(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213996455 U
(45)授权公告日 2021.08.20

(21)申请号 202021735813.2

(22)申请日 2020.08.18

(73)专利权人 湖北滨飞涂料包装科技股份有限公司
地址 437200 湖北省咸宁市嘉鱼县潘家湾镇畈湖化工工业园

(72)发明人 吴建平

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
代理人 尹丽华

(51)Int.Cl.
B05B 15/00(2018.01)
B05B 15/25(2018.01)

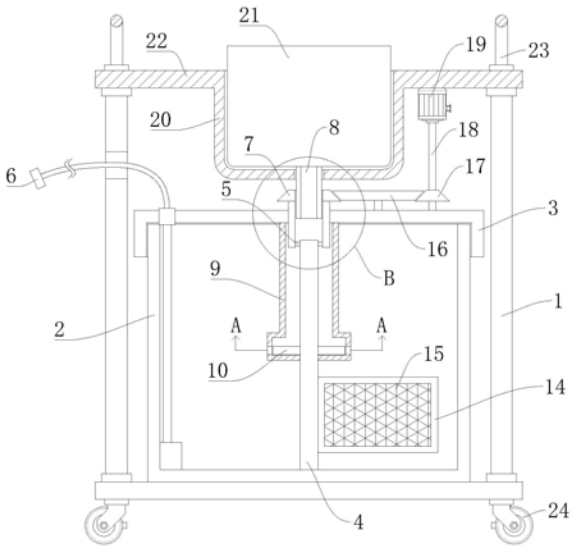
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置

(57)摘要

本实用新型涉及钢结构漆喷涂技术领域，尤其是一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置，包括支撑架，所述支撑架底部放置有盛装箱，所述盛装箱上端螺纹连接有箱盖，所述箱盖上端一侧固定安装有喷涂头，所述箱盖下端面固定安装有固定管，所述固定管下端固定安装有套块，所述套块内部活动连接有联动盘，所述联动盘内部固定安装有从动轴，所述从动轴下端转动设置于所述盛装箱底部，所述从动轴上端固定安装有连接筒，该装置使用效果好，值得推广。



CN 213996455 U

1.一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置,包括支撑架(1),其特征在于,所述支撑架(1)底部放置有盛装箱(2),所述盛装箱(2)上端螺纹连接有箱盖(3),所述箱盖(3)上端一侧固定安装有喷涂头(6),所述箱盖(3)下端面固定安装有固定管(9),所述固定管(9)下端固定安装有套块(12),所述套块(12)内部活动连接有联动盘(10),所述联动盘(10)内部固定安装有从动轴(4),所述从动轴(4)下端转动设置于所述盛装箱(2)底部,所述从动轴(4)上端固定安装有连接筒(5),所述连接筒(5)上端贯穿延伸至所述箱盖(3)上方并固定安装有锥齿圈(7),所述锥齿圈(7)一侧啮合连接有第一锥齿轮(16),所述第一锥齿轮(16)转动连接于所述箱盖(3)上端面,所述第一锥齿轮(16)远离所述锥齿圈(7)的一侧啮合连接有第二锥齿轮(17),所述支撑架(1)上端固定安装有顶座(22),所述顶座(22)下端面一侧固定安装有电机(19),所述电机(19)控制输出下端固定安装有主动轴(18),所述第二锥齿轮(17)固定安装于主动轴(18)外侧,所述顶座(22)中部固定安装有放置架(20),所述放置架(20)内部放置有筒体(21),所述筒体(21)下端固定安装有输送管(8),所述输送管(8)下端延伸至所述连接筒(5)内部。

2.根据权利要求1所述的一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置,其特征在于,所述联动盘(10)侧壁开设有输送槽(11),所述套块(12)外侧开设有通孔(13),所述输送槽(11)和所述通孔(13)相互配合。

3.根据权利要求1所述的一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置,其特征在于,所述从动轴(4)外侧并位于所述套块(12)下方固定安装有安装架(14),所述安装架(14)内部固定安装有搅拌网(15)。

