



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203921723 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201420270456. 5

(22) 申请日 2014. 05. 23

(73) 专利权人 顾开明

地址 214523 江苏省泰州市靖江市季市镇季  
市北路 46 号江苏双星特钢有限公司

(72) 发明人 顾开明

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所  
32211

代理人 王凌霄

(51) Int. Cl.

B65D 90/10(2006. 01)

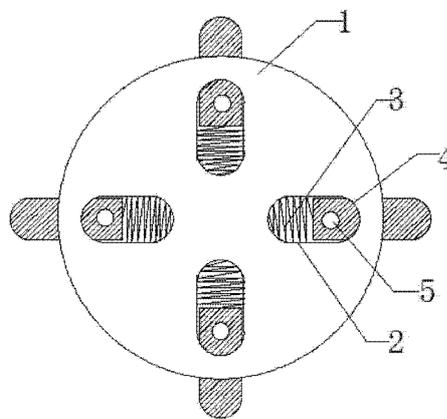
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

扣式人孔盖衬板

(57) 摘要

本实用新型涉及一种扣式人孔盖衬板,该衬板本体表面具有沿径向均匀分布的条形凹槽,条形凹槽的一端向外延伸为等直径孔,条形凹槽内安装有弹簧和扣块,弹簧和扣块的一端固定连接,扣块和弹簧的最小长度相等等于条形凹槽和等直径孔的长度之和,扣块和弹簧的最大长度比条形凹槽和等直径孔的长度之和长 5-10cm,所述扣块和弹簧相连端具有高度为 2-4cm 的凸块。采用本实用新型的技术方案,使用者可通过扣动凸块使得弹簧压缩,从而使得扣块全部进入条形凹槽中,该扣式人孔盖衬板结构的设计有利于该衬板的平稳安装,有效延长人孔盖的使用寿命,节省大量人力物力和时间,适宜推广应用。



1. 一种扣式人孔盖衬板,包括衬板本体(1),其特征在于:衬板本体(1)表面具有沿径向均匀分布的条形凹槽(2),条形凹槽(2)的一端向外延伸为等直径孔,条形凹槽(2)内安装有弹簧(3)和扣块(4),弹簧(3)和扣块(4)的一端固定连接,扣块(4)和弹簧(3)的最小长度相等于条形凹槽(2)和等直径孔的长度之和,扣块(4)和弹簧(3)的最大长度比条形凹槽(2)和等直径孔的长度之和长5-10cm,所述扣块(4)和弹簧(3)相连端具有高度为2-4cm的凸块(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种扣式人孔盖衬板,其特征在于:所述衬板本体(1)正面为圆形。

3. 根据权利要求1所述的一种扣式人孔盖衬板,其特征在于:所述衬板本体(1)正面为方形。

4. 根据权利要求1所述的一种扣式人孔盖衬板,其特征在于:所述条形凹槽(2)的长度是衬板本体(1)中心到边缘长度的 $1/2$ 至 $2/3$ 。

## 扣式人孔盖衬板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种扣式人孔盖衬板。

### 背景技术

[0002] 衬板的作用在于保护被衬结构,使被衬结构免受内部或外部的直接冲击和磨擦,不同形式的衬板可用来调整被衬结构的运动状态,从而可以延长被衬结构的使用寿命。

[0003] 一般的具有特殊功能的人孔盖需要衬板,如具有保温功能的人孔盖、抗冲击性能的人孔盖、抗压力的人孔盖或者具有抗菌灭菌性能的人孔盖等等,这些具有特殊性能的人孔盖的衬板都需要特殊的设计才能使人孔盖达到特殊的性能。若果设计不到位,则人孔盖容易磨损严重或者严重影响人孔盖内部的产品质量,并且需要定期对衬板进行维护或直接更换,严重影响生产效率。因此,研究一种结构简单、方便实用的用于人孔盖的衬板是当前要研究的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:为克服上述存在的问题,提供一种结构简单、方便实用的用于人孔盖的衬板。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种扣式人孔盖衬板,包括衬板本体,衬板本体表面具有沿径向均匀分布的四个条形凹槽,条形凹槽的一端向外延伸为等直径孔,条形凹槽内安装有弹簧和扣块,弹簧和扣块的一端固定连接,扣块和弹簧的最小长度相等于条形凹槽和等直径孔的长度之和,扣块和弹簧的最大长度比条形凹槽和等直径孔的长度之和长 5-10cm,所述扣块和弹簧相连端具有高度为 2-4cm 的凸块。

