



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221045967 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 31

(21) 申请号 202322727335.0

B01F 35/71 (2022.01)

(22) 申请日 2023.10.11

B01F 33/83 (2022.01)

(73) 专利权人 仙居县宝佳丽涂料有限公司

B02C 23/10 (2006.01)

地址 318001 浙江省台州市仙居县白塔镇
前洋聚集区

B01F 101/30 (2022.01)

(72) 发明人 吴政伟 吴雨恒

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

专利代理师 倪越

(51) Int. Cl.

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 27/70 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

H02J 7/00 (2006.01)

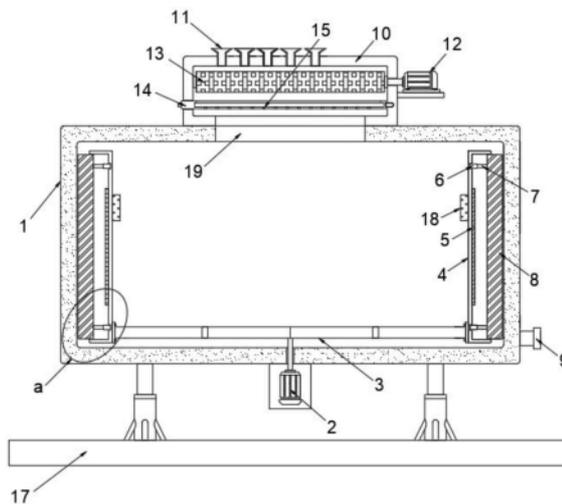
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种涂料生产设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种涂料生产设备,包括搅拌罐本体、第一伺服电机、搅拌扇叶、第一基座和电磁铁,所述搅拌罐本体的底端内部固定安装有第一伺服电机,且第一伺服电机的输出端固定连接有搅拌扇叶,所述搅拌扇叶远离第一伺服电机的一端固定连接有第一基座,且第一基座的内部固定安装有电磁铁,所述第一基座的上下两端固定连接滑筒。该涂料生产设备,设置有清洗的结构,第一基座上的蓄电池能够对电磁铁进行供电,供电后磁铁吸附铁制的刮板,待搅拌罐本体工作后,蓄电池不在对电磁铁进行供电,搅拌扇叶转动,在离心力的作用下,刮板通过滑竿在滑筒中滑出,刮板将搅拌罐本体内壁上的涂料刮下来,进料口进行注水,从而使装置清洗的更加充分干净。



1. 一种涂料生产设备,包括搅拌罐本体(1)、第一伺服电机(2)、搅拌扇叶(3)、第一基座(4)和电磁铁(5),其特征在于:所述搅拌罐本体(1)的底端内部固定安装有第一伺服电机(2),且第一伺服电机(2)的输出端固定连接有搅拌扇叶(3),所述搅拌扇叶(3)远离第一伺服电机(2)的一端固定连接有第一基座(4),且第一基座(4)的内部固定安装有电磁铁(5),所述第一基座(4)的上下两端固定连接有滑筒(6),且滑筒(6)的内部滑动连接有滑竿(7),并且滑竿(7)远离滑筒(6)的一端固定连接有刮板(8),所述搅拌罐本体(1)的底端固定连接底座(17);

所述搅拌罐本体(1)的右下端固定安装有电磁阀(9),且搅拌罐本体(1)的上端内部开设有漏料口(19),所述搅拌罐本体(1)的上端固定连接有第二基座(10),且第二基座(10)的左上端表面等间距固定连接进料口(11),所述第二基座(10)的右端固定安装有第二伺服电机(12),且第二伺服电机(12)的输出端固定连接粉碎辊(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种涂料生产设备,其特征在于:所述第一基座(4)的外表面固定安装有蓄电池(18),且蓄电池(18)与电磁铁(5)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种涂料生产设备,其特征在于:所述搅拌扇叶(3)通过第一伺服电机(2)与搅拌罐本体(1)构成转动结构,且第一基座(4)在搅拌扇叶(3)上共设置有六个。

4. 根据权利要求1所述的一种涂料生产设备,其特征在于:所述刮板(8)通过滑竿(7)与滑筒(6)构成伸缩结构,且刮板(8)的末端与搅拌罐本体(1)的内壁紧密相贴,并且刮板(8)的材质铁。

