



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210632449 U

(45)授权公告日 2020.05.29

(21)申请号 201921259734.6

(22)申请日 2019.08.06

(73)专利权人 咸阳恒鼎商用混凝土有限公司  
地址 712000 陕西省咸阳市秦都区咸兴路  
以北、茂陵路口以东100米

(72)发明人 陆忠海

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理  
有限公司 11588

代理人 国红

(51) Int. Cl.

B07B 1/32(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

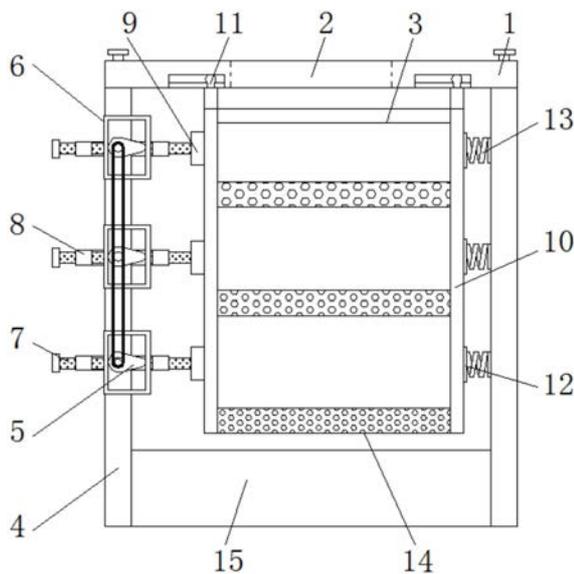
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,包括顶板,所述顶板的中部预留有加料槽,所述上筛板的左右两侧均紧密贴合有边框,所述定位杆固定在上筛板上,所述边框的右侧紧密贴合有橡胶垫,所述边框的左侧安装有凸块,所述连接杆的外侧卡槽连接有第一限位板,所述连接杆的中部一体化设置有防护框,所述第一限位板的后侧焊接有支柱,所述上筛板的前后两侧均焊接有防护板,所述防护板的上侧卡槽连接有防尘板。该分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,能够有效将配料分为不同的大小,方便安装和拆卸,便于下料,有效振动筛选,防止配料堵塞筛孔,工作效率高,有效限位,稳定性强,能够对筛桶起到保护作用。



1. 一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,包括顶板(1),其特征在于:所述顶板(1)的中部预留有加料槽(2),且加料槽(2)的下侧设置有上筛板(3),并且顶板(1)的内部左右两侧均滑动连接有连接块(11),所述上筛板(3)的左右两侧均紧密贴合有边框(10),且边框(10)的内部贯穿连接有定位杆(19),所述定位杆(19)固定在上筛板(3)上,且上筛板(3)的下侧设置有底筛板(14),所述边框(10)的右侧紧密贴合有橡胶垫(12),且橡胶垫(12)的右侧粘贴连接有第一弹簧(13),所述边框(10)的左侧安装有凸块(9),且凸块(9)的左侧固定连接连接有连接杆(7),所述连接杆(7)的外侧卡槽连接有第一限位板(8),所述连接杆(7)的中部一体化设置有防护框(6),且防护框(6)的内部转动连接有偏心轮(5),所述第一限位板(8)的后侧焊接有支柱(4),且支柱(4)的内侧底部活动连接有承接槽(15),所述上筛板(3)的前后两侧均焊接有防护板(16),所述定位杆(19)的前后两侧均安装有固定杆(18),且固定杆(18)的外侧紧密贴合有第二限位板(17),所述防护板(16)的上侧卡槽连接有防尘板(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,其特征在于:所述上筛板(3)在边框(10)上构成折线形结构,且边框(10)和连接块(11)构成一体化结构,并且连接块(11)的上侧横截面长度大于下侧横截面长度。

3. 根据权利要求1所述的一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,其特征在于:所述偏心轮(5)和防护框(6)采用卡槽连接的方式相连接,且防护框(6)在支柱(4)上等间距设置,并且防护框(6)和第一弹簧(13)呈一一对应设置。

