(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221896140 U
(45)授权公告日 2024.10.25

(21)申请号 202323668858.9

(22)申请日 2023.12.29

(73)专利权人 王承法
地址 273100 山东省济宁市曲阜市校场路19号

(72)发明人 王承法

(74)专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理有限公司 44745
专利代理师 潘昱

(51)Int.Cl.
E04F 21/08(2006.01)
B08B 9/093(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)

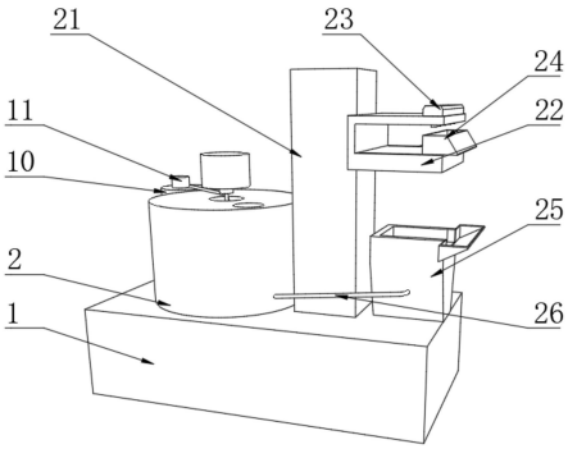
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种抹灰装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种抹灰装置,具体涉及建筑工程技术领域,包括工作台,工作台顶部一侧设置有灰料罐,灰料罐底部设置有排水管,排水管贯穿灰料罐且两端分别延伸至灰料罐内部和外部,灰料罐内部设置有高压喷水装置和清洗装置。本实用新型用于建筑行业,主要用于涂抹灰料,通过在灰料罐的内部增设了高压喷水装置和清洗装置,用于清理附着在灰料罐内部的灰料,使灰料罐在使用完成后能清理干净,增加了设备的使用寿命。



CN 221896140 U

1.一种抹灰装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部一侧设置有灰料罐(2),所述灰料罐(2)底部设置有排水管(3),所述排水管(3)贯穿灰料罐(2)且两端分别延伸至灰料罐(2)内部和外部,所述灰料罐(2)内部设置有高压喷水装置和清洗装置;

所述高压喷水装置包括一号驱动装置(4),所述一号驱动装置(4)底部设置有一号转杆(5),所述一号转杆(5)贯穿灰料罐(2)并延伸至灰料罐(2)内部,所述一号转杆(5)底部设置有储水槽(6),所述储水槽(6)表面设置有喷头(7),所述喷头(7)内部设置有喷水口(8),所述储水槽(6)顶部一侧设置有上水管(9),所述上水管(9)一端底部设置有蓄水罐(10),所述蓄水罐(10)顶部设置有二号驱动装置(11),所述上水管(9)一端贯穿储水槽(6)并延伸至储水槽(6)内部,所述上水管(9)另一端贯穿蓄水罐(10)并延伸至蓄水罐(10)内部;

所述清洗装置包括两个夹持杆(12),两个所述夹持杆(12)分别设置在储水槽(6)两端,两个所述夹持杆(12)顶部均设置有刮水板(13),所述刮水板(13)与夹持杆(12)卡接,所述夹持杆(12)一端设置有排线管(14),所述排线管(14)一端设置有连接件(15),所述连接件(15)底部设置有一号转轴(16),所述连接件(15)与一号转轴(16)可旋转连接,所述一号转轴(16)表面设置有多个滚刷(17)。

2.根据权利要求1所述的一种抹灰装置,其特征在于:所述储水槽(6)底部设置有二号转轴(18),所述二号转轴(18)表面设置有多个横杆(19),所述横杆(19)表面设置有多个搅拌棒(20)。

3.根据权利要求1所述的一种抹灰装置,其特征在于:所述工作台(1)表面设置有升降柱(21),所述升降柱(21)一侧设置有安装架(22),所述安装架(22)与升降柱(21)活动连接,所述安装架(22)顶部设置有储水箱(23),所述安装架(22)内部设置有抹灰装置(24)。

