



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215353786 U

(45) 授权公告日 2021.12.31

(21) 申请号 202121877801.8

(22) 申请日 2021.08.12

(73) 专利权人 江苏长友特钢机械有限公司

地址 225700 江苏省泰州市兴化经济开发区西十园区

(72) 发明人 王长洪 王万亮

(51) Int. Cl.

B02C 17/10 (2006.01)

B02C 17/18 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

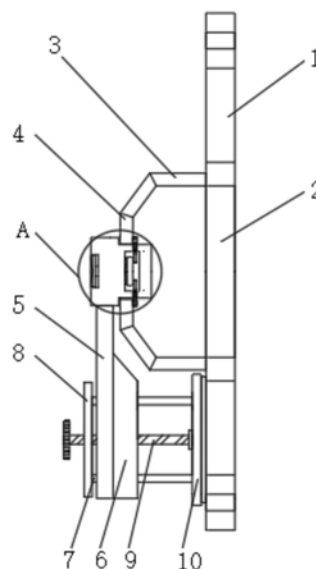
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防堵塞的水泥内筒篦板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防堵塞的水泥内筒篦板,包括篦板、连接组件、调节组件和安装组件,所述篦板的一侧开设有通孔,所述篦板一侧固定安装有四根安装块,所述安装块的一端固定安装有安装板,所述安装板的一侧固定安装有安装杆,所述安装杆的一端固定安装有配重块,所述安装杆的一端通过调节组件安装有安装条,所述安装条的一侧通过安装组件可拆卸地与篦板相贴合的清扫条,在配重块的作用下,使得安装杆始终保持垂直向下,使用者转动旋转螺杆,安装条在连接杆的作用下进行移动,使得安装条一侧的清扫条与篦板的表面相贴合,当球磨机转动时,篦板转动,使得安装条可以对篦板的表面进行清扫,避免篦板堵塞,影响使用效果。



1. 一种防堵塞的水泥内筒篦板,包括篦板(1)、连接组件、调节组件和安装组件,其特征在于:所述篦板(1)的一侧开设有通孔(2),所述篦板(1)一侧固定安装有四根安装块(3),所述安装块(3)的一端固定安装有安装板(4),所述安装板(4)的中间位置处通过活动组件活动安装有安装头(11),所述安装头(11)的一侧固定安装有安装杆(5),所述安装杆(5)的一端固定安装有配重块(6),所述安装杆(5)的一端通过调节组件安装有安装条(10),所述安装条(10)的一侧通过安装组件可拆卸有与篦板(1)相贴合的清扫条(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种防堵塞的水泥内筒篦板,其特征在于:所述连接组件包括插块(12)、凹槽(13)、卡块(14)、滚轮(15)、活动连杆(16)、复位弹簧(17)、卡杆(18)、旋转圆盘(19)和转动杆(20),所述安装头(11)的一侧固定安装有贯穿安装板(4)的插块(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种防堵塞的水泥内筒篦板,其特征在于:所述插块(12)的内部活动安装有旋转圆盘(19),所述旋转圆盘(19)的一侧固定安装有安装栓,所述安装栓的表面活动套设有活动连杆(16),所述插块(12)表面的两侧均开设有凹槽(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种防堵塞的水泥内筒篦板,其特征在于:所述凹槽(13)的内部活动穿插有与活动连杆(16)活动连接的卡杆(18),所述卡杆(18)的一端固定安装有卡块(14),所述卡块(14)的一侧活动安装有与安装板(4)相贴合的滚轮(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种防堵塞的水泥内筒篦板,其特征在于:所述卡杆(18)的表面活动套设有与卡块(14)和凹槽(13)内壁固定连接的复位弹簧(17),所述旋转圆盘(19)的一侧固定安装有转动杆(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种防堵塞的水泥内筒篦板,其特征在于:所述调节组件包括旋转螺杆(9)、连接板(8)和连接杆(7),所述安装杆(5)的一端活动安装有两根连接杆(7),所述连接杆(7)的一端固定安装有安装条(10)。