4. 根据权利要求1所述的一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,其特征在于:所述连接杆(7)在第一限位板(8)内构成滑动结构,且第一限位板(8)的横截面呈“n”字形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,其特征在于:所述第二限位板(17)在固定杆(18)上构成拆卸结构,且第二限位板(17)在边框(10)内构成升降结构,并且第二限位板(17)的纵截面呈“L”字形结构,而且第二限位板(17)的外侧凸出于边框(10)的外表面设置。

6. 根据权利要求1所述的一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,其特征在于:所述定位杆(19)关于上筛板(3)的竖直中轴线对称设置,且定位杆(19)在边框(10)内构成拆卸结构。

## 一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土加工技术领域,具体为一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置。

### 背景技术

[0002] 混凝土加工分为配比、搅拌、成型等多项步骤,其中配比之前需要对配料进行筛选,以筛出符合使用规定的原料,配料的质量对混凝土最终的成型效果起到至关重要的作用,因此配料的筛选对混凝土加工制作而言意义重大;

[0003] 目前使用的混凝土加工用配料筛选装置,不方便将配料分为不同的大小,不方便安装和拆卸,不便于下料,配料容易堵塞筛孔,工作效率不够高,不方便限位,稳定性不够强,不方便对筛桶起到保护作用,因此,我们提出一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,以便于解决上述中提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,以解决上述背景技术中提出的现有的混凝土加工用配料筛选装置不方便将配料分为不同的大小,不方便安装和拆卸,不便于下料,配料容易堵塞筛孔,工作效率不够高,不方便限位,稳定性不够强,不方便对筛桶起到保护作用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,包括顶板,所述顶板的中部预留有加料槽,且加料槽的下侧设置有上筛板,并且顶板的内部左右两侧均滑动连接有连接块,所述上筛板的左右两侧均紧密贴合有边框,且边框的内部贯穿连接有定位杆,所述定位杆固定在上筛板上,且上筛板的下侧设置有底筛板,所述边框的右侧紧密贴合有橡胶垫,且橡胶垫的右侧粘贴连接有第一弹簧,所述边框的左侧安装有凸块,且凸块的左侧固定连接连接有连接杆,所述连接杆的外侧卡槽连接有第一限位板,所述连接杆的中部一体化设置有防护框,且防护框的内部转动连接有偏心轮,所述第一限位板的后侧焊接有支柱,且支柱的内侧底部活动连接有承接槽,所述上筛板的前后两侧均焊接有防护板,所述定位杆的前后两侧均安装有固定杆,且固定杆的外侧紧密贴合有第二限位板,所述防护板的上侧卡槽连接有防尘板。

[0006] 优选的,所述上筛板在边框上构成折线形结构,且边框和连接块构成一体化结构,并且连接块的上侧横截面长度大于下侧横截面长度。

[0007] 优选的,所述偏心轮和防护框采用卡槽连接的方式相连接,且防护框在支柱上等间距设置,并且防护框和第一弹簧呈一一对应设置。

[0008] 优选的,所述连接杆在第一限位板内构成滑动结构,且第一限位板的横截面呈“n”字形结构。

[0009] 优选的,所述第二限位板在固定杆上构成拆卸结构,且第二限位板在边框内构成升降结构,并且第二限位板的纵截面呈“L”字形结构,而且第二限位板的外侧凸出于边框的

外表面设置。

[0010] 优选的,所述定位杆关于上筛板的竖直中轴线对称设置,且定位杆在边框内构成拆卸结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,能够有效将配料分为不同的大小,方便安装和拆卸,便于下料,有效振动筛选,防止配料堵塞筛孔,工作效率高,有效限位,稳定性强,能够对筛桶起到保护作用;

[0012] 1. 设置有上筛板、底筛板和承接槽,通过在边框内构成折线形结构的上筛板上,能够有效将配料分为不同的大小,通过将第二限位板向上滑动,再将上筛板向外拉动,定位杆在边框内滑动,方便安装和拆卸,便于下料;

[0013] 2. 设置有支柱、偏心轮和防护框,通过偏心轮在支柱上转动,偏心轮带动外侧卡槽连接的防护框滑动,连接杆右侧设置的凸块将边框向右侧推动,和防护框呈一一对应设置的橡胶垫和第一弹簧将边框弹回,有效振动筛选,和上筛板垂直设置的第一限位板将上筛板向左右推动,防止配料堵塞筛孔,工作效率高;