5. 根据权利要求1所述的一种涂料生产设备,其特征在于:所述粉碎辊(13)通过第二伺服电机(12)与第二基座(10)构成转动结构,且进料口(11)在第二基座(10)表面上共设置有五个。

6. 根据权利要求1所述的一种涂料生产设备,其特征在于:所述第二基座(10)的中端内部滑动安装有过滤抽屉(14),且过滤抽屉(14)的底端表面等间距开设有过滤孔(15),并且过滤抽屉(14)的左端表面固定安装有抽拉把手(16),同时进料口(11)通过过滤孔(15)与漏料口(19)构成连通结构。

一种涂料生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料生产设备技术领域,具体为一种涂料生产设备。

背景技术

[0002] 涂料的生产过程就是将各种原材料搅拌在一起,涂料的生产过程通常是密封的,生产过程一般不容易带来污染,涂料的原料十分简单,主要有5种材料,水、乳液、颜料、填料和助剂,涂料的生产过程中需要用到涂料生产设备。

[0003] 现有技术中,授权公告号为CN204485754U的中国专利公开了一种涂料生产设备,包括研磨乳化装置、分散装置和过滤装置,其特征是所述研磨乳化装置有若干组,每组研磨乳化装置包括一台研磨器和一台乳化器,所述研磨器中的出料管连接一根带有液泵的导管,该导管的另一端处在乳化器中的乳化缸上方,每台乳化缸中的出料口通过一根连接管连通,所述连接管连接一根带液泵的导管,该导管的另一端处在分散装置中的分散桶的上方,分散桶的底部设有出液口,所述分散桶底部的出液口连接一根带液泵的导管,该导管的另一端与过滤装置中的入料管道连通。

[0004] 上述产品在使用涂料生产设备时,该涂料生产设备,每台乳化缸中的出料口通过一根连接管连通,所述连接管连接一根带液泵的导管,该导管的另一端处在分散装置中的分散桶的上方,分散桶的底部设有出液口,从而使研磨充分,乳化彻底,但是涂料生产设备在进行加工生产涂料后,其设备的内壁会附着涂料,清洗起来比较麻烦,费时费力。

[0005] 针对上述问题,急需在原有的涂料生产设备装置结构的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种涂料生产设备,以解决上述背景技术中提出的体积大,携带麻烦和无法将需要养护的马路范围圈分开来的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种涂料生产设备,包括搅拌罐本体、第一伺服电机、搅拌扇叶、第一基座和电磁铁,所述搅拌罐本体的底端内部固定安装有第一伺服电机,且第一伺服电机的输出端固定连接搅拌扇叶,所述搅拌扇叶远离第一伺服电机的一端固定连接第一基座,且第一基座的内部固定安装有电磁铁,所述第一基座的上下两端固定连接滑筒,且滑筒的内部滑动连接滑竿,并且滑竿远离滑筒的一端固定连接刮板,所述搅拌罐本体的底端固定连接底座。

[0008] 所述搅拌罐本体的右下端固定安装有电磁阀,且搅拌罐本体的上端内部开设有漏料口,所述搅拌罐本体的上端固定连接第二基座,且第二基座的左上端表面等间距固定连接进料口,所述第二基座的右端固定安装有第二伺服电机,且第二伺服电机的输出端固定连接粉碎辊。

[0009] 进一步的,所述第一基座的外表面固定安装有蓄电池,且蓄电池与电磁铁电性连接,蓄电池能够对电磁铁供电,从而对刮板进行吸附。

[0010] 进一步的,所述搅拌扇叶通过第一伺服电机与搅拌罐本体构成转动结构,且第一

基座在搅拌扇叶上共设置有六个,搅拌扇叶对原料进行搅拌,从而原料充分混合。

[0011] 进一步的,所述刮板通过滑竿与滑筒构成伸缩结构,且刮板的末端与搅拌罐本体的内壁紧密相贴,并且刮板的材质铁,搅拌扇叶转动时带动刮板转动,刮板将搅拌罐本体内壁上的涂料刮下来,从而达到清理的效果。

[0012] 进一步的,所述粉碎辊通过第二伺服电机与第二基座构成转动结构,且进料口在第二基座表面上共设置有五个,通过进料口可以将水、乳液、颜料、填料和助剂等原料加入第二基座中。