7. 根据权利要求6所述的一种防堵塞的水泥内筒篦板,其特征在于:所述连接杆(7)的另一端固定安装有连接板(8),所述连接板(8)的中间位置处活动安装有旋转螺杆(9),所述旋转螺杆(9)的一端贯穿安装杆(5)与安装条(10)活动连接。

8. 根据权利要求7所述的一种防堵塞的水泥内筒篦板,其特征在于:所述安装组件包括插条(22)、插槽、拉杆(23)、卡固弹簧(24)和活动卡块(25),所述安装条(10)的表面开设有插槽,所述插槽的一端开设有安装槽,所述安装槽的内部固定安装有卡固弹簧(24),所述卡固弹簧(24)的一端固定安装有与活动穿插在插槽内部的活动卡块(25)。

9. 根据权利要求8所述的一种防堵塞的水泥内筒篦板,其特征在于:所述活动卡块(25)的下端固定安装有拉杆(23),所述清扫条(21)的下端固定安装有与插槽相配合的插条(22),所述插条(22)的一端与活动卡块(25)的一侧相贴合。

一种防堵塞的水泥内筒篦板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥生产技术领域，具体为一种防堵塞的水泥内筒篦板。

背景技术

[0002] 水泥：粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起，早期石灰与火山灰的混合物与现代的石灰火山灰水泥很相似，用它胶结碎石制成的混凝土，硬化后不但强度较高，而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀。长期以来，它作为一种重要的胶凝材料，广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。

[0003] 篦板是水泥生产加工过程中的重要结构，但是现有的篦板在球磨机的内部经过长期的使用，容易造成篦板堵塞，无法对篦板进行及时的处理，影响篦板的使用，为此，我们提供一种防堵塞的水泥内筒篦板。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防堵塞的水泥内筒篦板，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防堵塞的水泥内筒篦板，包括篦板、连接组件、调节组件和安装组件，所述篦板的一侧开设有通孔，所述篦板一侧固定安装有四根安装块，所述安装块的一端固定安装有安装板，所述安装板的中间位置处通过活动组件活动安装有安装头，所述安装头的一侧固定安装有安装杆，所述安装杆的一端固定安装有配重块，所述安装杆的一端通过调节组件安装有安装条，所述安装条的一侧通过安装组件可拆卸有与篦板相贴合的清扫条。

[0006] 优选的，所述连接组件包括插块、凹槽、卡块、滚轮、活动连杆、复位弹簧、卡杆、旋转圆盘和转动杆，所述安装头的一侧固定安装有贯穿安装板的插块。

[0007] 优选的，所述插块的内部活动安装有旋转圆盘，所述旋转圆盘的一侧固定安装有安装栓，所述安装栓的表面活动套设有活动连杆，所述插块表面的两侧均开设有凹槽。

[0008] 优选的，所述凹槽的内部活动穿插有与活动连杆活动连接的卡杆，所述卡杆的一端固定安装有卡块，所述卡块的一侧活动安装有与安装板相贴合的滚轮。

[0009] 优选的，所述卡杆的表面活动套设有与卡块和凹槽内壁固定连接的复位弹簧，所述旋转圆盘的一侧固定安装有转动杆。

[0010] 优选的，所述调节组件包括旋转螺杆、连接板和连接杆，所述安装杆的一端活动安装有两根连接杆，所述连接杆的一端固定安装有安装条。

[0011] 优选的，所述连接杆的另一端固定安装有连接板，所述连接板的中间位置处活动安装有旋转螺杆，所述旋转螺杆的一端贯穿安装杆与安装条活动连接。

[0012] 优选的，所述安装组件包括插条、插槽、拉杆、卡固弹簧和活动卡块，所述安装条的表面开设有插槽，所述插槽的一端开设有安装槽，所述安装槽的内部固定安装有卡固弹簧，