4.根据权利要求1所述的一种抹灰装置,其特征在于:所述工作台(1)另一侧设置有回收料斗(25),所述回收料斗(25)与灰料罐(2)之间设置有回收管(26),所述回收管(26)两端分别延伸至灰料罐(2)和回收管(26)的内部。

一种抹灰装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种抹灰装置。

背景技术

[0002] 墙面抹灰,是指在墙面上抹水泥砂浆、混合砂浆、白灰砂浆面层工程。室内外墙面抹灰工作是建筑结构施工完成之后的一项工作,科学的抹灰工作可以起到防潮、防风化、隔热等功能,避免建筑物墙体受到风、雨、雪等的侵蚀,大模板施工的混凝土墙面光洁平整。

[0003] 专利申请公布号CN202310863842.9的实用新型专利公开了一种房屋建筑抹灰装置,包括升降座、调节机构和抹灰装置本体,升降座为调节机构提供了安装条件,升降座可以带动调节机构上的抹灰装置本体移动,通过调节机构可以调节抹灰装置本体的位置,通过抹灰装置本体可以对墙面抹灰,当需要调节抹灰装置本体的位置时,启动驱动组件,驱动组件工作驱动螺纹套筒向靠近驱动组件的一侧移动,螺纹套筒带动连接筒向靠近驱动组件的一侧移动,连接筒带动安装板上的抹灰装置本体向远离墙面的一侧移动,直至抹灰装置本体移动至预设位置时,即可完成对抹灰装置本体的位置调节,从而解决了现有的抹灰装置的抹灰厚度固定,调节抹灰厚度的过程较为繁琐的问题。

[0004] 但是在实际使用时,残留在抹灰装置上的灰料难以清洗,时间久了会风干并附着在抹灰装置上,不仅影响下次施工,并且降低了设备的使用寿命,因此需要提供一种抹灰装置。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供一种抹灰装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抹灰装置,包括工作台,所述工作台顶部一侧设置有灰料罐,所述灰料罐底部设置有排水管,所述排水管贯穿灰料罐且两端分别延伸至灰料罐内部和外部,所述灰料罐内部设置有高压喷水装置和清洗装置;所述储水槽底部设置有二号转轴,所述二号转轴表面设置有多个横杆,所述横杆表面设置有多个搅拌棒;所述工作台表面设置有升降柱,所述升降柱一侧设置有安装架,所述安装架与升降柱活动连接,所述安装架顶部设置有储水箱,所述安装架内部设置有抹灰装置;所述工作台另一侧设置有回收料斗,所述回收料斗与灰料罐之间设置有回收管,所述回收管两端分别延伸至灰料罐和回收管的内部。

[0007] 优选地,所述高压喷水装置包括一号驱动装置,所述一号驱动装置底部设置有一号转杆,所述一号转杆贯穿灰料罐并延伸至灰料罐内部,所述一号转杆底部设置有储水槽,所述储水槽表面设置有喷头,所述喷头内部设置有喷水口,所述储水槽顶部一侧设置有上水管,所述上水管一端底部设置有蓄水罐,所述蓄水罐顶部设置有二号驱动装置,所述上水管一端贯穿储水槽并延伸至储水槽内部,所述上水管另一端贯穿蓄水罐并延伸至蓄水罐内部,有利于对灰料罐的内部进行打湿,方便后续的清理。

[0008] 优选地,所述清洗装置包括两个夹持杆,两个所述夹持杆分别设置在储水槽两端,两个所述夹持杆顶部均设置有刮水板,所述刮水板与夹持杆卡接,所述夹持杆一端设置有排线管,所述排线管一端设置有连接件,所述连接件底部设置有一号转轴,所述连接件与一号转轴可旋转连接,所述一号转轴表面设置有多个滚刷,有利于将附着在灰料罐内腔表面的灰料进行清理。

[0009] 本实用新型的技术效果和优点:

[0010] 1、通过设置高压喷水装置,与现有技术相比,在灰料罐内腔顶部设置喷水口,并利用蓄水罐和上水管进行蓄水,使喷水口可喷出水流,该水流随着一号转杆的转动,使水流均匀的喷洒在灰料罐内腔的每一个地方,起到了良好的打湿作用,方便了后续的清理;

