



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221358976 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323280863.2

(22) 申请日 2023.12.04

(73) 专利权人 江西华春色纺科技发展有限公司

地址 330700 江西省宜春市奉新县奉新工业园区

(72) 发明人 邱观舒 金汉奇

(74) 专利代理机构 江西九驰知识产权代理有限公司 36146

专利代理师 龚淑华

(51) Int. Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/71 (2022.01)

B01D 46/48 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

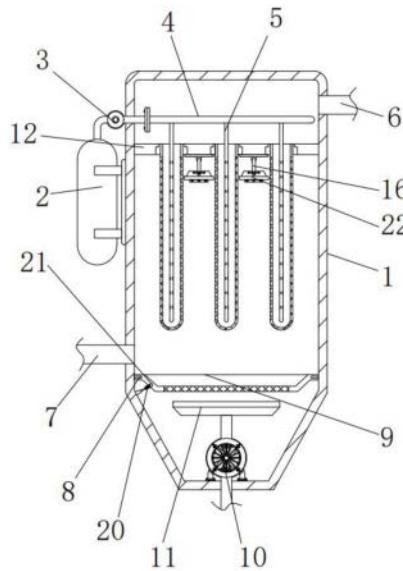
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种便于清理的除尘机组

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种便于清理的除尘机组,包括壳体,降尘机构包括限位条、滤网、进风管和风机,所述限位条的外侧活动相连有滤网,所述滤网的外侧与壳体的内侧相贴合,所述限位条的一侧与壳体的内侧相固接,所述滤网的下方设置有风机,所述风机的顶部安装有进风管,所述风机的输出端贯穿壳体的下方。本实用新型涉及除尘器技术领域,通过壳体、限位条和滤网之间的配合,实现了对灰尘的集中处理,使用者可更换滤网对灰尘进行清理,解决了现有的除尘器在通过压缩气体清理滤袋之后,悬浮的灰尘还需要等待沉降之后才能收集,在实际操作中延长了工作时间,降低了工作效率的问题。



1. 一种便于清理的除尘机组,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的内侧固接有横板(12),所述壳体(1)的两侧分别加工有入风口(7)和出风口(6),所述横板(12)的内壁活动相连有多个布袋(14),所述壳体(1)的内部设置有降尘机构;

降尘机构包括限位条(8)、滤网(9)、进风管(11)和风机(10);

所述限位条(8)的外侧活动相连有滤网(9),所述滤网(9)的外侧与壳体(1)的内侧相贴合,所述限位条(8)的一侧与壳体(1)的内侧相固接,所述滤网(9)的下方设置有风机(10),所述风机(10)的顶部安装有进风管(11),所述风机(10)的输出端贯穿壳体(1)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的除尘机组,其特征在于:所述滤网(9)的底部凹槽活动相连有插杆(21),所述插杆(21)的内壁活动相连有斜杆(19),所述斜杆(19)的一端和插杆(21)的内部填充设置有橡胶块(20),所述斜杆(19)的一侧与壳体(1)的内侧相固接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的除尘机组,其特征在于:所述壳体(1)的外侧固接有罐体(2),所述罐体(2)的上方安装有阀门(3),所述阀门(3)的一端连通有与壳体(1)相贯穿的直管(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于清理的除尘机组,其特征在于:所述直管(4)的底部连通有多个支管(5)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于清理的除尘机组,其特征在于:所述布袋(14)的外侧上方固接有竖筒(13),所述竖筒(13)和横板(12)的底部贴合有挡板(15),所述挡板(15)的底部通过连杆(16)活动相连有板体(22),所述板体(22)的背面通过螺栓与壳体(1)的内侧后方固定连接,所述连杆(16)的正面固接有凸块(17),所述凸块(17)的两侧均贴合有磁棒(18),两个所述磁棒(18)的背面与板体(22)的正面相固接。

## 一种便于清理的除尘机组

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘器技术领域,具体为一种便于清理的除尘机组。

### 背景技术

[0002] 除尘是从含尘气体中去除颗粒物以减少其向大气排放的技术措施,含尘工业废气或产生于固体物质的粉碎、筛分、输送、爆破等机械过程,或产生于燃烧、高温熔融和化学反应等过程。前者含有粒度大、化学成分与原固体物质相同的粉尘,后者含有粒度小、化学性质与生成它的物质有别的烟尘。改进生产工艺和燃烧技术可以减少颗粒物的产生。除尘器广泛用于控制已经产生的粉尘和烟尘。