所述卡固弹簧的一端固定安装有与活动穿插在插槽内部的活动卡块。

[0013] 优选的,所述活动卡块的下端固定安装有拉杆,所述清扫条的下端固定安装有与插槽相配合的插条,所述插条的一端与活动卡块的一侧相贴合。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.通过连接组件的设置,使得整体装置具有很好的安装效果,使用者使用时,使用者旋转转动杆,转动杆带动旋转圆盘进行旋转,旋转圆盘通过活动连杆带动卡杆向插块的内部进行移动,卡杆带动卡块向凹槽的内部进行收缩,对复位弹簧进行压缩,使用者将插块穿过安装板,安装头的一侧与安装板相贴合,使用者松开转动杆,卡块在复位弹簧的作用下恢复原位,使得卡块一侧的滚轮与安装板的另一侧相贴合,从而便于安装杆的快速安装,便于对整体装置进行维护;

[0016] 2.通过调节组件的设置,使得整体装置具有很好的防堵塞效果,安装杆安装后,在配制块的作用下,使得安装杆始终保持垂直向下,使用者转动旋转螺杆,安装条在连接杆的作用下进行移动,使得安装条一侧的清扫条与篦板的表面相贴合,当球磨机转动时,篦板转动,使得安装条可以对篦板的表面进行清扫,避免篦板堵塞,影响使用效果;

[0017] 3.清扫条经过长期的使用很容易损坏,当需要更换清扫条时,使用者拉动安装条下端一侧的拉杆,拉杆带动活动卡块向安装槽的内部进行移动,对卡固弹簧进行压缩,使得活动卡块收缩到安装槽的内部,与插条的下端相脱离,使得插条可以从插槽的内部抽出,从而便于清扫条的快速拆卸,便于对清扫条进行更换。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型装置正面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型安装条结构示意图;

[0021] 图中:1、篦板;2、通孔;3、安装块;4、安装板;5、安装杆;6、配重块;7、连接杆;8、连接板;9、旋转螺杆;10、安装条;11、安装头;12、插块;13、凹槽;14、卡块;15、滚轮;16、活动连杆;17、复位弹簧;18、卡杆;19、旋转圆盘;20、转动杆;21、清扫条;22、插条;23、拉杆;24、卡固弹簧;25、活动卡块。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的技术方案,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1和图3,本实用新型提供一种技术方案:一种防堵塞的水泥内筒篦板,包括篦板1、连接组件、调节组件和安装组件,篦板1的一侧开设有通孔2,篦板1一侧固定安装有四根安装块3,安装块3的一端固定安装有安装板4,安装板4的中间位置处通过活动组件活动安装有安装头11,安装头11的一侧固定安装有安装杆5,安装杆5的一端固定安装有配重块6,安装杆5的一端通过调节组件安装有安装条10,调节组件包括旋转螺杆9、连接板8和连接杆7,安装杆5的一端活动安装有两根连接杆7,连接杆7的一端固定安装有安装条10,连

接杆7的另一端固定安装有连接板8,连接板8的中间位置处活动安装有旋转螺杆9,旋转螺杆9的一端贯穿安装杆5与安装条10活动连接,安装条10的一侧通过安装组件可拆卸有与篦板1相贴合的清扫条21,安装组件包括插条22、插槽、拉杆23、卡固弹簧24和活动卡块25,安装条10的表面开设有插槽,插槽的一端开设有安装槽,安装槽的内部固定安装有卡固弹簧24,卡固弹簧24的一端固定安装有与活动穿插在插槽内部的活动卡块25,活动卡块25的下端固定安装有拉杆23,清扫条21的下端固定安装有与插槽相配合的插条22,插条22的一端与活动卡块25的一侧相贴合;