[0011] 2、通过设置清洗装置,与现有技术相比,在储水槽的两侧设置夹持杆和刮水板,可将溅射到灰料罐内腔顶部的灰料刮下,并在夹持杆的两端分别设置滚刷,并利用连接件驱动一号转轴带动滚刷旋转,起到了清理灰料罐内壁的作用,使灰料罐使用完后,内部可进行清理,避免了灰料附着在灰料罐内壁上导致的灰料罐无法使用,增加了设备的使用寿命。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的搅拌棒结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型的清洗装置结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型的高压喷水装置结构示意图。

[0016] 附图标记为:1、工作台;2、灰料罐;3、排水管;4、一号驱动装置;5、一号转杆;6、储水槽;7、喷头;8、喷水口;9、上水管;10、蓄水罐;11、二号驱动装置;12、夹持杆;13、刮水板;14、排线管;15、连接件;16、一号转轴;17、滚刷;18、二号转轴;19、横杆;20、搅拌棒;21、升降柱;22、安装架;23、储水箱;24、抹灰装置;25、回收料斗;26、回收管。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如附图1-4所示的一种抹灰装置,包括工作台1,工作台1顶部一侧设置有灰料罐2,灰料罐2底部设置有排水管3,排水管3贯穿灰料罐2且两端分别延伸至灰料罐2内部和外部,灰料罐2内部设置有高压喷水装置和清洗装置;储水槽6底部设置有二号转轴18,二号转轴18表面设置有多个横杆19,横杆19表面设置有多个搅拌棒20;工作台1表面设置有升降柱21,升降柱21一侧设置有安装架22,安装架22与升降柱21活动连接,安装架22顶部设置有储水箱23,安装架22内部设置有抹灰装置24;工作台1另一侧设置有回收料斗25,回收料斗25与灰料罐2之间设置有回收管26,回收管26两端分别延伸至灰料罐2和回收管26的内部。

[0019] 如附图4所示的,高压喷水装置包括一号驱动装置4,一号驱动装置4底部设置有一号转杆5,一号转杆5贯穿灰料罐2并延伸至灰料罐2内部,一号转杆5底部设置有储水槽6,储水槽6表面设置有喷头7,喷头7内部设置有喷水口8,储水槽6顶部一侧设置有上水管9,上水

管9一端底部设置有蓄水罐10,蓄水罐10顶部设置有二号驱动装置11,上水管9一端贯穿储水槽6并延伸至储水槽6内部,上水管9另一端贯穿蓄水罐10并延伸至蓄水罐10内部,以便于将灰料罐2内壁打湿,利用喷头7将内壁完全打湿,便于清洗装置的清洗工作。

[0020] 如附图3所示的,清洗装置包括两个夹持杆12,两个夹持杆12分别设置在储水槽6两端,两个夹持杆12顶部均设置有刮水板13,刮水板13与夹持杆12卡接,夹持杆12一端设置有排线管14,排线管14一端设置有连接件15,连接件15底部设置有一号转轴16,连接件15与一号转轴16可旋转连接,一号转轴16表面设置有多个滚刷17,以便于配合高压喷水装置对灰料罐2的内壁进行洗刷,将灰料罐2内壁上的灰料清洗干净,增加了设备的使用寿命。

[0021] 本实用新型工作原理:一种抹灰装置使用时,首先检查设备是否完好,确保设备各部位可以使用后接通电源,使设备开始运转,完成抹灰工作后,将灰料罐2内部的灰料尽量清空,接着重新开启一种抹灰装置,此时,利用二号驱动装置11对蓄水罐10增压,将水顺着上水管9注入到储水槽6的内部,并从喷水口8处喷出,此时,储水槽6在一号驱动装置4的驱动下处于旋转状态,可将水均匀的喷至灰料罐2内壁顶部,并顺着内壁往下滑落,与此同时,滚刷17也在灰料罐2的内壁进行旋转洗刷工作,将灰料罐2内壁上的灰料洗刷干净,当灰料罐2内部的水储蓄到灰料罐2的三分之一位置时,可打开二号转轴18的驱动电源,使横杆19和搅拌棒20在水里进行搅拌,从而清理掉表面附着的灰料,一种抹灰装置操作简单快捷,具有良好的清理效果,增加了设备的使用寿命。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

