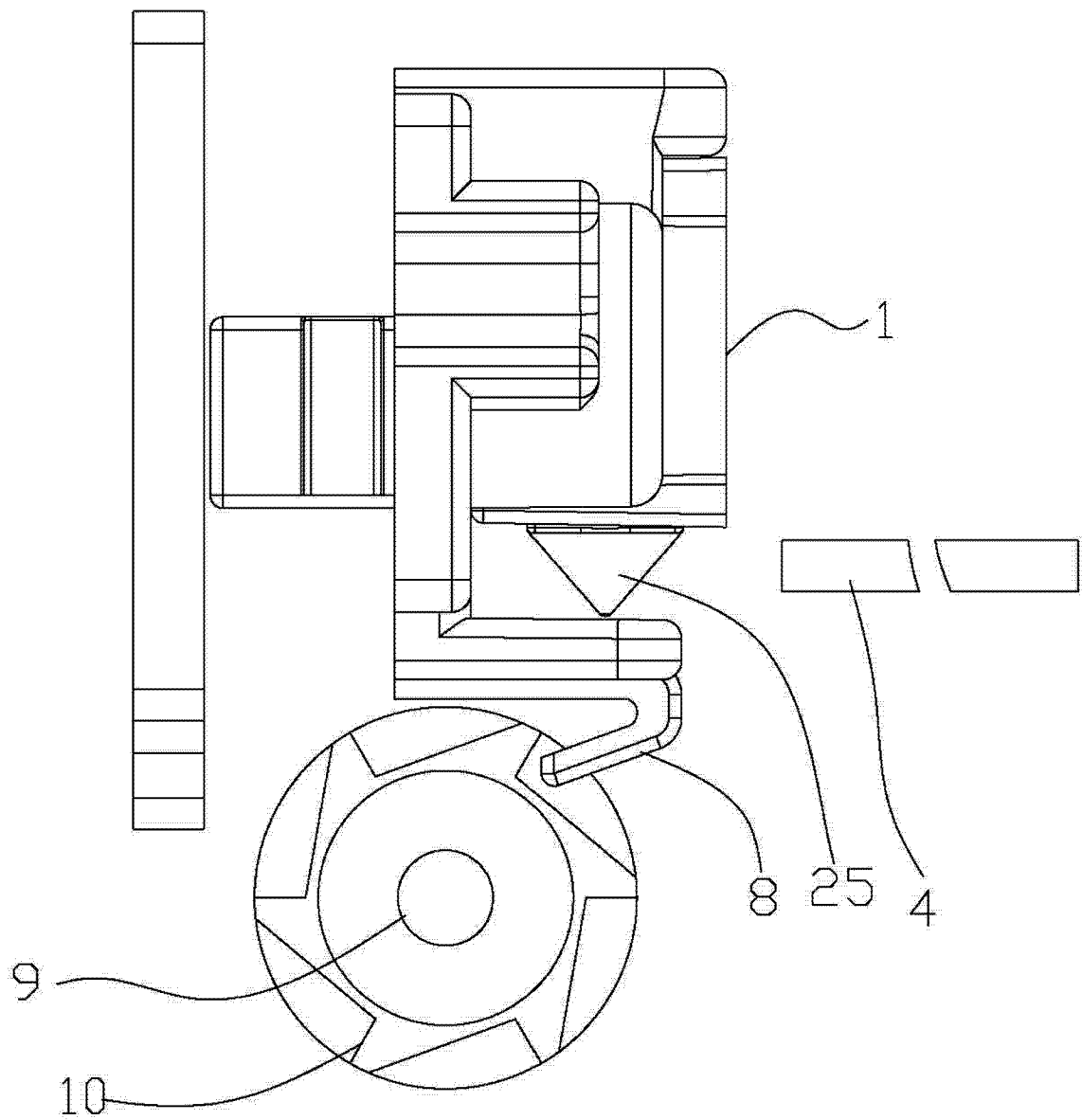


图 7