[0024] 其中,安装杆5安装后,在配制块的作用下,使得安装杆5始终保持垂直向下,使用者转动旋转螺杆9,安装条10在连接杆7的作用下进行移动,使得安装条10一侧的清扫条21与篦板1的表面相贴合,当球磨机转动时,篦板1转动,使得安装条10可以对篦板1的表面进行清扫,避免篦板1堵塞,影响使用效果,清扫条21经过长期的使用很容易损坏,当需要更换清扫条21时,使用者拉动安装条10下端一侧的拉杆23,拉杆23带动活动卡块2514向安装槽的内部进行移动,对卡固弹簧24进行压缩,使得活动卡块2514收缩到安装槽的内部,与插条22的下端相脱离,使得插条22可以从插槽的内部抽出,从而便于清扫条21的快速拆卸,便于对清扫条21进行更换。

[0025] 请参阅图2,连接组件包括插块12、凹槽13、卡块14、滚轮15、活动连杆16、复位弹簧17、卡杆18、旋转圆盘19和转动杆20,安装头11的一侧固定安装有贯穿安装板4的插块12,插块12的内部活动安装有旋转圆盘19,旋转圆盘19的一侧固定安装有安装栓,安装栓的表面活动套设有活动连杆16,插块12表面的两侧均开设有凹槽13,凹槽13的内部活动穿插有与活动连杆16活动连接的卡杆18,卡杆18的一端固定安装有卡块14,卡块14的一侧活动安装有与安装板4相贴合的滚轮15,卡杆18的表面活动套设有与卡块14和凹槽13内壁固定连接的复位弹簧17,旋转圆盘19的一侧固定安装有转动杆20;

[0026] 其中,使用者旋转转动杆20,转动杆20带动旋转圆盘19进行旋转,旋转圆盘19通过活动连杆16带动卡杆18向插块12的内部进行移动,卡杆18带动卡块14向凹槽13的内部进行收缩,对复位弹簧17进行压缩,使用者将插块12穿过安装板4,安装头11的一侧与安装板4相贴合,使用者松开转动杆20,卡块14在复位弹簧17的作用下恢复原位,使得卡块14一侧的滚轮15与安装板4的另一侧相贴合,从而便于安装杆5的快速安装,便于对整体装置进行维护。

[0027] 工作原理:使用者使用时,使用者旋转转动杆20,转动杆20带动旋转圆盘19进行旋转,旋转圆盘19通过活动连杆16带动卡杆18向插块12的内部进行移动,卡杆18带动卡块14向凹槽13的内部进行收缩,对复位弹簧17进行压缩,使用者将插块12穿过安装板4,安装头11的一侧与安装板4相贴合,使用者松开转动杆20,卡块14在复位弹簧17的作用下恢复原位,使得卡块14一侧的滚轮15与安装板4的另一侧相贴合,从而便于安装杆5的快速安装,便于对整体装置进行维护,安装杆5安装后,在配制块的作用下,使得安装杆5始终保持垂直向下,使用者转动旋转螺杆9,安装条10在连接杆7的作用下进行移动,使得安装条10一侧的清扫条21与篦板1的表面相贴合,当球磨机转动时,篦板1转动,使得安装条10可以对篦板1的表面进行清扫,避免篦板1堵塞,影响使用效果,清扫条21经过长期的使用很容易损坏,当需要更换清扫条21时,使用者拉动安装条10下端一侧的拉杆23,拉杆23带动活动卡块2514向安装槽的内部进行移动,对卡固弹簧24进行压缩,使得活动卡块2514收缩到安装槽的内部,与插条22的下端相脱离,使得插条22可以从插槽的内部抽出,从而便于清扫条21的快速拆

