



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222768713 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 18

(21) 申请号 202420536830.5

(22) 申请日 2024.03.19

(73) 专利权人 上海骏序建设集团有限公司

地址 201900 上海市宝山区长逸路188号  
210-08

(72) 发明人 丁莉 李德墅 于岑

(74) 专利代理机构 合肥青柠檬知识产权代理有限公司 34316

专利代理师 刘秀颖

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

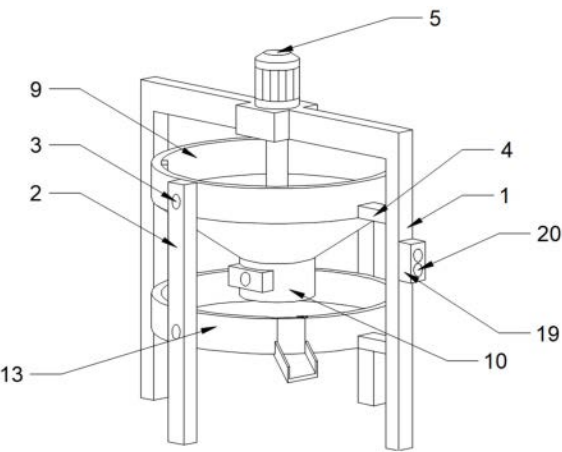
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,涉及建筑装修装饰工程施工技术领域,包括支撑骨架,所述支撑骨架的前端设置有控制器,所述控制器的前端设置有两组控制按钮,所述支撑骨架的内侧对称设置有四组连接固定块,上下四组所述连接固定块的内侧分别设置有搅拌罐和储料罐,所述搅拌罐的前后两组均设置有辅助支撑架,两组所述辅助支撑架的内侧均设置有固定螺栓。本实用新型的一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,通过设置的支撑骨架和辅助支撑架,拆卸固定螺栓和连接固定块后,可以轻松将支撑骨架好辅助支撑架与搅拌罐和储料罐之间相互分离,以此可以便捷组装拆卸该搅拌装置,适合多种场合进行使用。



1. 一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,包括支撑骨架(1),其特征在于:所述支撑骨架(1)的前端设置有控制器(19),所述控制器(19)的前端设置有两组控制按钮(20),所述支撑骨架(1)的内侧对称设置有四组连接固定块(4),上下四组所述连接固定块(4)的内侧分别设置有搅拌罐(9)和储料罐(13),所述搅拌罐(9)的前后两组均设置有辅助支撑架(2),两组所述辅助支撑架(2)的内侧均设置有固定螺栓(3),所述搅拌罐(9)和储料罐(13)的前后两组均设置有安装螺纹孔(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,其特征在于:所述支撑骨架(1)的上端设置有驱动电机(5),所述驱动电机(5)的下端设置有连接转轴(6),所述连接转轴(6)的侧面设置有搅拌杆(7),所述搅拌杆(7)的另一端设置有刮板(8),所述连接转轴(6)的下端设置有出料口(10),所述出料口(10)的内侧设置有翻盖(12),所述出料口(10)的前端设置有电磁阀(11),所述储料罐(13)的内侧设置有活动挡板(14),所述储料罐(13)和活动挡板(14)的上端均设置有固定栓(16),所述固定栓(16)的内侧设置有插销(17),所述储料罐(13)的下端设置有出料斜板(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,其特征在于:所述支撑骨架(1)和连接固定块(4)固定连接,所述搅拌罐(9)的内侧设置有通孔,多组所述连接固定块(4)通过搅拌罐(9)的通孔与连接固定块(4)可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,其特征在于:所述辅助支撑架(2)的内侧设置有通孔,两组所述固定螺栓(3)通过辅助支撑架(2)的通孔与搅拌罐(9)可拆卸连接,通过此连接方式使得储料罐(13)与辅助支撑架(2)可拆卸连接。

5. 根据权利要求2所述的一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,其特征在于:所述活动挡板(14)与储料罐(13)滑动连接,所述出料斜板(15)位于活动挡板(14)的下端。

6. 根据权利要求2所述的一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,其特征在于:所述连接转轴(6)通过支撑骨架(1)的通孔与驱动电机(5)转动连接,所述翻盖(12)通过电磁阀(11)可以在出料口(10)的内侧转动。

## 一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装修装饰工程施工技术领域,特别涉及一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置。

### 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更好的硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起,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,而在使用前需要使用搅拌装置制成水泥,搅拌装置是一种建筑工程机械,主是用于搅拌水泥、沙石、各类干粉砂浆等建筑材料。是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器