[0003] 现有的除尘器主要由布袋除尘器等组成,袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入袋式除尘器后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

[0004] 但是现有的除尘器在通过压缩气体清理滤袋之后,悬浮的灰尘还需要等待沉降之后才能收集,在实际操作中延长了工作时间,降低了工作效率。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于清理的除尘机组,解决了现有的除尘器在通过压缩气体清理滤袋之后,悬浮的灰尘还需要等待沉降之后才能收集,在实际操作中延长了工作时间,降低了工作效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于清理的除尘机组,包括壳体,所述壳体的内侧固接有横板,所述壳体的两侧分别加工有入风口和出风口,所述横板的内壁活动相连有多个布袋,所述壳体的内部设置有降尘机构,降尘机构包括限位条、滤网、进风管和风机,所述限位条的外侧活动相连有滤网,所述滤网的外侧与壳体的内侧相贴合,所述限位条的一侧与壳体的内侧相固接,所述滤网的下方设置有风机,所述风机的顶部安装有进风管,所述风机的输出端贯穿壳体的下方。

[0007] 优选的,所述滤网的底部凹槽活动相连有插杆,所述插杆的内壁活动相连有斜杆,所述斜杆的一端和插杆的内部填充设置有橡胶块,所述斜杆的一侧与壳体的内侧相固接。

[0008] 优选的,所述壳体的外侧固接有罐体,所述罐体的上方安装有阀门,所述阀门的一端连通有与壳体相贯穿的直管。

[0009] 优选的,所述直管的底部连通有多个支管。

[0010] 优选的,所述布袋的外侧上方固接有竖筒,所述竖筒和横板的底部贴合有挡板,所述挡板的底部通过连杆活动相连有板体,所述板体的背面通过螺栓与壳体的内侧后方固定连接,所述连杆的正面固接有凸块,所述凸块的两侧均贴合有磁棒,两个所述磁棒的背面与板体的正面相固接。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种便于清理的除尘机组。具备以下有益效果：该便于清理的除尘机组通过壳体、限位条和滤网之间的配合，实现了对灰尘的集中处理，使用者可更换滤网对灰尘进行清理，解决了现有的除尘器在通过压缩气体清理滤袋之后，悬浮的灰尘还需要等待沉降之后才能收集，在实际操作中延长了工作时间，降低了工作效率的问题。

[0013] 通过横板、连杆和板体之间的配合，实现了对布袋的快速拆卸，节约了使用者的操作时间，提高了工作效率。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的外观示意图；

[0016] 图3为图1中壳体、限位条和滤网的结构示意图；

[0017] 图4为图1中横板、连杆和板体的结构示意图。

[0018] 图中：1、壳体，2、罐体，3、阀门，4、直管，5、支管，6、出风口，7、入风口，8、限位条，9、滤网，10、风机，11、进风管，12、横板，13、竖筒，14、布袋，15、挡板，16、连杆，17、凸块，18、磁棒，19、斜杆，20、橡胶块，21、插杆，22、板体。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 现有的除尘器在通过压缩气体清理滤袋之后，悬浮的灰尘还需要等待沉降之后才能收集，在实际操作中延长了工作时间，降低了工作效率。

[0021] 有鉴于此，提供了一种便于清理的除尘机组，通过壳体、限位条和滤网之间的配合，实现了对灰尘的集中处理，使用者可更换滤网对灰尘进行清理，解决了现有的除尘器在通过压缩气体清理滤袋之后，悬浮的灰尘还需要等待沉降之后才能收集，在实际操作中延长了工作时间，降低了工作效率的问题。

[0022] 通过本领域人员，将本案中的零部件依次进行连接，具体连接以及操作顺序，应参考下述工作原理，其详细连接手段，为本领域公知技术，下述主要介绍工作原理以及过程。

[0023] 实施例一：由图1-3可知，一种便于清理的除尘机组，包括壳体1，在壳体1的正面安装有门体，壳体1的内侧固接有横板12，壳体1的两侧分别加工有入风口7和出风口6，入风口7设置在壳体1的一侧下方，出风口6设置在壳体1的一侧上方，横板12的内壁活动相连有多个布袋14，壳体1的内部设置有降尘机构，降尘机构包括限位条8、滤网9、进风管11和风机10，限位条8的外侧活动相连有滤网9，滤网9的外侧与壳体1的内侧相贴合，限位条8的一侧与壳体1的内侧相固接，滤网9的下方设置有风机10，风机10的型号不做限定，风机10的顶部安装有进风管11，风机10在启动之后可将悬浮的灰尘吸附在滤网9上，风机10的输出端贯穿壳体1的下方；

