



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205935953 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620726331.8

(22)申请日 2016.07.11

(73)专利权人 南京东屋电气有限公司

地址 210032 江苏省南京市浦口区浦洲路
27号

(72)发明人 闵浩 龚章平

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 柏尚春

(51) Int. Cl.

E05B 17/00(2006.01)

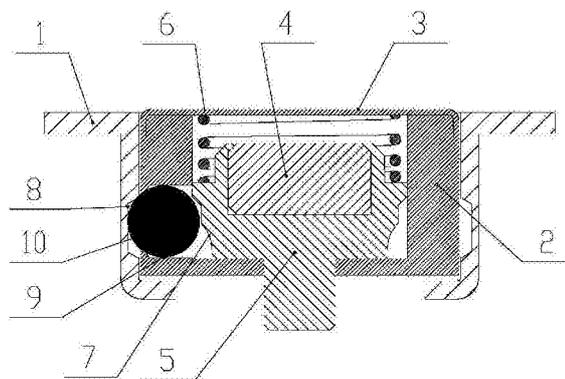
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

磁性防护结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种磁性防护结构,包括底座、嵌入底座内的防护座和与之配合的防护盖,该防护座内壁嵌有装有磁柱的支撑座,该支撑座上端与防护座之前套有弹簧,同时该支撑座下端穿出防护座;其中支撑座的外壁设有让位槽,底座的相应位置开设有定位槽,且防护座内开有槽口,该槽口、让位槽和定位槽之间设有钢珠,该钢珠在弹簧力的作用下,卡入定位槽内,固定防护座于底座内。该防护机构区别于传统的堵塞件,结构巧妙且生产成本低廉、取材容易,可以有效解决孔进入异物的问题;同时该防护结构操作简单、防护效果好且使用时间长,不易老化,增强科技感,提高用户使用体验。



1. 一种磁性防护结构,其特征在於:包括底座(1)、嵌入底座(1)内的防护座(2)和与之配合的防护盖(3),该防护座(2)内壁嵌有装有磁柱(4)的支撑座(5),该支撑座(5)上端与防护座(2)之前套有弹簧(6),同时该支撑座(5)下端穿出防护座(2);其中支撑座(5)的外壁设有让位槽(7),底座(1)的相应位置开设有定位槽(8),且防护座(2)内开有槽口(9),该槽口(9)、让位槽(7)和定位槽(8)之间设有钢珠(10),该钢珠(10)在弹簧力的作用下,卡入定位槽(8)内,固定防护座(2)于底座(1)内。

2. 根据权利要求1所述的磁性防护结构,其特征在於:还包括具有磁力的磁钢(11),该磁钢(11)吸附磁柱(4),并带动支撑座(5)向上运动,压缩弹簧(6),钢珠(10)滑入让位槽(7)内,防护座(2)脱离底座(1)。

3. 根据权利要求1所述的磁性防护结构,其特征在於:所述磁柱(4)和支撑座(5)为一体式结构。

4. 一种利用权利要求1所述的磁性防护结构的把手,其特征在於:包括把手本体(12),该把手本体(12)开设有防护孔(13),该防护孔(13)内嵌入底座(1)。

5. 根据权利要求4所述的磁性防护结构的把手,其特征在於,所述把手本体为门把手或窗户把手。

磁性防护结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防护结构,尤其涉及一种磁性防护结构。

背景技术

[0002] 现有技术的一般要求具有防护保护的孔,其防护用具大多是橡胶塞等,防护效果差,且容易老化。再者还有一般门上钥匙孔是多是裸露的,特别是门把手内的钥匙孔,很容易进入灰尘,导致钥匙不能顺利插入;灰尘也会直接进入锁芯,时间久了,对锁芯有所损坏。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:为了解决现有技术存在的问题,本实用新型提供一种防止灰尘进入孔内的磁性防护结构。

[0004] 技术方案:本实用新型所述的磁性防护结构,包括底座、嵌入底座内的防护座和与之配合的防护盖,该防护座内壁嵌有装有磁柱的支撑座,该支撑座上端与防护座之前套有弹簧,同时该支撑座下端穿出防护座;其中支撑座的外壁设有让位槽,底座的相应位置开设有定位槽,且防护座内开有槽口,该槽口、让位槽和定位槽之间设有钢珠,该钢珠在弹簧力的作用下,卡入定位槽内,固定防护座于底座内。

[0005] 其中,还包括具有磁力的磁钢,该磁钢吸附磁柱,并带动支撑座向上运动,压缩弹簧,钢珠滑入让位槽内,防护座脱离底座。

[0006] 优选的,所述磁柱和支撑座为一体式结构。

[0007] 本实用新型一种利用上述磁性防护结构的把手,包括把手本体,该把手本体开设有防护孔,该防护孔内嵌入底座。

[0008] 其中,所述把手为门把手或窗户把手。

[0009] 工作原理:静置时,钢珠在弹簧力的作用下,卡入定位槽内,固定防护座于底座内;动作时,具有磁力的磁钢吸附磁柱,并带动支撑座向上运动,压缩弹簧,钢珠滑入让位槽内,防护座脱离底座。