[0003] 现有的搅拌装置在安装使用时,由于水泥搅拌器体积较大,而且十分笨重,无法搬运至指定室内空间进行工作,导致水泥运输速度过慢,耽误正常的装修工作,浪费工人的精力以及时间,此外,搅拌装置内部的水泥在使用完成后十分容易附着在搅拌罐内壁,在凝固后难以清除,这样就会影响下一次的使用,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为了解决现有技术的不足,我们提出一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,包括支撑骨架,所述支撑骨架的前端设置有控制器,所述控制器的前端设置有两组控制按钮,所述支撑骨架的内侧对称设置有四组连接固定块,上下四组所述连接固定块的内侧分别设置有搅拌罐和储料罐,所述搅拌罐的前后两组均设置有辅助支撑架,两组所述辅助支撑架的内侧均设置有固定螺栓,所述搅拌罐和储料罐的前后两组均设置有安装螺纹孔。

[0007] 优选的,所述支撑骨架的上端设置有驱动电机,所述驱动电机的下端设置有连接转轴,所述连接转轴的侧面设置有搅拌杆,所述搅拌杆的另一端设置有刮板,所述连接转轴的下端设置有出料口,所述出料口的内侧设置有翻盖,所述出料口的前端设置有电磁阀,所述储料罐的内侧设置有活动挡板,所述储料罐和活动挡板的上端均设置有固定栓,所述固定栓的内侧设置有插销,所述储料罐的下端设置有出料斜板。

[0008] 优选的,所述支撑骨架和连接固定块固定连接,所述搅拌罐的内侧设置有通孔,多组所述连接固定块通过搅拌罐的通孔与连接固定块可拆卸连接。

[0009] 优选的,所述辅助支撑架的内侧设置有通孔,两组所述固定螺栓通过辅助支撑架的通孔与搅拌罐可拆卸连接,通过此连接方式使得储料罐与辅助支撑架可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述活动挡板与储料罐滑动连接,所述出料斜板位于活动挡板的下端。

[0011] 优选的,所述连接转轴通过支撑骨架的通孔与驱动电机转动连接,所述翻盖通过电磁阀可以在出料口的内侧转动。

[0012] 有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置的支撑骨架和辅助支撑架,拆卸固定螺栓和连接固定块后,可以轻松将支撑骨架好辅助支撑架与搅拌罐和储料罐之间相互分离,以此可以便捷组装拆卸该搅拌装置,解决了水泥搅拌器体积较大,而且十分笨重,无法搬运至指定室内空间进行工作,导致水泥运输速度过慢,耽误正常的装修工作,浪费工人的精力以及时间对的问题,适合多种场合进行使用。

[0015] 2、本实用新型中,通过设置的刮板,可以随着搅拌杆的转动能够将附着在搅拌罐内壁的水泥全部刮除干净,防止水泥残留在搅拌罐的内壁上,从而使得水泥凝固后变硬造成下次使用该搅拌装置不便使用的情况发生。

## 附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的搅拌罐内部结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的储料罐结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的活动挡板结构示意图。

[0020] 图中:1、支撑骨架;2、辅助支撑架;3、固定螺栓;4、连接固定块;5、驱动电机;6、连接转轴;7、搅拌杆;8、刮板;9、搅拌罐;10、出料口;11、电磁阀;12、翻盖;13、储料罐;14、活动挡板;15、出料斜板;16、固定栓;17、插销;18、安装螺纹孔;19、控制器;20、控制按钮。

## 具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 实施例一,如图1-4所示,一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,包括支撑骨架1,将支撑骨架1立起来,将连接转轴6穿过支撑骨架1内侧设置的通孔与驱动电机5安装后,将两组连接固定块4插入到搅拌罐9外壁设置的通孔中,重复上述操作将两组连接固定块4插入到储料罐13外侧设置的通孔中,以此完成支撑骨架1与搅拌罐9和储料罐13的安装,再将两组辅助支撑架2的通孔对准搅拌罐9和储料罐13外壁设置的安装螺纹孔18,随后将固定螺栓3穿过辅助支撑架2的通孔插入到安装螺纹孔18中,以此完成辅助支撑架2与搅拌罐9和储料罐13的安装,这样多个部件的组合可以便捷组装拆卸该搅拌装置,解决了水泥搅拌器体积较大,而且十分笨重,无法搬运至指定室内空间进行工作,导致水泥运输速度过慢,耽误正常的装修工作,浪费工人的精力以及时间对的问题,适合多种场合进行使用。

