



(21) 申请号 202320712512.5

B05C 11/10 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.30

B05C 11/11 (2006.01)

(73) 专利权人 武汉东方聚仁防水保温有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖高新技术
开发区关山二路特1号国际企业中心5
幢301-5号

(72) 发明人 李威峰

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

专利代理师 侯茜茜

(51) Int.Cl.

E04F 21/08 (2006.01)

E04G 23/02 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

B05C 11/02 (2006.01)

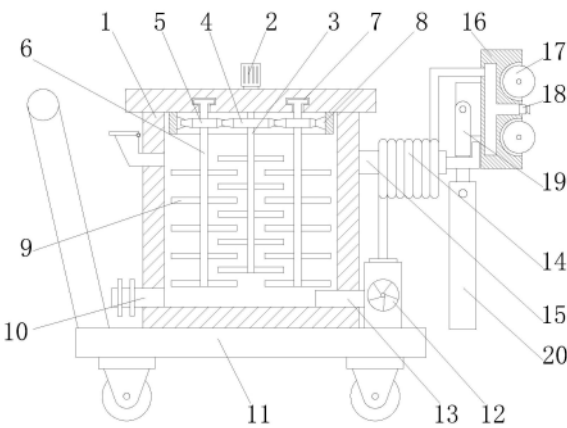
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置,包括料箱,所述料箱上固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接第一转轴,所述第一转轴转动连接在料箱内,所述输送软管一端固定连接布液箱,所述布液箱上转动连接刷轮,所述布液箱上固定连接喷头,该一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置设有齿圈,在使用时,可开启电机带动第一转轴上的第一齿轮运转,第一齿轮转动的同时推动第二齿轮在齿圈内转动,齿圈第二齿轮转动的同时带动第二转轴在料箱内运转,然后第一转轴与第二转轴同时转动时打的搅拌片对料箱内的防水涂料进行充分搅拌,防止防水涂料发生沉淀,导致涂抹不均匀影响整体的正常防水效果。



1. 一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置,包括料箱(1),其特征在于:所述料箱(1)上固定连接有电机(2),所述电机(2)的输出轴固定连接有第一转轴(3),所述第一转轴(3)转动连接在料箱(1)内,所述第一转轴(3)上固定连接有第一齿轮(4),所述第一齿轮(4)啮合连接第二齿轮(5),所述第二齿轮(5)啮合连接齿圈(8),所述齿圈(8)固定连接在料箱(1)内,所述料箱(1)内开设有滑槽(7),所述第二齿轮(5)上固定连接第二转轴(6),所述第二转轴(6)限位滑动连接在滑槽(7)内,所述第一转轴(3)与第二转轴(6)上均固定连接搅拌片(9),所述料箱(1)上安装有出料口(10),所述料箱(1)底部固定连接板车(11),所述板车(11)上固定连接输料泵(12),所述输料泵(12)上安装输送管(13),所述输送管(13)固定连接在料箱(1)上,所述输料泵(12)上设置输送软管(14),所述料箱(1)上固定连接置物架(15),所述输送软管(14)的中部缠绕在置物架(15)上,所述输送软管(14)一端固定连接布液箱(16),所述布液箱(16)上转动连接刷轮(17),所述布液箱(16)上固定连接喷头(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置,其特征在于:所述电机(2)的输出轴固定连接在第一转轴(3)一端中心部位,所述第一齿轮(4)的中心线与第二齿轮(5)的中心线位于同一水平线。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置,其特征在于:所述第二齿轮(5)对称分布在第一齿轮(4)的左右两侧,所述第二齿轮(5)与第二转轴(6)一一对应。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置,其特征在于:所述搅拌片(9)设置两组,两组搅拌片(9)对称分布在第一转轴(3)与第二转轴(6)的左右两侧,每组搅拌片(9)等距分布在第一转轴(3)与第二转轴(6)上。

5. 根据权利要求1所述的一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置,其特征在于:所述刷轮(17)对称分布在布液箱(16)左右两侧,所述刷轮(17)至布液箱(16)侧端面的距离大于喷头(18)至布液箱(16)侧端面的距离。

6. 根据权利要求1所述的一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置,其特征在于:所述布液箱(16)上转动连接连接架(19),所述连接架(19)上固定连接伸缩杆(20),所述喷头(18)等距分布在布液箱(16)上。

