(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221062065 U
(45)授权公告日 2024.06.04

(21)申请号 202322518178.2

(22)申请日 2023.09.17

(73)专利权人 苏州云泊电子科技有限公司
地址 215101 江苏省苏州市吴中区木渎镇花样城商业广场9幢1107室

(72)发明人 姚洁

(51)Int.Cl.
B01D 46/12(2022.01)
B01D 46/30(2006.01)

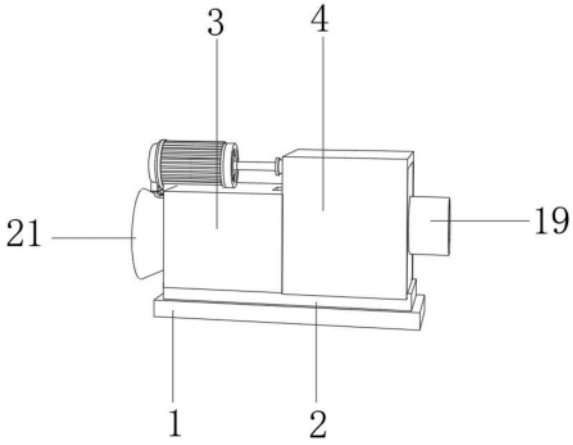
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置,包括底座,所述底座上端固定连接有储水槽,所述储水槽上端左边固定连接有回收箱,所述储水槽上端右边固定连接有净化箱,所述回收箱内壁左端固定连接有滤灰板,所述滤灰板右端转动连接有第一旋转轴,所述第一旋转轴上端左侧固定连接有刮板,所述第一旋转轴上端右侧固定连接有扇叶,所述净化箱内壁左边固定连接有漆雾过滤棉,所述净化箱内壁右侧固定连接有不锈钢丝网,所述回收箱右端固定连接有玻璃纤维滤网。本实用新型中,扇叶转动将漆雾收进回收箱内并利用滤灰网过滤掉漆雾中的灰尘,在净化箱内的漆雾过滤棉与不锈钢丝网的作用下净化绝大多数的有害物质。



CN 221062065 U

1.一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端固定连接有储水槽(2),所述储水槽(2)上端左边固定连接有回收箱(3),所述储水槽(2)上端右边固定连接有净化箱(4),所述储水槽(2)上端固定连接有过滤隔板(5),所述回收箱(3)内壁左端固定连接有滤灰板(6),所述滤灰板(6)右端转动连接有第一旋转轴(7),所述第一旋转轴(7)上端左侧固定连接有刮板(8),所述第一旋转轴(7)上端右侧固定连接有扇叶(9),所述第一旋转轴(7)右端固定连接有第一皮带轮(10),所述回收箱(3)上端中间固定连接有电机(11),所述电机(11)输出端固定连接有第二旋转轴(12),所述第二旋转轴(12)右端固定连接有第二皮带轮(13),所述第二皮带轮(13)上端滑动连接有皮带(14),所述净化箱(4)内壁左边固定连接有漆雾过滤棉(15),所述净化箱(4)内壁右侧固定连接有不锈钢丝网(16),所述回收箱(3)右端固定连接有玻璃纤维滤网(22)。

2.根据权利要求1所述的一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置,其特征在于:所述刮板(8)左端与滤灰板(6)右端之间滑动配合。

3.根据权利要求1所述的一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置,其特征在于:所述皮带(14)与回收箱(3)上端右侧之间贯穿滑动连接,所述皮带(14)下端与第一皮带轮(10)下端之间滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置,其特征在于:所述回收箱(3)左端设置有进风口(17)且所述进风口(17)与扇叶(9)的位置相对应。

5.根据权利要求4所述的一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置,其特征在于:所述进风口(17)左端固定连接有延长板(21)。

6.根据权利要求5所述的一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置,其特征在于:所述净化箱(4)右端设置有出气口(18)且所述出气口(18)右端固定连接有排气管(19)。

7.根据权利要求1所述的一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置,其特征在于:所述回收箱(3)内壁上端固定连接有吊环(20)且所述吊环(20)下端与第一旋转轴(7)之间转动连接。

8.根据权利要求1所述的一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置,其特征在于:所述净化箱(4)左端设置有通槽(23)且所述通槽(23)与玻璃纤维滤网(22)之间固定连接。

一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及回收净化技术领域,尤其涉及一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置。

