(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219596513 U
(45)授权公告日 2023.08.29

(21)申请号 202223358206.0

(22)申请日 2022.12.13

(73)专利权人 匠品匠(武汉)整装科技有限公司
地址 431400 湖北省武汉市新洲区阳逻开发区汉施公路79号(武汉一冶钢结构有限责任公司内)

(72)发明人 李娟

(74)专利代理机构 北京欣鼎专利代理事务所(普通合伙) 11834
专利代理师 卢萍

(51)Int.Cl.
B01F 35/60(2022.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/88(2022.01)
B01F 101/30(2022.01)

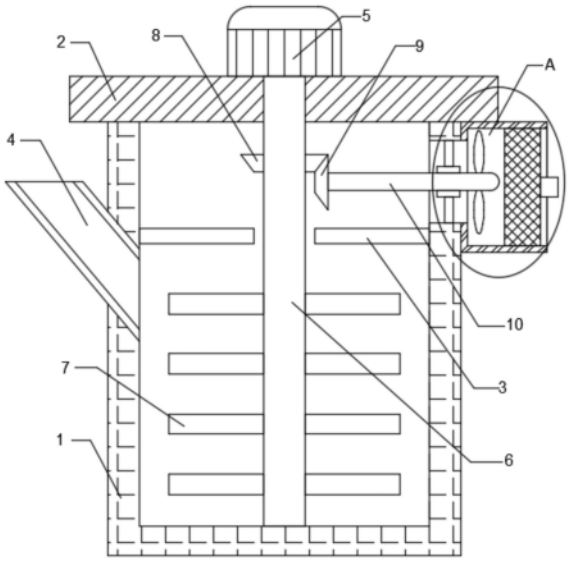
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种油漆车间除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种油漆车间除尘装置，包括生产桶，所述生产桶的顶端固定连接有固定盖板，所述固定盖板的顶端固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出端固定连接有旋转杆，所述旋转杆贯穿固定盖板伸入到生产桶的内部设置，所述生产桶的一侧侧壁上固定连接有固定外壳，所述固定外壳与生产桶之间设置有连接通口，所述连接通口将生产桶与固定外壳连通设置，所述固定外壳的内部滑动连接有过滤芯，所述生产桶的内部设置有送风结构。本实用新型对每一个生产桶内的废气进行处理，使得车间内的废气大幅度减小，从而避免车间内的工作人员受到伤害，而且通过拉动柄能轻松的将过滤芯拆下进行更换，有利于装置的使用。



CN 219596513 U

1.一种油漆车间除尘装置,包括生产桶(1),其特征在于,所述生产桶(1)的顶端固定连接有固定盖板(2),所述固定盖板(2)的顶端固定连接有驱动电机(5),所述驱动电机(5)的输出端固定连接有旋转杆(6),所述旋转杆(6)贯穿固定盖板(2)伸入到生产桶(1)的内部设置,所述生产桶(1)的一侧侧壁上固定连接有固定外壳(14),所述固定外壳(14)与生产桶(1)之间设置有连接通口(12),所述连接通口(12)将生产桶(1)与固定外壳(14)连通设置,所述固定外壳(14)的内部滑动连接有过滤芯(15),所述生产桶(1)的内部设置有送风结构。

2.根据权利要求1所述的一种油漆车间除尘装置,其特征在于,所述送风结构包括设置在生产桶(1)内固定轴(10),且所述固定轴(10)穿过连接通口(12)伸入到固定外壳(14)的内部设置,所述固定轴(10)位于生产桶(1)内部的一端固定连接有锥形齿轮二(9),所述旋转杆(6)上固定套设有与锥形齿轮二(9)相对应的锥形齿轮一(8),所述锥形齿轮一(8)和锥形齿轮二(9)啮合设置,所述固定轴(10)位于固定外壳(14)内部部分的侧壁上固定连接有多片扇叶(11)。

3.根据权利要求2所述的一种油漆车间除尘装置,其特征在于,所述固定轴(10)位于连接通口(12)处的部分上固定套设有转动支架(13),所述转动支架(13)固定连接在连接通口(12)的内壁上。

