



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213558880 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022355586.7

(22) 申请日 2020.10.21

(73) 专利权人 安徽富日智能装备有限公司

地址 241100 安徽省芜湖市芜湖县湾沚镇
安徽新芜经济开发区纬三路1399号01
幢

(72) 发明人 张建瑞

(51) Int.Cl.

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

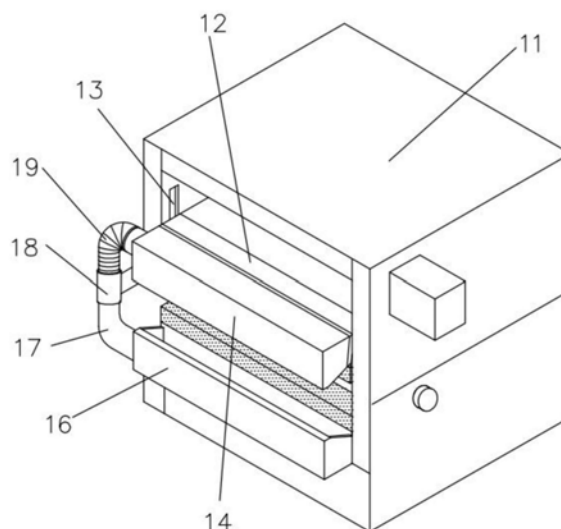
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种涂布机加工用除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种涂布机加工用除尘装置,包括除尘箱,所述除尘箱一侧设有用于物料进行除尘的除尘机构,所述除尘机构包括上清扫板和下清扫板,所述上清扫板和下清扫板相靠近的一侧均连接有毛刷,所述上清扫板远离除尘箱的一侧连接上抽尘盒,所述下清扫板远离除尘箱的一侧连接下抽尘盒,所述下清扫板和下抽尘盒的进尘端均设置在靠近物料的一侧,所述下清扫板和下抽尘盒的出尘端连接有助于将毛刷清扫后的灰尘杂物抽取进行收集处理的抽尘机构,本实用新型根据现有需求进行设计,能对上胶前的物料进行两次除尘,提高除尘效果,便于根据物料厚度调节上清扫板和下清扫板、上输送辊和下输送辊之间的距离。



1. 一种涂布机加工用除尘装置,包括除尘箱(11),所述除尘箱(11)一侧设有用于物料进行除尘的除尘机构,其特征在于:所述除尘机构包括上清扫板(12)和下清扫板(15),所述上清扫板(12)和下清扫板(15)相靠近的一侧均连接有毛刷,所述上清扫板(12)远离除尘箱(11)的一侧连接上抽尘盒(14),所述下清扫板(15)远离除尘箱(11)的一侧连接下抽尘盒(16),所述下清扫板(15)和下抽尘盒(16)的进尘端均设置在靠近物料的一侧,所述下清扫板(15)和下抽尘盒(16)的出尘端连接有助于将毛刷清扫后的灰尘杂物抽取进行收集处理的抽尘机构;

所述上清扫板(12)远离上抽尘盒(14)的一侧设有用于物料输送的上输送辊(21)和下输送辊(22),所述上清扫板(12)远离下清扫板(15)的一侧设有用于带动上清扫板(12)和上输送辊(21)同步移动的升降机构,所述上输送辊(21)远离上清扫板(12)的一侧设有用于物料上胶前再次除尘的二次除尘机构。

2. 根据权利要求1所述的一种涂布机加工用除尘装置,其特征在于:所述抽尘机构包括底部出尘管(17)和伸缩软管(19),所述底部出尘管(17)进尘端连通下抽尘盒(16),所述伸缩软管(19)进尘端连通上抽尘盒(14),所述底部出尘管(17)和伸缩软管(19)的出尘端连接连接管(18),所述连接管(18)的出尘端连接抽尘风机,所述抽尘风机出尘端连接集尘布袋。

3. 根据权利要求1所述的一种涂布机加工用除尘装置,其特征在于:所述上清扫板(12)滑动连接除尘箱(11)内壁,所述除尘箱(11)内壁设有用于上清扫板(12)滑动的滑槽(13),所述下清扫板(15)固定连接除尘箱(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种涂布机加工用除尘装置,其特征在于:所述上输送辊(21)转动连接第一转动轴,所述第一转动轴端部滑动连接除尘箱(11)内壁,所述下输送辊(22)转动连接第二转动轴,所述第二转动轴端部固定连接除尘箱(11)内壁,所述下输送辊(22)连接有用于驱动下输送辊(22)转动进行输送物料的驱动部件。