背景技术

[0002] 电子元件是组成电子产品的基础,了解常用的电子元件的种类、结构、性能并能正确选用是学习、掌握电子技术的基本,在电子元件外壳浸漆时,浸漆过程中会产生漆雾以及一些易挥发性有害气体,这些漆雾以及有害气体夹杂滞留在喷漆室内会严重影响操作人员身体健康,因此需要对漆雾进行回收净化处理。

[0003] 在对电子元件外壳进行浸漆过程中,浸漆室往往会产生灰尘与漆雾结合的情况,灰尘会影响对漆雾的净化处理,此外这些有害气体在浸漆室内,被工作人员吸入会危害身体健康,扩散到外部会污染环境。现有的大多数针对漆雾的回收净化装置中大多都是单一对漆雾进行吸附沉淀处理,但是漆雾中有大量非纤维的小颗粒,因此单一的吸附无法对漆雾中的有害物质完全处理。

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,而提出的一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置,包括底座,所述底座上端固定连接有储水槽,所述储水槽上端左边固定连接有回收箱,所述储水槽上端右边固定连接有净化箱,所述储水槽上端固定连接有过滤隔板,所述回收箱内壁左端固定连接有滤灰板,所述滤灰板右端转动连接有第一旋转轴,所述第一旋转轴上端左侧固定连接有刮板,所述第一旋转轴上端右侧固定连接有扇叶,所述第一旋转轴右端固定连接有第一皮带轮,所述回收箱上端中间固定连接有电机,所述电机输出端固定连接有第二旋转轴,所述第二旋转轴右端固定连接有第二皮带轮,所述第二皮带轮上端滑动连接有皮带,所述净化箱内壁左边固定连接有漆雾过滤棉,所述净化箱内壁右侧固定连接有不锈钢丝网,所述回收箱右端固定连接有玻璃纤维滤网。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述刮板左端与滤灰板右端之间滑动配合。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述皮带与回收箱上端右侧之间贯穿滑动连接,所述皮带下端与第一皮带轮下端之间滑动连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述回收箱左端设置有进风口且所述进风口与扇叶的位置相对应。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述进风口左端固定连接有延长板。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述净化箱右端设置有出气口且所述出气口右端固定连接有排气管。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述回收箱内壁上端固定连接有吊环且所述吊环下端与第一旋转轴之间转动连接。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述净化箱左端设置有通槽且所述通槽与玻璃纤维滤网之间固定连接。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型中，通过皮带传动使电机工作时带动第一旋转轴旋转，从而使扇叶旋转将漆雾吸入回收箱，并在滤灰网的作用下将漆雾中的灰尘过滤掉，保证在对漆雾净化的过程中不会因为灰尘的吸附导致净化不完全。

[0022] 2、本实用新型中，通过净化箱中多道漆雾过滤棉、不锈钢丝网进行机械过滤处理，不锈钢丝网过滤除水雾，漆雾过滤棉吸附过滤水雾和漆雾，二者相结合处理大多数的有害物质，避免影响操作人员的身体健康。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置的立体图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置的爆炸图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置的剖视图。

[0026] 图例说明：

[0027] 1、底座；2、储水槽；3、回收箱；4、净化箱；5、过滤隔板；6、滤灰板；7、第一旋转轴；8、刮板；9、扇叶；10、第一皮带轮；11、电机；12、第二旋转轴；13、第二皮带轮；14、皮带；15、漆雾过滤棉；16、不锈钢丝网；17、进风口；18、出气口；19、排气管；20、吊环；21、延长板；22、玻璃纤维滤网；23、通槽。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等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；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是