4.根据权利要求1所述的一种油漆车间除尘装置,其特征在于,所述生产桶(1)的内壁上固定连接有分隔板(3),所述分隔板(3)位于连接通口(12)的下方设置,所述旋转杆(6)位于分隔板(3)下方的部分上固定连接有多根搅拌杆(7),多根所述搅拌杆(7)交错设置。

5.根据权利要求1所述的一种油漆车间除尘装置,其特征在于,所述过滤芯(15)的侧壁上包裹设置有橡胶密封垫,所述过滤芯(15)远离生产桶(1)的一端固定连接有拉动柄,所述过滤芯(15)远离生产桶(1)的一侧侧壁上设置有防尘网。

6.根据权利要求1所述的一种油漆车间除尘装置,其特征在于,所述生产桶(1)远离固定外壳(14)的一侧侧壁上固定连接有进料口(4),所述进料口(4)倾斜向上设置,所述生产桶(1)侧壁的底端处固定连接有出料管。

一种油漆车间除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘装置领域，尤其涉及一种油漆车间除尘装置。

背景技术

[0002] 油漆又称是一种能牢固覆盖在物体表面的化学混合物涂料，生产油漆的过程中，需要将粉末原料搅拌至溶剂中，搅拌时会扬起粉尘，同时油漆挥发也会产生有害气体。

[0003] 现有的除尘装置在使用时，只是保证将排出到生产车间外的废气净化，而车间内的废气依然存在，导致车间内的工作人员的身体受到伤害，初次之外，现有的除尘装置在更换时较为麻烦，不利于装置的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，如：车间内的废气依然存在，导致车间内的工作人员的身体受到伤害，更换时较为麻烦，不利于装置的使用，而提出的一种油漆车间除尘装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种油漆车间除尘装置，包括生产桶，所述生产桶的顶端固定连接有固定盖板，所述固定盖板的顶端固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出端固定连接有旋转杆，所述旋转杆贯穿固定盖板伸入到生产桶的内部设置，所述生产桶的一侧侧壁上固定连接有固定外壳，所述固定外壳与生产桶之间设置有连接通口，所述连接通口将生产桶与固定外壳连通设置，所述固定外壳的内部滑动连接有过滤芯，所述生产桶的内部设置有送风结构。

[0007] 优选地，所述送风结构包括设置在生产桶内固定轴，且所述固定轴穿过连接通口伸入到固定外壳的内部设置，所述固定轴位于生产桶内部的一端固定连接有锥形齿轮二，所述旋转杆上固定套设有与锥形齿轮二相对应的锥形齿轮一，所述锥形齿轮一和锥形齿轮二啮合设置，所述固定轴位于固定外壳内部部分的侧壁上固定连接有多片扇叶。

[0008] 优选地，所述固定轴位于连接通口处的部分上固定套设有转动支架，所述转动支架固定连接在连接通口的内壁上。

[0009] 优选地，所述生产桶的内壁上固定连接有分隔板，所述分隔板位于连接通口的下方设置，所述旋转杆位于分隔板下方的部分上固定连接有多根搅拌杆，多根所述搅拌杆交错设置。

[0010] 优选地，所述过滤芯的侧壁上包裹设置有橡胶密封垫，所述过滤芯远离生产桶的一端固定连接有拉动柄。所述过滤芯远离生产桶的一侧侧壁上设置有防尘网。

[0011] 优选地，所述生产桶远离固定外壳的一侧侧壁上固定连接有进料口，所述进料口倾斜向上设置，所述生产桶侧壁的底端处固定连接有出料管。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：对每一个生产桶内的废气进行处理，使得车间内的废气大幅度减小，从而避免车间内的工作人员受到伤害，而且通过拉动柄能轻松的将过滤芯拆下进行更换，有利于装置的使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种油漆车间除尘装置的结构示意图；

[0014] 图2为图1中A处的放大图；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种油漆车间除尘装置的整体立体结构示意图。