一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂覆装置技术领域,具体为一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,在房屋建设的过程中需要使用涂覆装置对房屋以及厨房卫生间涂覆防水层,通过涂覆防水层能够避免雨水或地下水渗透墙体流入屋内,能够防止雨水腐蚀墙体造成损坏。

[0003] 而现在大多数的一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置存在以下几个问题:

[0004] 一、现有的用于建筑防水修缮工程的涂覆装置在使用过程中,内部的防水涂料容易发生沉淀的情况,从而导致防水材料涂抹不均匀,影响整体的正常防水效果。

[0005] 二、现有的用于建筑防水修缮工程的涂覆装置大多数通过滚轮或毛刷蘸取防水涂料进行涂覆,在涂覆的过程中滚轮或毛刷上的防水涂料会越来越少,就导致涂抹地方会出现不均匀的情况,需要反复蘸取进行涂覆,工作效率低,劳动强度大。

[0006] 所以我们提出了一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置,以解决上述背景技术提出的目前市场上的建筑防水修缮工程的涂覆装置,防水涂料容易发生沉淀的情况,同时滚轮或毛刷上的防水涂料会越来越少,就导致涂抹地方会出现不均匀的情况的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置,包括料箱,所述料箱上固定连接有电机,所述电机的输出轴固定连接有第一转轴,所述第一转轴转动连接在料箱内,所述第一转轴上固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮啮合连接有第二齿轮,所述第二齿轮啮合连接有齿圈,所述齿圈固定连接在料箱内,所述料箱内开设有滑槽,所述第二齿轮上固定连接有第二转轴,所述第二转轴限位滑动连接在滑槽内,所述第一转轴与第二转轴上均固定连接有搅拌片,所述料箱上安装有出料口,所述料箱底部固定连接有板车,所述板车上固定连接有输料泵,所述输料泵上安装有输送管,所述输送管固定连接在料箱上,所述输料泵上设置有输送软管,所述料箱上固定连接有置物架,所述输送软管的中部缠绕在置物架上,所述输送软管一端固定连接有布液箱,所述布液箱上转动连接有刷轮,所述布液箱上固定连接有喷头。

[0009] 优选的,所述电机的输出轴固定连接在第一转轴一端中心部位,所述第一齿轮的中心线与第二齿轮的中心线位于同一水平线。

[0010] 优选的,所述第二齿轮对称分布在第一齿轮的左右两侧,所述第二齿轮与第二转轴一一对应。

[0011] 优选的,所述搅拌片设置两组,两组搅拌片对称分布在第一转轴与第二转轴的左右两侧,每组搅拌片等距分布在第一转轴与第二转轴上。

[0012] 优选的,所述刷轮对称分布在布液箱左右两侧,所述刷轮至布液箱侧端面的距离大于喷头至布液箱侧端面的距离。

[0013] 优选的,所述布液箱上转动连接有连接架,所述连接架上固定连接有伸缩杆,所述喷头等距分布在布液箱上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置设置有。

[0015] (1) 该一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置设有齿圈,在使用时,可开启电机带动第一转轴上的第一齿轮运转,第一齿轮转动的同时推动第二齿轮在齿圈内转动,齿圈第二齿轮转动的同时带动第二转轴在料箱内运转,然后第一转轴与第二转轴同时转动时打的搅拌片对料箱内的防水涂料进行充分搅拌,防止防水涂料发生沉淀,导致涂抹不均匀影响整体的正常防水效果。

[0016] (2) 该一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置设有布液箱,在涂覆防水层时,开启输料泵通过输送管将料箱内的防水涂料进行输送,然后通过输送软管输送到布液箱内,然后通过布液箱上的多个喷头进行均匀喷洒,然后手持伸缩杆推动布液箱配合刷轮对墙面的防水涂料进行均匀涂覆,防止出现涂抹地方会出现不均匀的情况,同时工作效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型齿圈俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型滑槽仰视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型连接架俯视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型喷头侧视结构示意图。

[0022] 图中:1、料箱;2、电机;3、第一转轴;4、第一齿轮;5、第二齿轮;6、第二转轴;7、滑槽;8、齿圈;9、搅拌片;10、出料口;11、板车;12、输料泵;13、输送管;14、输送软管;15、置物架;16、布液箱;17、刷轮;18、喷头;19、连接架;20、伸缩杆。