[0023] 实施例二,如图1-4所示,一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,通过控制按钮20前端设置的控制器19启动该搅拌装置,驱动电机5工作,带动着连接转轴6开始转动,从而带动着连接转轴6侧面设置有搅拌杆7转动,从而带动着搅拌杆7另一端设置的刮板8转动,随后从搅拌罐9上端将水泥材料和水倒入搅拌罐9的内部,水泥材料和水在搅拌罐9的内部混合,随着搅拌杆7的搅拌充分混合,最后混合成水泥,搅拌杆7继续转动,防止水泥

凝固,当水泥混合完成后,再次按动控制器19前端设置的按钮,使得电磁阀11打开,水泥顺着出料口10掉落到储料罐13的内部堆积起来,而搅拌杆7继续转动,带动着刮板8对搅拌罐9的内壁进行刮除,防止水泥残渣附着在搅拌罐9的内壁,从而使得水泥凝固后变硬造成下次使用该搅拌装置不便使用的情况发生,在需要使用水泥时,通过拨动插销17,将插销17从固定栓16中拔出,即可将活动挡板14往下拉动打开,水泥顺着出料斜板15滑出储料罐13,以供使用。

#### [0024] 工作原理

[0025] 需要说明的是,本实用新型为一种建筑装修装饰工程施工用水泥材料搅拌装置,使用时,将支撑骨架1立起来,将连接转轴6穿过支撑骨架1内侧设置的通孔与驱动电机5安装后,将两组连接固定块4插入到搅拌罐9外壁设置的通孔中,重复上述操作将两组连接固定块4插入到储料罐13外侧设置的通孔中,以此完成支撑骨架1与搅拌罐9和储料罐13的安装,再将两组辅助支撑架2的通孔对准搅拌罐9和储料罐13外壁设置的安装螺纹孔18,随后将固定螺栓3穿过辅助支撑架2的通孔插入到安装螺纹孔18中,以此完成辅助支撑架2与搅拌罐9和储料罐13的安装,这样多个部件的组合可以便捷组装拆卸该搅拌装置,解决了水泥搅拌器体积较大,而且十分笨重,无法搬运至指定室内空间进行工作,导致水泥运输速度过慢,耽误正常的装修工作,浪费工人的精力以及时间对的问题,适合多种场合进行使用,通过控制按钮20前端设置的控制器19启动该搅拌装置,驱动电机5工作,带动着连接转轴6开始转动,从而带动着连接转轴6侧面设置有搅拌杆7转动,从而带动着搅拌杆7另一端设置的刮板8转动,随后从搅拌罐9上端将水泥材料和水倒入搅拌罐9的内部,水泥材料和水在搅拌罐9的内部混合,随着搅拌杆7的搅拌充分混合,最后混合成水泥,搅拌杆7继续转动,防止水泥凝固,当水泥混合完成后,再次按动控制器19前端设置的按钮,使得电磁阀11打开,水泥顺着出料口10掉落到储料罐13的内部堆积起来,而搅拌杆7继续转动,带动着刮板8对搅拌罐9的内壁进行刮除,防止水泥残渣附着在搅拌罐9的内壁,从而使得水泥凝固后变硬造成下次使用该搅拌装置不便使用的情况发生,在需要使用水泥时,通过拨动插销17,将插销17从固定栓16中拔出,即可将活动挡板14往下拉动打开,水泥顺着出料斜板15滑出储料罐13,以供使用。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

