



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207436694 U

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721546005.X

(22)申请日 2017.11.19

(73)专利权人 浙江富安锁业有限公司

地址 321302 浙江省金华市永康市花街镇  
新川村(富新集团有限公司内第三幢)

(72)发明人 易思宗

(51)Int.Cl.

E05B 15/00(2006.01)

E05B 47/00(2006.01)

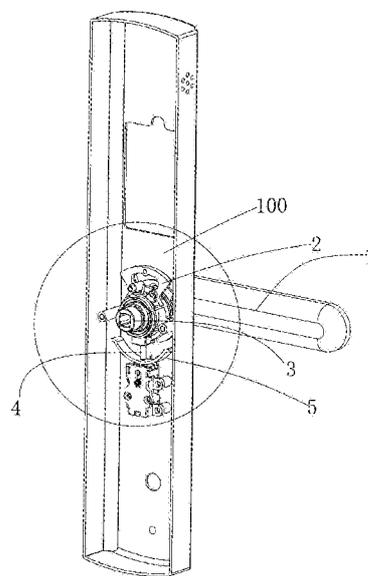
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种锁具的通用离合器

(57)摘要

一种锁具的通用离合器,包括与门把手连接的离合壳和与锁舌结构相连的离合芯,所述离合芯套设在所述离合壳内,所述离合壳上设置有第一通孔,所述离合芯上设置有与所述第一通孔相通的第二通孔,还包括一根插销和将所述插销的一端向着所述第一通孔和所述第二通孔退出的第一机构,所述插销的另一端与一个弧形板接触,所述弧形板的轴心和所述门把手的转轴同轴,还包括驱动所述弧形板上下运动的第二机构。正常情况下,插销在第一机构的作用下,退出第一通孔和第二通孔,离合壳和离合芯不能实现联动,此时拧动门把手也不会把门打开,避免人从猫眼处放入工具开门的情况发生,需要开门的时候,通过机构,使得弧形板上升,上升过程中,插销穿过第一通孔和第二通孔,把手转动时,能钩带动锁舌运动。在转动过程中,弧形板可以保证插销始终处于同样的位置。



1. 一种锁具的通用离合器,包括与门把手连接的离合壳和与锁舌结构相连的离合芯,所述离合芯套置在所述离合壳内,其特征在于:所述离合壳上设置有第一通孔,所述离合芯上设置有与所述第一通孔相通的第二通孔,还包括一根插销和将所述插销的一端向着所述第一通孔和所述第二通孔退出的第一机构,所述插销的另一端与一个弧形板接触,所述弧形板的轴心和所述门把手的转轴同轴,还包括驱动所述弧形板上下运动的第二机构。

2. 根据权利要求1所述的锁具的通用离合器,其特征在于:所述第一机构包括离合壳上设置的第三通孔,所述插销设置在所述第三通孔内,所述插销设置在所述第三通孔的内部的位置处设置有台阶,弹簧的两端分别位于所述台阶和所述离合壳相接触,所述弹簧处于压缩状态。

3. 根据权利要求1所述的锁具的通用离合器,其特征在于:所述离合壳的外圈设置有一圈凸起,锁具的面板背面上位于所述凸起的两侧设置有两个立柱,所述门把手向着正时针和逆时针转动时,所述凸起分别与两侧的所述立柱相接触。

4. 根据权利要求3所述的锁具的通用离合器,其特征在于:所述第二机构包括一根滑块,所述滑块与所述弧形板的底部相连,所述滑块滑动设置有滑槽里,所述滑块上设置有拨钮,所述拨钮的一端伸出所述面板正面。

5. 根据权利要求4所述的锁具的通用离合器,其特征在于:还包括一个卡簧,所述卡簧具有至少一个收窄的卡口,所述拨钮穿过所述卡簧后与所述滑块连接。

## 一种锁具的通用离合器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锁具,尤其是涉及一种锁具的通用离合器。

### 背景技术

[0002] 智能门锁一般都安装有离合器,离合器的作用是,在离合器处于断开状态时,转动把手时,锁舌不会退出锁扣内,这样就可以有效避免别人从猫眼中将工具伸入,在门外拧开门锁。