可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种电子元件外壳浸漆的浸漆雾回收净化装置,包括底座1,底座1上端固定连接有储水槽2,储水槽2上端左边固定连接有回收箱3,储水槽2上端右边固定连接有净化箱4,储水槽2上端固定连接有过滤隔板5,回收箱3内壁左端固定连接有滤灰板6,扇叶9旋转将漆雾沿着延长板21吸进回收箱3中,并且在滤灰板6的作用下将漆雾中的灰尘过滤掉,滤灰板6右端转动连接有第一旋转轴7,第一旋转轴7上端左侧固定连接有刮板8,第一旋转轴7上端右侧固定连接有扇叶9,第一旋转轴7右端固定连接有第一皮带轮10,回收箱3上端中间固定连接有电机11,电机11输出端固定连接有第二旋转轴12,第二旋转轴12右端固定连接有第二皮带轮13,第二皮带轮13上端滑动连接有皮带14,打开电机11,电机11工作时带动其输出端固定连接的第二旋转轴12旋转,从而使第二皮带轮13旋转,利用皮带传动在皮带14的作用下带动第一皮带轮10旋转,从而使第一旋转轴7旋转,净化箱4内壁左边固定连接有漆雾过滤棉15,净化箱4内壁右侧固定连接有不锈钢丝网16,回收箱3右端固定连接有玻璃纤维滤网22,过滤灰尘后的漆雾经过玻璃纤维滤网22进入到净化箱4中,不锈钢丝网16过滤除水雾,漆雾过滤棉15吸附过滤水雾和漆雾,二者相结合处理大多数的有害物质。

[0031] 刮板8左端与滤灰板6右端之间滑动配合,皮带14与回收箱3上端右侧之间贯穿滑动连接,利用刮板8将堆积在滤灰网上的灰尘刮在过滤隔板5上掉进储水槽2中,皮带14下端与第一皮带轮10下端之间滑动连接,回收箱3左端设置有进风口17且进风口17与扇叶9的位置相对应,进风口17左端固定连接有延长板21,净化箱4右端设置有出气口18且出气口18右端固定连接有排气管19,净化处理完成的气体由出气口18右端的排气管19排出装置外,回收箱3内壁上端固定连接有吊环20且吊环20下端与第一旋转轴7之间转动连接,吊环20辅助固定第一旋转轴7的位置,净化箱4左端设置有通槽23且通槽23与玻璃纤维滤网22之间固定连接。

[0032] 工作原理:打开电机11,电机11工作时带动其输出端固定连接的第二旋转轴12旋转,从而使第二皮带轮13旋转,利用皮带传动在皮带14的作用下带动第一皮带轮10旋转,从而使第一旋转轴7旋转,同时扇叶9旋转将漆雾沿着延长板21吸进回收箱3中,并且在滤灰板6的作用下将漆雾中的灰尘过滤掉,利用在旋转的刮板8将堆积在滤灰网上的灰尘刮在过滤隔板5上掉进储水槽2中,过滤灰尘后的漆雾经过玻璃纤维滤网22进入到净化箱4中,不锈钢丝网16过滤除水雾,漆雾过滤棉15吸附过滤水雾和漆雾,二者相结合处理大多数的有害物质,净化处理完成的气体由出气口18右端的排气管19排出装置外。

