



(21) 申请号 202420514902.6

(22) 申请日 2024.03.18

(73) 专利权人 夏美娇

地址 330000 江西省南昌市青山湖区高新
五路687号

(72) 发明人 陈科

(51) Int. Cl.

B05B 9/08 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

B05B 15/50 (2018.01)

B05B 15/55 (2018.01)

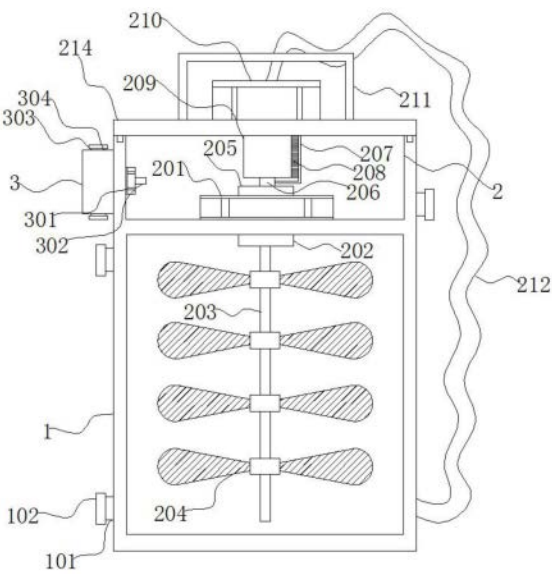
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防水涂料喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种防水涂料喷涂装置,包括装置箱体,还包括:凹槽,开设于装置箱体顶端;一体式搅拌机构,安装在凹槽内部底端,一体式搅拌机构包括双轴电机,双轴电机底部安装有凹槽,双轴电机上下两端分别连接有第一电机轴和第二电机轴,第一电机轴顶部固定有第一旋转杆,第一旋转杆两侧固定有第一清洁毛刷,本实用新型不仅经过第一清洁毛刷插入到喷管内,对喷管的内壁进行清洁,而且,还能够经过L型连接杆和第二清洁毛刷对喷管的外壁进行清洁,避免了喷管的内外壁在喷涂完成后残留涂料,而且,在双轴电机旋转的过程中,还会带动第二旋转杆和搅拌叶片旋转,经过搅拌叶片对装置箱体内的涂料进行混合搅拌,将搅拌机构和清洁机构一体化设置。



1. 一种防水涂料喷涂装置,包括装置箱体(1),其特征在于,还包括:

凹槽(2),开设于装置箱体(1)顶端;

一体式搅拌机构,安装在凹槽(2)内部底端,所述一体式搅拌机构包括双轴电机(201),所述双轴电机(201)底部安装有凹槽(2),所述双轴电机(201)上下两端分别连接有第一电机轴(205)和第二电机轴(202),所述第一电机轴(205)顶部固定有第一旋转杆(206),所述第一旋转杆(206)两侧固定有第一清洁毛刷(213),所述第一旋转杆(206)一侧底部固定有L型连接杆(207),所述L型连接杆(207)一侧固定有第二清洁毛刷(208);

所述第二电机轴(202)底部伸入至装置箱体(1)内,所述第二电机轴(202)位于装置箱体(1)内的一端固定有第二旋转杆(203),所述第二旋转杆(203)外部安装有多个搅拌叶片(204)。

2. 如权利要求1所述的一种防水涂料喷涂装置,其特征在于,所述装置箱体(1)顶部放置有盖板(214),所述盖板(214)顶部前后两端均固定有把手(211),所述盖板(214)顶部安装有涂料泵(210),所述涂料泵(210)底部连通有喷管(209),所述喷管(209)底部穿过盖板(214),所述喷管(209)内部伸入有第一旋转杆(206)。

3. 如权利要求1所述的一种防水涂料喷涂装置,其特征在于,所述第一旋转杆(206)两侧的第一清洁毛刷(213)与喷管(209)的内壁贴合,所述L型连接杆(207)一侧的第二清洁毛刷(208)与喷管(209)的外壁贴合。