[0010] 有益效果:相比较现有技术,本实用新型具有以下优点:首先该防护机构区别于传统的堵塞件,结构巧妙且生产成本低廉、取材容易,可以有效解决孔进入异物的问题;同时该防护结构操作简单、防护效果好且使用时间长,不易老化,增强科技感,提高用户使用体验;最后该防护结构适用范围广,可适用于绝大多数需要进行防护的孔内。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型把手的结构示意图。

[0013] 图3(a)为本实用新型的动作1示意图;

[0014] 图3(b)为本实用新型的动作2示意图;

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式,对本发明作进一步说明。

[0016] 如图1所示,本实用新型所述的一种磁性防护结构,包括底座1、嵌入底座1内的防护座2和与之配合的防护盖3,该防护座2内壁嵌有装有磁柱4的支撑座5,其中磁柱4和支撑座5做成分体式结构,采用过盈配合的方式将磁柱4压紧在支撑座5内,且经济成本低廉。同时在不考虑经济成本的情况下,亦可将磁柱4和支撑座5做成一体式结构。

[0017] 上述支撑座5上端与防护座2之前套有弹簧6,同时该支撑座5下端穿出防护座2;其中支撑座5的外壁设有让位槽7,底座1的相应位置开设有定位槽8,且防护座2内开有槽口9,该槽口9、让位槽7和定位槽8之间设有钢珠10,该钢珠10在弹簧力的作用下,卡入定位槽8内,固定防护座2于底座1内。

[0018] 本实用新型还包括具有磁力的磁钢11,该磁钢11吸附磁柱4,并带动支撑座5向上运动,压缩弹簧6,钢珠10滑入让位槽7内,防护座2脱离底座1,如图3(a)和图3(b)所示。

[0019] 本实用新型一种利用上述磁性防护结构的把手,包括把手本体12,该把手本体12开设有防护孔13,该防护孔13内嵌入底座1。

[0020] 其中把手为门把手或窗户把手。上述磁性防护结构可应用于一切需要具有防护功能的孔内,其适用范围广。该防护机构可以有效解决孔进入灰尘或异物的问题;同时该防护结构操作简单、防护效果好且使用时间长,不易老化。