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1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置,包括料箱1,所述料箱1上固定连接有电机2,所述电机2的输出轴固定连接有第一转轴3,所述第一转轴3转动连接在料箱1内,所述第一转轴3上固定连接有第一齿轮4,所述第一齿轮4啮合连接第二齿轮5,所述第二齿轮5啮合连接齿圈8,所述齿圈8固定连接在料箱1内,所述料箱1内开设有滑槽7,所述第二齿轮5上固定连接第二转轴6,所述第二转轴6限位滑动连接在滑槽7内,所述第一转轴3与第二转轴6上均固定连接搅拌片9,所述料箱1上

安装有出料口10,所述料箱1底部固定连接有板车11,所述板车11上固定连接有输料泵12,所述输料泵12上安装有输送管13,所述输送管13固定连接在料箱1上,所述输料泵12上设置有输送软管14,所述料箱1上固定连接有置物架15,所述输送软管14的中部缠绕在置物架15上,所述输送软管14一端固定连接有布液箱16,所述布液箱16上转动连接有刷轮17,所述布液箱16上固定连接有喷头18。

[0025] 电机2的输出轴固定连接在第一转轴3一端中心部位,所述第一齿轮4的中心线与第二齿轮5的中心线位于同一水平线,可保证第一齿轮4转动时能够平稳带动第二齿轮5运转。

[0026] 第二齿轮5对称分布在第一齿轮4的左右两侧,所述第二齿轮5与第二转轴6一一对应,可保证两侧第二转轴6运转配合与第一转轴3上的搅拌片9能够进行均匀搅拌。

[0027] 搅拌片9设置两组,两组搅拌片9对称分布在第一转轴3与第二转轴6的左右两侧,每组搅拌片9等距分布在第一转轴3与第二转轴6上,可保证多个搅拌片9能够充分的对涂料进行搅拌。

[0028] 刷轮17对称分布在布液箱16左右两侧,所述刷轮17至布液箱16侧端面的距离大于喷头18至布液箱16侧端面的距离,可保证刷轮17贴在墙面进行涂抹时不被喷头18所阻挡。

[0029] 布液箱16上转动连接有连接架19,所述连接架19上固定连接有伸缩杆20,所述喷头18等距分布在布液箱16上,可保证多个喷头18能够均匀的将涂料进行均匀喷洒出。

[0030] 工作原理:在使用该一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置之前,需要先检查装置整体情况,确定能够进行正常工作;

[0031] 在使用该一种用于建筑防水修缮工程的涂覆装置时,结合图1-5,首先工作人员将防水涂料添加到料箱1中,然后推动板车11带动料箱1到指定地点,若防水涂料发生沉淀情况,可开启电机2带动第一转轴3与第一齿轮4运转,第一齿轮4转动的同时推动第二齿轮5在齿圈8内运转,第二齿轮5在转动的同时能够带动第二转轴6在滑槽7中进行限位移动,同时通过第一转轴3与第二转轴6的转动配合搅拌片9对料箱1内的防水涂料进行均匀搅拌融合,防止防水涂料发生沉淀导致后续涂抹不均匀的情况。

[0032] 涂抹时,可开启输料泵12通过输送管13将料箱1内的涂料进行抽取,然后通过输送软管14将涂料输送到布液箱16中,同时通过布液箱16上的多个喷头18将涂料均匀喷出,然后工作人员可手持伸缩杆20,也可调节伸缩杆20的使用长度,推动伸缩杆20的同时可利用连接架19带动布液箱16对墙面进行喷涂防水涂料,推动布液箱16的同时配合刷轮17可将防水涂料均匀的涂抹在墙面上,使用完后,可将较长的输送软管14缠绕在置物架15上,然后将连接架19卡合在置物架15上进行放置,防止连接架19发生掉落,若防水涂料没有用完,可通过料箱1上的出料口10排出进行收集。

[0033] 以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容,均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0034] 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。

