



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211359271 U

(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201921798884.4

(22)申请日 2019.10.24

(73)专利权人 诸暨市佳南商务信息咨询服务部

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街  
道丰南路6-1号

(72)发明人 姚静

(51)Int.Cl.

B05B 9/08(2006.01)

B05B 15/25(2018.01)

B05B 15/00(2018.01)

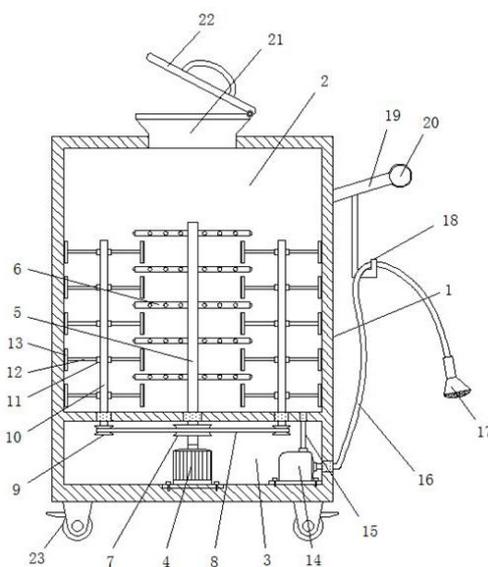
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种建筑涂料喷涂机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种建筑涂料喷涂机,包括喷涂机主体,所述喷涂机主体上设有搅拌腔和位于搅拌腔下方的安装腔,所述安装腔底部内壁的中央位置固定安装有旋转电机,旋转电机的输出端固定连接有转轴。本实用新型中的建筑涂料喷涂机,通过第一搅拌杆与第二搅拌杆同时进行旋转搅拌,并且第一搅拌杆与第二搅拌杆分层交错设置,这样使搅拌面积和范围更广,有利于提高搅拌速度及效率,也更容易使涂料搅拌混合的更均匀,从而保证了建筑涂料在后续使用时的喷涂效果,而且操作时更省力,并能够在移动中进行喷涂使用,避免了背带式喷涂机沉重而对施工人员造成的负担以及安全问题,满足了人们的使用需求。



1. 一种建筑涂料喷涂机,包括喷涂机主体(1),其特征在于,所述喷涂机主体(1)上设有搅拌腔(2)和位于搅拌腔(2)下方的安装腔(3),所述安装腔(3)底部内壁的中央位置固定安装有旋转电机(4),旋转电机(4)的输出端固定连接转轴(5),所述转轴(5)的顶部转动延伸至搅拌腔(2)内并固定连接有多个第一搅拌杆(6),位于安装腔(3)内的转轴(5)上固定套接有第一皮带轮(7),位于第一皮带轮(7)两侧的安装腔(3)内对称设有第二皮带轮(9),且第一皮带轮(7)通过皮带(8)与两个第二皮带轮(9)传动连接,两个第二皮带轮(9)上还分别固定套接有转杆(10),转杆(10)的顶部转动延伸至搅拌腔(2)内并固定连接有多个第二搅拌杆(12),且第二搅拌杆(12)与第一搅拌杆(6)分层交错设置,所述第二搅拌杆(12)远离转杆(10)的一端固定设有侧壁刷板(13),侧壁刷板(13)上设置有刷毛,且侧壁刷板(13)上的刷毛与搅拌腔(2)的侧壁相配合;