4. 如权利要求1所述的一种防水涂料喷涂装置,其特征在于,所述凹槽(2)内部一侧安装有水泵(301),所述水泵(301)一侧连通有水管(302),所述水泵(301)另一侧穿过凹槽(2)连通有水箱(3),所述水箱(3)上下两端均连通有管道(303)的一端,所述管道(303)的另一端可拆卸连接有第一管盖(304)。

5. 如权利要求2所述的一种防水涂料喷涂装置,其特征在于,所述涂料泵(210)顶部连通有软管(212)的一端,所述软管(212)的另一端连通有装置箱体(1)。

6. 如权利要求1所述的一种防水涂料喷涂装置,其特征在于,所述装置箱体(1)一侧上下两端和另一侧顶部均连通有管体(101)的一端,所述管体(101)的另一端可拆卸连接有第二管盖(102)。

一种防水涂料喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂装置领域,具体为一种防水涂料喷涂装置。

背景技术

[0002] 防水材料因其防水、防渗、保护作用和良好的温度适应性而受到广泛使用,现在防水涂料一般采用人工涂刷的方法,不仅工作效率较低,劳动强度大,而且成本较高,还有的采用喷涂装置进行喷涂。

[0003] 根据公开专利202020143631.X一种防水涂料喷涂装置可知,包括支撑钢圈和储料桶,所述支撑钢圈上沿圆周方向固定有若干轮架;所述轮架上设置有滚轮;所述储料桶上固定有支撑架;所述支撑架上固定有连接杆;所述连接杆上安装有搅拌电机;所述搅拌电机的输出端连接有搅拌轴;所述搅拌轴上固定有搅拌叶片;所述搅拌轴延伸到储料桶内部;所述储料桶侧壁固定有压力泵;所述压力泵的进料口连接有第一L形连接管。该新型的有益效果是物料搅拌均匀,使得物料喷涂效果好,喷涂效率高,移动方便,在实现本实用新型的过程中,发明人发现现有技术中至少存在以下问题没有得到解决,虽然通过在物料喷涂之前,对物料进行搅拌,在物料喷涂的过程中,也使用搅拌电机、搅拌轴和搅拌叶片对物料进行搅拌,使得物料搅拌均匀,物料喷涂效果好解决了现有的喷涂装置依然存在物料喷涂效果差,喷涂效率低,移动不方便的问题,但是在使用过程中,传统的防水涂料喷涂装置,在喷管喷涂涂料完成后,喷管的内壁和外壁会残留一些涂料,不及时的对这些涂料进行清洁,涂料会附着到喷管的内壁和外壁表面,在下次喷涂涂料时,会混在其他涂料中,影响到涂料喷涂的效果。为此,需要设计新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种防水涂料喷涂装置,以解决当前传统的防水涂料喷涂装置,在喷管喷涂涂料完成后,喷管的内壁和外壁会残留一些涂料,不及时的对这些涂料进行清洁,涂料会附着到喷管的内壁和外壁表面,在下次喷涂涂料时,会混在其他涂料中,影响到涂料喷涂效果的技术问题。

[0005] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型所采用的技术方案为:设计一种防水涂料喷涂装置,包括装置箱体,还包括:

[0006] 凹槽,开设于装置箱体顶端;

[0007] 一体式搅拌机构,安装在凹槽内部底端,所述一体式搅拌机构包括双轴电机,所述双轴电机底部安装有凹槽,所述双轴电机上下两端分别连接有第一电机轴和第二电机轴,所述第一电机轴顶部固定有第一旋转杆,所述第一旋转杆两侧固定有第一清洁毛刷,所述第一旋转杆一侧底部固定有L型连接杆,所述L型连接杆一侧固定有第二清洁毛刷;

[0008] 所述第二电机轴底部伸入至装置箱体内,所述第二电机轴位于装置箱体内的一端固定有第二旋转杆,所述第二旋转杆外部安装有多个搅拌叶片。

[0009] 优选地,所述装置箱体顶部放置有盖板,所述盖板顶部前后两端均固定有把手,所

述盖板顶部安装有涂料泵,所述涂料泵底部连通有喷管,所述喷管底部穿过盖板,所述喷管内部伸入有第一旋转杆。

[0010] 优选地,所述第一旋转杆两侧的第一清洁毛刷与喷管的内壁贴合,所述L型连接杆一侧的第二清洁毛刷与喷管的外壁贴合。

[0011] 优选地,所述凹槽内部一侧安装有水泵,所述水泵一侧连通有水管,所述水泵另一侧穿过凹槽连通有水箱,所述水箱上下两端均连通有管道的一端,所述管道的另一端可拆卸连接有第一管盖。

