



(21) 申请号 202320313614.X

(22) 申请日 2023.02.25

(73) 专利权人 苏州完颜机电设备有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区七都镇
吴娄村16、17组

(72) 发明人 李英英

(74) 专利代理机构 安徽知藏知识产权代理事务
所(普通合伙) 34303

专利代理师 殷康明

(51) Int.Cl.

B05B 15/25 (2018.01)

B05B 15/55 (2018.01)

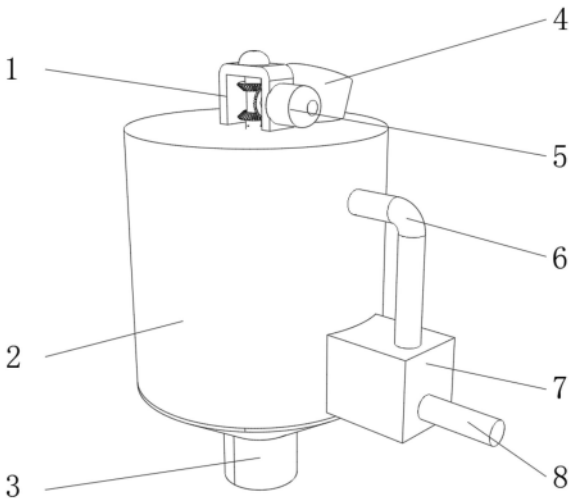
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种风筒布生产用喷料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及生产喷料装置领域,公开了一种风筒布生产用喷料装置,包括罐体,所述罐体顶部后侧设置有进料口,所述罐体顶端中部固定连接固定座,所述固定座右部固定连接电机,所述电机驱动端固定连接转轴,所述转轴远离电机一端固定连接第二锥齿轮,所述第二锥齿轮上部啮合连接第一锥齿轮,所述第一锥齿轮中部固定连接第一转杆。本实用新型中,通过搅拌叶对喷料进行搅拌,避免直接将喷涂材料对风筒布进行喷涂时造成喷涂不均,大大降低了喷涂工作的效率,通过喷头对装置内部进行冲洗,避免导致不同材料混合以及喷料装置内部空间变小,大大降低了喷料装置的使用寿命。



1. 一种风筒布生产用喷料装置, 包括罐体(2), 其特征在于: 所述罐体(2) 顶部后侧设置有进料口(4), 所述罐体(2) 顶端中部固定连接固定座(1), 所述固定座(1) 右部固定连接电机(5), 所述电机(5) 驱动端固定连接转轴(14), 所述转轴(14) 远离电机(5) 一端固定连接第二锥齿轮(13), 所述第二锥齿轮(13) 上部啮合连接第一锥齿轮(9), 所述第一锥齿轮(9) 中部固定连接第一转杆(10), 所述第一转杆(10) 下部固定连接多个均匀分布的第二搅拌叶(16), 所述罐体(2) 底部固定连接喷料口(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种风筒布生产用喷料装置, 其特征在于: 所述罐体(2) 内部上侧固定连接输水管(17), 所述输水管(17) 内周设置多个均匀分布的喷头(18), 所述输水管(17) 右部固定连接泵水管(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种风筒布生产用喷料装置, 其特征在于: 所述泵水管(6) 底部固定连接高压水泵(7), 所述高压水泵(7) 右侧下部固定连接抽水管(8)。

4. 根据权利要求2所述的一种风筒布生产用喷料装置, 其特征在于: 所述泵水管(6) 上部贯穿罐体(2) 右部上侧。

5. 根据权利要求1所述的一种风筒布生产用喷料装置, 其特征在于: 所述第一转杆(10) 贯穿第二转杆(11) 内部且转动连接在第二转杆(11) 内部。

6. 根据权利要求1所述的一种风筒布生产用喷料装置, 其特征在于: 所述第一搅拌叶(12) 与第二搅拌叶(16) 均设置在罐体(2) 内部。

7. 根据权利要求1所述的一种风筒布生产用喷料装置, 其特征在于: 所述第二转杆(11) 贯穿固定座(1) 与罐体(2) 内部。

一种风筒布生产用喷料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产喷料装置领域,尤其涉及一种风筒布生产用喷料装置。