位于旋转电机(4)右侧的安装腔(3)的底部内壁上设置有泵体(14),泵体(14)的输入端设置有吸料管(15),且吸料管(15)与搅拌腔(2)的底部相贯通,泵体(14)的输出端设置有出料管(16),且出料管(16)的一端延伸至喷涂机主体(1)的外部并设置有涂料喷头(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料喷涂机,其特征在于,所述喷涂机主体(1)的底部设置有脚轮(23),且脚轮(23)上设有脚刹。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料喷涂机,其特征在于,所述喷涂机主体(1)的顶部设置有进料口(21),且进料口(21)上转动设有端盖(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料喷涂机,其特征在于,所述喷涂机主体(1)的右侧上部设置有向上倾斜设置的推杆(19),且推杆(19)的顶部设置有把手(20),且把手(20)与推杆(19)整体呈“T”形结构,推杆(19)的底侧设置有托钩(18),所述出料管(16)挂放于托钩(18)上。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料喷涂机,其特征在于,所述转轴(5)以及转杆(10)与搅拌腔(2)底部内壁的结合处均设置有密封轴承,且转轴(5)和转杆(10)分别转动设于密封轴承上。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑涂料喷涂机,其特征在于,所述转杆(10)上固定套接有安装套(11),且第二搅拌杆(12)远离侧壁刷板(13)的一端固定连接于安装套(11)上。

## 一种建筑涂料喷涂机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,尤其涉及一种建筑涂料喷涂机。

### 背景技术

[0002] 在建筑施工过程中涂料的喷涂一直是一个繁琐的问题,人们通常采用涂料刷利用人力的方式进行喷刷工作,有时也采用背带式的喷涂机进行涂料的喷涂工作。

[0003] 但目前的背带式喷涂机沉重并且背带时会对施工人员的安全产生一定的威胁,另一个问题在于目前的喷涂机通常将喷涂与搅拌结合在一起,但是现有的搅拌效率低,也不易搅拌混合均匀,从而影响到建筑涂料的喷涂效果。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑涂料喷涂机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑涂料喷涂机,包括喷涂机主体,所述喷涂机主体上设有搅拌腔和位于搅拌腔下方的安装腔,所述安装腔底部内壁的中央位置固定安装有旋转电机,旋转电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴的顶部转动延伸至搅拌腔内并固定连接有多个第一搅拌杆,位于安装腔内的转轴上固定套接有第一皮带轮,位于第一皮带轮两侧的安装腔内对称设有第二皮带轮,且第一皮带轮通过皮带与两个第二皮带轮传动连接,两个第二皮带轮上还分别固定套接有转杆,转杆的顶部转动延伸至搅拌腔内并固定连接有多个第二搅拌杆,且第二搅拌杆与第一搅拌杆分层交错设置,所述第二搅拌杆远离转杆的一端固定设有侧壁刷板,侧壁刷板上设置有刷毛,且侧壁刷板上的刷毛与搅拌腔的侧壁相配合;

[0007] 位于旋转电机右侧的安装腔的底部内壁上设置有泵体,泵体的输入端设置有吸料管,且吸料管与搅拌腔的底部相贯通,泵体的输出端设置有出料管,且出料管的一端延伸至喷涂机主体的外部并设置有涂料喷头。

[0008] 优选的,所述喷涂机主体的底部设置有脚轮,且脚轮上设有脚刹。

[0009] 优选的,所述喷涂机主体的顶部设置有进料口,且进料口上转动设有端盖。

[0010] 优选的,所述喷涂机主体的右侧上部设置有向上倾斜设置的推杆,且推杆的顶部设置有把手,且把手与推杆整体呈“T”形结构,推杆的底侧设置有托钩,所述出料管挂放于托钩上。

[0011] 优选的,所述转轴以及转杆与搅拌腔底部内壁的结合处均设置有密封轴承,且转轴和转杆分别转动设于密封轴承上。

[0012] 优选的,所述转杆上固定套接有安装套,且第二搅拌杆远离侧壁刷板的一端固定连接于安装套上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过旋转电机可以驱动第一搅拌杆与第二搅拌杆同时进行旋转

搅拌,而且第一搅拌杆与第二搅拌杆分层交错设置,这样能够增大第一搅拌杆和第二搅拌杆与涂料的接触,使得搅拌面积和范围更广,提高了搅拌速度及效率,也更容易使得涂料搅拌混合的更均匀,从而保证了建筑涂料在后续使用时的喷涂效果;