[0024] 在具体实施过程中，值得特别指出的是，风机10的型号不做限定，通过滤网9、进风

管11和风机10之间的配合,实现了对灰尘的集中处理,使用者可更换滤网9对灰尘进行清理,解决了现有的除尘器在通过压缩气体清理滤袋之后,悬浮的灰尘还需要等待沉降之后才能收集,在实际操作中延长了工作时间,降低了工作效率的问题;

[0025] 进一步的,滤网9的底部凹槽活动相连有插杆21,插杆21可在滤网9的底部凹槽内运动,插杆21的内壁活动相连有斜杆19,斜杆19的一端和插杆21的内部填充设置有橡胶块20,斜杆19的一侧与壳体1的内侧相固接;

[0026] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,该装置依靠橡胶块20的弹性形变可带动插杆21始终插接在滤网9的凹槽内进行固定;

[0027] 进一步的,壳体1的外侧固接有罐体2,罐体2的上方安装有阀门3,阀门3的一端连通有与壳体1相贯穿的直管4;

[0028] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,罐体2内装有高压气体,打开阀门3可输入到直管4内;

[0029] 进一步的,直管4的底部连通有多个支管5;

[0030] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,支管5伸入到布袋14内,在支管5的外侧加工有多个开口;

[0031] 具体的,在使用该便于清理的除尘机组时,使用者可通过高压气体对附着在布袋14上的灰尘喷出,之后可启动风机10,风机10在启动之后可将悬浮的灰尘吸附在滤网9上,然后使用者可取下壳体1正面的门体并按压插杆21脱离滤网9的凹槽即可将滤网9抽出。

[0032] 实施例二:由图1、2和4可知,布袋14的外侧上方固接有竖筒13,竖筒13和横板12的底部贴合有挡板15,挡板15的底部通过连杆16活动相连有板体22,连杆16可在板体22的顶部豁口内运动,板体22的背面通过螺栓与壳体1的内侧后方固定连接,连杆16的正面固接有凸块17,凸块17的两侧均贴合有磁棒18,磁棒18可吸引在凸块17上,凸块17的材质为铁,进而对挡板15进行定位,避免随意移动,两个磁棒18的背面与板体22的正面相固接;

[0033] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,磁棒18可吸引在凸块17上,通过横板12、连杆16和板体22之间的配合,实现了对布袋14的快速拆卸,节约了使用者的操作时间,提高了工作效率;

[0034] 具体的,在上述实施例一的基础上,使用者可打开壳体1正面的门体并用力拉动连杆16带动挡板15与竖筒13相脱离,此时便可向下将布袋14取出。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0036] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的

普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 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。