[0014] 3. 设置有第一限位板、定位杆和橡胶垫,通过防护框两侧安装的连接杆在第一限位板内滑动,上筛板上安装的定位杆与边框卡槽连接,有效限位,稳定性强,通过等间距设置的橡胶垫和凸块,能够对筛桶起到保护作用。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型连接杆和第一限位板连接俯视剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型定位杆和边框连接正视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型第二限位板和固定杆连接侧视结构示意图。

[0020] 图中:1、顶板;2、加料槽;3、上筛板;4、支柱;5、偏心轮;6、防护框;7、连接杆;8、第一限位板;9、凸块;10、边框;11、连接块;12、橡胶垫;13、第一弹簧;14、底筛板;15、承接槽;16、防护板;17、第二限位板;18、固定杆;19、定位杆;20、防尘板。

## 具体实施方式

[0021] 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实施例,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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种分级筛选混凝土加工用配料筛选装置,包括顶板1、加料槽2、上筛板3、支柱4、偏心轮5、防护框6、连接杆7、第一限位板8、凸块9、边框10、连接块11、橡胶垫12、第一弹簧13、底筛板14、承接槽15、防护板16、第二限位板17、固定杆18、定位杆19和防尘板20,顶板1的中部预留有加料槽2,且加料槽2的下侧设置有上筛板3,并且顶板1的内部左右两侧均滑动连接有连接块11,上筛板3的左右两侧均紧密贴合有边框10,且边框10的内部贯穿连接有定位杆19,定位杆19固定在上筛板3上,且上筛板3的下侧设置有底筛板14,边框10的右侧紧密贴合有橡胶垫12,且橡胶垫12的右侧粘贴连接

有第一弹簧13,边框10的左侧安装有凸块9,且凸块9的左侧固定连接连接有连接杆7,连接杆7的外侧卡槽连接有第一限位板8,连接杆7的中部一体化设置有防护框6,且防护框6的内部转动连接有偏心轮5,第一限位板8的后侧焊接有支柱4,且支柱4的内侧底部活动连接有承接槽15,上筛板3的前后两侧均焊接有防护板16,定位杆19的前后两侧均安装有固定杆18,且固定杆18的外侧紧密贴合有第二限位板17,防护板16的上侧卡槽连接有防尘板20。

[0023] 如图1和图2中上筛板3在边框10上构成折线形结构,且边框10和连接块11构成一体化结构,并且连接块11的上侧横截面长度大于下侧横截面长度,分级筛选,方便下料,如图1中偏心轮5和防护框6采用卡槽连接的方式相连接,且防护框6在支柱4上等间距设置,并且防护框6和第一弹簧13呈一一对应设置,筛选效果好,能够对边框10起到保护作用,如图3中连接杆7在第一限位板8内构成滑动结构,且第一限位板8的横截面呈“n”字形结构,对连接杆7有效限位,稳定性强;

[0024] 如图4中第二限位板17在固定杆18上构成拆卸结构,且第二限位板17在边框10内构成升降结构,并且第二限位板17的纵截面呈“L”字形结构,而且第二限位板17的外侧凸出于边框10的外表面设置,方便调整第二限位板17的位置,便于拆卸,如图5中定位杆19关于上筛板3的竖直中轴线对称设置,且定位杆19在边框10内构成拆卸结构,方便安装和拆卸,有效限位。

[0025] 工作原理:在使用该分级筛选混凝土加工用配料筛选装置时,首先如附图1中,将配料从顶板1上预留的加料槽2倒在上筛板3上,然后打开电机,如附图上筛板3中所示,电机带动偏心轮5在支柱4上转动,偏心轮5带动外侧卡槽连接的防护框6滑动,防护框6两侧安装的连接杆7在第一限位板8内滑动,连接杆7右侧设置的凸块9与边框10紧密贴合,将边框10向右侧推动,和防护框6呈一一对应设置的橡胶垫12和第一弹簧13将边框10弹回,如附图2中所示,在边框10内呈折线形结构的上筛板3将配料分级筛选,能够防止堵塞,筛选完成的最底级的配料从底筛板14掉落至承接槽15内,筛选时,防尘板20能够有效防尘,防护板16能防止配料掉落;