[0015] 2、本实用新型中,由于设置了托钩,在喷涂使用时可以将出料管挂放在托钩进行支撑拖着,可以减少人们拿着出料管和涂料喷头时所用的力气,操作时更省力;通过设置了脚轮和把手,便于人们在移动中进行喷涂使用,避免了背带式喷涂机沉重而对施工人员造成的负担以及安全问题;

[0016] 综上所述,本实用新型中的建筑涂料喷涂机,通过第一搅拌杆与第二搅拌杆同时进行旋转搅拌,并且第一搅拌杆与第二搅拌杆分层交错设置,这样使搅拌面积和范围更广,有利于提高搅拌速度及效率,也更容易使涂料搅拌混合的更均匀,从而保证了建筑涂料在后续使用时的喷涂效果,而且操作时更省力,并能够在移动中进行喷涂使用,避免了背带式喷涂机沉重而对施工人员造成的负担以及安全问题,满足了人们的使用需求。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种建筑涂料喷涂机的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中转杆、安装套、第二搅拌杆、侧壁刷板的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中推杆与把手的结构示意图。

[0020] 图中:1喷涂机主体、2搅拌腔、3安装腔、4旋转电机、5转轴、6第一搅拌杆、7第一皮带轮、8皮带、9第二皮带轮、10转杆、11安装套、12第二搅拌杆、13侧壁刷板、14泵体、15吸料管、16出料管、17涂料喷头、18托钩、19推杆、20把手、21进料口、22端盖、23脚轮。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-3,一种建筑涂料喷涂机,包括喷涂机主体1,喷涂机主体1上设有搅拌腔2和位于搅拌腔2下方的安装腔3,安装腔3底部内壁的中央位置固定安装有旋转电机4,旋转电机4的输出端固定连接转轴5,转轴5的顶部转动延伸至搅拌腔2内并固定连接有多个第一搅拌杆6,位于安装腔3内的转轴5上固定套接有第一皮带轮7,位于第一皮带轮7两侧的安装腔3内对称设有第二皮带轮9,且第一皮带轮7通过皮带8与两个第二皮带轮9传动连接,两个第二皮带轮9上还分别固定套接有转杆10,转杆10的顶部转动延伸至搅拌腔2内并固定连接有多个第二搅拌杆12,且第二搅拌杆12与第一搅拌杆6分层交错设置,第二搅拌杆12远离转杆10的一端固定设有侧壁刷板13,侧壁刷板13上设置有刷毛,且侧壁刷板13上的刷毛与搅拌腔2的侧壁相配合;

[0023] 位于旋转电机4右侧的安装腔3的底部内壁上设置有泵体14,泵体14的输入端设置有吸料管15,且吸料管15与搅拌腔2的底部相贯通,泵体14的输出端设置有出料管16,且出料管16的一端延伸至喷涂机主体1的外部并设置有涂料喷头17。本实用新型中的建筑涂料喷涂机,通过第一搅拌杆6与第二搅拌杆12同时进行旋转搅拌,并且第一搅拌杆6与第二搅拌杆12分层交错设置,这样使搅拌面积和范围更广,有利于提高搅拌速度及效率,也更容易

使涂料搅拌混合的更均匀,从而保证了建筑涂料在后续使用时的喷涂效果,而且操作时更省力,并能够在移动中进行喷涂使用,避免了背带式喷涂机沉重而对施工人员造成的负担以及安全问题,满足了人们的使用需求。

[0024] 进一步地,喷涂机主体1的底部设置有脚轮23,且脚轮23上设有脚刹。

[0025] 进一步地,喷涂机主体1的顶部设置有进料口21,且进料口21上转动设有端盖22。

[0026] 进一步地,喷涂机主体1的右侧上部设置有向上倾斜设置的推杆19,且推杆19的顶部设置有把手20,且把手20与推杆19整体呈“T”形结构,推杆19的底侧设置有托钩18,出料管16挂放于托钩18上。

