



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221373020 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202322953632.7

(22) 申请日 2023.11.02

(73) 专利权人 河北晟城建筑工程集团有限公司

地址 050000 河北省石家庄市桥西区新石
中路375号金石大厦

(72) 发明人 刁彦林

(74) 专利代理机构 北京环泰睿辰专利代理有限
公司 37322

专利代理师 杨明霞

(51) Int.Cl.

E04G 23/02 (2006.01)

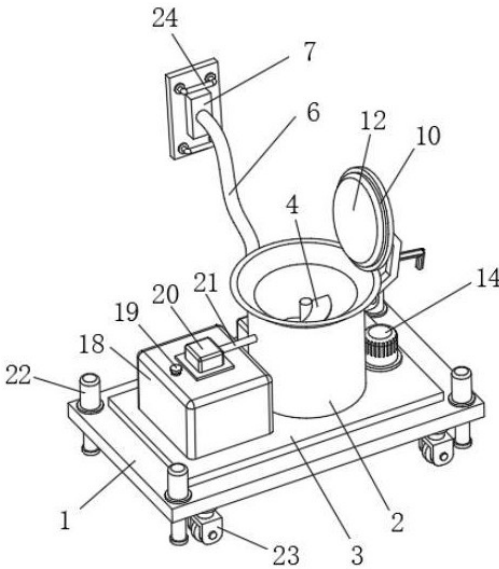
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑墙面修补填缝设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种建筑墙面修补填缝设备,属于墙面修补技术领域,该建筑墙面修补填缝设备包括支撑底板和搅拌桶,支撑底板的上方固定连接支撑板,支撑板的上表面固定连接有搅拌桶,搅拌桶的内部设置有螺旋轴,搅拌桶的一侧固定安装有水泥泵,水泥泵的输出端固定安装有软管,软管的一端固定连接有刮平板。该建筑墙面修补填缝设备,当伺服电机正转时,可使螺旋轴进行正转,能够使混凝土由下往上进行翻转,充分进行搅拌;当伺服电机反转时,可使螺旋轴进行反转,能够使混凝土由上往下进行下压,由此通过软管提供给刮平板从出口出来,通过刮平板能够墙面缝隙进行填缝,在填缝的同时可进行刮平,进而提高了该设备的工作效率,实用性较强。



1. 一种建筑墙面修补填缝设备,包括支撑底板(1)和搅拌桶(2),其特征在于:所述支撑底板(1)的上方固定连接有支撑板(3),所述支撑板(3)的上表面固定连接有搅拌桶(2),所述搅拌桶(2)的内部设置有螺旋轴(4),所述搅拌桶(2)的一侧固定安装有水泥泵(5),所述水泥泵(5)的输出端固定安装有软管(6),所述软管(6)的一端固定连接有刮平板(7),所述刮平板(7)的内部开设有出口(8),所述搅拌桶(2)外侧面的底部固定安装有出料管(9),所述出料管(9)的一端固定连接于水泥泵(5)的输入端。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面修补填缝设备,其特征在于:所述搅拌桶(2)的外侧面活动连接有转动杆(11),所述转动杆(11)的顶端固定连接有密封盖(12),所述转动杆(11)的一侧面固定连接有把手(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面修补填缝设备,其特征在于:所述搅拌桶(2)的一侧固定安装有伺服电机(14),所述伺服电机(14)的输出端固定连接有主动轮(15),所述螺旋轴(4)的底端固定连接有从动轮(16),所述主动轮(15)和从动轮(16)的外表面传动连接有从动带(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面修补填缝设备,其特征在于:所述搅拌桶(2)的一侧固定安装有水箱(18),所述水箱(18)的顶部固定连接有注入口(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面修补填缝设备,其特征在于:所述搅拌桶(2)的顶部固定安装有水泵(20),所述水泵(20)的输出端固定连接有水管(21),所述水管(21)的一端固定连接于搅拌桶(2)的一侧面。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面修补填缝设备,其特征在于:所述支撑底板(1)下表面的四角处均固定安装有液压伸缩杆(22),所述液压伸缩杆(22)的一侧固定连接有移动轮(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面修补填缝设备,其特征在于:所述刮平板(7)的侧面固定安装有扶手(24),所述扶手(24)的外表面设置有防滑纹。

8. 根据权利要求2所述的一种建筑墙面修补填缝设备,其特征在于:所述密封盖(12)的内侧设置有密封圈(10)。

一种建筑墙面修补填缝设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于墙面修补技术领域,具体涉及一种建筑墙面修补填缝设备。

