



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202866427 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201220447418. 3

(22) 申请日 2012. 08. 28

(73) 专利权人 闵瑜

地址 518108 广东省深圳市南山区松白路  
(白芒关外) 西丽南岗第二工业园 A1  
栋

(72) 发明人 闵瑜

(51) Int. Cl.

E05B 27/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

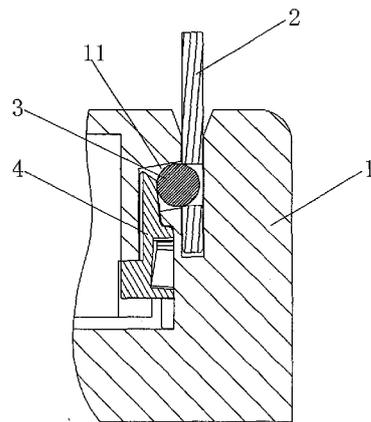
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种弹子锁具结构

(57) 摘要

一种弹子锁具结构,其特征在於:包括装配在锁体壳(1)内的锁舌(2)、弹子(3)、锁止块(4);锁体壳(1)上设有斜面槽(11)、插孔(12),弹子(3)装配在斜面槽(11)内与锁止块(4)的一端相连,锁舌(2)插入插孔(12)内受弹子(3)的限位,当锁舌(2)上下移动时会对弹子(3)产生推力;本装置结构简单生产方便。



1. 一种弹子锁具结构,其特征在于:包括装配在锁体壳(1)内的锁舌(2)、弹子(3)、锁止块(4);锁体壳(1)上设有斜面槽(11)、插孔(12),弹子(3)装配在斜面槽(11)内与锁止块(4)的一端相连,锁舌(2)插入插孔(12)内受弹子(3)的限位,当锁舌(2)上下移动时会对弹子(3)产生推力。

2. 根据权利要求1所述的一种弹子锁具结构,其特征在于:所述弹子(3)为可以滚动的球体。

3. 根据权利要求1所述的一种弹子锁具结构,其特征在于:所述锁舌(2)上设有缺口(21),弹子(3)与缺口(21)相配合。

4. 根据权利要求3所述的一种弹子锁具结构,其特征在于:所述锁舌(2)上的缺口(21)为半球形的弧面。

5. 根据权利要求1所述的一种弹子锁具结构,其特征在于:锁止块(4)与弹子(3)相连的一端呈斜面结构。

6. 根据权利要求1所述的一种弹子锁具结构,其特征在于:锁舌(2)的顶部设有圆弧端,以便于插入锁体壳(1)。

## 一种弹子锁具结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锁具,更具体的说,涉及一种弹子锁具结构。

### 背景技术

[0002] 目前,市场上常见的锁具结构比较复杂,零部件多、成本高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种弹子锁具结构,其结构简单、可靠性好、生产成本低。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种弹子锁具结构,其特征在于:包括装配在锁体壳 1 内的锁舌 2、弹子 3、锁止块 4;锁体壳 1 上设有斜面槽 11、插孔 12,弹子 3 装配在斜面槽 11 内与锁止块 4 的一端相连,锁舌 2 插入插孔 12 内受弹子 3 的限位,当锁舌 2 上下移动时会对弹子 3 产生推力。

[0006] 所述弹子 3 为可以滚动的球体。

[0007] 所述弹子 3 对锁舌 2 的限位方法不限于以下情况:锁舌 2 上设有缺口 21,弹子 3 与缺口 21 相配合;缺口 21 还可以是半球形状。

[0008] 为了更好的节省空间,锁止块 4 与弹子 3 相连的一端呈斜面结构。

[0009] 考虑到实际使用中锁舌 2 易于拔出和插入锁体壳 1,可以在锁舌 2 的顶部设有圆弧端。

[0010] 由于采用了上述结构,从而提高了锁具的安全性、可靠性,且结构简单、精致小巧,适合大范围的推广和应用。

### 附图说明

[0011] 图 1 为锁舌插入锁体壳内,锁定状态剖面示意图;

[0012] 图 2 为锁舌拔出锁体壳外,开锁状态剖面示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明:

[0014] 一种弹子锁具结构,其特征在于:包括装配在锁体壳 1 内的锁舌 2、弹子 3、锁止块 4;锁体壳 1 上设有斜面槽 11、插孔 12,弹子 3 装配在斜面槽 11 内与锁止块 4 的一端相连,锁舌 2 插入插孔 12 内受弹子 3 的限位,当锁舌 2 上下移动时会对弹子 3 产生推力。

[0015] 如图 1 所示,为锁舌 2 插入锁体壳 1 的插孔 12 内,锁定状态示意图;当锁止块 4 受到外力作用向上移动时,锁止块 4 的顶端推动弹子 3 在斜面槽 11 内向上运动,使弹子 3 与锁舌 2 上的缺口 21 相配合,锁舌 2 受到弹子 3 的限位无法上下移动,保持锁紧状态。

[0016] 如图 2 所示,为锁舌 2 拔出锁体壳 1 的插孔 12 外,开锁状态示意图;当锁止块 4 受到外力作用向下移动时,锁止块 4 对弹子 3 的阻力消失,此时,外界对锁舌 2 施加向上的拉