背景技术

[0002] 风筒布选用高强聚脂玻璃纤维织成涂覆基布,将PVC改性后作为表面膜,高强的基布与高技术表面膜的有效结合。主要分为:矿山风筒布、玻璃丝风筒布、阻燃风筒布、防火风筒布、工业风筒布、涂塑玻璃纤维布、隧道风筒布、导风筒布,风筒布在生产过程中,会使用喷料装置对风筒布进行喷涂。

[0003] 现在的风筒布生产用喷料装置多数是直接将喷涂材料倒入装置内直接进行喷涂,而喷涂材料在喷料装置内部堆积会产生干湿分离、喷涂材料不均匀等情况,这样喷料装置直接将喷涂材料对风筒布进行喷涂时会造成喷涂不均,导致返工、费工等情况,大大降低了喷涂工作的效率,同时喷料装置在结束喷涂工作后,内部会附着许多残余的喷涂材料,而喷料装置自身不带有清洗装置,这些残留的材料长期不清理会导致不同材料混合以及喷料装置内部空间变小,大大降低了喷料装置的使用寿命。

[0004] 为此提出一种风筒布生产用喷料装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种风筒布生产用喷料装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种风筒布生产用喷料装置,包括罐体,所述罐体顶部后侧设置有进料口,所述罐体顶端中部固定连接固定座,所述固定座右部固定连接电机,所述电机驱动端固定连接转轴,所述转轴远离电机一端固定连接第二锥齿轮,所述第二锥齿轮上部啮合连接第一锥齿轮,所述第一锥齿轮中部固定连接第一转杆,所述第一转杆下部固定连接多个均匀分布的第二搅拌叶,所述罐体第二锥齿轮底部啮合连接第三锥齿轮,所述第三锥齿轮底部固定连接第二转杆,所述第二转杆下部固定连接多个均匀分布的第一搅拌叶,所述罐体底部固定连接喷料口。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述罐体内部上侧固定连接输水管,所述输水管内周设置多个均匀分布的喷头,所述输水管右部固定连接泵水管。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述泵水管底部固定连接高压水泵,所述高压水泵右侧下部固定连接抽水管。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述泵水管上部贯穿罐体右部上侧。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0014] 所述第一转杆贯穿于第二转杆内部且转动连接在第二转杆内部。
- [0015] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0016] 所述第一搅拌叶与第二搅拌叶均设置在罐体内部。
- [0017] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0018] 所述第二转杆贯穿于固定座与罐体内部。
- [0019] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0020] 1、本实用新型中，通过电机驱动第二锥齿轮，第二锥齿轮驱动第一锥齿轮与第三锥齿轮带动第一转杆与第二转杆转动，通过转杆上的搅拌叶对装置内的喷涂材料进行搅拌，避免喷涂材料在喷料装置内部堆积产生干湿分离、喷涂材料不均匀等情况，从而导致喷料装置直接将喷涂材料对风筒布进行喷涂时造成喷涂不均，导致返工、费工等情况，大大降低了喷涂工作的效率。
- [0021] 2、本实用新型中，通过泵水管将水泵送至输水管，输水管通过喷头对装置内部进行冲洗，避免在结束喷涂工作后，内部附着许多残余的喷涂材料，而喷料装置自身不带有清洗装置，导致不同材料混合以及喷料装置内部空间变小，大大降低了喷料装置的使用寿命。