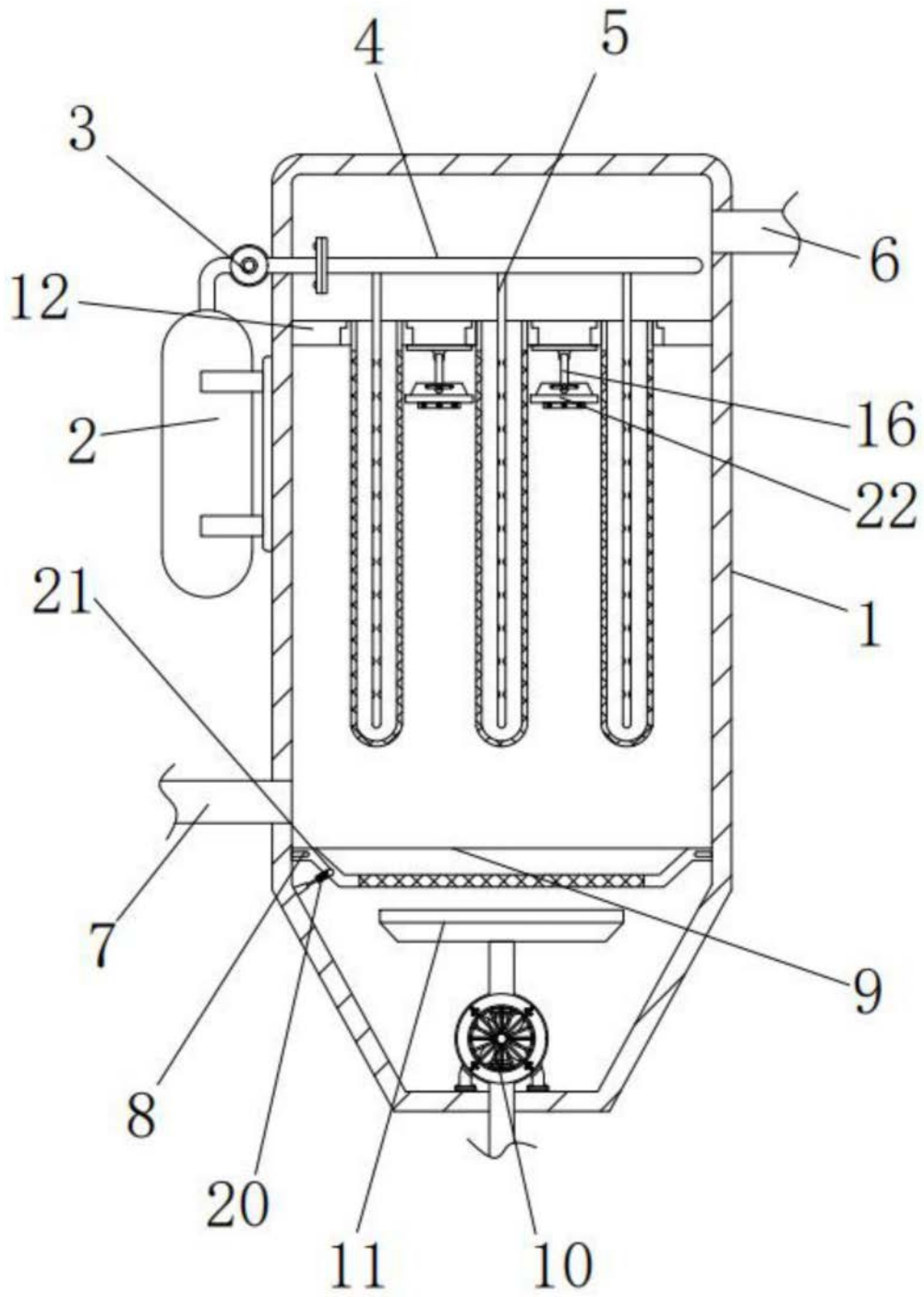


图1

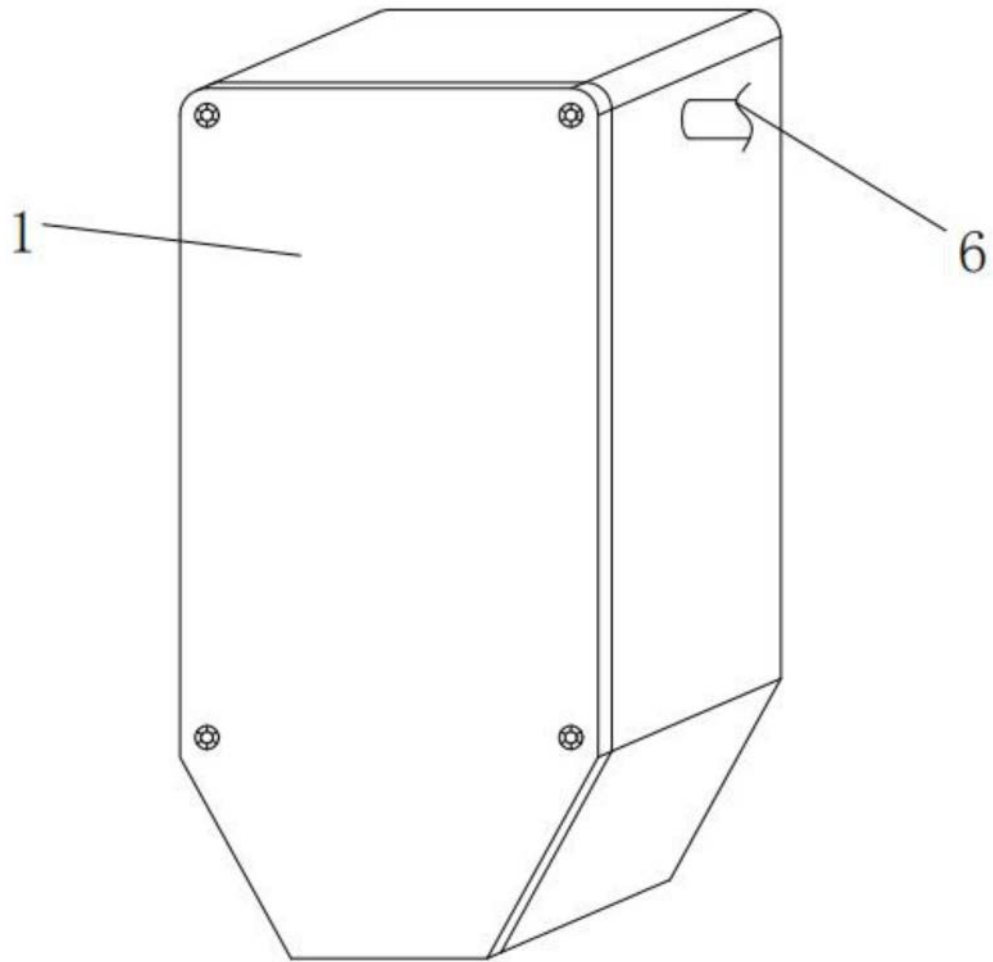


图2