背景技术

[0002] 墙面裂缝是建筑结构的墙体部分产生的开裂现象,而墙面修补是经过一系列的操作使墙面裂缝修补到原来样貌的过程。

[0003] 建筑投入使用了一段时间之后,由于建筑材料不合格,温度变化,雨水浸入等原因,会使墙面上出现裂缝,雨水会渗透过裂缝,裂缝中的雨水会降低建筑支撑结构的强度,缩短建筑的使用寿命,因此墙面上的裂缝需要被修补以防止雨水的渗入,墙面修补中有用胶枪将填缝剂打入裂缝的环节,用于防止水渗透过裂缝,传统的胶枪只是将填缝剂打入裂缝内,这样不仅费时费力,工作效率不高,施工速度慢,对裂缝难以填充,填缝不均匀等问题,对此设置一种建筑墙面修补填缝设备就很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑墙面修补填缝设备,旨在解决现有技术中费时费力,工作效率不高,施工速度慢,对裂缝难以填充,填缝不均匀等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑墙面修补填缝设备,包括支撑底板和搅拌桶,所述支撑底板的上方固定连接支撑板,所述支撑板的上表面固定连接有搅拌桶,所述搅拌桶的内部设置有螺旋轴,所述搅拌桶的一侧固定安装有水泥泵,所述水泥泵的输出端固定安装有软管,所述软管的一端固定连接刮平板,所述刮平板的内部开设有出口,所述搅拌桶外侧面的底部固定安装有出料管,所述出料管的一端固定连接于水泥泵的输入端。

[0006] 优选的,所述搅拌桶的外侧面活动连接有转动杆,所述转动杆的顶端固定连接有密封盖,所述转动杆的一侧面固定连接有把手。

[0007] 优选的,所述搅拌桶的一侧固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定连接有主动轮,所述螺旋轴的底端固定连接有从动轮,所述主动轮和从动轮的外表面传动连接有从动带。

[0008] 优选的,所述搅拌桶的一侧固定安装有水箱,所述水箱的顶部固定连接有注入口。

[0009] 优选的,所述搅拌桶的顶部固定安装有水泵,所述水泵的输出端固定连接有水管,所述水管的一端固定连接于搅拌桶的一侧面。

[0010] 优选的,所述支撑底板下表面的四角处均固定安装有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的一侧固定连接有移动轮。

[0011] 优选的,所述刮平板的侧面固定安装有扶手,所述扶手的外表面设置有防滑纹。。

[0012] 优选的,所述密封盖的内侧设置有密封圈。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该建筑墙面修补填缝设备,在使用过程中,启动伺服电机可使主动轮进行驱动,

当主动轮转动时,通过从动带带动从动轮进行转动,并使从动轮带动螺旋轴进行转动,启动水泥泵配合水管的使用,能够将水箱的水通过水管抽取到搅拌桶内进行搅拌,当伺服电机正转时,可使螺旋轴进行正转,能够使混凝土由下往上进行翻转,充分进行搅拌;当伺服电机反转时,可使螺旋轴进行反转,能够使混凝土由上往下进行下压,由此通过软管提供给刮平板从出口出来,通过刮平板能够墙面缝隙进行填缝,在填缝的同时可进行刮平,进而提高了该设备的工作效率,实用性较强。

[0015] 2、该建筑墙面修补填缝设备,在使用过程中,通过转动杆、密封盖、把手的配合设置,使用者手持把手通过转动杆能够将密封盖进行翻转,从而将搅拌桶进行封闭或打开,通过液压伸缩杆和移动轮的配合设置,通过移动轮能够将该填缝设备挪动到指定位置,再配合液压伸缩杆的使用能够将该填缝设备支撑于地面。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图之一;

[0018] 图2为本实用新型的立体结构示意图之二;

[0019] 图3为本实用新型的正视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的俯视结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑底板;2、搅拌桶;3、支撑板;4、螺旋轴;5、水泥泵;6、软管;7、刮平板;8、出口;9、出料管;10、密封圈;11、转动杆;12、密封盖;13、把手;14、伺服电机;15、主动轮;16、从动轮;17、从动带;18、水箱;19、注入口;;20、水泥泵;21、水管;22、液压伸缩杆;23、移动轮;24、扶手。