[0013] 进一步的,所述第二基座的中端内部滑动安装有过滤抽屉,且过滤抽屉的底端表面等间距开设有过滤孔,并且过滤抽屉的左端表面固定安装有抽拉把手,同时进料口通过过滤孔与漏料口构成连通结构,原料在粉碎辊研磨粉碎后,其中的杂质被过滤孔阻挡,达到过滤杂质的效果。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1. 该涂料生产设备,设置有清洗的结构,第一基座上的蓄电池能够对电磁铁进行供电,供电后磁铁吸附铁制的刮板,待搅拌罐本体工作后,蓄电池不在对电磁铁进行供电,搅拌扇叶转动,在离心力的作用下,刮板通过滑竿在滑筒中滑出,刮板将搅拌罐本体内壁上的涂料刮下来,进料口进行注水,从而使装置清洗的更加充分干净。

[0016] 2. 该涂料生产设备,设置有过滤的结构,当使用者将原料通过进料口加入后,粉碎辊对原料进行研磨粉碎,原料中的颗粒杂质则被过滤抽屉收集,过滤抽屉可以进行抽拉,通过过滤颗粒杂质提高涂料的质量。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型过滤抽屉俯视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型搅拌罐本体俯视剖视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图1中的a处放大结构示意图。

[0022] 图中:1、搅拌罐本体;2、第一伺服电机;3、搅拌扇叶;4、第一基座;5、电磁铁;6、滑筒;7、滑竿;8、刮板;9、电磁阀;10、第二基座;11、进料口;12、第二伺服电机;13、粉碎辊;14、过滤抽屉;15、过滤孔;16、抽拉把手;17、底座;18、蓄电池;19、漏料口。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种涂料生产设备,包括搅拌罐本体1、第一伺服电机2、搅拌扇叶3、第一基座4和电磁铁5,搅拌罐本体1的底端内部固定安装有第一伺服电机2,且第一伺服电机2的输出端固定连接搅拌扇叶3,搅拌扇叶3远离第一伺服电机2的一端固定连接第一基座4,且第一基座4的内部固定安装有电磁铁5,第一

基座4的上下两端固定连接滑筒6,且滑筒6的内部滑动连接有滑竿7,并且滑竿7远离滑筒6的一端固定连接刮板8,所述搅拌罐本体1的底端固定连接底座17。

[0025] 搅拌罐本体1的右下端固定安装有电磁阀9,且搅拌罐本体1的上端内部开设有漏料口19,搅拌罐本体1的上端固定连接第二基座10,且第二基座10的左上端表面等间距固定连接进料口11,第二基座10的右端固定安装有第二伺服电机12,且第二伺服电机12的输出端固定连接粉碎辊13。

[0026] 第一基座4的外表面固定安装有蓄电池18,且蓄电池18与电磁铁5电性连接,搅拌扇叶3通过第一伺服电机2与搅拌罐本体1构成转动结构,且第一基座4在搅拌扇叶3上共设置有六个,刮板8通过滑竿7与滑筒6构成伸缩结构,且刮板8的末端与搅拌罐本体1的内壁紧密相贴,并且刮板8的材质铁,粉碎辊13通过第二伺服电机12与第二基座10构成转动结构,且进料口11在第二基座10表面上共设置有五个,第二基座10的中端内部滑动安装有过滤抽屉14,且过滤抽屉14的底端表面等间距开设有过滤孔15,并且过滤抽屉14的左端表面固定安装有抽拉把手16,同时进料口11通过过滤孔15与漏料口19构成连通结构;