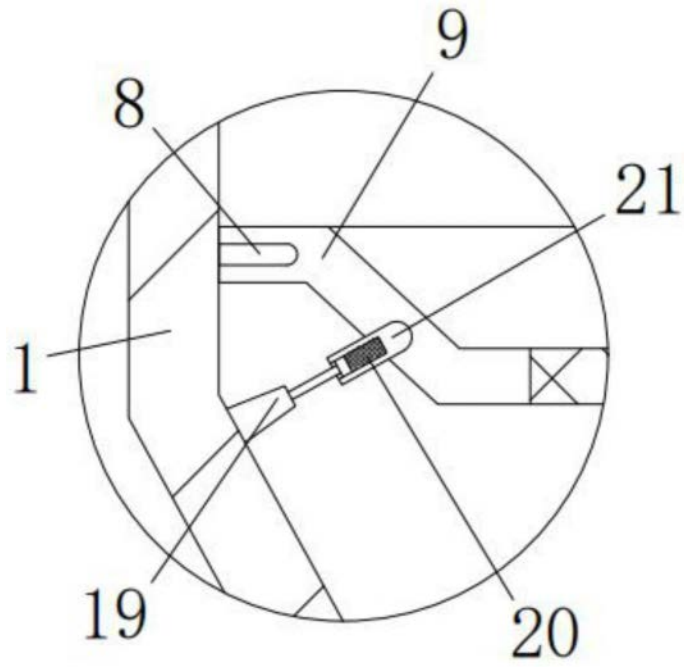


图3

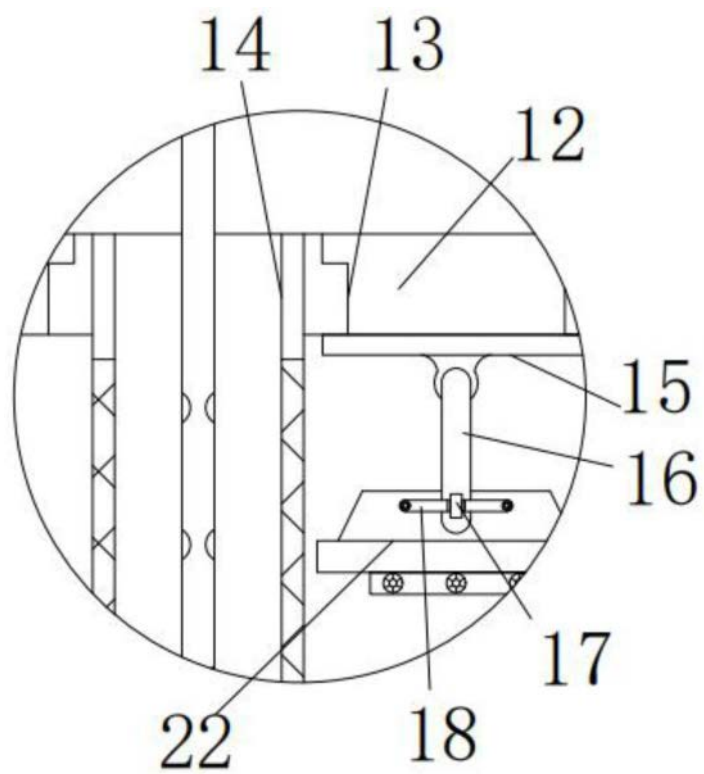


图4