[0003] 常规的离合器的结构复杂,通用性不强,因此有必要予以改进。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的不足,本实用新型提供了一种锁具的通用离合器,适应各种锁具,且结构简单。

[0005] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:一种锁具的通用离合器,包括与门把手连接的离合壳和与锁舌结构相连的离合芯,所述离合芯套置在所述离合壳内,所述离合壳上设置有第一通孔,所述离合芯上设置有与所述第一通孔相通的第二通孔,还包括一根插销和将所述插销的一端向着所述第一通孔和所述第二通孔退出的第一机构,所述插销的另一端与一个弧形板接触,所述弧形板的轴心和所述门把手的转轴同轴,还包括驱动所述弧形板上下运动的第二机构。正常情况下,插销在第一机构的作用下,退出第一通孔和第二通孔,离合壳和离合芯不能实现联动,此时拧动门把手也不会把门打开,避免人从猫眼处放入工具开门的情况发生,需要开门的时候,通过机构,使得弧形板上升,上升过程中,插销穿过第一通孔和第二通孔,把手转动时,能钩带动锁舌运动。在转动过程中,弧形板可以保证插销始终处于同样的位置。

[0006] 上述技术方案中,具体的,所述第一机构包括离合壳上设置的第三通孔,所述插销设置在所述第三通孔内,所述插销设置在所述第三通孔的内部的位置处设置有台阶,所述弹簧的两端分别位于所述台阶和所述离合壳相接触,所述弹簧处于压缩状态。

[0007] 上述技术方案中,优选的,所述离合壳的外圈设置有一圈凸起,锁具的面板背面上位于所述凸起的两侧设置有两个立柱,所述门把手向着正时针和逆时针转动时,所述凸起分别与两侧的所述立柱相接触。这种设计是为了限定把手转动的角度。

[0008] 上述技术方案中,优选的,所述第二机构包括一根滑块,所述滑块与所述弧形板的底部相连,所述滑块滑动设置有滑槽里,所述滑块上设置有拨钮,所述拨钮的一端伸出所述面板正面。使用时,通过拨动拨钮,可以将滑块滑动,进而改变弧形板的位置。

[0009] 上述技术方案中,优选的,还包括一个卡簧,所述卡簧具有至少一个收窄的卡口,所述拨钮穿过所述卡簧后与所述滑块连接。当拨钮往上拨动后,拨钮穿过卡口,然后卡扣可以阻挡拨钮,防止拨钮下滑。

[0010] 本实用新型具有如下有益效果:正常情况下,插销在第一机构的作用下,退出第一通孔和第二通孔,离合壳和离合芯不能实现联动,此时拧动门把手也不会把门打开,避免人

从猫眼处放入工具开门的情况发生,需要开门的时候,通过机构,使得弧形板上升,上升过程中,插销穿过第一通孔和第二通孔,把手转动时,能钩带动锁舌运动。在转动过程中,弧形板可以保证插销始终处于同样的位置。

### 附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的立体结构示意图。
- [0012] 图2为图1的局部放大示意图。
- [0013] 图3为本实用新型的剖视图。
- [0014] 图4为图3的局部放大示意图。
- [0015] 图5为第二机构的示意图。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述:

[0017] 参见图1-5,一种锁具的通用离合器,包括与门把手1连接的离合壳2和与锁舌结构(图中未示出)相连的离合芯3,所述离合芯3套置在所述离合壳2内,所述离合壳2上设置有第一通孔21,所述离合芯3上设置有与所述第一通孔21相通的第二通孔31,还包括一根插销4和将所述插销4的一端向着所述第一通孔21和所述第二通孔31退出的第一机构,所述插销4的另一端与一个弧形板5接触,所述弧形板5的轴心和所述门把手1的转轴同轴,还包括驱动所述弧形板5上下运动的第二机构。

[0018] 所述第一机构包括离合壳2上设置的第三通孔22和一个弹簧7,所述插销4设置在所述第三通孔22内,所述插销4设置在所述第三通孔22的内部的位置处设置有台阶41,弹簧7套在所述插销4上,且弹簧7的两端分别与所述台阶41和所述离合壳2相接触,所述弹簧7处于压缩状态。在弹簧的作用下,插销有向着第一通孔和第二通孔抽出的趋势。