[0027] 根据图1-图5,首先使用者将装置放置在地面上,接着使用者将准备好的水、乳液、颜料、填料和助剂等原料通过进料口11加入,此时第二伺服电机12早已开始转动,第二伺服电机12转动时带动粉碎辊13转动,两根粉碎辊13对原料进行研磨粉碎,研磨后的原料通过过滤孔15和漏料口19落到搅拌罐本体1的底端内部中,而原料中的颗粒杂质则被过滤孔15阻挡,使用者可以通过抽拉把手16拔出过滤抽屉14,进而对过滤抽屉14进行清理,过滤抽屉14的设置达到了过滤杂质的效果,使生产出来的涂料质量更好。带原料研磨全部进入搅拌罐本体1内部后,使用者操作控制器打开蓄电池18,蓄电池18对电磁铁5进行供电,电磁铁5将刮板8牢牢吸住,接着使用者操作控制器打开第一伺服电机2,第一伺服电机2转动时带动搅拌扇叶3转动,搅拌扇叶3搅拌原料使原料充分混合,搅拌生产出来的涂料通过电磁阀9放出,装置使用完后,搅拌罐本体1的内壁附着有残余的涂料,使用者操作控制器关闭蓄电池18,接着操作控制器打开第一伺服电机2,第一伺服电机2转动时带动搅拌扇叶3转动,在离心力的作用下,刮板8通过滑竿7在滑筒6中滑出,刮板8将搅拌罐本体1内壁上的涂料刮下来,接着对进料口11进行注水,从而使装置清洗的更加充分干净。