[0016] 图中：1生产桶、2固定盖板、3分隔板、4进料口、5驱动电机、6旋转杆、7搅拌杆、8锥形齿轮一、9锥形齿轮二、10固定轴、11扇叶、12连接通口、13转动支架、14固定外壳、15过滤芯。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3，一种油漆车间除尘装置，包括生产桶1，生产桶1的顶端固定连接有固定盖板2，固定盖板2的顶端固定连接有驱动电机5，驱动电机5的输出端固定连接有旋转杆6，旋转杆6贯穿固定盖板2伸入到生产桶1的内部设置，生产桶1的一侧侧壁上固定连接有固定外壳14，固定外壳14与生产桶1之间设置有连接通口12，连接通口12将生产桶1与固定外壳14连通设置，固定外壳14的内部滑动连接有过滤芯15，生产桶1的内部设置有送风结构，油漆在生产时其原材料中的固体颗粒以及挥发的油漆混合在一起产生废气，通过送风结构将废气送入固定外壳14中，然后在经过过滤芯15的过滤后排出；

[0019] 送风结构包括设置在生产桶1内固定轴10，且固定轴10穿过连接通口12伸入到固定外壳14的内部设置，固定轴10位于生产桶1内部的一端固定连接有锥形齿轮二9，旋转杆6上固定套设有与锥形齿轮二9相对应的锥形齿轮一8，锥形齿轮一8和锥形齿轮二9啮合设置，固定轴10位于固定外壳14内部部分的侧壁上固定连接有多片扇叶11，驱动电机5启动后，其输出端带动旋转杆6转动，使得锥形齿轮一8转动，让与其啮合设置的锥形齿轮二9一起转动，带动固定轴10和扇叶11转动，将生产油漆时产生的废气吸入固定外壳14中；固定轴10位于连接通口12处的部分上固定套设有转动支架13，转动支架13固定连接在连接通口12的内壁上；

[0020] 生产桶1的内壁上固定连接有分隔板3，分隔板3位于连接通口12的下方设置，避免油漆进入连接通口12中，旋转杆6位于分隔板3下方的部分上固定连接有多根搅拌杆7，多根搅拌杆7交错设置，旋转杆6转动时会使搅拌杆7一起转动，从而使油漆的各个成分混合在一起；

[0021] 过滤芯15的侧壁上包裹设置有橡胶密封垫，过滤芯15远离生产桶1的一端固定连接有拉动柄，橡胶密封垫将固定外壳14密封住，避免气体泄漏，而通过拉动柄可以轻松的将过滤芯15拆下，从而进行过滤芯的更换；过滤芯15远离生产桶1的一侧侧壁上设置有防尘网；

[0022] 生产桶1远离固定外壳14的一侧侧壁上固定连接有进料口4，进料口4倾斜向上设置，生产桶1侧壁的底端处固定连接有出料管，用于进料和出料。

[0023] 本实用新型中，装置在使用时，将原材料通过进料口4送入生产桶1中，启动驱动电机5，其输出端带动旋转杆6转动使搅拌杆7一起转动，从而使油漆的各个成分混合在一起，

选择杆6转动时还会使锥形齿轮一8转动，让与其啮合设置的锥形齿轮二9一起转动，带动固定轴10和扇叶11转动，将生产油漆时产生的废气吸入固定外壳14中，然后废气在经过过滤芯15的过滤后排出，生产出的油漆从出料管导出，除此之外橡胶密封垫能将固定外壳14密封住，避免气体泄漏，而且通过拉动柄可以轻松的将过滤芯15拆下，从而进行过滤芯的更换。