[0033] 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。

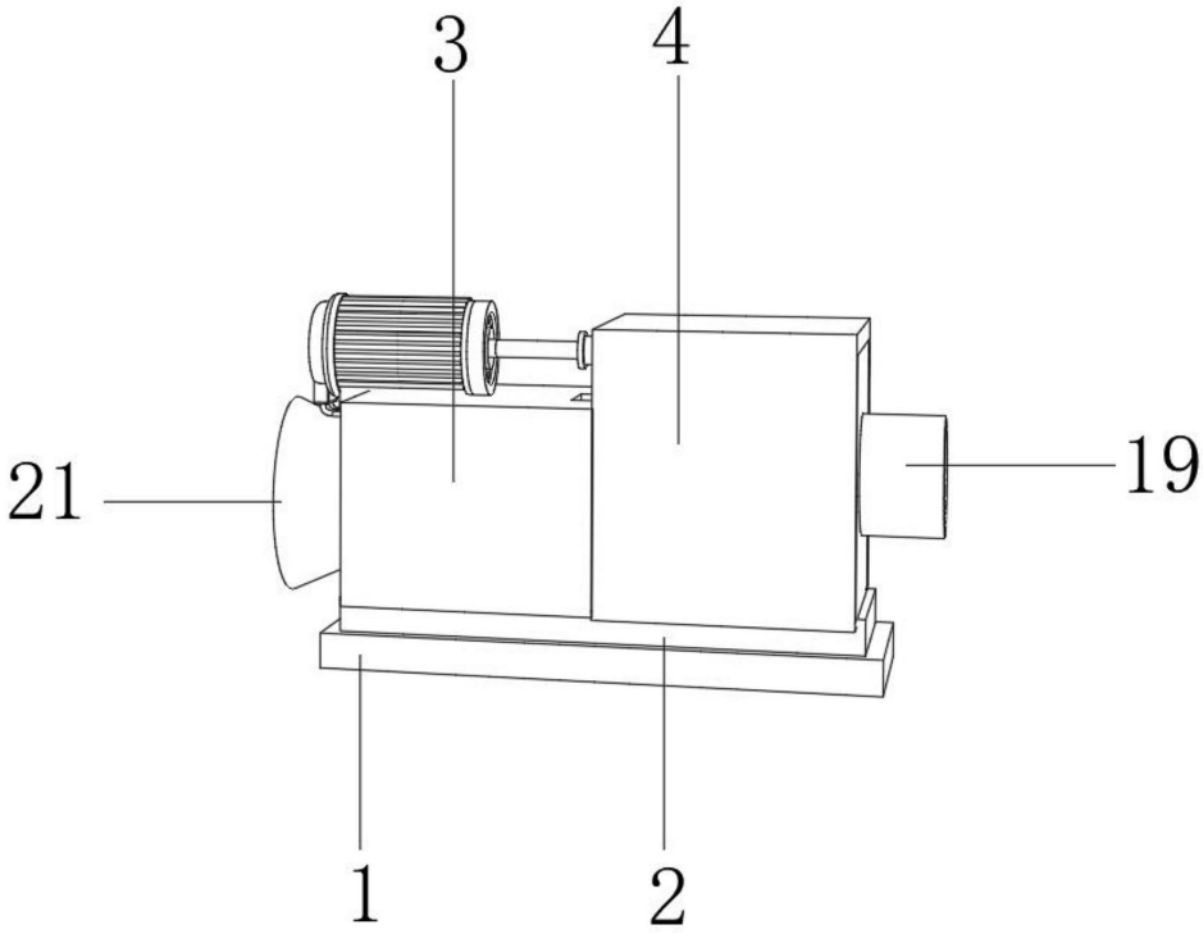