4.根据权利要求1所述的一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置,其特征在于,所述顶座(22)上端面两侧均固定安装有扶手(23)。

5.根据权利要求1所述的一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置,其特征在于,所述支撑架(1)下端面固定安装有万向轮(24)。

一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢结构漆喷涂技术领域，尤其涉及一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置。

背景技术

[0002] 水性钢结构漆，以水做为分散介质，利用物理、化学等多重防锈机理，根据化学转化、络和反应等化学原理配制而成。其具有良好的化学稳定性，能够快速干燥，应用较为广泛。但是水性漆在喷涂的时候，不方便添加漆，在一个喷涂工作中，需要多次进行添料，降低工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在不便于添料的缺点，而提出的一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 设计一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置，包括支撑架，所述支撑架底部放置有盛装箱，所述盛装箱上端螺纹连接有箱盖，所述箱盖上端一侧固定安装有喷涂头，所述箱盖下端面固定安装有固定管，所述固定管下端固定安装有套块，所述套块内部活动连接有联动盘，所述联动盘内部固定安装有从动轴，所述从动轴下端转动设置于所述盛装箱底部，所述从动轴上端固定安装有连接筒，所述连接筒上端贯穿延伸至所述箱盖上方并固定安装有锥齿圈，所述锥齿圈一侧啮合连接有第一锥齿轮，所述第一锥齿轮转动连接于所述箱盖上端面，所述第一锥齿轮远离所述锥齿圈的一侧啮合连接有第二锥齿轮，所述支撑架上端固定安装有顶座，所述顶座下端面一侧固定安装有电机，所述电机控制输出下端固定安装有主动轴，所述第二锥齿轮固定安装于主动轴外侧，所述顶座中部固定安装有放置架，所述放置架内部放置有筒体，所述筒体下端固定安装有输送管，所述输送管下端延伸至所述连接筒内部。

[0006] 优选的，所述联动盘侧壁开设有输送槽，所述套块外侧开设有通孔，所述输送槽和所述通孔相互配合。

[0007] 优选的，所述从动轴外侧并位于所述套块下方固定安装有安装架，所述安装架内部固定安装有搅拌网。

[0008] 优选的，所述顶座上端面两侧均固定安装有扶手。

[0009] 优选的，所述支撑架下端面固定安装有万向轮。

[0010] 本实用新型提出的一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置，有益效果在于：该装置在使用过程中，启动电机带动主动轴转动，主动轴通过结构带动从动轴转动，当从动轴转动到输送槽和通孔相互配合时，联动盘与套块之间存在有缝隙，漆体直接从缝隙中流下，当通孔与输送槽之间相互错开时，通孔被联动盘的侧壁封堵，漆体无法向下流通，这样在喷涂工作时，可以保证盛装箱内部始终有漆供应，供应便捷性高。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置的图1中A-A处的剖视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型提出的一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置的体1中B处的放大结构示意图。

[0014] 图中：支撑架1、盛装箱2、箱盖3、从动轴4、连接筒5、喷涂头6、锥齿圈7、输送管8、固定管9、联动盘10、输送槽11、套块12、通孔13、安装架14、搅拌网15、第一锥齿轮16、第二锥齿轮17、主动轴18、电机19、放置架20、筒体21、顶座22、扶手23、万向轮24。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例1

[0017] 参照图1-3，一种可调节的水性钢结构漆喷涂装置，包括支撑架1，支撑架1底部放置有盛装箱2，盛装箱2用于在喷涂过程中供给钢结构漆，盛装箱2上端螺纹连接有箱盖3，箱盖3上端一侧固定安装有喷涂头6，喷涂头3通过泵体与盛装箱2内部相连接，通过喷涂头3进行喷涂，并且喷涂头3由软管连接可以随意调整角度，喷涂方便。