具体实施方式

[0022] 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。

实施例

[0023] 请参阅图 1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种建筑墙面修补填缝设备,包括支撑底板1和搅拌桶2,支撑底板1的上方固定连接有支撑板3,支撑板3的上表面固定连接有搅拌桶2,搅拌桶2的内部设置有螺旋轴4,搅拌桶2的一侧固定安装有水泥泵5,水泥泵5的输出端固定安装有软管6,软管6的一端固定连接有刮平板7,刮平板7的内部开设有出口8,搅拌桶2外侧面的底部固定安装有出料管9,出料管9的一端固定连接于水泥泵5的输入端。

[0024] 在本实用新型的具体实施例中,在使用过程中,当伺服电机14正转时,可使螺旋轴4进行正转,能够使混凝土由下往上进行翻转,充分进行搅拌;当伺服电机反转时,可使螺旋轴4进行反转,能够使混凝土由上往下进行下压,由此通过软管6提供给刮平板7从出口8出来,通过刮平板7能够墙面缝隙进行填缝,在填缝的同时可进行刮平,进而提高了该设备的

工作效率,实用性较强。

[0025] 具体的,搅拌桶2的外侧面活动连接有转动杆11,转动杆11的顶端固定连接密封盖12,转动杆11的一侧固定连接有把手13。

[0026] 本实施例中:在使用过程中,通过转动杆11、密封盖12、把手13的配合设置,使用者手持把手13通过转动杆11能够将密封盖12进行翻转,从而将搅拌桶2进行封闭或打开。

[0027] 具体的,搅拌桶2的一侧固定安装有伺服电机14,伺服电机14的输出端固定连接主动轮15,螺旋轴4的底端固定连接从动轮16,主动轮15和从动轮16的外表面传动连接有从动带17。

[0028] 本实施例中:在使用过程中,启动伺服电机14可使主动轮15进行驱动,当主动轮15转动时,通过从动带17带动从动轮16进行转动,并使从动轮16带动螺旋轴4进行转动。

[0029] 具体的,搅拌桶2的一侧固定安装有水箱18,水箱18的顶部固定连接有注入口19。

[0030] 本实施例中:在使用过程中,通过水箱18和注入口19的设置,通过打开注入口19可往水箱18内注水。

[0031] 具体的,搅拌桶2的顶部固定安装有水泵20,水泵20的输出端固定连接水管21,水管21的一端固定连接于搅拌桶2的一侧。

[0032] 本实施例中:在使用过程中,启动水泵20配合水管21的使用,能够将水箱18的水通过水管21抽取到搅拌桶2内进行搅拌。

[0033] 具体的,支撑底板1下表面的四角处均固定安装有液压伸缩杆22,液压伸缩杆22的一侧固定连接移动轮23。

[0034] 本实施例中:在使用过程中,通过液压伸缩杆22和移动轮23的配合设置,通过移动轮23能够将该填缝设备挪动到指定位置,再配合液压伸缩杆22的使用能够将该填缝设备支撑于地面。

[0035] 具体的,刮平板7的侧面固定安装有扶手24,扶手24的外表面设置有防滑纹。

[0036] 本实施例中:在使用过程中,通过扶手24的设置,可将该扶手24能够对刮平板7进行操作。

[0037] 具体的,密封盖12的内侧设置有密封圈10。

[0038] 本实施例中:在使用过程中,通过密封圈10的设置,使得密封圈10能够加工密封盖12进行密封,避免混凝土在搅拌的过程中溢出来。

[0039] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0040] 本实用新型的工作原理及使用流程:该一种建筑墙面修补填缝设备在使用过程中,启动伺服电机14可使主动轮15进行驱动,当主动轮15转动时,通过从动带17带动从动轮16进行转动,并使从动轮16带动螺旋轴4进行转动,启动水泵20配合水管21的使用,能够将水箱18的水通过水管21抽取到搅拌桶2内进行搅拌,当伺服电机14正转时,可使螺旋轴4进行正转,能够使混凝土由下往上进行翻转,充分进行搅拌;当伺服电机反转时,可使螺旋轴4进行反转,能够使混凝土由上往下进行下压,由此通过软管6提供给刮平板7从出口8出来,通过刮平板7能够墙面缝隙进行填缝,在填缝的同时可进行刮平,进而提高了该设备的工作效率,实用性较强,通过转动杆11、密封盖12、把手13的配合设置,使用者手持把手13通过转动杆11能够将密封盖12进行翻转,从而将搅拌桶2进行封闭或打开,通过液压伸缩杆22