[0026] 筛选完成后,如附图4和附图5中所示,将第二限位板17向上滑动,使第二限位板17脱离与固定杆18的卡槽连接,再将上筛板3向外拉动,使上筛板3上安装的防护板16脱离与防尘板20的卡槽连接,定位杆19在边框10内滑动,然后将上筛板3上的配料倒出即可,以上便完成该分级筛选混凝土加工用配料筛选装置的一系列操作,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

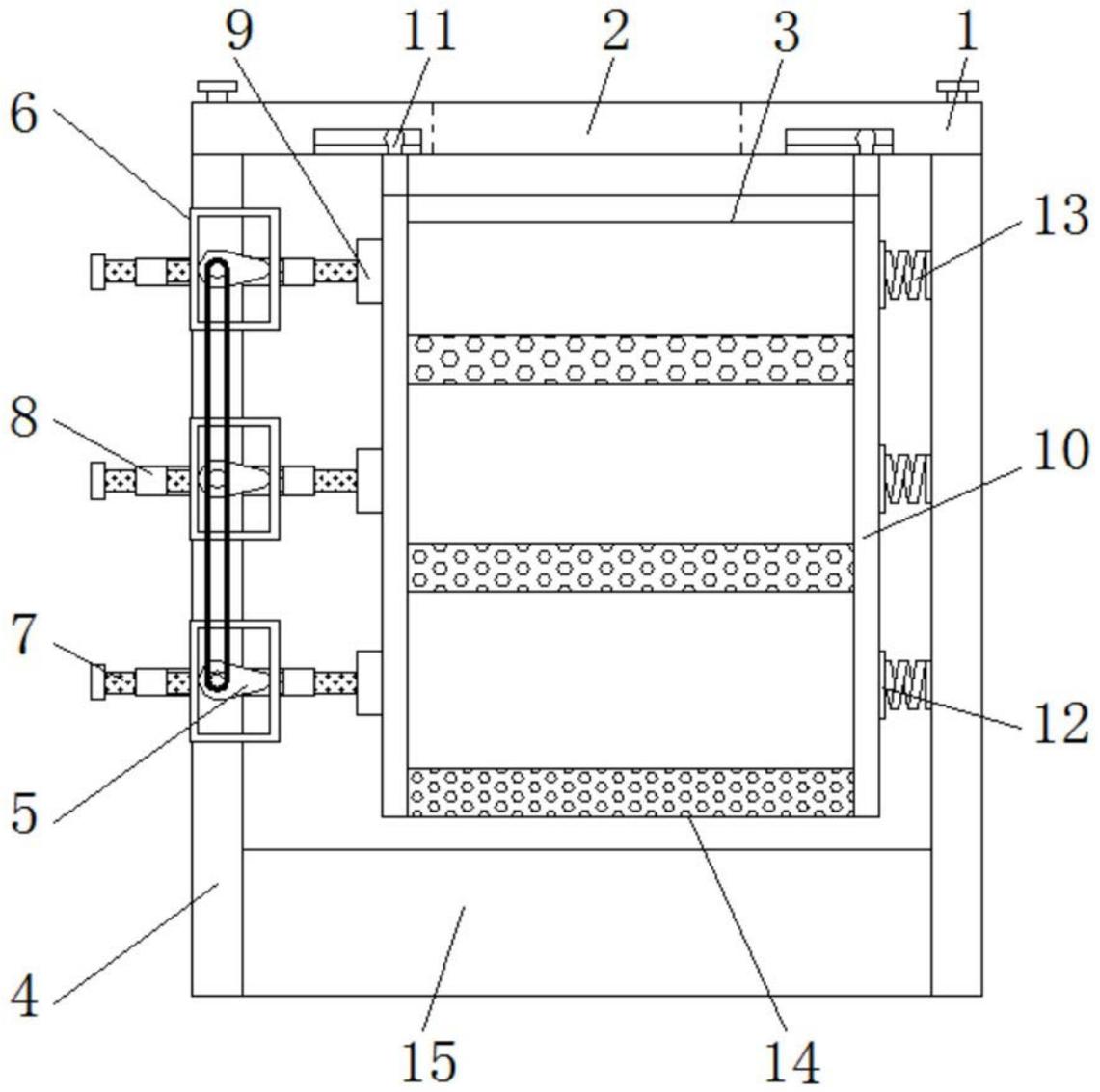


图1

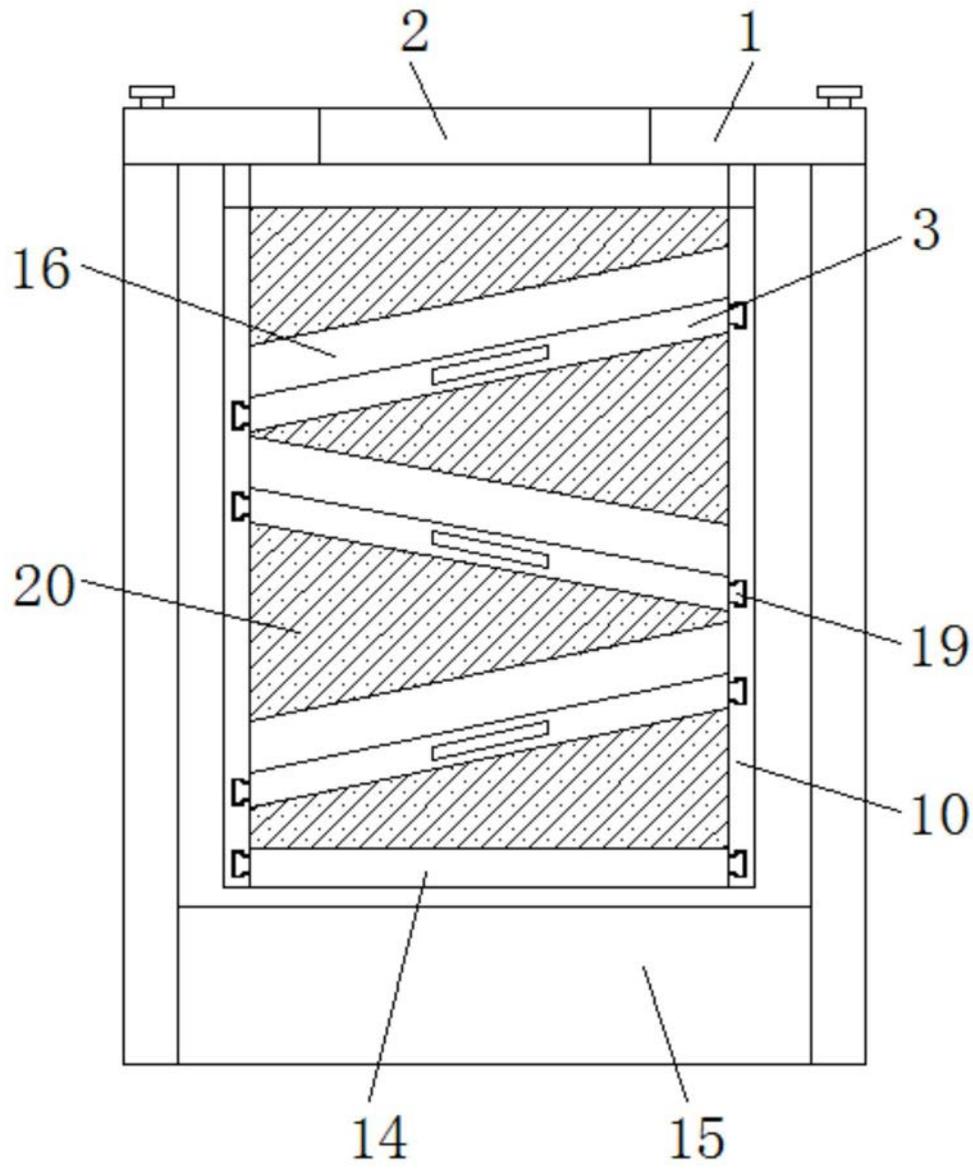