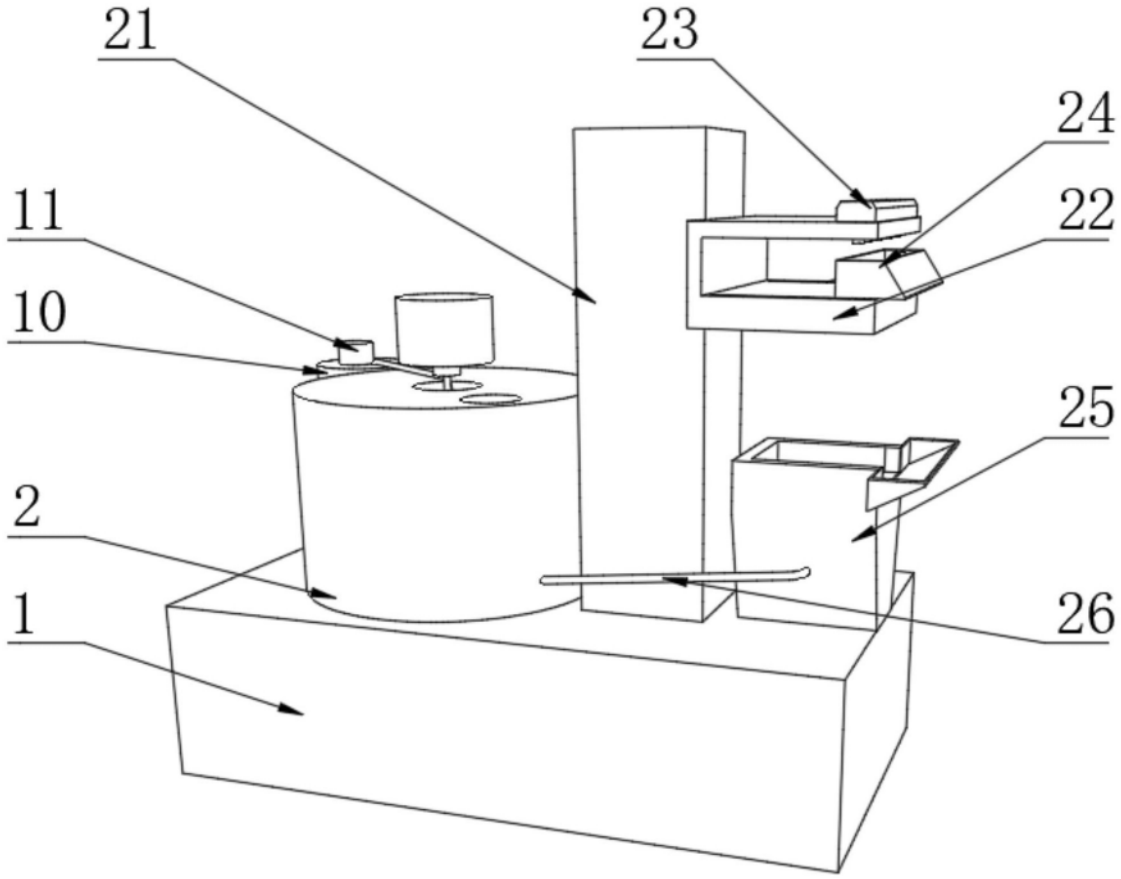


图1