[0019] 所述离合壳2的外圈设置有一圈凸起22,锁具的面板100背面上位于所述凸起22的两侧设置有两个立柱101,所述门把手1向着正时针和逆时针转动时,所述凸起22分别与两侧的所述立柱101相接触。这种设计是为了限定把手转动的角度。

[0020] 所述第二机构包括一根滑块61,所述滑块61与所述弧形板5的底部相连,所述滑块61滑动设置有滑槽62里,所述滑块61上设置有拨钮63,所述拨钮63的一端伸出所述面板100正面。

[0021] 还包括一个卡簧63,所述卡簧具有至少一个收窄的卡口631,所述拨钮穿过所述卡簧63后与所述滑块61连接。

[0022] 正常情况下,插销在弹簧的作用下,退出第一通孔和第二通孔,离合壳和离合芯不能实现联动,此时拧动门把手也不会把门打开,避免人从猫眼处放入工具开门的情况发生,需要开门的时候,通过拨动拨钮,可以将滑块向上滑动,使得弧形板上升,上升过程中,插销穿过第一通孔和第二通孔,把手转动时,能钩带动锁舌运动。在转动过程中,弧形板可以保证插销始终处于同样的位置。

[0023] 本实施例是本实用新型的一个优选的范例,但是并不因此限定本实用新型的保护范围,除了本实施例公开的实现方式,本实用新型还有其它多种实现方式,如将插销退出和插入所述第一通孔和第二通孔的第一机构有很多种,例如可以通过磁铁吸附方法。推动弧