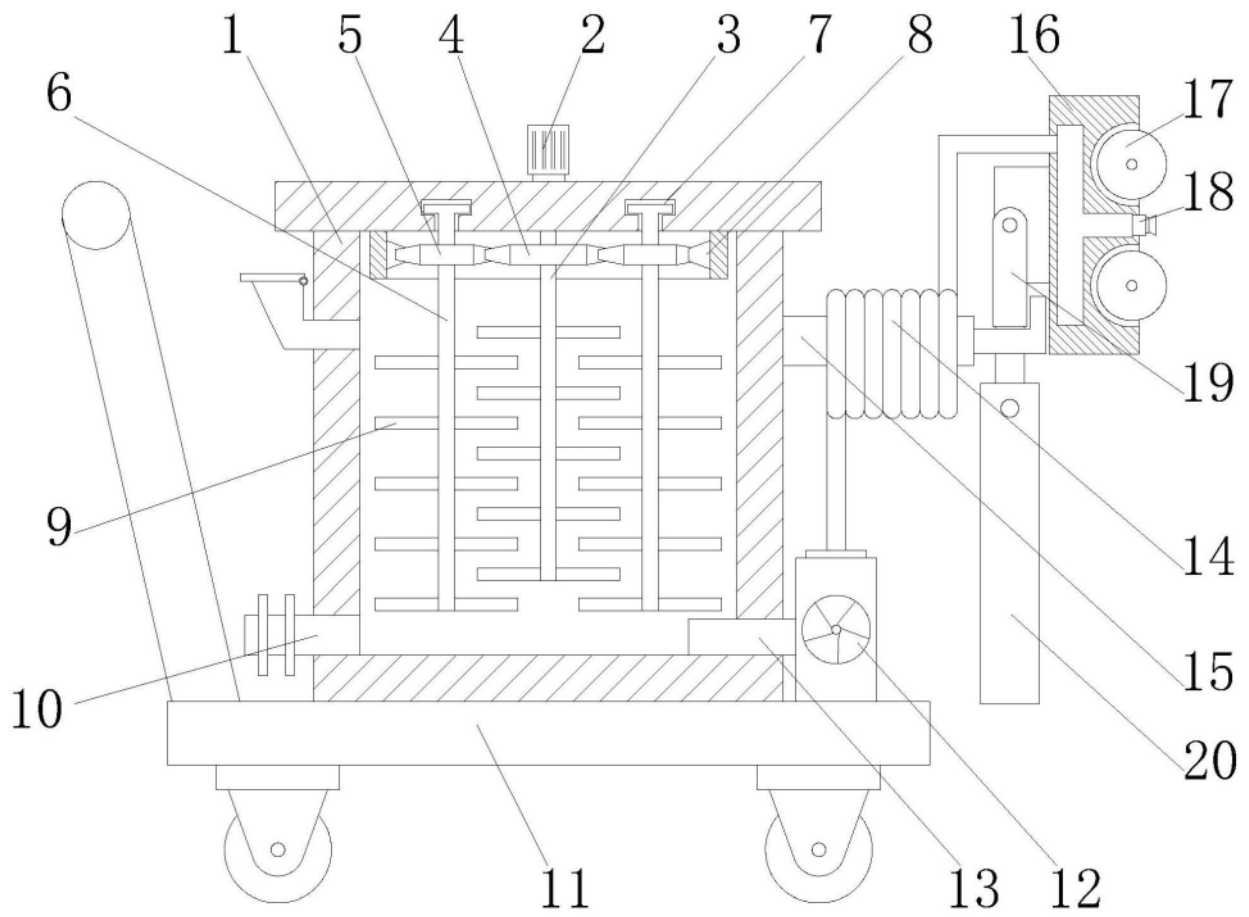


图1

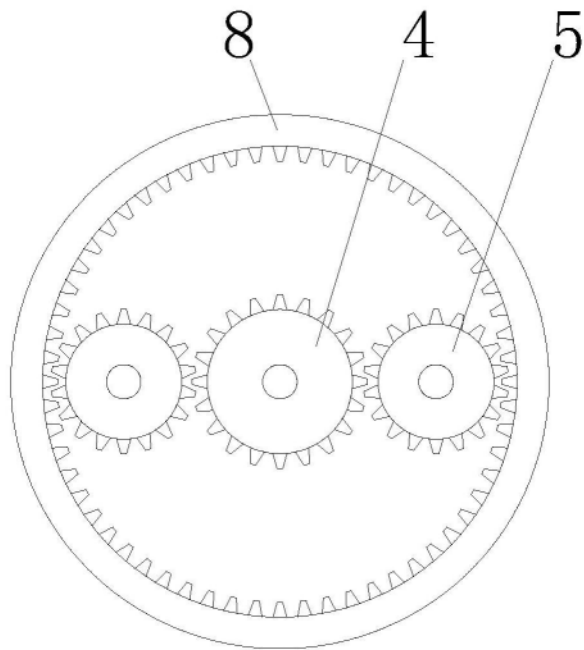


图2

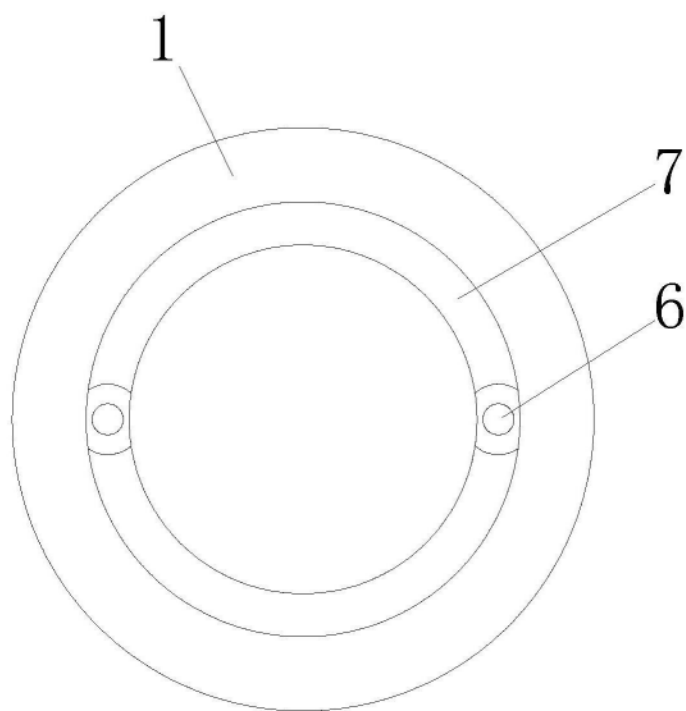