[0028] 本说明书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。

[0029] 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。

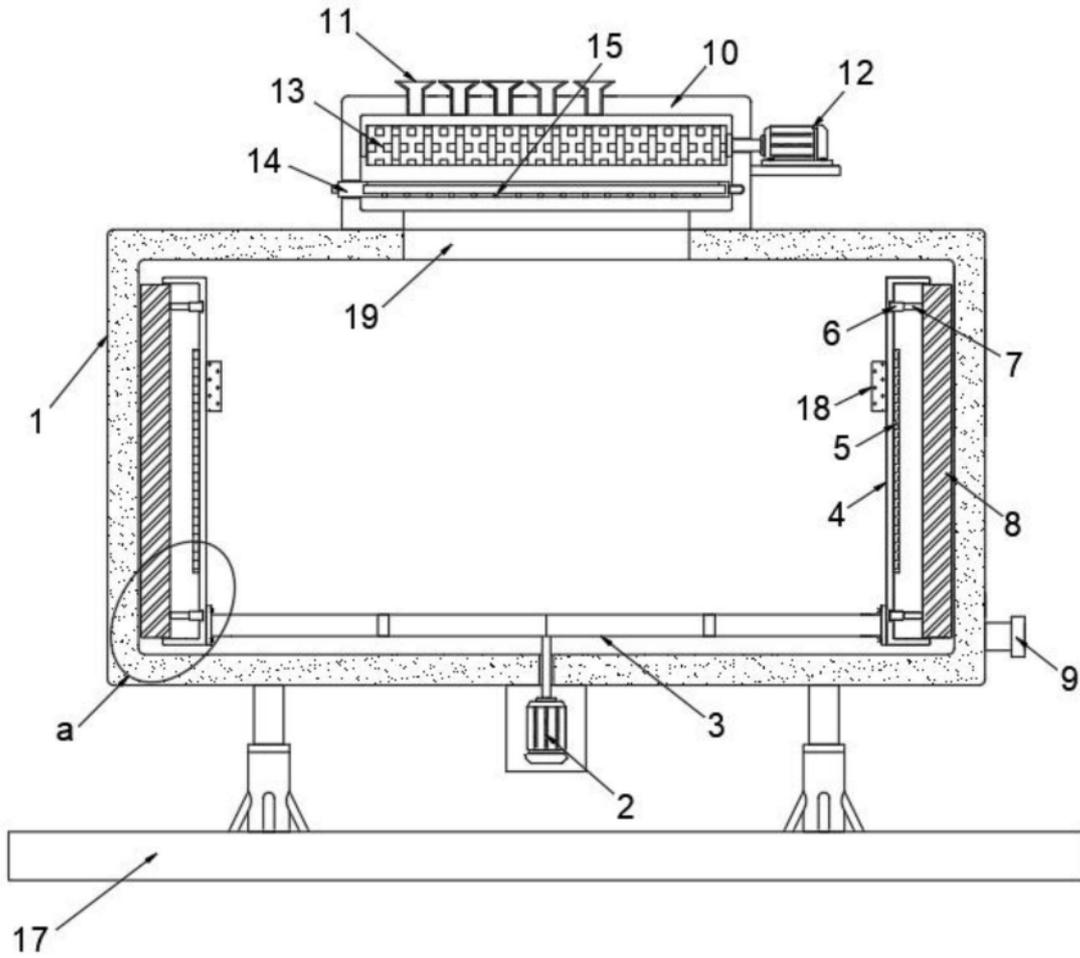


图1