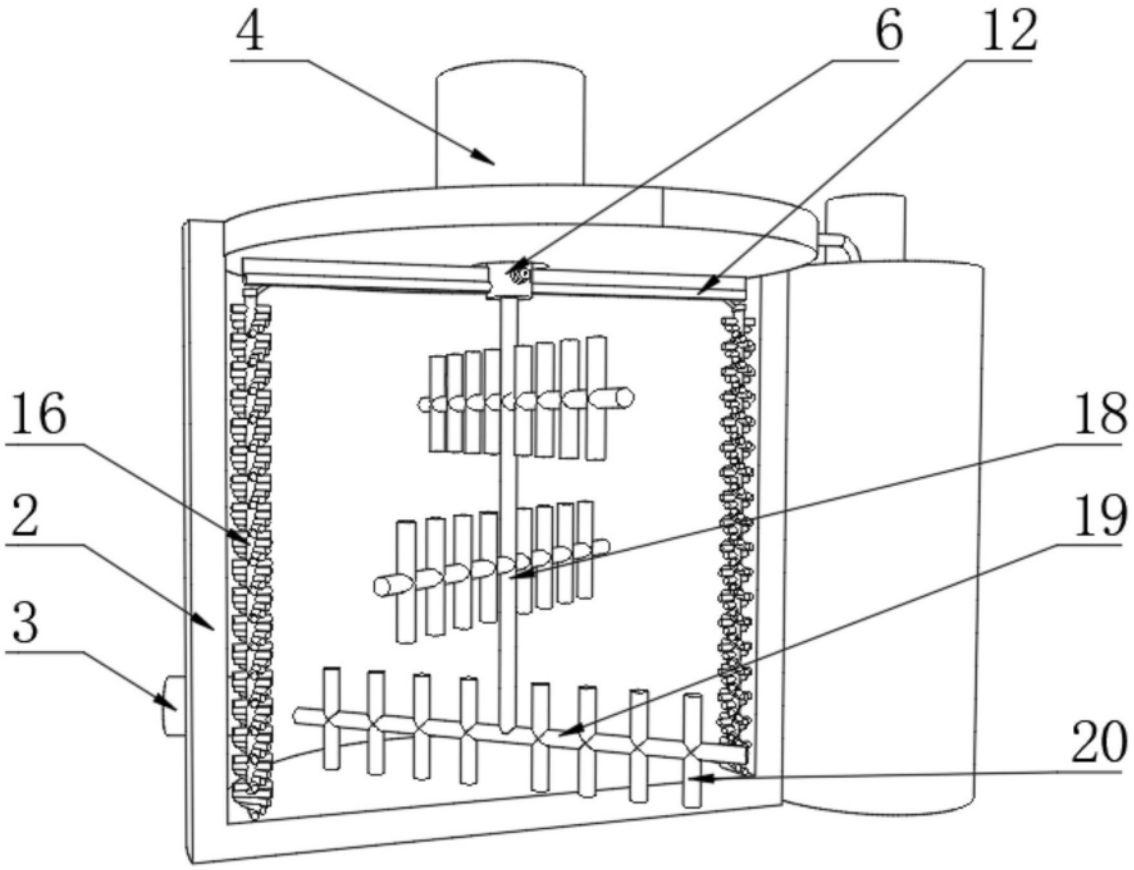


图2

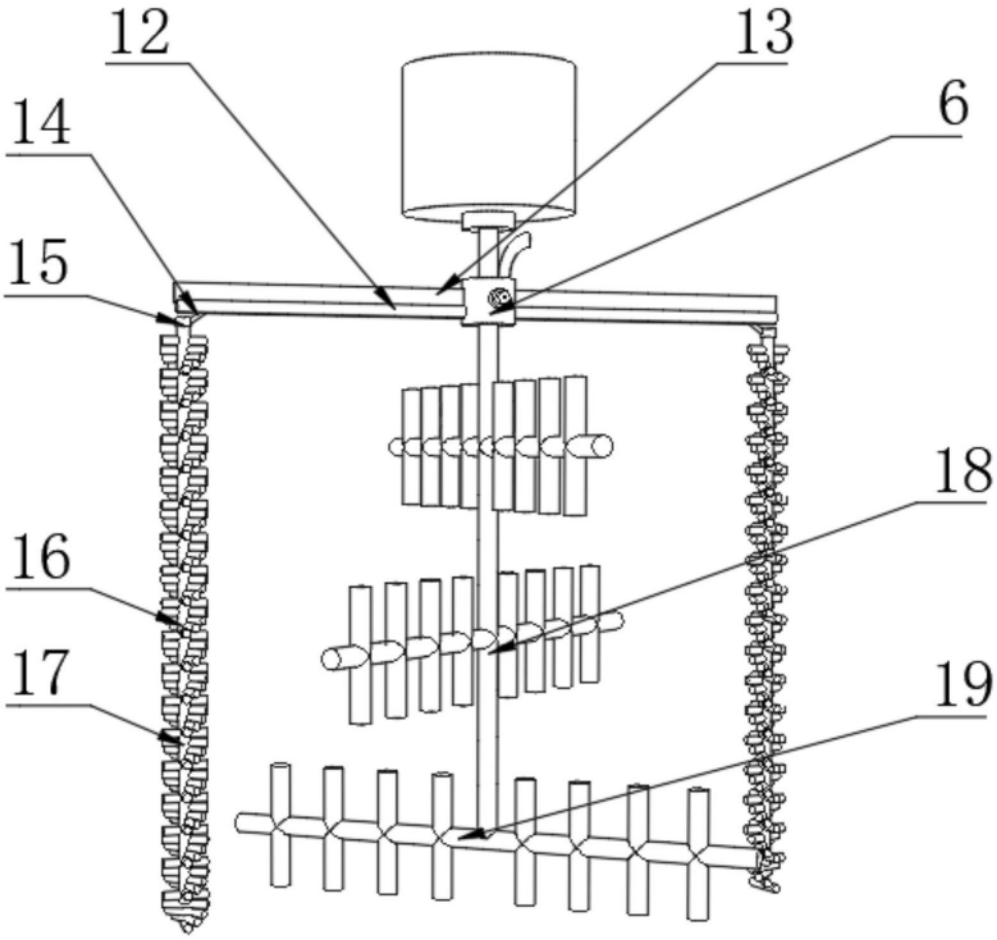