[0018] 箱盖3下端面固定安装有固定管9，固定管9下端固定安装有套块12，套块12内部活动连接有联动盘10，联动盘10侧壁开设有输送槽11，套块12外侧开设有通孔13，输送槽11和通孔13相互配合，通孔13与输送槽11之间相互配合时，联动盘10与套块12之间存在有缝隙，漆体直接从缝隙中流下，当通孔13与输送槽11之间相互错开时，通孔13被联动盘10的侧壁封堵，漆体无法向下流通。

[0019] 联动盘10内部固定安装有从动轴4，从动轴4转动时，会带动联动盘10转动，从而可以实现对漆流通的控制，从动轴4下端转动设置于盛装箱2底部，从动轴4上端固定安装有连接筒5，连接筒5上端贯穿延伸至箱盖3上方并固定安装有锥齿圈7，锥齿圈7是一个内部开设有通槽的锥齿轮，连接筒5与从动轴4之间存在有缝隙，可以将漆体向下输送。

[0020] 顶座22中部固定安装有放置架20，放置架20内部放置有筒体21，筒体21内部用于盛装漆，筒体21下端固定安装有输送管8，输送管8下端延伸至连接筒5内部，输送管8将筒体21内部的漆向下输送，通过连接筒5将漆输到固定管9内，顶座22上端面两侧均固定安装有扶手23，支撑架1下端面固定安装有万向轮24，通过扶手23和万向轮24可以便于移动该装置。

[0021] 支撑架1上端固定安装有顶座22，顶座22下端面一侧固定安装有电机19，电机19控制输出下端固定安装有主动轴18，锥齿圈7一侧啮合连接有第一锥齿轮16，第一锥齿轮16转动连接于箱盖3上端面，第一锥齿轮16远离锥齿圈7的一侧啮合连接有第二锥齿轮17，第二锥齿轮17固定安装于主动轴18外侧，电机19启动时，带动主动轴18转动，主动轴18转动会带动第二锥齿轮17转动，第二锥齿轮17转动会带动第一锥齿轮16转动，第一锥齿轮17转动会带动锥齿圈7转动，锥齿圈7位于输送管8外侧转动。

[0022] 工作原理:电机19启动时,主动轴18转动,主动轴18转动带动第二锥齿轮17转动,第二锥齿轮17转动带动第一锥齿轮16转动,第一锥齿轮17转动带动锥齿圈7转动,锥齿圈7转动会通过连接筒5带动从动轴4转动,输送管8将筒体21内部的漆向下输送,通过连接筒5将漆输送到固定管9内,当从动轴4转动时,联动盘10也会转动,当从动轴4转动到输送槽11和通孔13相互配合时,联动盘10与套块12之间存在有缝隙,漆体直接从缝隙中流下,当通孔13与输送槽11之间相互错开时,通孔13被联动盘10的侧壁封堵,漆体无法向下流通,这样在喷涂工作时,可以保证盛装箱2内部始终有漆供应,另外,筒体21内部的漆使用完之后,直接更换筒体21即可,使用方便。

[0023] 实施例2

[0024] 参照图1,作为本实用新型的另一优选实施例,在实施例1的基础上,从动轴4外侧并位于套块12下方固定安装有安装架14,安装架14内部固定安装有搅拌网15,从动轴4转动时会带动安装架14转动,安装架14转动时,会通过搅拌网15对漆进行搅拌,防止漆在箱体内发生沉淀。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