附图说明

- [0022] 图1为本实用新型提出的一种风筒布生产用喷料装置的罐体示意图；
- [0023] 图2为本实用新型提出的一种风筒布生产用喷料装置的固定座的结构示意图；
- [0024] 图3为本实用新型提出的一种风筒布生产用喷料装置的输水管的结构示意图。
- [0025] 图例说明：
- [0026] 1、固定座；2、罐体；3、喷料口；4、进料口；5、电机；6、泵水管；7、高压水泵；8、抽水管；9、第一锥齿轮；10、第一转杆；11、第二转杆；12、第一搅拌叶；13、第二锥齿轮；14、转轴；15、第三锥齿轮；16、第二搅拌叶；17、输水管；18、喷头。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种风筒布生产用喷料装置，包括罐体2，罐体2顶部后侧设置有进料口4，通过进料口4进行加料，罐体2顶端中部固定连接固定座1，固定座1右部固定连接电机5，电机5驱动端固定连接转轴14，转轴14远离电机5一端固定连接第二锥齿轮13，第二锥齿轮13上部啮合连接第一锥齿轮9，第一锥齿轮9中部固定连接第一转杆10，第一转杆10下部固定连接多个均匀分布的第二搅拌叶16，第二锥齿轮13底部啮合连接第三锥齿轮15，第三锥齿轮15底部固定连接第二转杆11，第二转杆11下部固定连接多个均匀分布的第一搅拌叶12，罐体2底部固定连接喷料口3，通过喷料口3进行喷料工作，通过启动电机5，电机5驱动转轴14转动，转轴14带动第二锥齿轮13转动，第二锥齿轮13带动第一锥齿轮9与第三锥齿轮15进行正反转，通过第一锥齿轮9与第二锥齿轮13控制第一转杆10与第二转杆11进行转动，通过第一搅拌叶12与第二搅

拌叶16反向旋转来对喷涂材料进行快速搅拌。

[0029] 罐体2内部上侧固定连接有输水管17,输水管17内周设置有多个均匀分布的喷头18,输水管17右部固定连接有泵水管6,泵水管6底部固定连接有高压水泵7,高压水泵7右侧下部固定连接有抽水管8,泵水管6上部贯穿于罐体2右部上侧,第一转杆10贯穿于第二转杆11内部且转动连接在第二转杆11内部,第一搅拌叶12与第二搅拌叶16均设置在罐体2内部,第二转杆11贯穿于固定座1与罐体2内部,第二转杆11与固定座1和罐体2为转动连接,使用高压水泵7通过抽水管8抽取水源,再由高压水泵7经过泵水管6将水泵送至输水管17内,输水管17通过喷头18将水喷进装置内部,从而对装置内部进行清洗。

[0030] 工作原理:在喷料装置进行喷料工作时,通过启动电机5,电机5驱动转轴14转动,转轴14带动第二锥齿轮13转动,第二锥齿轮13带动第一锥齿轮9与第三锥齿轮15进行正反转,通过第一锥齿轮9与第二锥齿轮13控制第一转杆10与第二转杆11进行转动,通过第一搅拌叶12与第二搅拌叶16反向旋转来对喷涂材料进行快速搅拌,在喷料工作结束后,使用高压水泵7通过抽水管8抽取水源,再由高压水泵7经过泵水管6将水泵送至输水管17内,输水管17通过喷头18将水喷进装置内部,从而对装置内部进行清洗。