5. 根据权利要求1所述的一种涂布机加工用除尘装置,其特征在于:所述升降机构包括升降座(23),所述升降座(23)底部固定连接固定座(20),所述固定座(20)一侧固定连接上清扫板(12),所述固定座(20)远离上清扫板(12)的一侧固定连接有助于固定上输送辊(21)的支撑架,所述升降座(23)远离固定座(20)的一侧转动连接两组对称设置的连杆(24),所述连杆(24)远离升降座(23)的一端转动连接移动块(25),所述移动块(25)螺纹连接丝杆(26),所述丝杆(26)与移动块(25)连接处设有螺纹区,两组螺纹区螺纹旋向相反,所述丝杆(26)转动连接除尘箱(11),所述丝杆(26)的动力输入端连接驱动电机(27)。

6. 根据权利要求1所述的一种涂布机加工用除尘装置,其特征在于:所述二次除尘机构包括两组静电除尘辊(28),所述静电除尘辊(28)远离物料的一侧设有用于粘除静电除尘辊(28)上灰尘的粘灰辊。

一种涂布机加工用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布机技术领域，具体是一种涂布机加工用除尘装置。

背景技术

[0002] 涂布机主要用于薄膜、纸张等的表面涂布工艺生产，此机是将成卷的基材涂上一层特定功能的胶、涂料或油墨等，并烘干后收卷。它采用专用的多功能涂布头，能实现多种形式的表面涂布产生，涂布机的收放卷均配置全速自动接膜机构，PLC程序张力闭环自动控制。

[0003] 涂布机在加工使用时，由于原料在运送过程中会粘附灰尘和杂物物，在涂布机中上胶时，如果不及时除去灰尘杂物，上胶时会导致灰尘夹杂在其中，影响后续加工质量，不易取出，现有除尘装置除尘机构较为简便，不能良好的将灰尘除去，使用较为不便。

[0004] 针对以上问题，现在提出一种涂布机加工用除尘装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种涂布机加工用除尘装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种涂布机加工用除尘装置，包括除尘箱，所述除尘箱一侧设有用于物料进行除尘的除尘机构，所述除尘机构包括上清扫板和下清扫板，所述上清扫板和下清扫板相靠近的一侧均连接有毛刷，所述上清扫板远离除尘箱的一侧连接上抽尘盒，所述下清扫板远离除尘箱的一侧连接下抽尘盒，所述下清扫板和下抽尘盒的进尘端均设置在靠近物料的一侧，所述下清扫板和下抽尘盒的出尘端连接有助于将毛刷清扫后的灰尘杂物抽取进行收集处理的抽尘机构；

[0008] 所述上清扫板远离上抽尘盒的一侧设有用于物料输送的上输送辊和下输送辊，所述上清扫板远离下清扫板的一侧设有用于带动上清扫板和上输送辊同步移动的升降机构，所述上输送辊远离上清扫板的一侧设有用于物料上胶前再次除尘的二次除尘机构。

[0009] 优选的，所述抽尘机构包括底部出尘管和伸缩软管，所述底部出尘管进尘端连通下抽尘盒，所述伸缩软管进尘端连通上抽尘盒，所述底部出尘管和伸缩软管的出尘端连接连接管，所述连接管的出尘端连接抽尘风机，所述抽尘风机出尘端连接集尘布袋。

[0010] 优选的，所述上清扫板滑动连接除尘箱内壁，所述除尘箱内壁设有用于上清扫板滑动的滑槽，所述下清扫板固定连接除尘箱。

[0011] 优选的，所述上输送辊转动连接第一转动轴，所述第一转动轴端部滑动连接除尘箱内壁，所述下输送辊转动连接第二转动轴，所述第二转动轴端部固定连接除尘箱内壁，所述下输送辊连接有用于驱动下输送辊转动进行输送物料的驱动部件。

[0012] 优选的，所述升降机构包括升降座，所述升降座底部固定连接固定座，所述固定座一侧固定连接上清扫板，所述固定座远离上清扫板的一侧固定连接有助于固定上输送辊的

支撑架,所述升降座远离固定座的一侧转动连接两组对称设置的连杆,所述连杆远离升降座的一端转动连接移动块,所述移动块螺纹连接丝杆,所述丝杆与移动块连接处设有螺纹区,两组螺纹区螺纹旋向相反,所述丝杆转动连接除尘箱,所述丝杆的动力输入端连接驱动电机。

[0013] 优选的,所述二次除尘机构包括两组静电除尘辊,所述静电除尘辊远离物料的一侧设有用于粘除静电除尘辊上灰尘的粘灰辊。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 通过设置除尘机构,上清扫板和下清扫板上的毛刷能对输入的物料进行除尘,将物料表面灰尘和杂物扫除,抽尘机构工作使抽尘盒内产生吸力将清扫的灰尘杂物吸附到抽尘盒中,便于将清扫后灰尘杂物抽取进行收集,防止飘散后再度落入到物料上。