图2

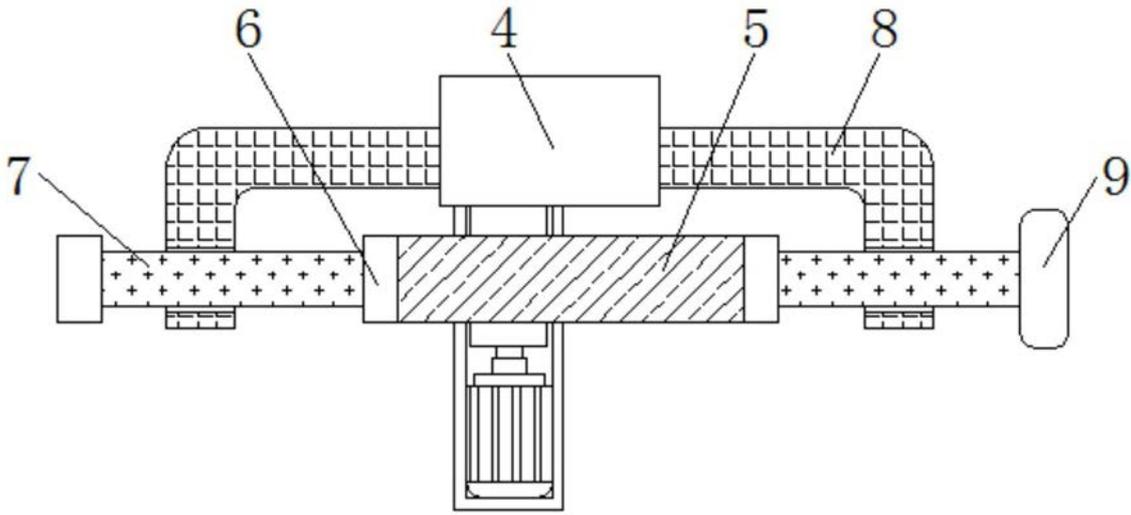


图3

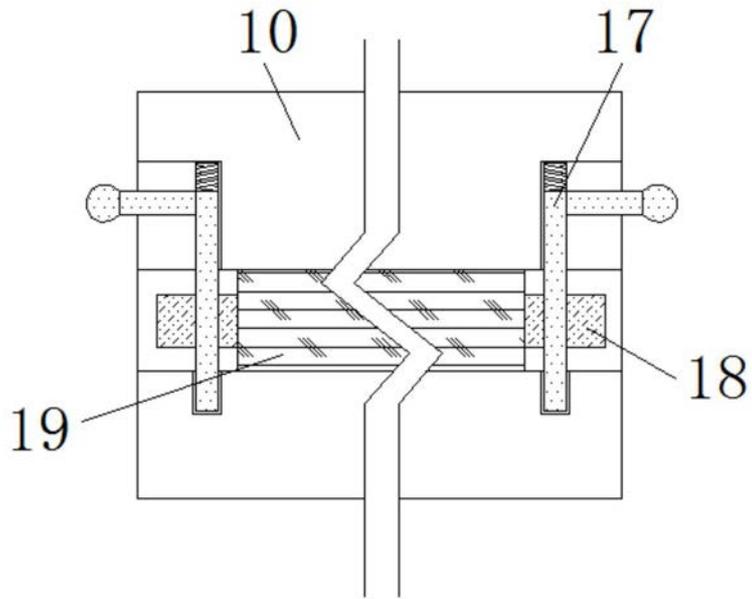


图4

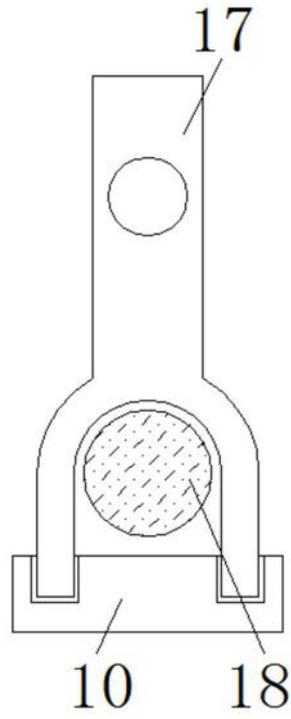


图5