[0012] 优选地,所述涂料泵顶部连通有软管的一端,所述软管的另一端连通有装置箱体。

[0013] 优选地,所述装置箱体一侧上下两端和另一侧顶部均连通有管体的一端,所述管体的另一端可拆卸连接有第二管盖。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0015] 1.本实用新型通过双轴电机、第一清洁毛刷和搅拌叶片的结合,不仅可以第一旋转杆和第一清洁毛刷插入到喷管内,对喷管的内壁进行清洁,而且,还能够经过L型连接杆和第二清洁毛刷对喷管的外壁进行清洁,避免了喷管的内外壁在喷涂完成后残留涂料,而且,在双轴电机旋转的过程中,还会带动第二旋转杆和搅拌叶片旋转,经过搅拌叶片对装置箱体内部的涂料进行混合搅拌,将搅拌机构和清洁机构一体化设置,解决了传统的防水涂料喷涂装置,在喷管喷涂涂料完成后,喷管的内壁和外壁会残留一些涂料,不及时的对这些涂料进行清洁,涂料会附着到喷管的内壁和外壁表面,在下次喷涂涂料时,会混在其他涂料中,影响到涂料喷涂效果的技术问题。

[0016] 2.本实用新型通过水泵、水箱和水管的结合,可以在清洁毛刷对喷管进行清洁的过程中,经过水泵将水箱内的水抽出,将水输入到水管内喷向凹槽,经过在凹槽内注入水,能够经过进入到喷管内,配合清洁毛刷进行清洁,进一步提升了清洁喷管的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的喷管内部结构示意图。

[0019] 图中:1、装置箱体;101、管体;102、第二管盖;2、凹槽;201、双轴电机;202、第二电机轴;203、第二旋转杆;204、搅拌叶片;205、第一电机轴;206、第一旋转杆;207、L型连接杆;208、第二清洁毛刷;209、喷管;210、涂料泵;211、把手;212、软管;213、第一清洁毛刷;214、盖板;3、水箱;301、水泵;302、水管;303、管道;304、第一管盖。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0021] 实施例1:一种防水涂料喷涂装置,参见图1至图2,包括装置箱体1,还包括:凹槽2,开设于装置箱体1顶端;一体式搅拌机构,安装在凹槽2内部底端,一体式搅拌机构包括双轴电机201,双轴电机201底部安装有凹槽2,双轴电机201上下两端分别连接有第一电机轴205和第二电机轴202,第一电机轴205顶部固定有第一旋转杆206,第一旋转杆206两侧固定有第一清洁毛刷213,第一旋转杆206一侧底部固定有L型连接杆207,L型连接杆207一侧固定有第二清洁毛刷208;第二电机轴202底部伸入至装置箱体1内,第二电机轴202位于装置箱

体1内的一端固定有第二旋转杆203,第二旋转杆203外部安装有多个搅拌叶片204,先将盖板214盖在装置箱体1的顶部,并将喷管209插入到凹槽2内,使凹槽2内的第一旋转杆206和第一清洁毛刷213插入到喷管209内,在插入完成后的,打开双轴电机201,双轴电机201带动第一电机轴205和第二电机轴202,第一电机轴205带动第一旋转杆206和L型连接杆207,第一旋转杆206和L型连接杆207会分别带动第一清洁毛刷213和第二清洁毛刷208旋转,分别对喷管209的内壁和外壁进行清洁处理,第二电机轴202会带动第二旋转杆203旋转,第二旋转杆203会带动搅拌叶片204旋转,从而经过搅拌叶片204对装置箱体1内的涂料进行搅拌混合,将搅拌机构和清洁机构一体化设置,解决了传统的防水涂料喷涂装置,在喷管209喷涂涂料完成后,喷管209的内壁和外壁会残留一些涂料,不及时的对这些涂料进行清洁,涂料会附着到喷管209的内壁和外壁表面,在下次喷涂涂料时,会混在其他涂料中,影响到涂料喷涂效果的技术问题。