[0006] 进一步,为加工方便,所述衬板本体正面为圆形。

[0007] 进一步,为加工方便,所述衬板本体正面为方形。

[0008] 进一步,所述条形凹槽的长度是衬板本体中心到边缘长度的 1/2 至 2/3。

[0009] 进一步,为避免应力集中和磨损,所述衬板本体拐角处具有倒角结构。

[0010] 有益效果:本实用新型的扣式人孔盖衬板的结构较为简单,使用者可通过扣动凸块使得弹簧压缩,从而使得扣块全部进入条形凹槽中,将该衬板的等直径孔与人孔盖上的安装孔对应好后,将凸块松开,即使得衬板安装到人孔盖上,本扣式人孔盖衬板结构的设计有利于该衬板的平稳安装,有效延长人孔盖的使用寿命,节省大量人力物力和时间,适宜推广应用。

### 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 是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图中 1. 衬板本体, 2. 条形凹槽, 3. 弹簧, 4. 扣块, 5. 凸块。

### 具体实施方式

[0014] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0015] 如附图 1 所示的一种扣式人孔盖衬板，包括正面为圆形的衬板本体 1，衬板本体 1 表面具有沿径向均匀分布的四个条形凹槽 2，条形凹槽 2 的一端向外延伸为等直径孔，条形凹槽 2 内安装有弹簧 3 和扣块 4，弹簧 3 和扣块 4 的一端固定连接，扣块 4 和弹簧 3 的最小长度相等于条形凹槽 2 和等直径孔的长度之和，扣块 4 和弹簧 3 的最大长度比条形凹槽 2 和等直径孔的长度之和长 5cm，所述扣块 4 和弹簧 3 相连端具有高度为 2cm 的圆形凸块 5，条形凹槽 2 的长度是衬板本体 1 中心到边缘长度的 1/2。

[0016] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

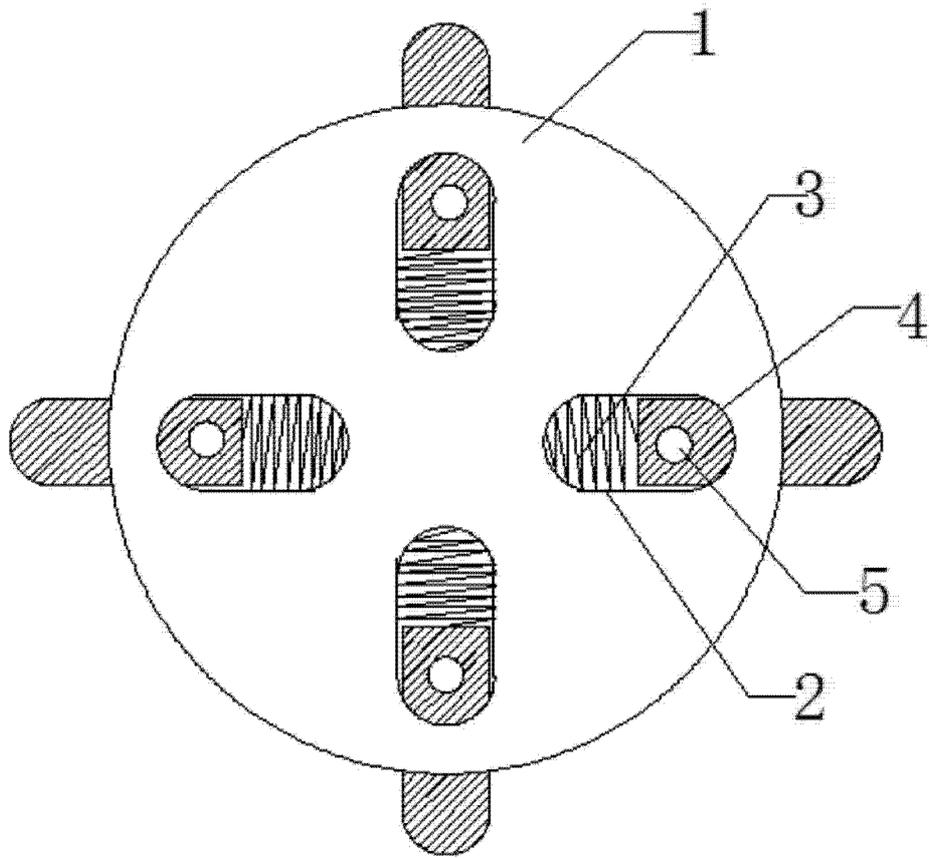


图 1