[0031] 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。

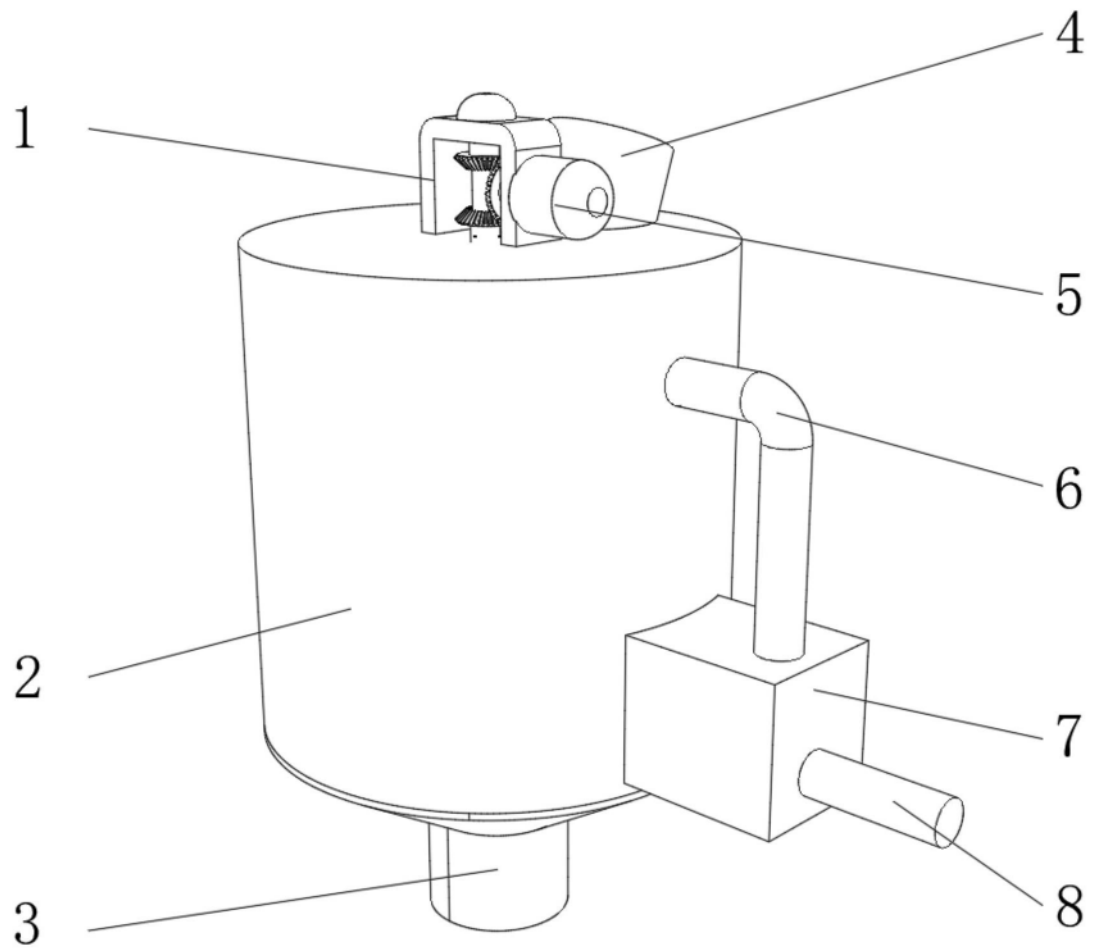