图3

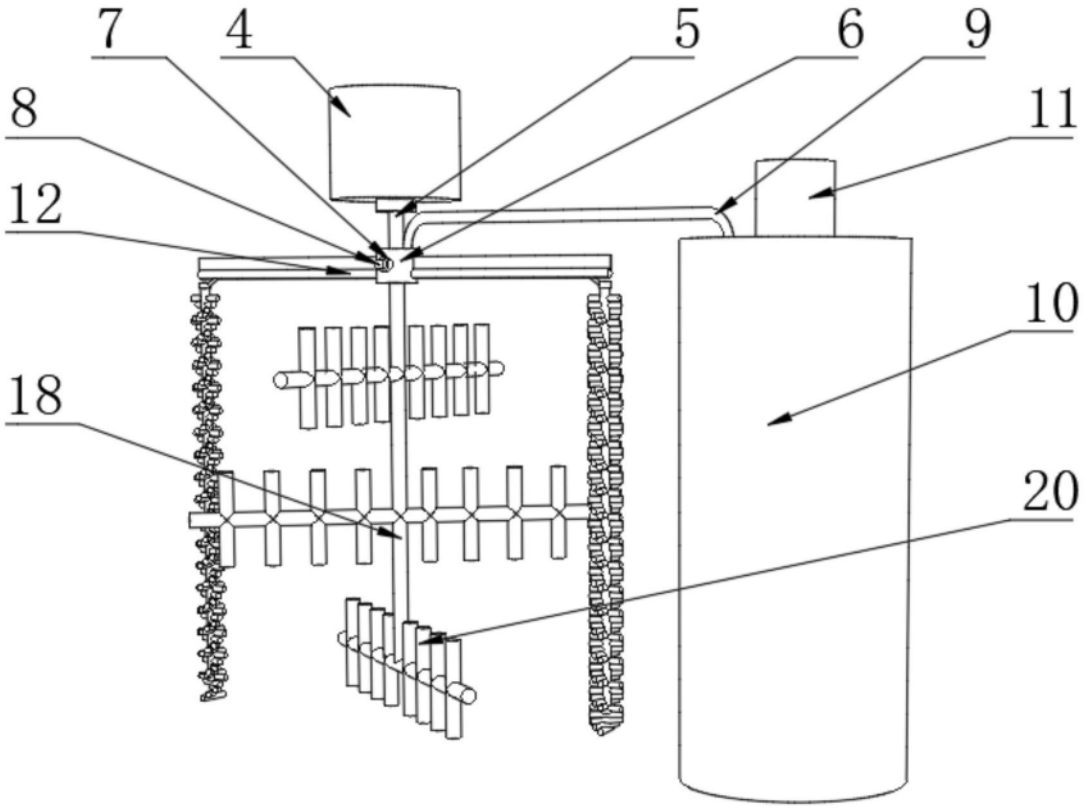


图4