图1

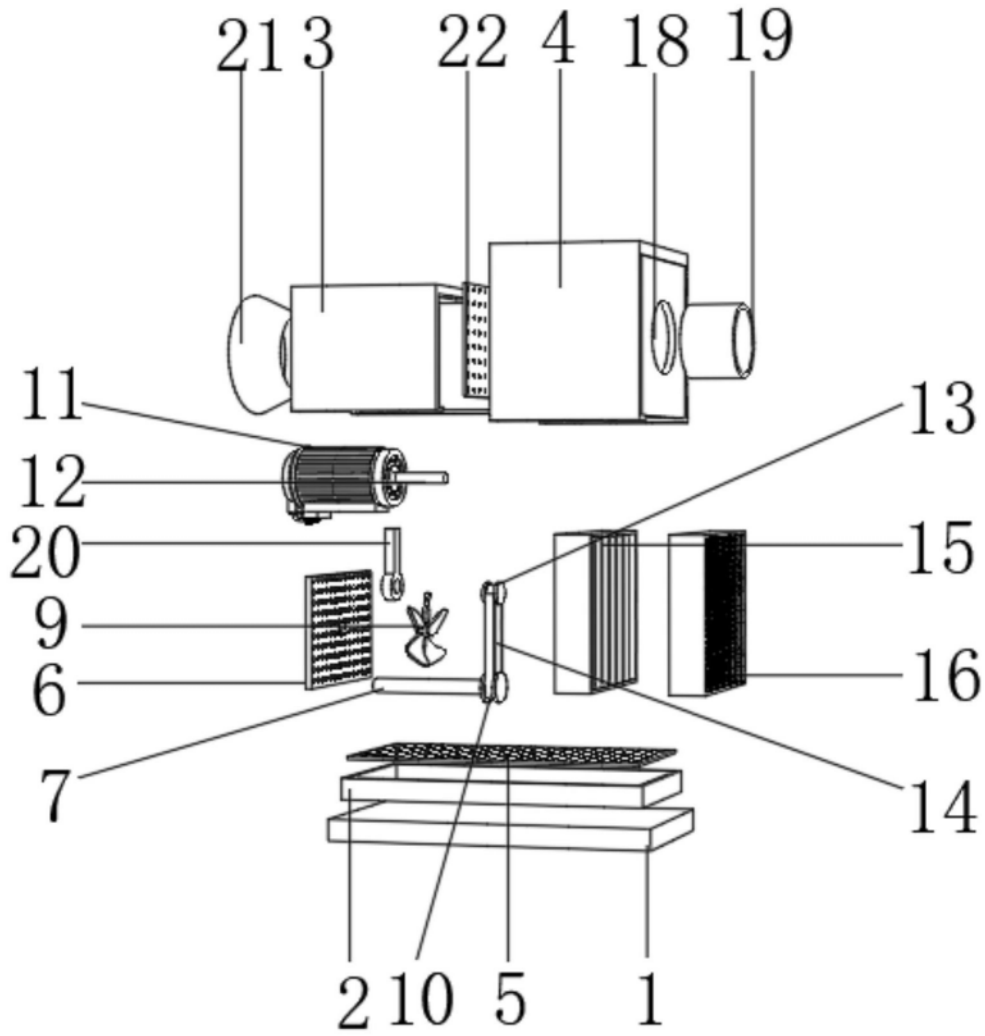


图2

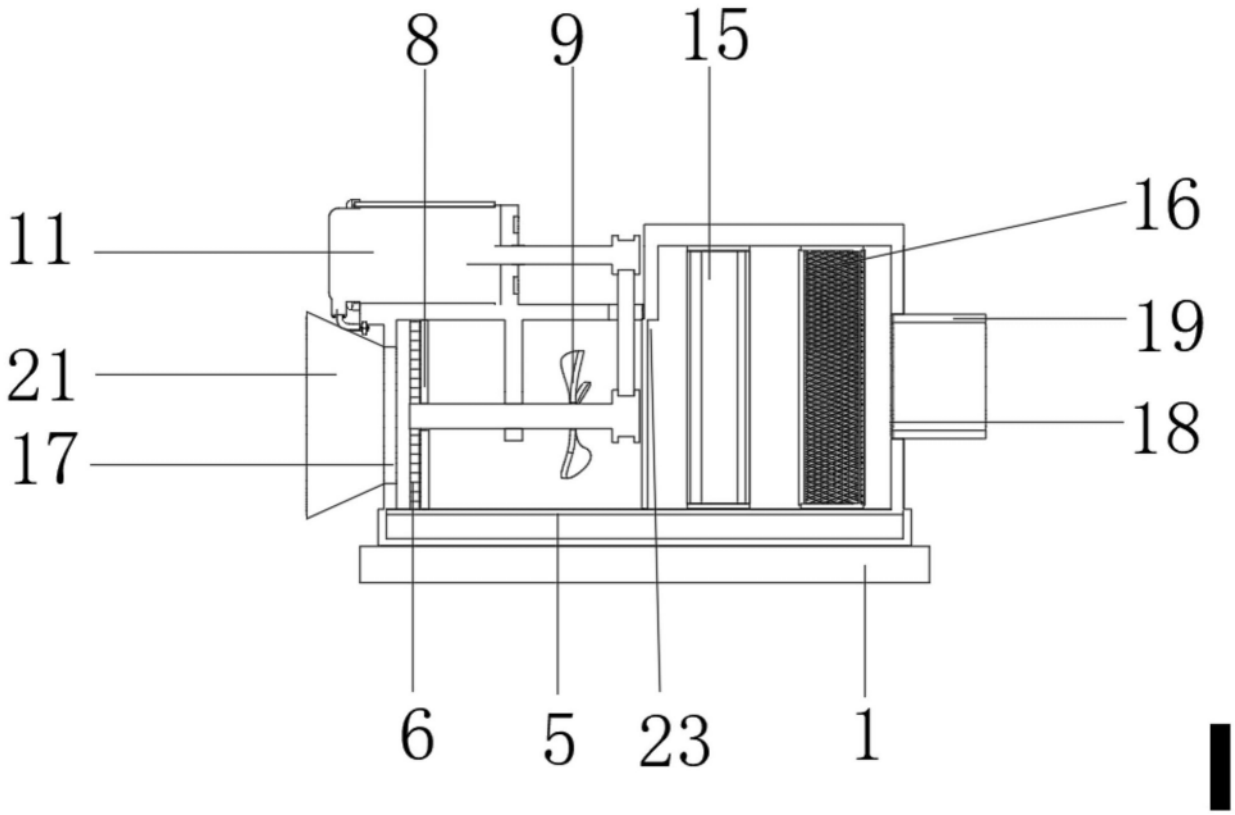


图3