形板上升和下降的第二机构也有多种,例如通过电磁铁吸附下降弹簧恢复上升,这些都是本领域内人员容易想到的替换。

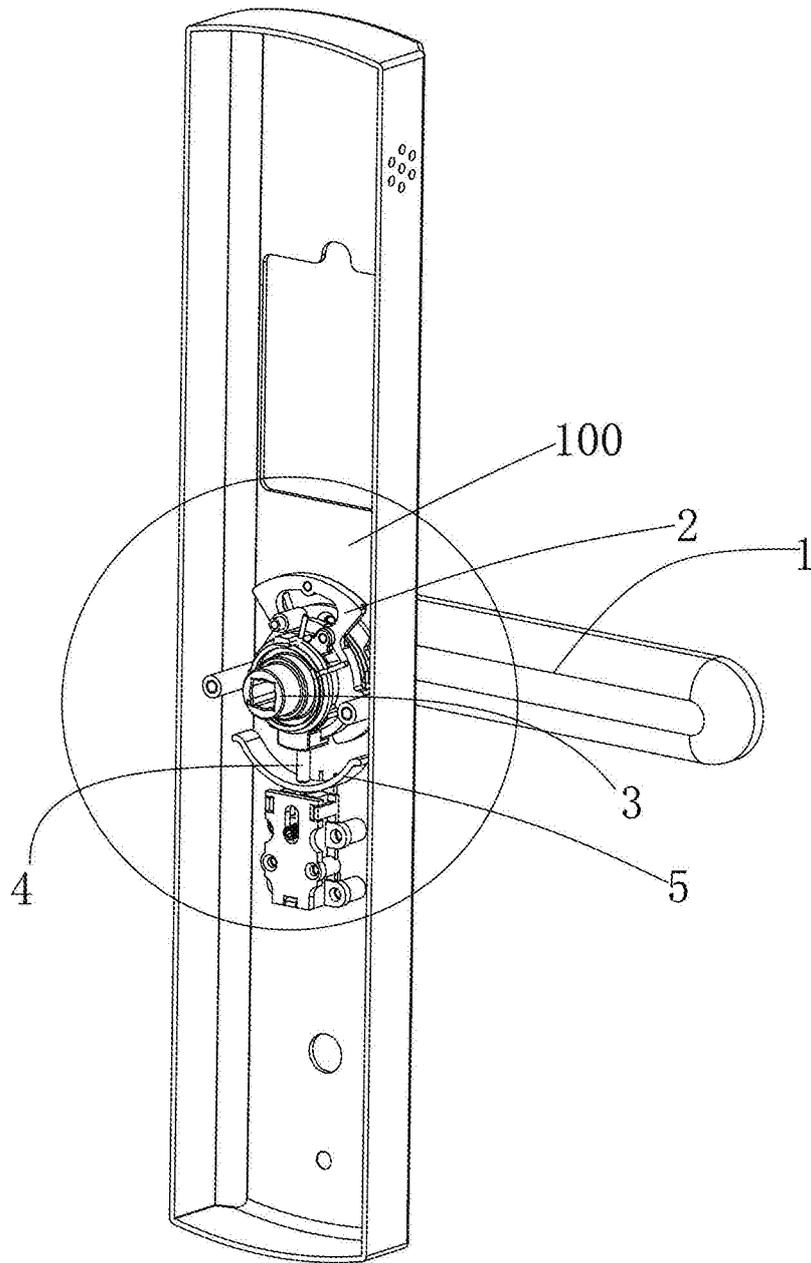