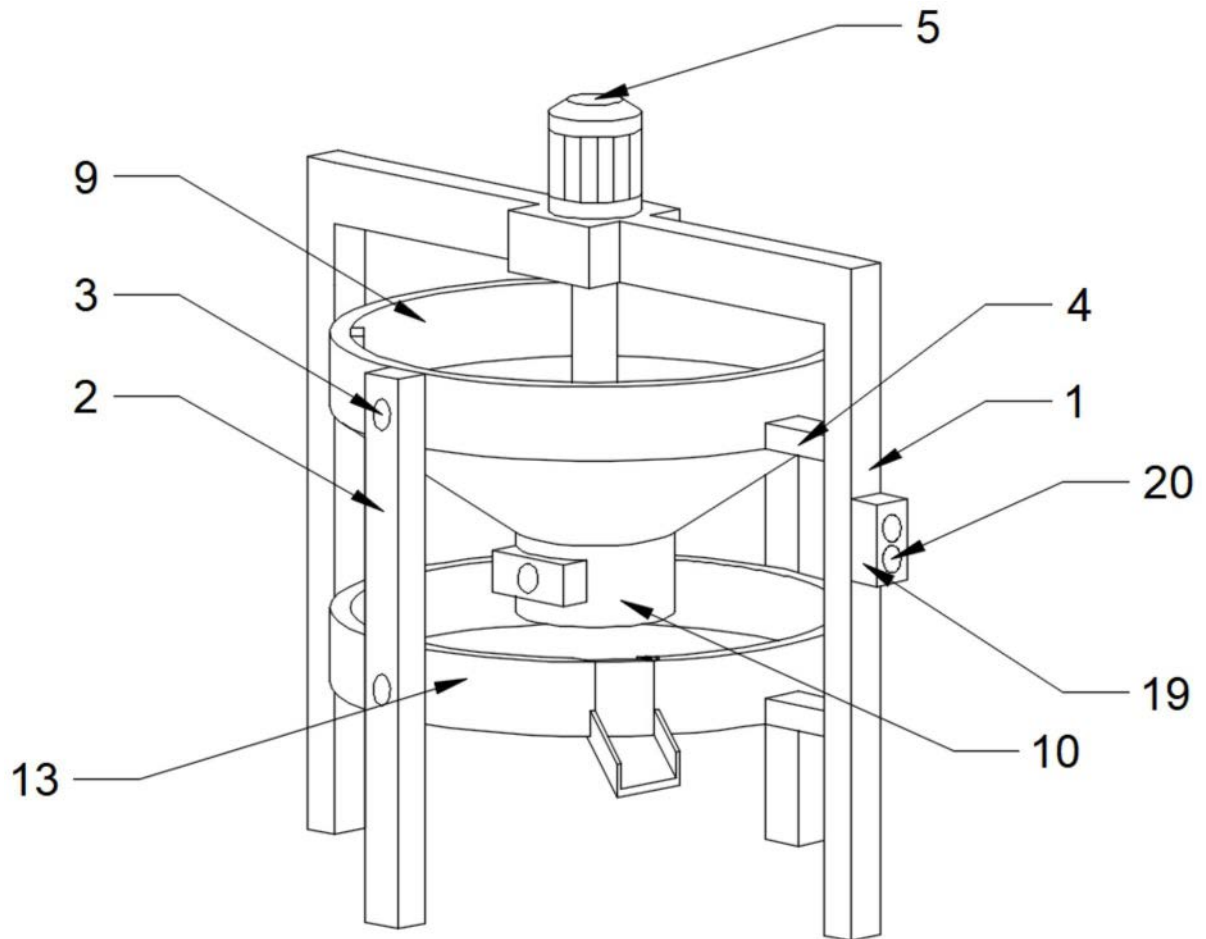


图1

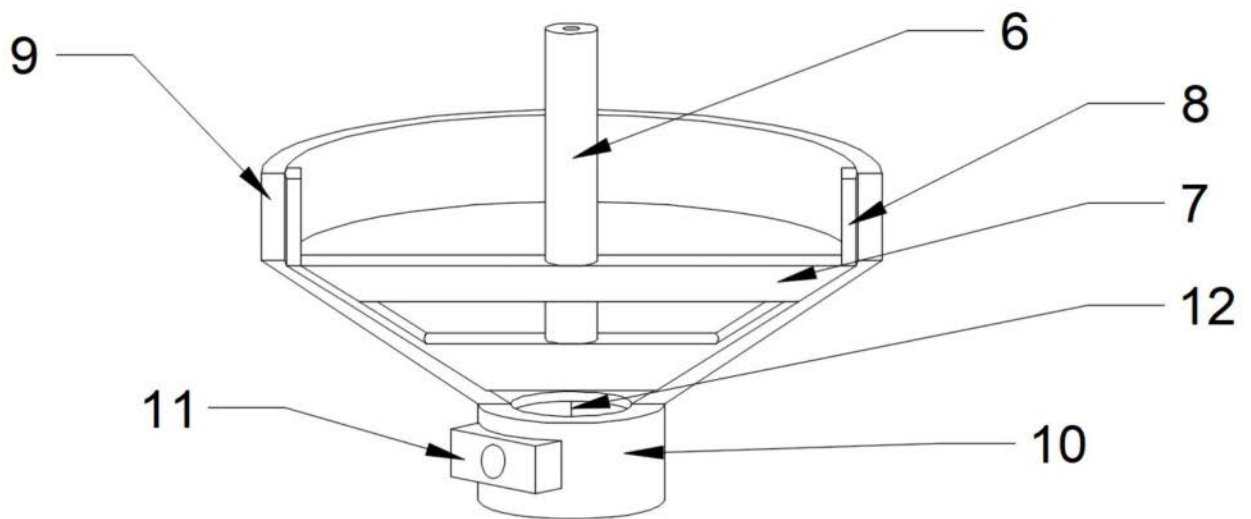


图2

