(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 210846029 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921458498.0

(22)申请日 2019.09.04

(73)专利权人 南通新昱化工有限公司
地址 226500 江苏省南通市如皋市长江镇钱江路4号

(72)发明人 刘建贵 奚勇明

(51)Int.Cl.
B01F 7/18(2006.01)
B01F 7/24(2006.01)
B01F 3/22(2006.01)

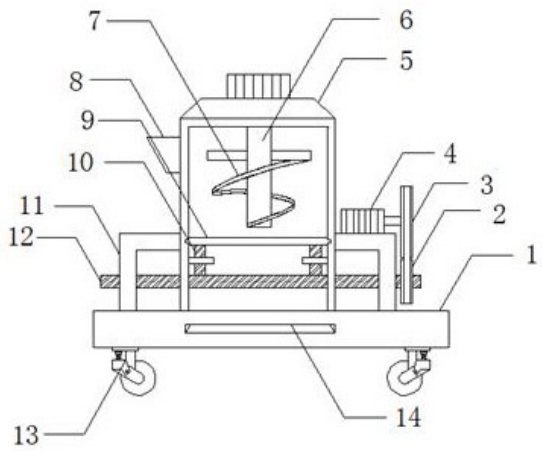
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种设有旋转机构的化学涂料加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种设有旋转机构的化学涂料加工装置，包括底板，两个支撑架的内部通过轴承分别与横螺杆的两端固定连接，且横螺杆的中部贯穿罐体，横螺杆的端头处固定套设有第一皮带轮，支撑架的顶端固定安装有传动电机，传动电机的输出端固定安装有第二皮带轮，且第二皮带轮通过皮带与第一皮带轮传动连接，罐体内壁面开设有滑槽，本实用新型一种设有旋转机构的化学涂料加工装置，转盘可随着横螺杆和竖螺杆的配合，带动转盘转动，从而提升过滤网的过滤效果，减少过滤网发生堵塞的概率，且大颗粒的杂质在离心力下进入收集槽，方便对杂质进行清理。



CN 210846029 U

1.一种设有旋转机构的化学涂料加工装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶端固定安装有罐体(5),所述罐体(5)底部的两侧均固定安装有支撑架(11),两个所述支撑架(11)的内部通过轴承分别与横螺杆(12)的两端固定连接,且所述横螺杆(12)的中部贯穿罐体(5),所述横螺杆(12)的端头处固定套设有第一皮带轮(2),所述支撑架(11)的顶端固定安装有传动电机(4),所述传动电机(4)的输出端固定安装有第二皮带轮(3),且所述第二皮带轮(3)通过皮带与第一皮带轮(2)传动连接,所述罐体(5)内壁面开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有若干滑块,且若干所述滑块的一侧均与转盘(9)的外壁固定连接,所述转盘(9)顶端的中部固定安装有过滤网(17),所述转盘(9)顶端的边侧固定开设有收集槽(18),所述转盘(9)的底端开设有齿轮槽(15),所述齿轮槽(15)的内部啮合连接有两个齿轮(16),两个所述齿轮(16)的底端均固定连接有竖螺杆(10),且两个所述竖螺杆(10)的底端均与横螺杆(12)啮合连接。

2.根据权利要求1所述的一种设有旋转机构的化学涂料加工装置,其特征在于:所述底板(1)的一侧开设有与罐体(5)相通的出料口(14),所述罐体(5)顶部的一侧固定安装有进料口(8)。

3.根据权利要求1所述的一种设有旋转机构的化学涂料加工装置,其特征在于:所述罐体(5)的顶端固定安装有搅拌电机,所述搅拌电机的输出端与罐体(5)内部的搅拌杆(6)固定连接,所述搅拌杆(6)的外壁固定安装有搅拌叶(7)。

4.根据权利要求1所述的一种设有旋转机构的化学涂料加工装置,其特征在于:所述底板(1)的底端固定安装有移动轮(13)。

5.根据权利要求3所述的一种设有旋转机构的化学涂料加工装置,其特征在于:所述罐体(5)的一侧固定安装有开关面板,所述开关面板的表面固定安装有第一开关和第二开关,所述传动电机(4)通过第一开关与外接电源电性连接,所述搅拌电机通过第二开关与外接电源电性连接。