和移动轮23的配合设置,通过移动轮23能够将该填缝设备挪动到指定位置,再配合液压伸缩杆22的使用能够将该填缝设备支撑于地面。

[0041] 最后应说明的是: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,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。

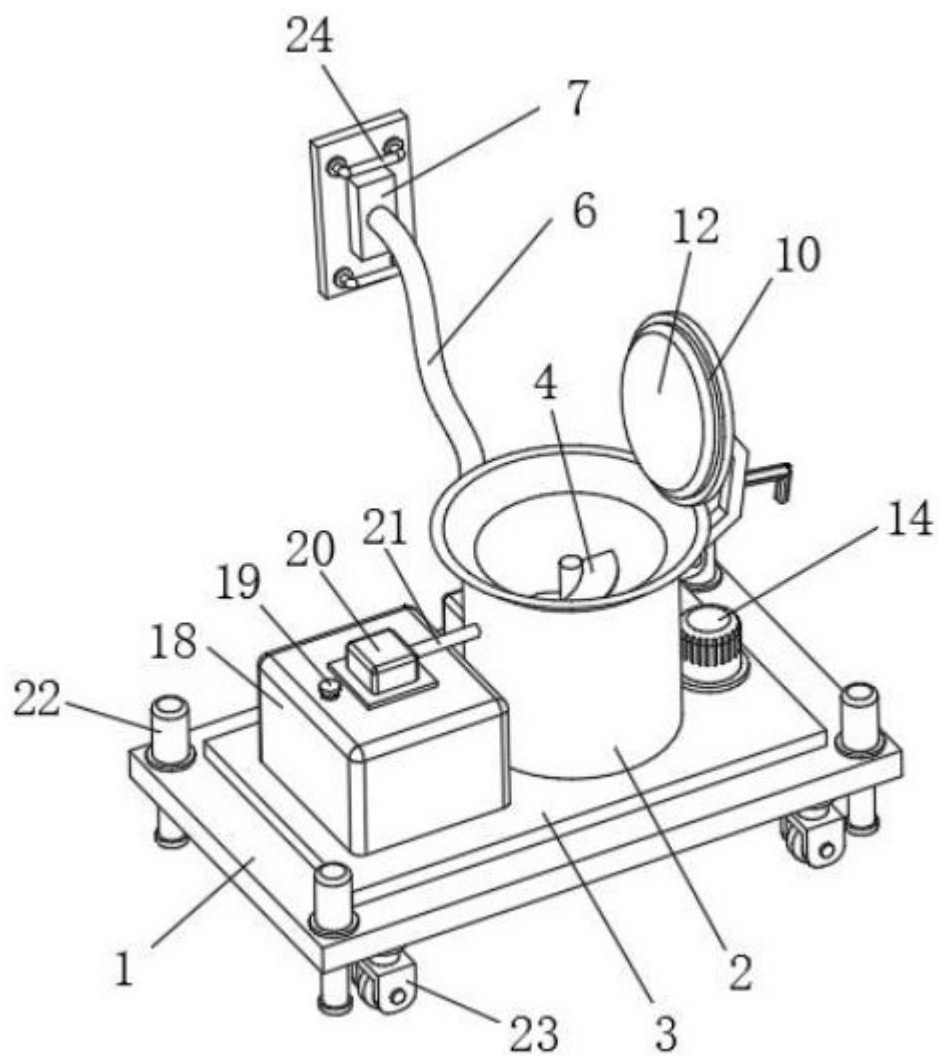


图 1

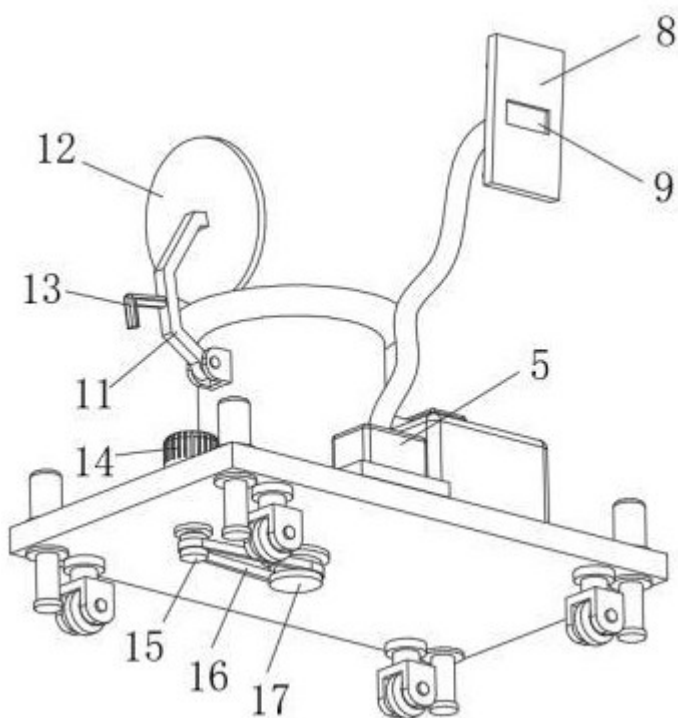


图 2

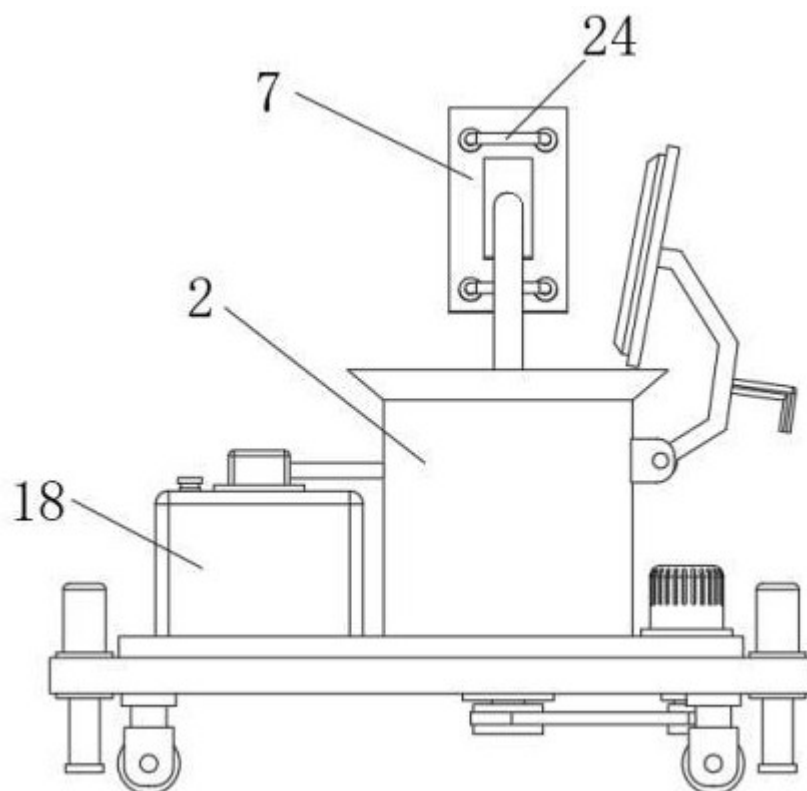


图 3

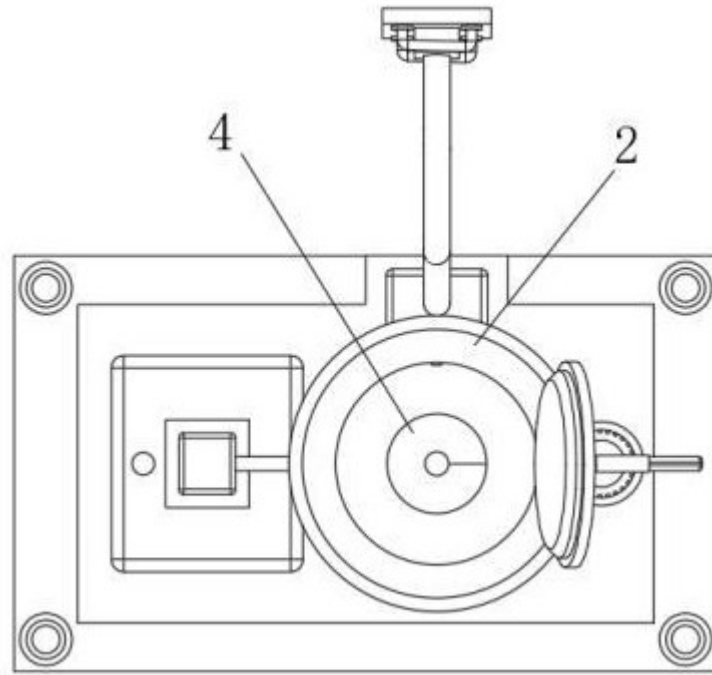


图 4