[0027] 进一步地,转轴5以及转杆10与搅拌腔2底部内壁的结合处均设置有密封轴承,且转轴5和转杆10分别转动设于密封轴承上。

[0028] 进一步地,转杆10上固定套接有安装套11,且第二搅拌杆12远离侧壁刷板13的一端固定连接于安装套11上。

[0029] 工作原理:通过旋转电机4带动转轴5转动,进而带动第一搅拌杆6旋转搅拌,从而利用第一搅拌杆6可以对搅拌腔2内的建筑涂料进行搅拌;与此同时,转轴5转动时还带动第一皮带轮7旋转,进而通过皮带8带动两个第二皮带轮9旋转,从而使转杆10转动,转杆10转动时又带动第二搅拌杆12及侧壁刷板13旋转搅拌,从而利用第二搅拌杆12和侧壁刷板13对搅拌腔2内的建筑涂料进行进一步的搅拌;而且第一搅拌杆6与第二搅拌杆12分层交错设置,这样能够增大第一搅拌杆6和第二搅拌杆12与涂料的接触,使得搅拌面积和范围更广,提高了搅拌速度及效率,也更容易使得涂料搅拌混合的更均匀,从而保证了建筑涂料在后续使用时的喷涂效果;而通过泵体14输入端的进料管15从搅拌腔2吸料,并通过泵体14输出端的出料管16输料至涂料喷头17喷出即可,由于设置了托钩18,在喷涂使用时可以将出料管16挂放在托钩18进行支撑拖着,可以减少人们拿着出料管16和涂料喷头17时所用的力气,操作时更省力;并且设置了脚轮23和把手20,便于人们在移动中进行喷涂使用,避免了背带式喷涂机沉重而对施工人员造成的负担以及安全问题,满足了人们的使用需求。