一种设有旋转机构的化学涂料加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工装置，特别涉及一种设有旋转机构的化学涂料加工装置，属于加工技术领域。

背景技术

[0002] 涂料，在中国传统名称为油漆。所谓涂料是涂覆在被保护或被装饰的物体表面，并能与被涂物形成牢固附着的连续薄膜，通常是以树脂、或油、或乳液为主，添加或不添加颜料、填料，添加相应助剂，用有机溶剂或水配制而成的粘稠液体。

[0003] 化学涂料制备中，需要使用旋转搅拌装置对涂料进行搅拌混合，但是现有的搅拌设备设有的过滤装置一般为固定设置，过滤效果一般，同时不方便对过滤网的杂质进行清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种设有旋转机构的化学涂料加工装置，以解决上述背景技术中提出的现有的搅拌设备设有的过滤装置一般为固定设置，过滤效果一般，同时不方便对过滤网的杂质进行清理的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种设有旋转机构的化学涂料加工装置，包括底板，所述底板的顶端固定安装有罐体，所述罐体底部的两侧均固定安装有支撑架，两个所述支撑架的内部通过轴承分别与横螺杆的两端固定连接，且所述横螺杆的中部贯穿罐体，所述横螺杆的端头处固定套设有第一皮带轮，所述支撑架的顶端固定安装有传动电机，所述传动电机的输出端固定安装有第二皮带轮，且所述第二皮带轮通过皮带与第一皮带轮传动连接，所述罐体内壁面开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有若干滑块，且若干所述滑块的一侧均与转盘的外壁固定连接，所述转盘顶端的中部固定安装有过滤网，所述转盘顶端的边侧固定开设有收集槽，所述转盘的底端开设有齿轮槽，所述齿轮槽的内部啮合连接有两个齿轮，两个所述齿轮的底端均固定连接有竖螺杆，且两个所述竖螺杆的底端均与横螺杆啮合连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述底板的一侧开设有与罐体相通的出料口，所述罐体顶部的一侧固定安装有进料口。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述罐体的顶端固定安装有搅拌电机，所述搅拌电机的输出端与罐体内部的搅拌杆固定连接，所述搅拌杆的外壁固定安装有搅拌叶。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述底板的底端固定安装有移动轮。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述罐体的一侧固定安装有开关面板，所述开关面板的表面固定安装有第一开关和第二开关，所述传动电机通过第一开关与外接电源电性连接，所述搅拌电机通过第二开关与外接电源电性连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型一种设有旋转机构的化

学涂料加工装置，转盘可随着横螺杆和竖螺杆的配合，带动转盘转动，从而提升过滤网的过滤效果，减少过滤网发生堵塞的概率，且大颗粒的杂质在离心力下进入收集槽，方便对杂质进行清理。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型正面结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型齿轮的结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型过滤网的结构示意图。

[0014] 图中：1、底板；2、第一皮带轮；3、第二皮带轮；4、传动电机；5、罐体；6、搅拌杆；7、搅拌叶；8、进料口；9、转盘；10、竖螺杆；11、支撑架；12、横螺杆；13、移动轮；14、出料口；15、齿轮槽；16、齿轮；17、过滤网；18、收集槽。

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。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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供了一种设有旋转机构的化学涂料加工装置，包括底板1，底板1的顶端固定安装有罐体5，罐体5底部的两侧均固定安装有支撑架11，两个支撑架11的内部通过轴承分别与横螺杆12的两端固定连接，且横螺杆12的中部贯穿罐体5，横螺杆12的端头处固定套设有第一皮带轮2，支撑架11的顶端固定安装有传动电机4，传动电机4的输出端固定安装有第二皮带轮3，且第二皮带轮3通过皮带与第一皮带轮2传动连接，罐体5内壁面开设有滑槽，滑槽的内部滑动连接有若干滑块，且若干滑块的一侧均与转盘9的外壁固定连接，转盘9顶端的中部固定安装有过滤网17，转盘9顶端的边侧固定开设有收集槽18，转盘9的底端开设有齿轮槽15，齿轮槽15的内部啮合连接有两个齿轮16，两个齿轮16的底端均固定连接有竖螺杆10，且两个竖螺杆10的底端均与横螺杆12啮合连接。