卸,便于对清扫条21进行更换。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

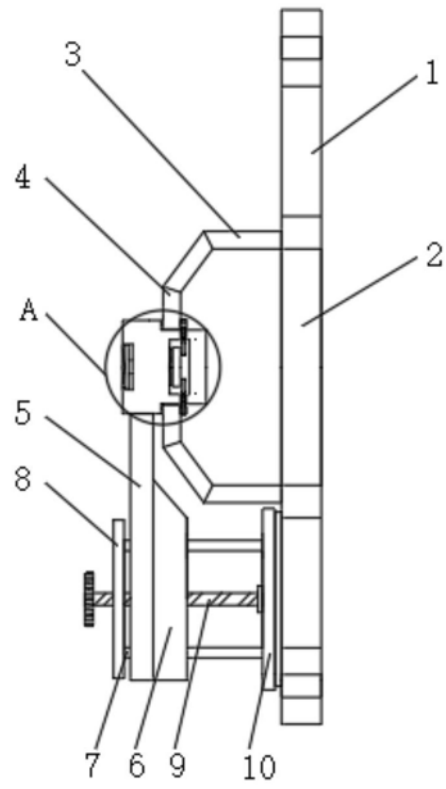


图1

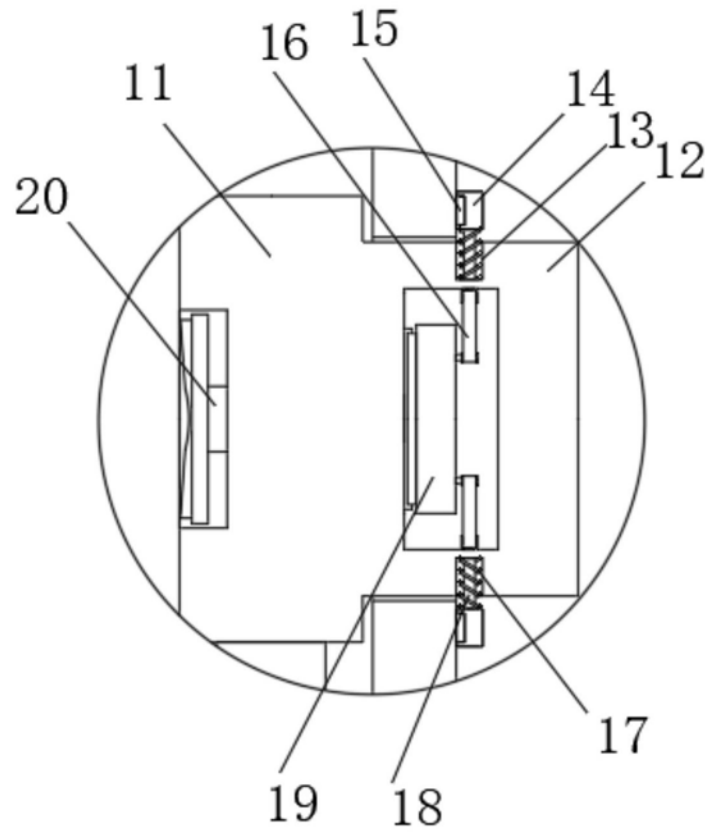


图2

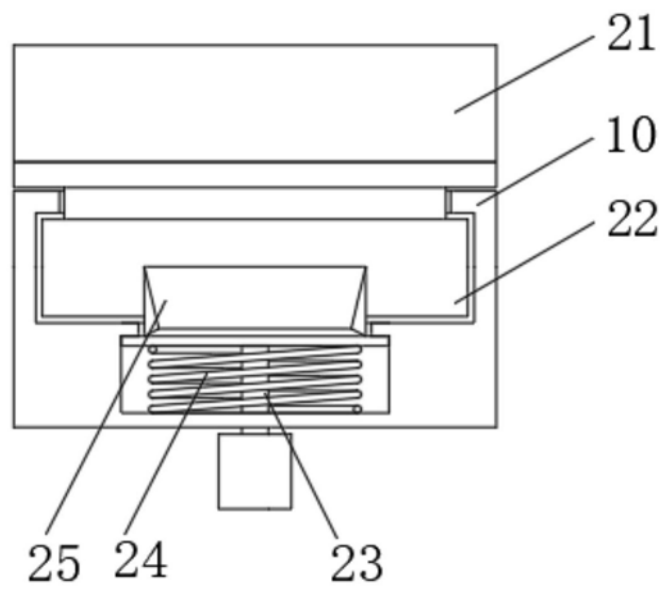


图3