[0030] 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。

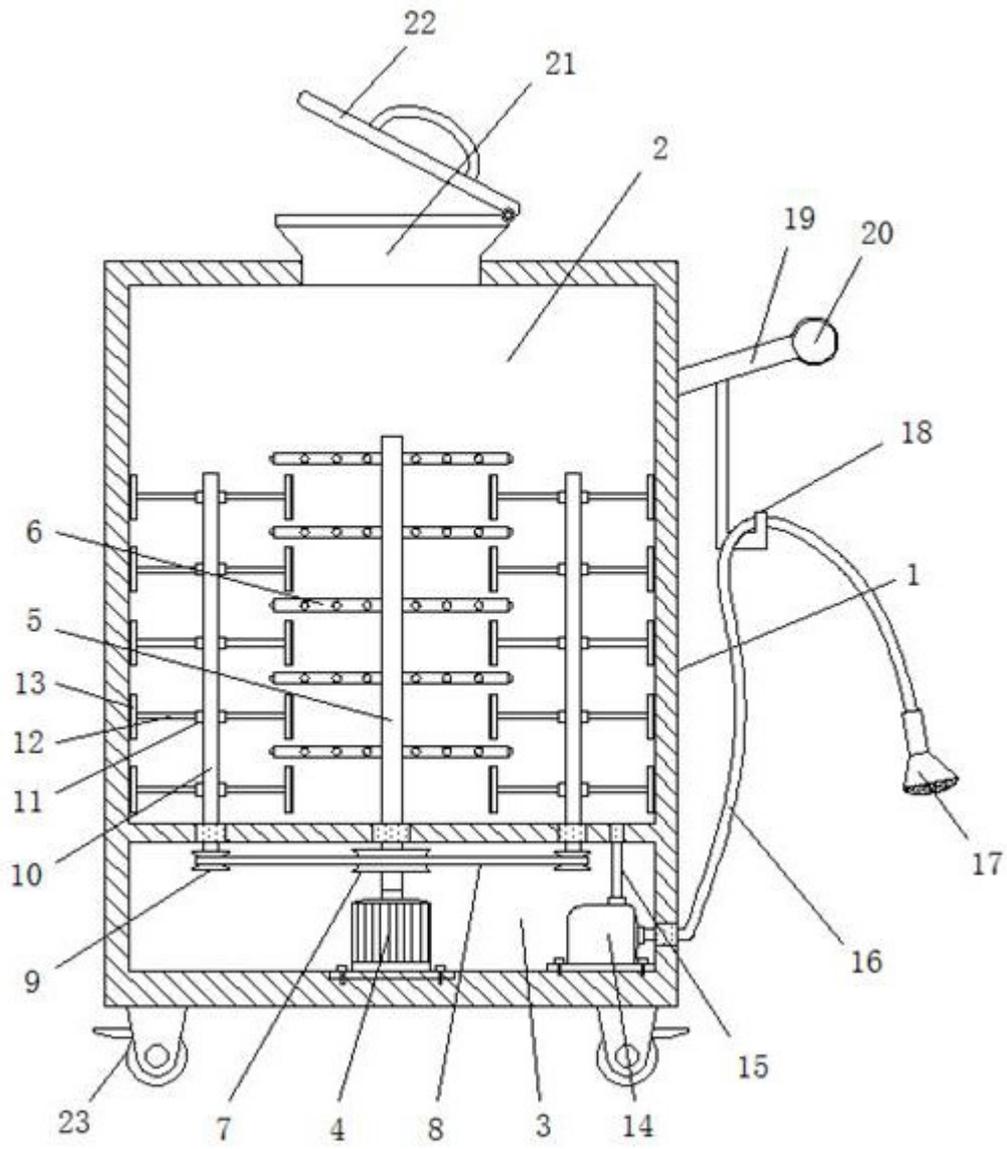


图1

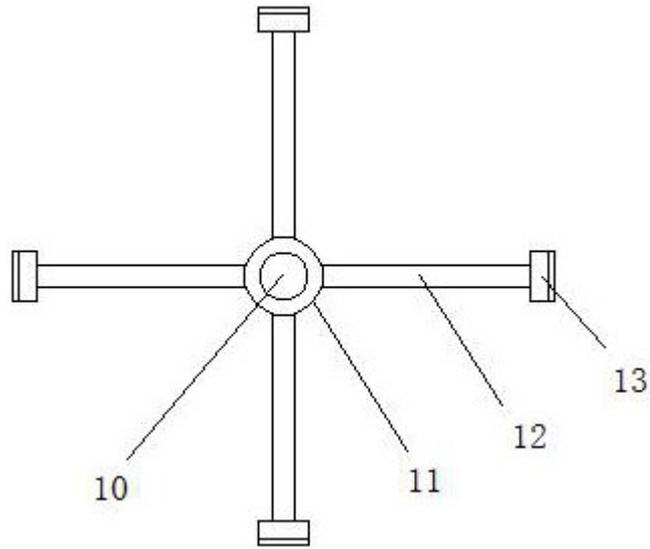


图2

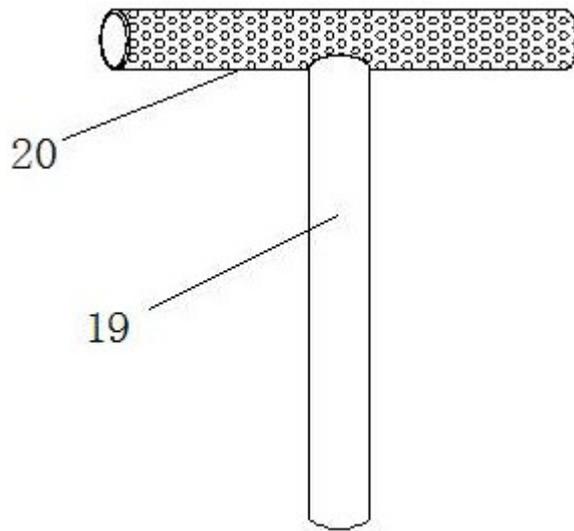


图3