[0022] 具体的,参见图1,装置箱体1顶部放置有盖板214,盖板214顶部前后两端均固定有把手211,盖板214顶部安装有涂料泵210,涂料泵210底部连通有喷管209,喷管209底部穿过盖板214,喷管209内部伸入有第一旋转杆206。

[0023] 进一步的,参见图1和图2,第一旋转杆206两侧的第一清洁毛刷213与喷管209的内壁贴合,L型连接杆207一侧的第二清洁毛刷208与喷管209的外壁贴合。

[0024] 值得说明的是,参见图1,凹槽2内部一侧安装有水泵301,水泵301一侧连通有水管302,水泵301另一侧穿过凹槽2连通有水箱3,水箱3上下两端均连通有管道303的一端,管道303的另一端可拆卸连接有第一管盖304,在清洁毛刷对喷管209进行清洁的过程中,可以打开水泵301,经过水泵301将水箱3内的水抽出,将水输入到水管302内喷向凹槽2,经过在凹槽2内注入水,能够经过进入到喷管209内,配合清洁毛刷进行清洁,进一步提升了清洁喷管209的效果。

[0025] 值得注意的是,参见图1,涂料泵210顶部连通有软管212的一端,软管212的另一端连通有装置箱体1,在使用喷管209喷洒涂料时,可以握住把手211,将盖板214和喷管209提起,并打开涂料泵210经过软管212将装置箱体1内的涂料抽出,输入到喷管209内进行喷洒。

[0026] 值得介绍的是,参见图1,装置箱体1一侧上下两端和另一侧顶部均连通有管体101的一端,管体101的另一端可拆卸连接有第二管盖102。

[0027] 在使用一种防水涂料喷涂装置时,先将盖板214盖在装置箱体1的顶部,并将喷管209插入到凹槽2内,使凹槽2内的第一旋转杆206和第一清洁毛刷213插入到喷管209内,在插入完成后的,打开双轴电机201,双轴电机201带动第一电机轴205和第二电机轴202,第一电机轴205带动第一旋转杆206和L型连接杆207,第一旋转杆206和L型连接杆207会分别带动第一清洁毛刷213和第二清洁毛刷208旋转,分别对喷管209的内壁和外壁进行清洁处理,第二电机轴202会带动第二旋转杆203旋转,第二旋转杆203会带动搅拌叶片204旋转,从而经过搅拌叶片204对装置箱体1内的涂料进行搅拌混合,将搅拌机构和清洁机构一体化设置,在清洁毛刷对喷管209进行清洁的过程中,可以打开水泵301,经过水泵301将水箱3内的水抽出,将水输入到水管302内喷向凹槽2,经过在凹槽2内注入水,能够经过进入到喷管209内,配合清洁毛刷进行清洁,进一步提升了清洁喷管209的效果,在使用喷管209喷洒涂料时,可以握住把手211,将盖板214和喷管209提起,并打开涂料泵210经过软管212将装置箱体1内的涂料抽出,输入到喷管209内进行喷洒。

[0028] 除此之外,本实用新型设计的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于内部结构和方法的改进。