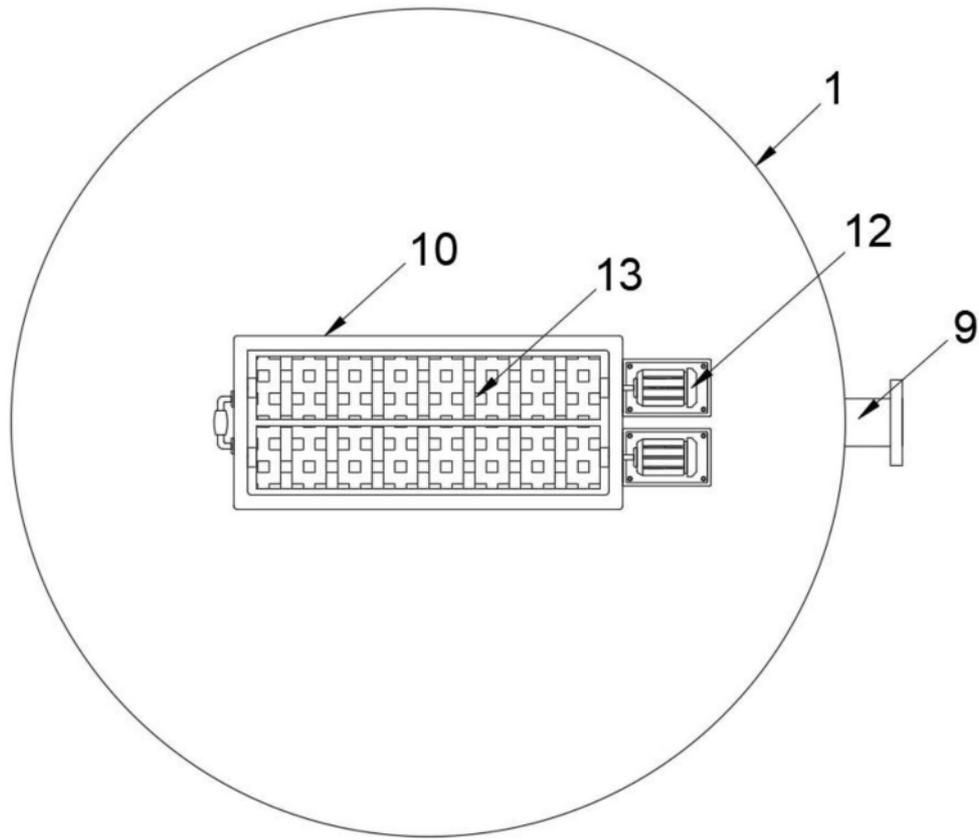


图2

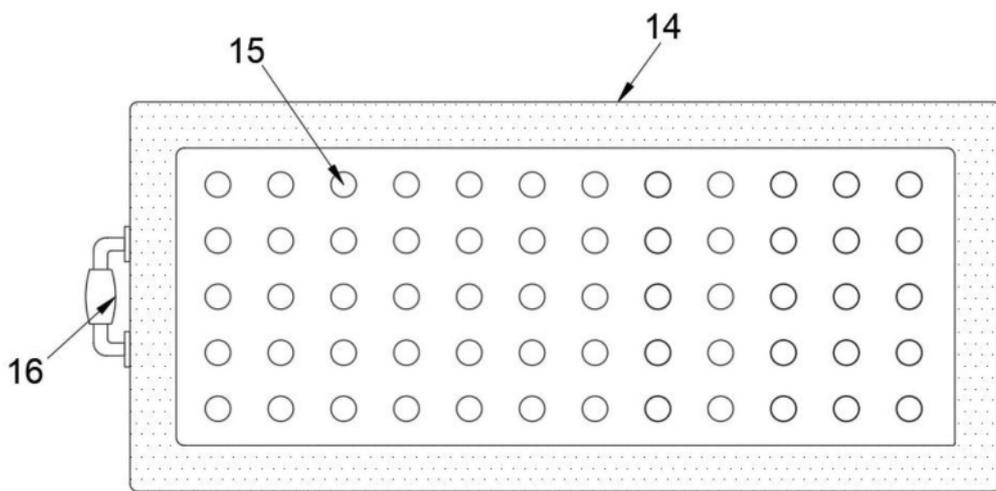


图3

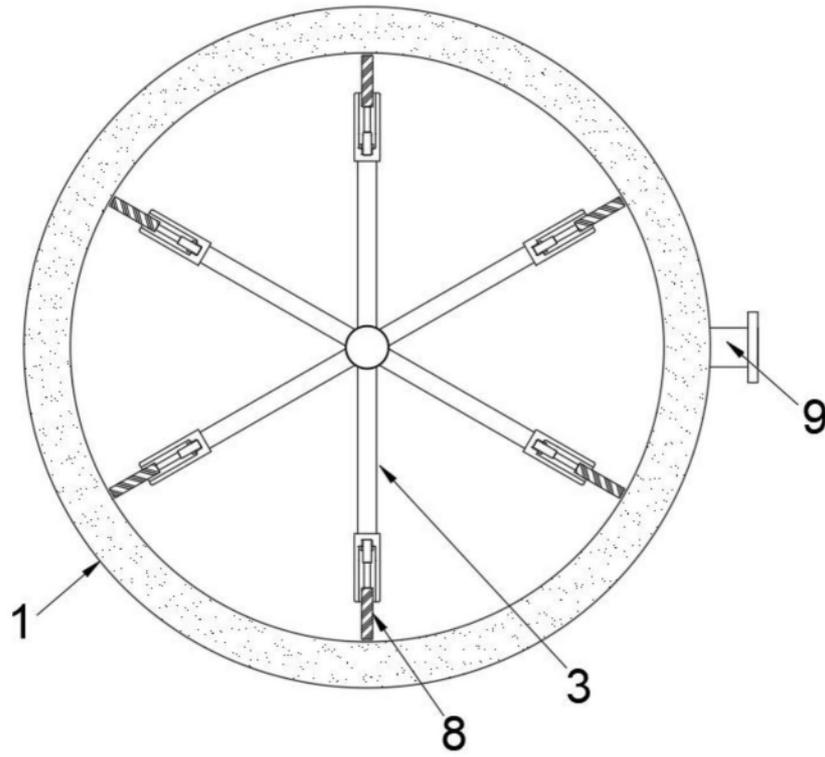


图4

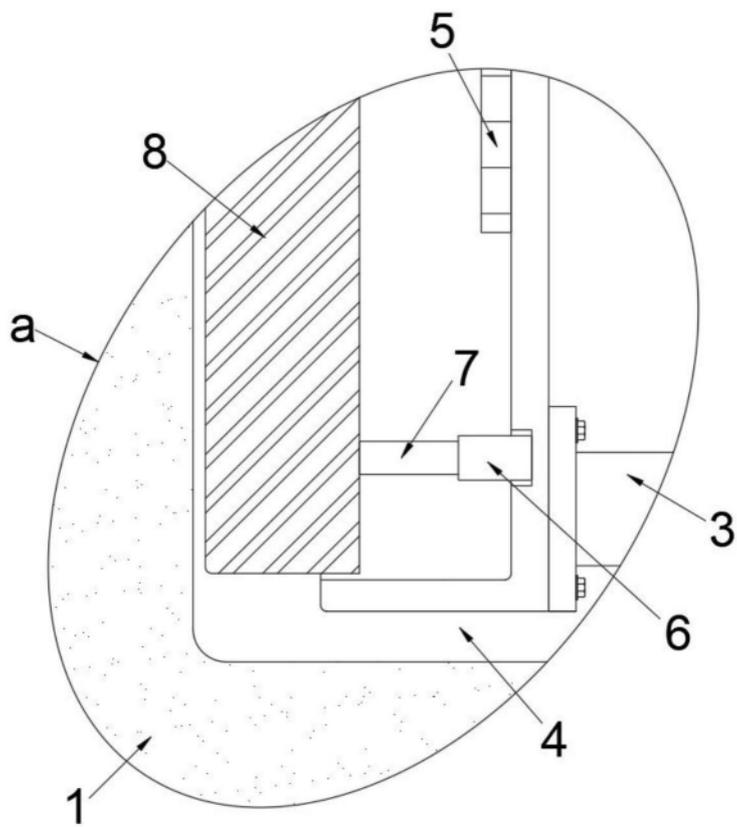


图5