[0017] 优选的，底板1的一侧开设有与罐体5相通的出料口14，罐体5顶部的一侧固定安装有进料口8，罐体5的顶端固定安装有搅拌电机，搅拌电机的输出端与罐体5内部的搅拌杆6固定连接，搅拌杆6的外壁固定安装有搅拌叶7，底板1的底端固定安装有移动轮13，罐体5的一侧固定安装有开关面板，开关面板的表面固定安装有第一开关和第二开关，传动电机4通过第一开关与外接电源电性连接，搅拌电机通过第二开关与外接电源电性连接。

[0018] 具体使用时，本实用新型一种设有旋转机构的化学涂料加工装置，通过进料口8向罐体5内部加入涂料，启动搅拌电机，搅拌电机带动搅拌杆6和搅拌叶7转动，对涂料进行混合搅拌，同时启动传动电机4，传动电机4通过第一皮带轮2和第二皮带轮3的配合带动横螺杆12转动，横螺杆12转动的同时带动竖螺杆10转动，竖螺杆10带动齿轮16在齿轮槽15内部转动，从而带动转盘9转动，经过转盘9上的过滤网17过滤后落入罐体5底部，同时由于转盘9转动，过滤网17与涂料相对运动，减少了堵塞发生的概率，同时在离心力下，留在过滤网17上的杂质被甩到收集槽18内部，进行集中收集，方便快捷。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，指示的方位或位置关系为基于附图所示

的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

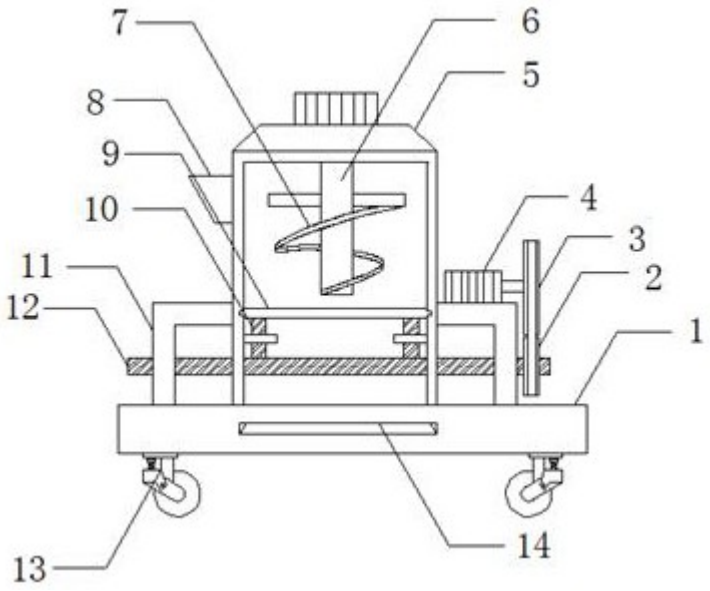


图1

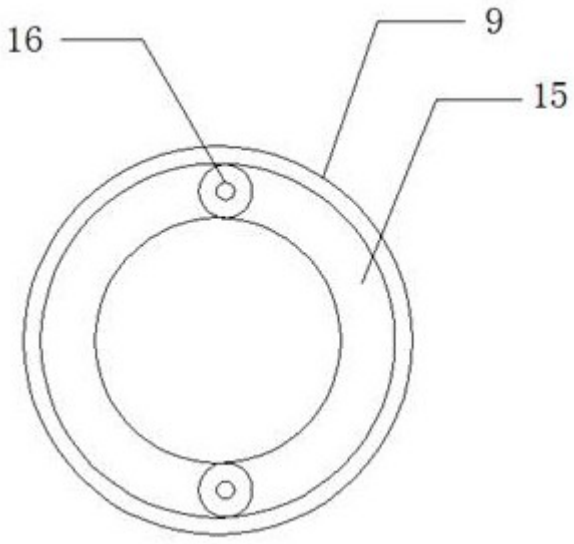


图2

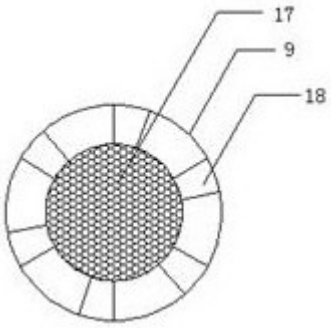


图3