[0024] 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。

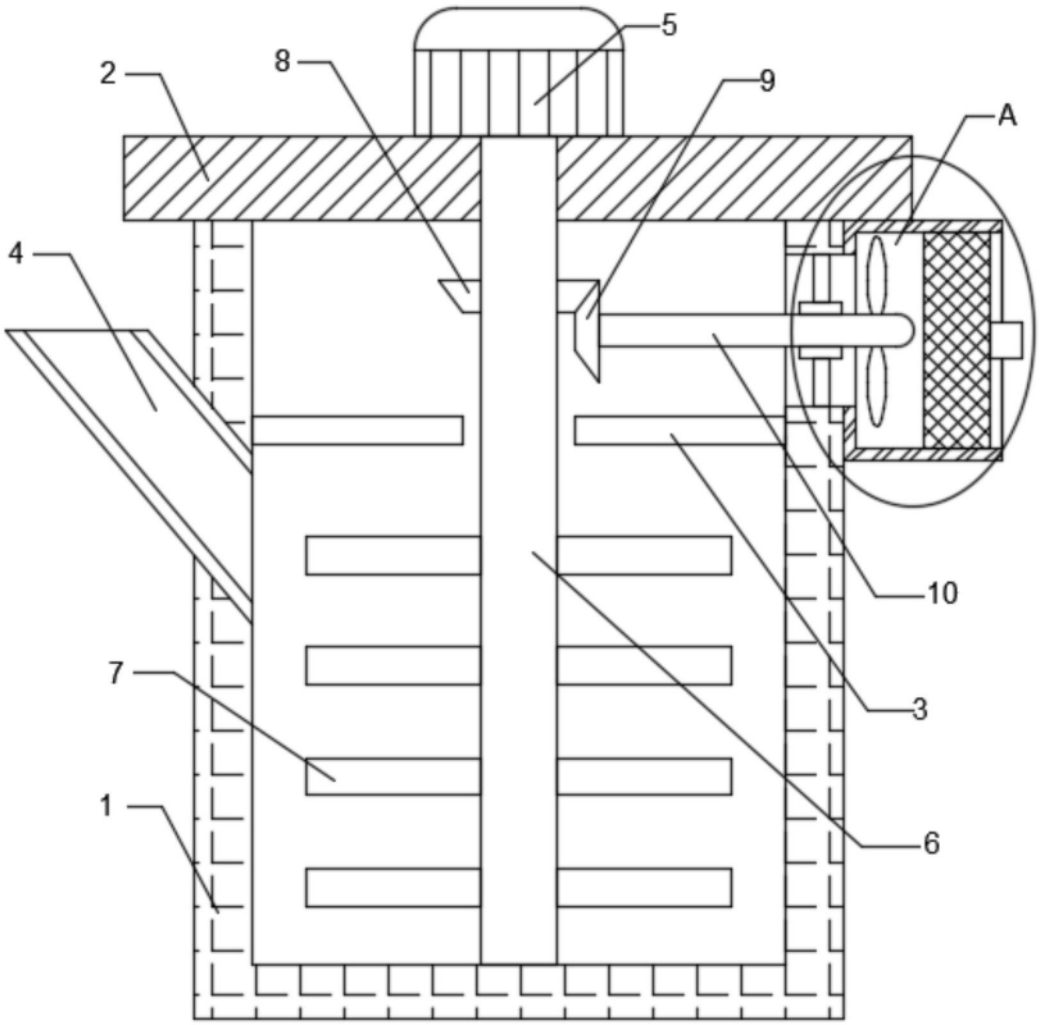


图1

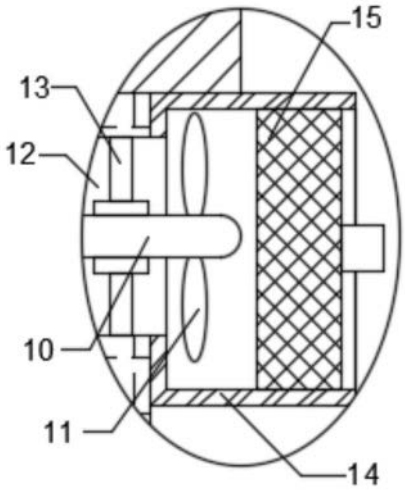


图2

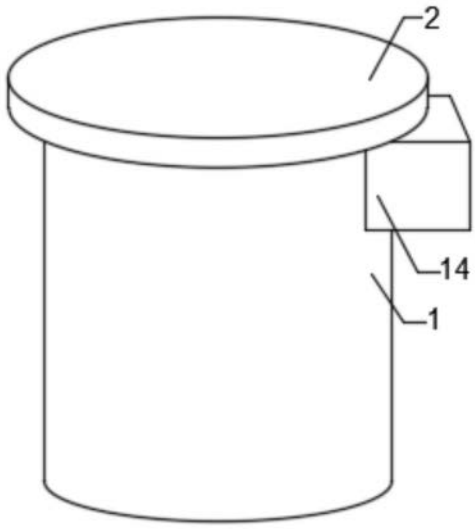


图3