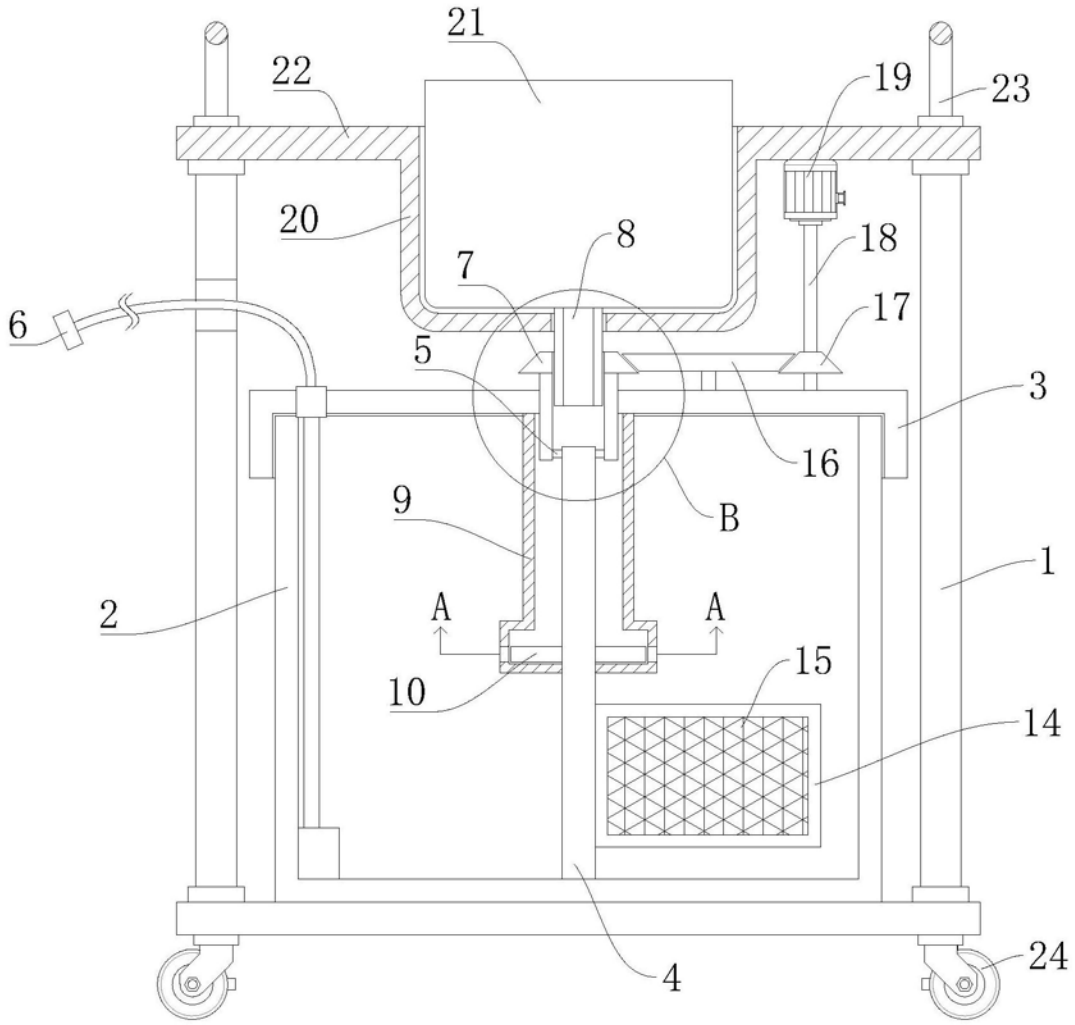


图1

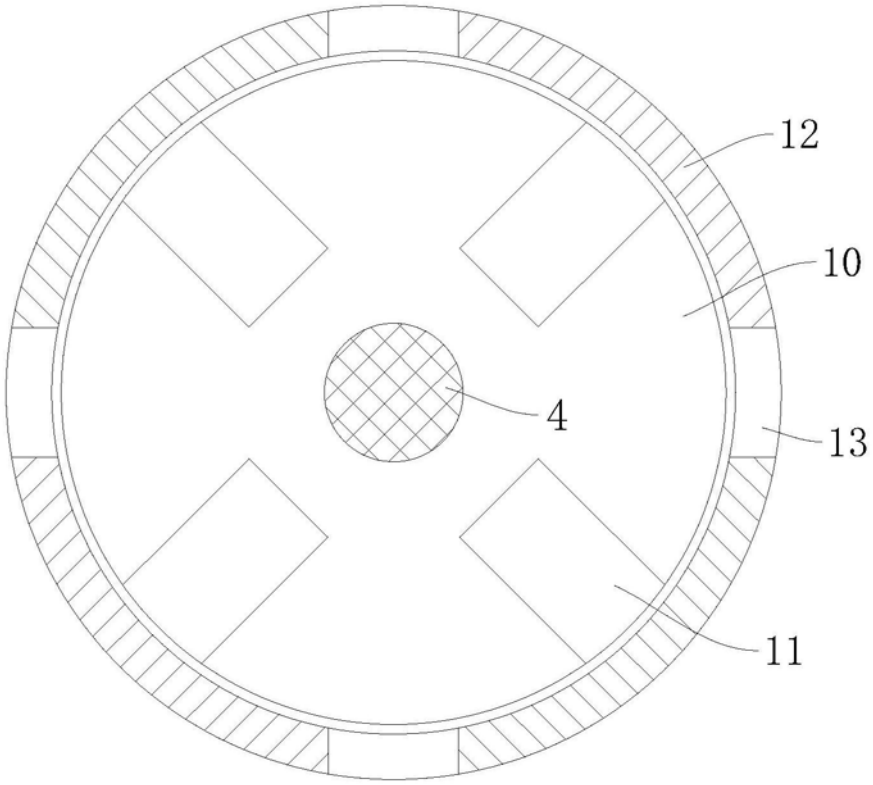