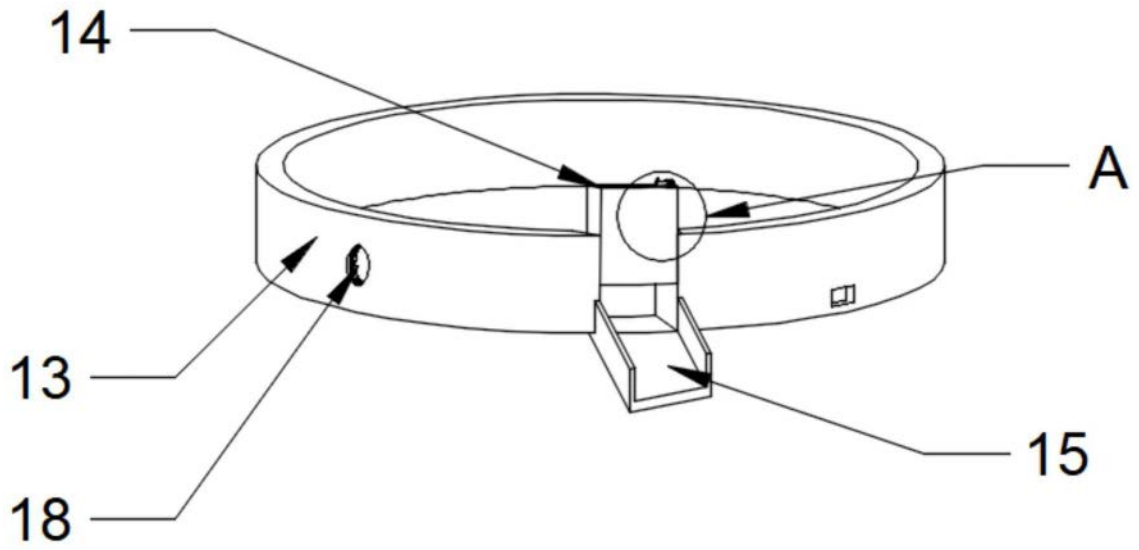


图3

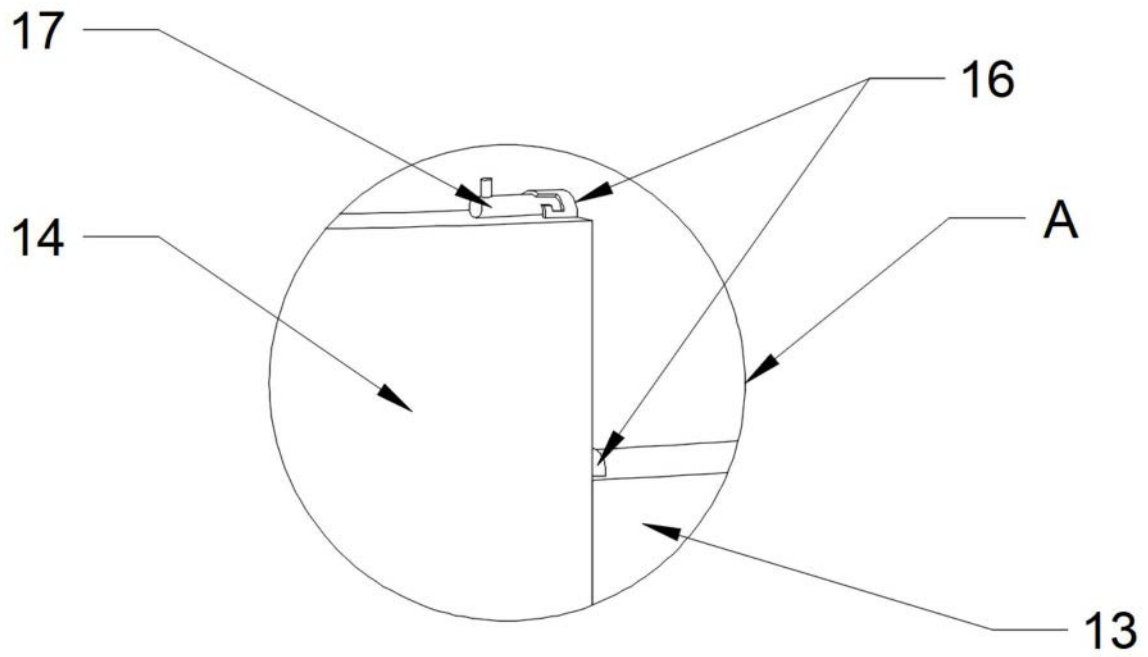


图4