力,锁舌 2 向上运动时会推动弹子 3 向下运动,同时,由于弹子 3 所处的槽位为斜面槽,且弹子 3 为可以滚动的球体,所以弹子 3 受自身重力和锁舌 2 向上运动时产生的推力向下滚动,此时,弹子 3 不再对锁舌 2 限位,锁舌 2 可以顺利拔出锁体壳 1 上的插孔 12,达到开锁的目的。

[0017] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制;应当指出的是,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些变形和改进都属于本实用新型的保护范围;因此,凡跟本实用新型权利要求范围所作的等同变换与修饰,均应落在本实用新型权利要求的保护范围之内。

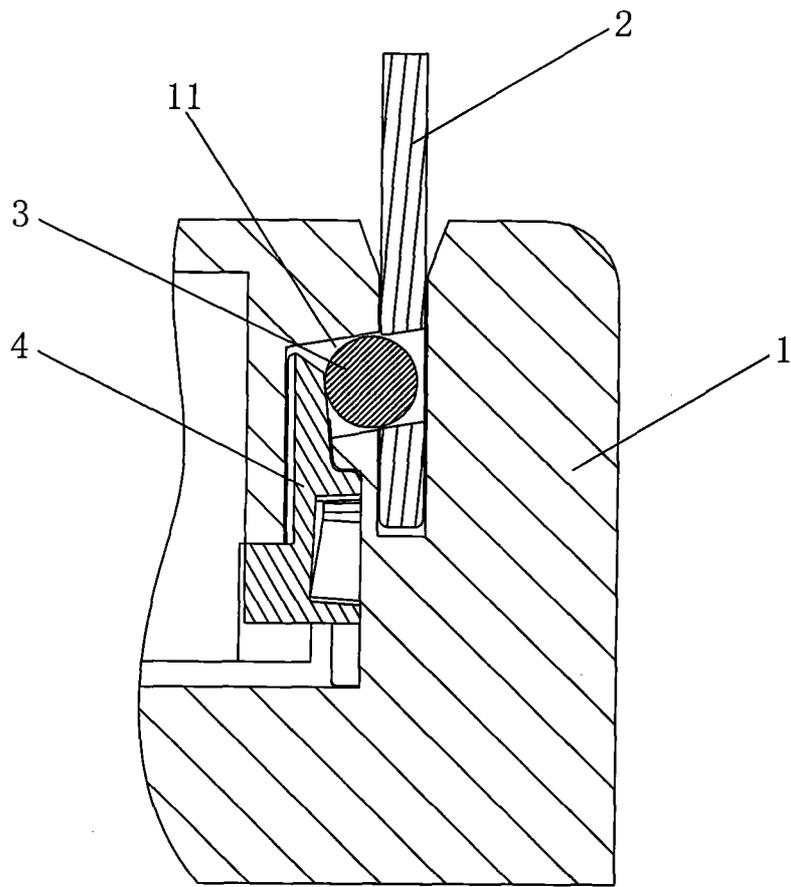


图 1

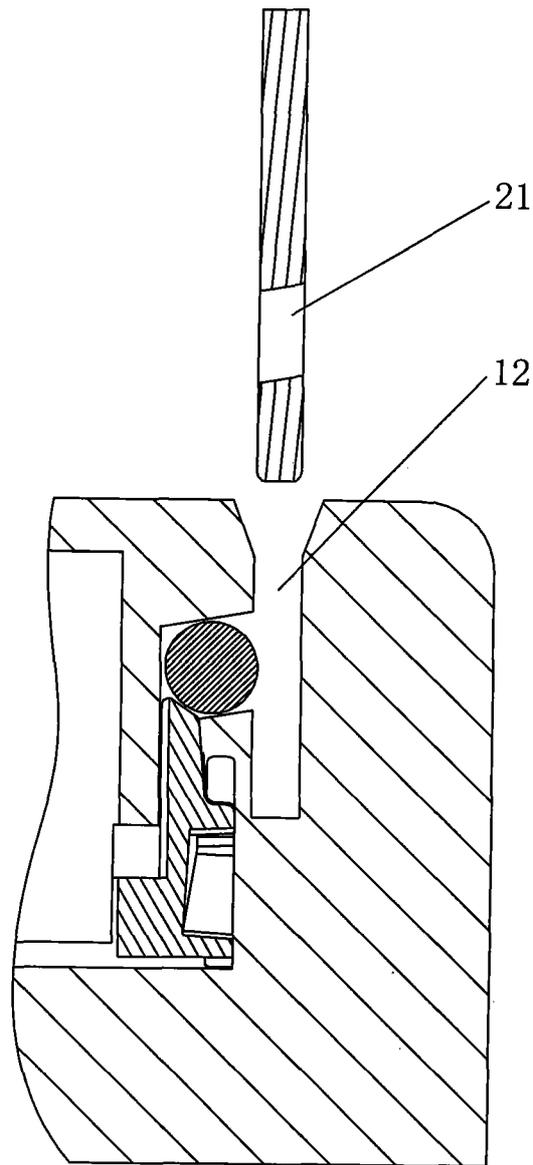


图 2