图1

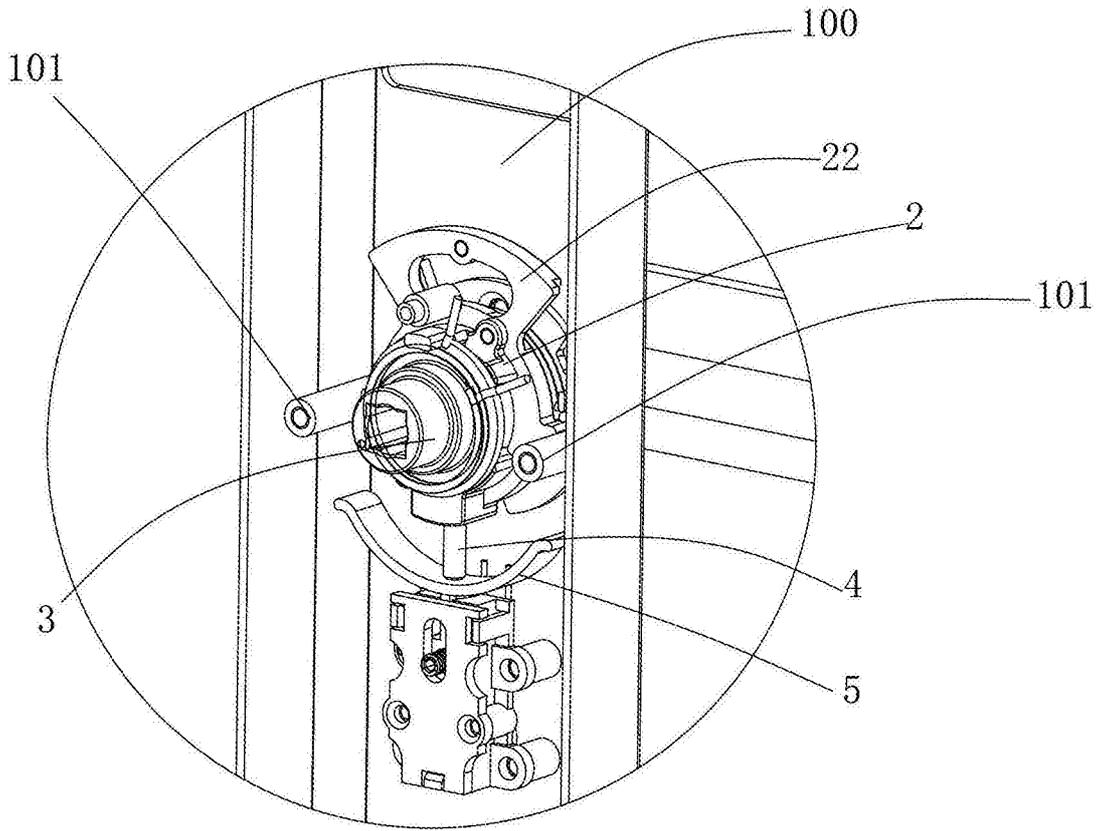


图2

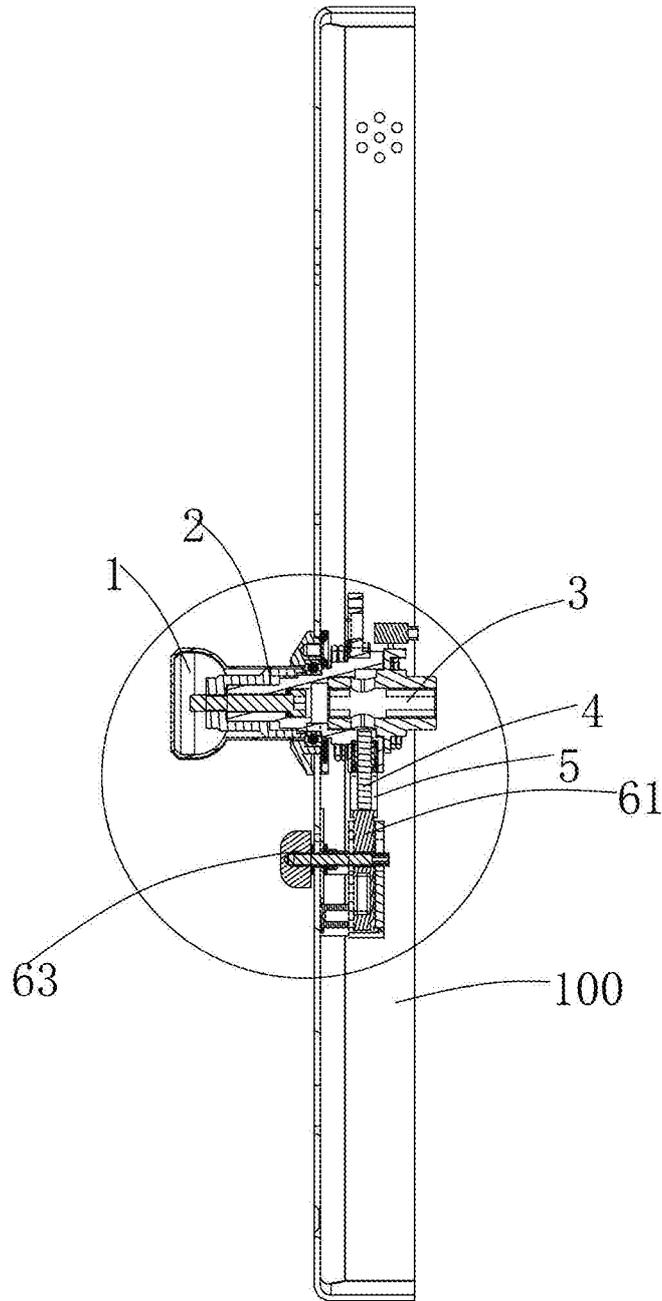