图2

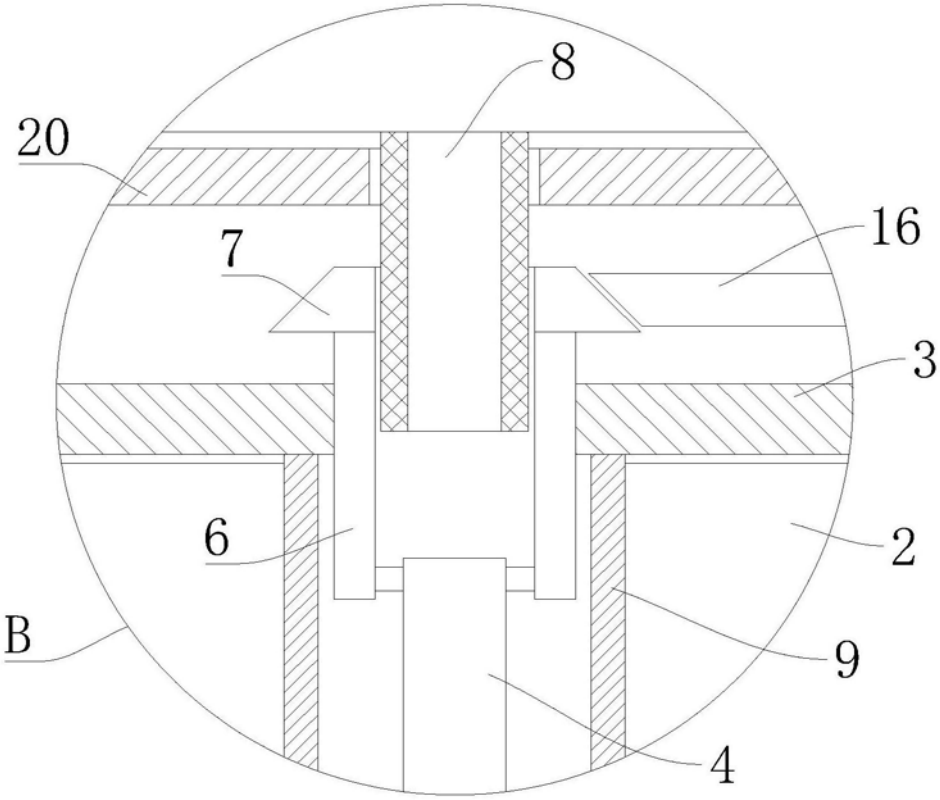


图3