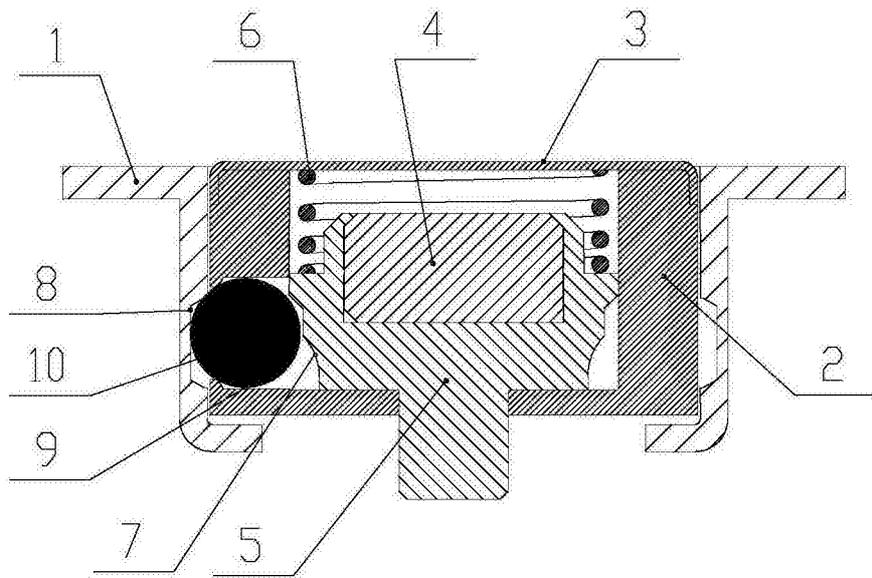


图1

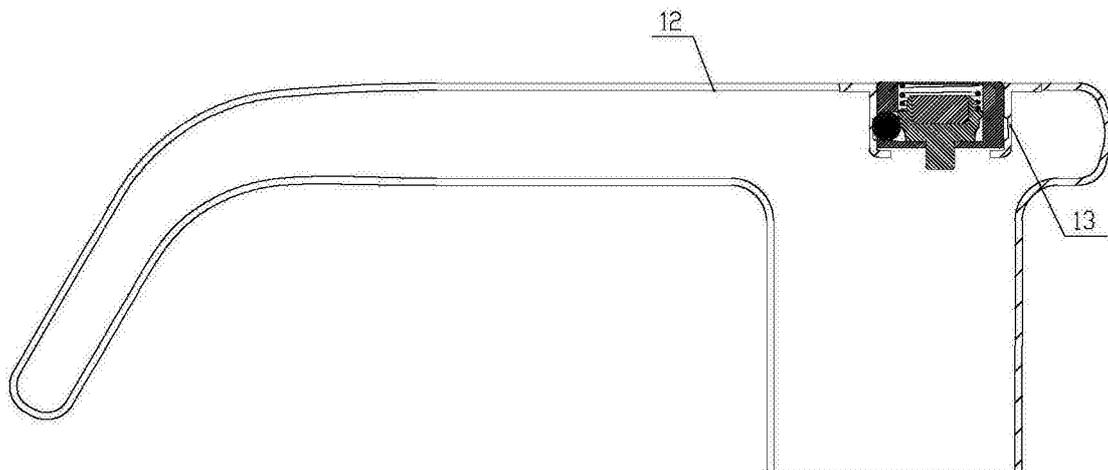


图2

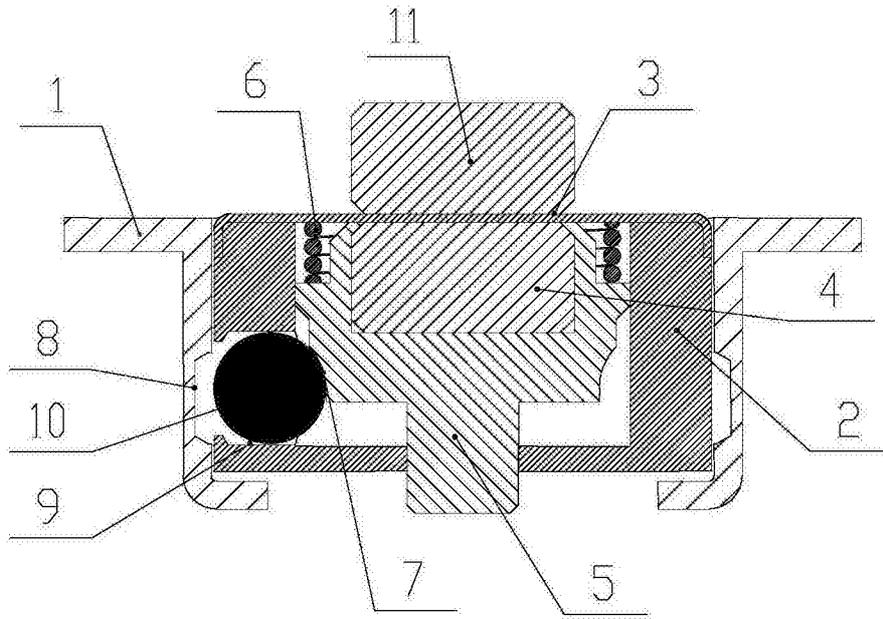


图3(a)

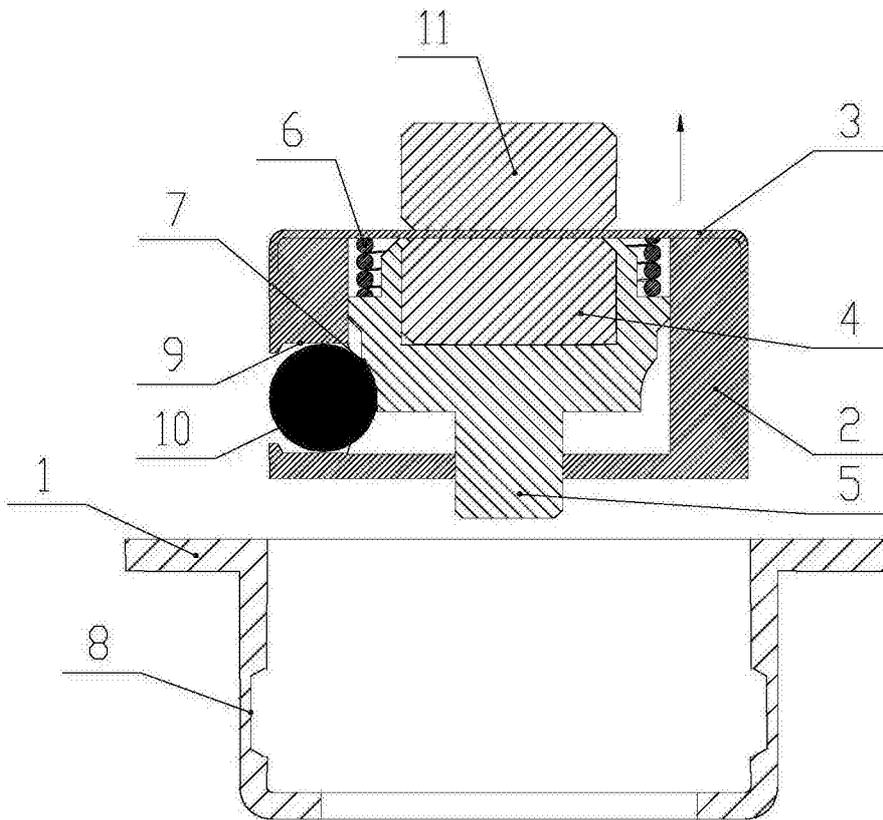


图3(b)