图3

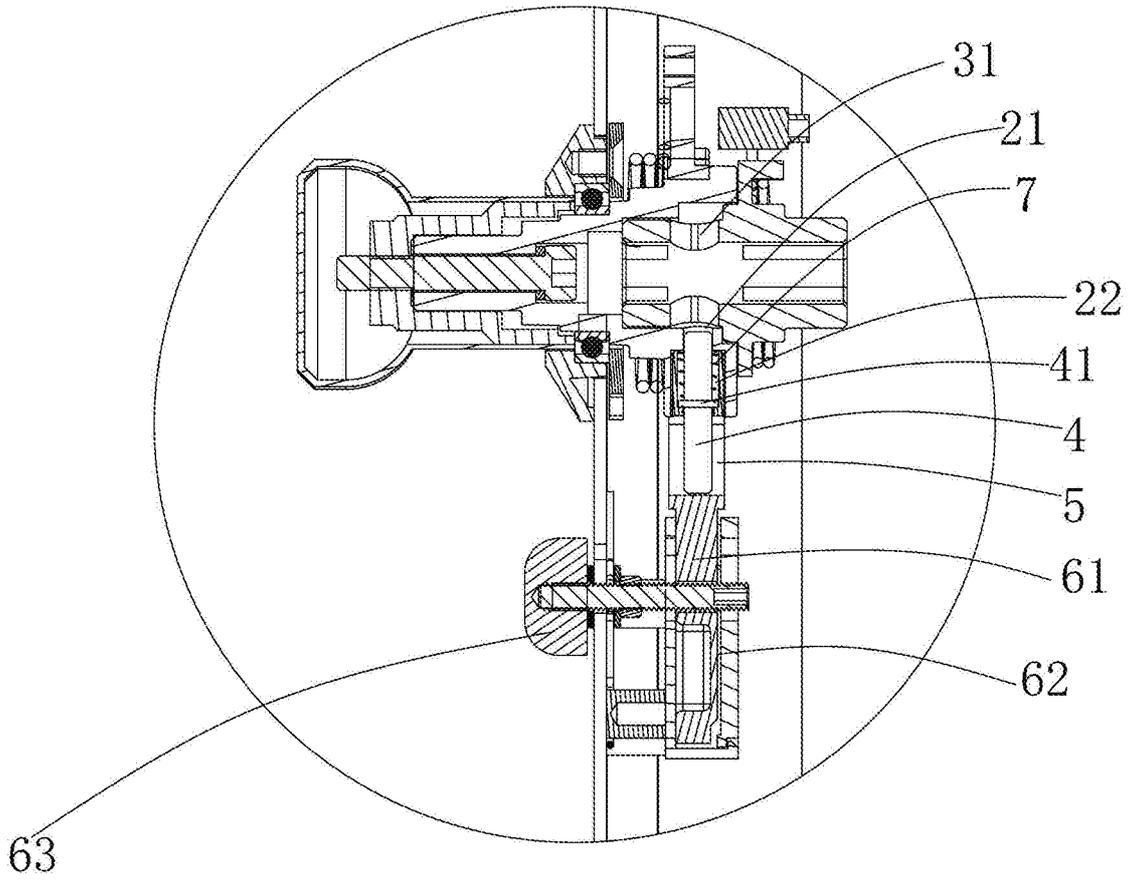


图4

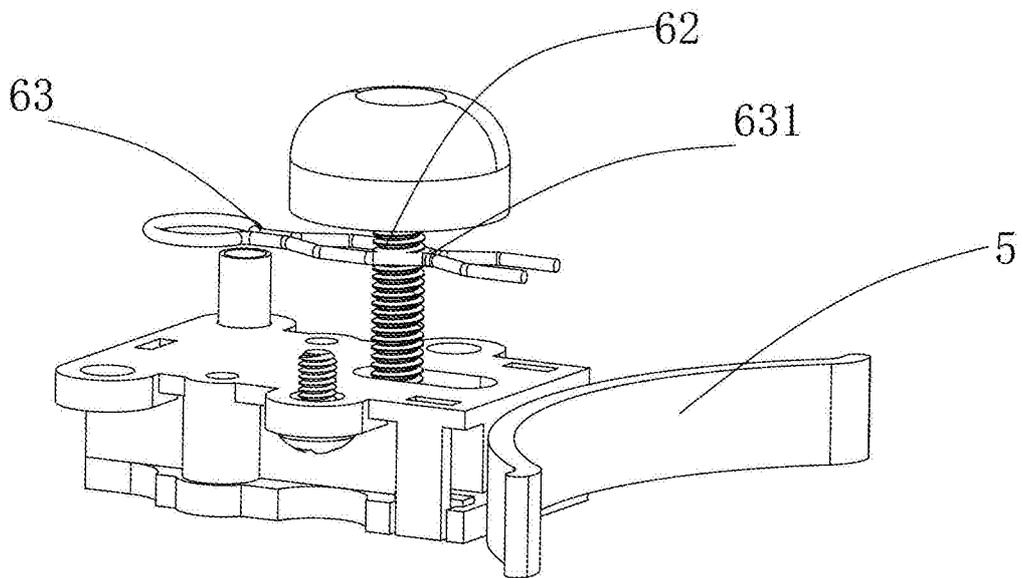


图5