图1

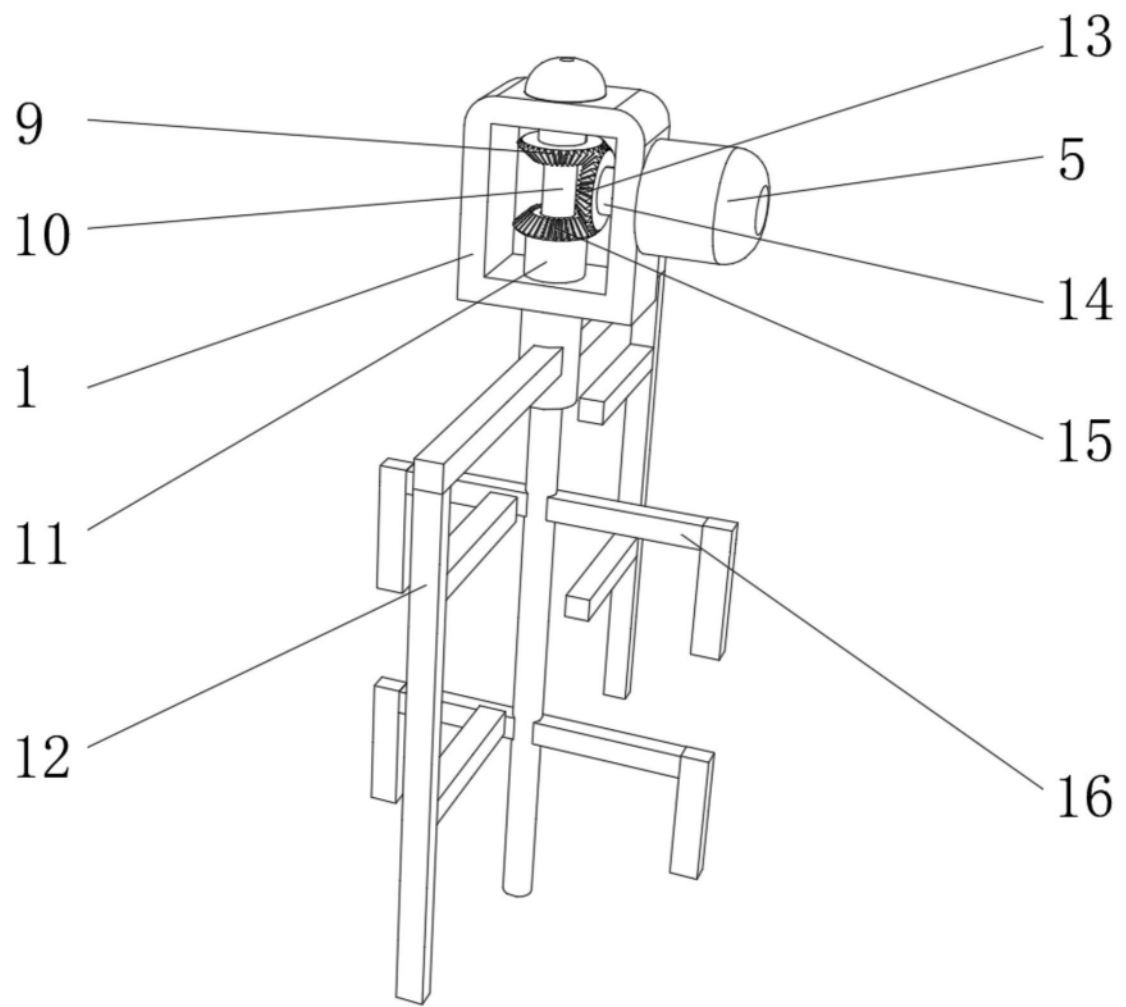


图2

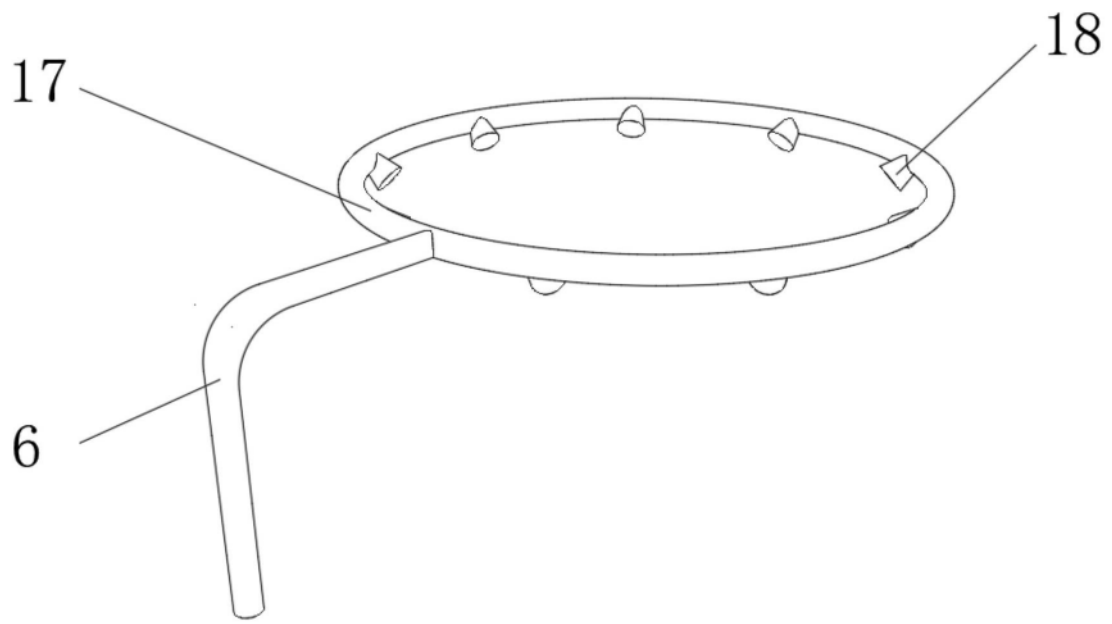


图3