图3

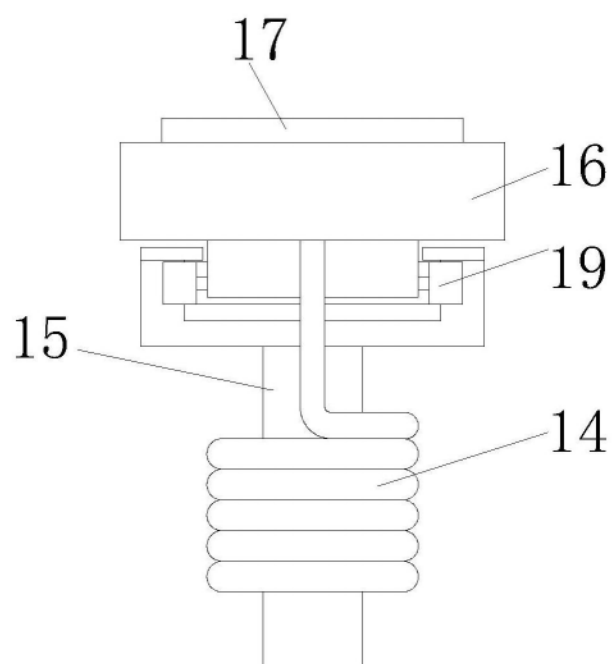


图4

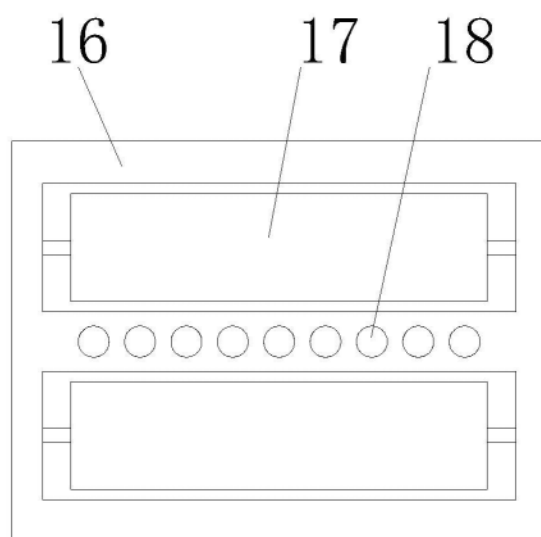


图5