[0029] 本实用新型实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

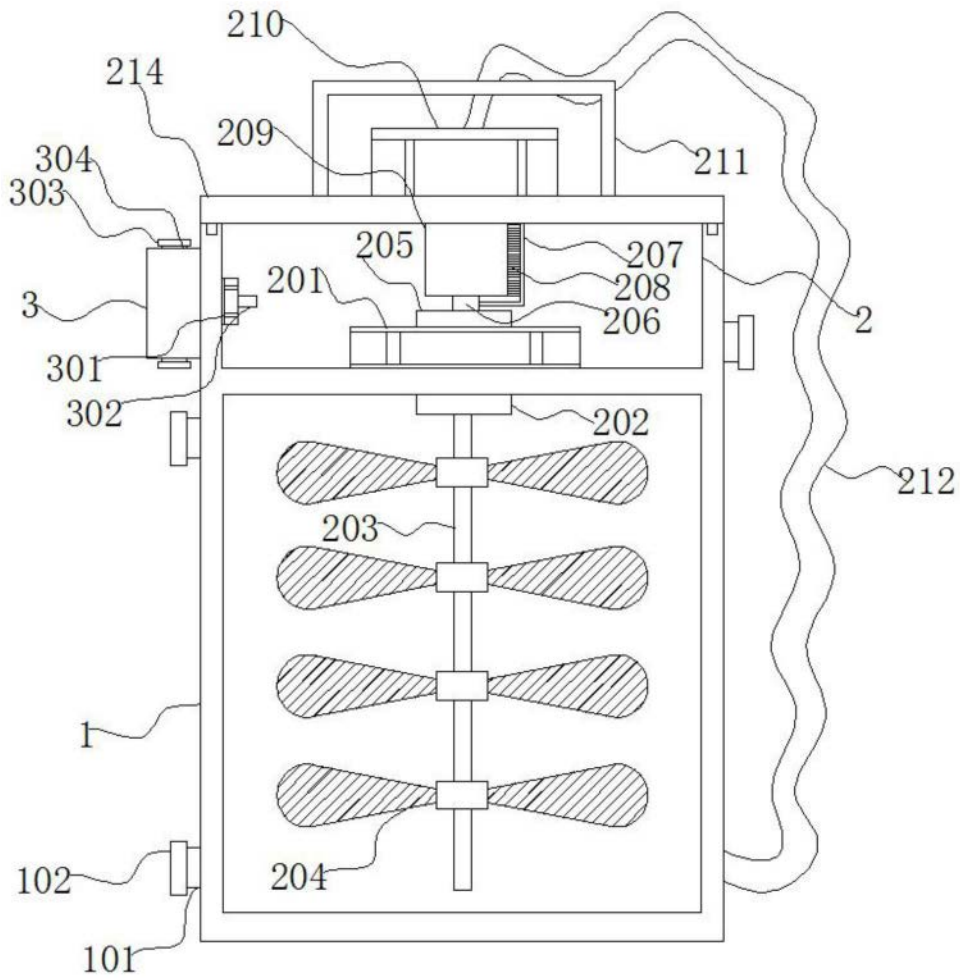


图1

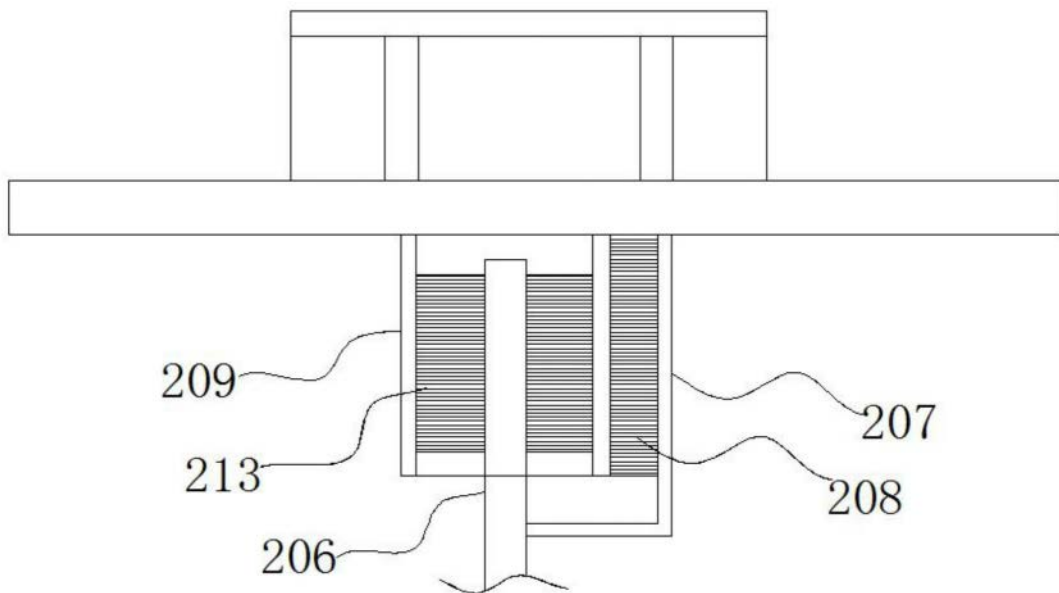


图2