[0016] 通过设置升降机构,能带动上清扫板和上输送辊升降,调节上清扫板和下清扫板、上输送辊和下输送辊之间的距离,便于根据物料厚度进行调节,使用方便。

[0017] 通过设置二次除尘机构,能对物料上的灰尘再次进行去除,便于后续上胶,提高除尘效果。

附图说明

[0018] 图1为一种涂布机加工用除尘装置的结构示意图。

[0019] 图2为一种涂布机加工用除尘装置中的内部结构示意图。

[0020] 图3为一种涂布机加工用除尘装置中升降机构的结构示意图。

[0021] 图中:11--除尘箱、12--上清扫板、13--滑槽、14--上抽尘盒、15--下清扫板、16--下抽尘盒、17--底部出尘管、18--连接管、19--伸缩软管、20--固定座、21--上输送辊、22--下输送辊、23--升降座、24--连杆、25--移动块、26--丝杆、27--驱动电机、28--静电除尘辊。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型实施例中,一种涂布机加工用除尘装置,包括除尘箱11,所述除尘箱11一侧设有用于物料进行除尘的除尘机构,所述除尘机构包括上清扫板12和下清扫板15,所述上清扫板12和下清扫板15相靠近的一侧均连接有毛刷,所述上清扫板12远离除尘箱11的一侧连接上抽尘盒14,所述下清扫板15远离除尘箱11的一侧连接下抽尘盒16,所述下清扫板15和下抽尘盒16的进尘端均设置在靠近物料的一侧,所述下清扫板15和下抽尘盒16的出尘端连接有助于将毛刷清扫后的灰尘杂物抽取进行收集处理的抽尘机构;

[0024] 所述上清扫板12远离上抽尘盒14的一侧设有用于物料输送的上输送辊21和下输送辊22,所述上清扫板12远离下清扫板15的一侧设有用于带动上清扫板12和上输送辊21同步移动的升降机构,所述上输送辊21远离上清扫板12的一侧设有用于物料上胶前再次除尘的二次除尘机构。

[0025] 所述抽尘机构包括底部出尘管17和伸缩软管19,所述底部出尘管17进尘端连通下

抽尘盒16,所述伸缩软管19进尘端连通上抽尘盒14,所述底部出尘管17和伸缩软管19的出尘端连接连接管18,所述连接管18的出尘端连接抽尘风机,所述抽尘风机出尘端连接集尘布袋;实际使用时,上清扫板12和下清扫板15上的毛刷能对输入的物料进行除尘,将物料表面灰尘和杂物扫除,抽尘机构工作使抽尘盒内产生吸力将清扫的灰尘杂物吸附到抽尘盒中,便于将清扫后灰尘杂物抽取进行收集,防止飘散后再度落入到物料上,伸缩软管19的设置能保证上清扫板12调节高度时与连接管18正常连通,方便使用。

[0026] 所述上清扫板12滑动连接除尘箱11内壁,所述除尘箱11内壁设有用于上清扫板12滑动的滑槽13,所述下清扫板15固定连接除尘箱11;所述上输送辊21转动连接第一转动轴,所述第一转动轴端部滑动连接除尘箱11内壁,所述下输送辊22转动连接第二转动轴,所述第二转动轴端部固定连接除尘箱11内壁,所述下输送辊22连接有用于驱动下输送辊22转动进行输送物料的驱动部件;

[0027] 所述升降机构包括升降座23,所述升降座23底部固定连接固定座20,所述固定座20一侧固定连接上清扫板12,所述固定座20远离上清扫板12的一侧固定连接有用于固定上输送辊21的支撑架,所述升降座23远离固定座20的一侧转动连接两组对称设置的连杆24,所述连杆24远离升降座23的一端转动连接移动块25,所述移动块25螺纹连接丝杆26,所述丝杆26与移动块25连接处设有螺纹区,两组螺纹区螺纹旋向相反,所述丝杆26转动连接除尘箱11,所述丝杆26的动力输入端连接驱动电机27;

[0028] 实际使用时,驱动电机27工作能带动丝杆26转动使两组移动块25向相反方向运动,从而拉动连杆24运动,从而带动升降座23进行运动,能带动上清扫板12和上输送辊21进行升降调节,调节上清扫板12和下清扫板15、上输送辊21和下输送辊22之间的距离,便于根据物料厚度进行调节,使用方便。

[0029] 所述二次除尘机构包括两组静电除尘辊28,所述静电除尘辊28远离物料的一侧设有用于粘除静电除尘辊28上灰尘的粘灰辊,实际使用时,静电除尘辊28能对物料上的灰尘再次进行去除,便于后续上胶。

[0030] 本实用新型的工作原理是:在使用该一种涂布机加工用除尘装置时,上清扫板12和下清扫板15上的毛刷能对输入的物料进行除尘,将物料表面灰尘和杂物扫除,抽尘机构工作使抽尘盒内产生吸力将清扫的灰尘杂物吸附到抽尘盒中,便于将清扫后灰尘杂物抽取进行收集;驱动电机27工作能带动丝杆26转动使两组移动块25向相反方向运动,从而拉动连杆24运动,从而带动升降座23进行运动,能带动上清扫板12和上输送辊21进行升降调节,便于根据物料厚度调节上清扫板12和下清扫板15、上输送辊21和下输送辊22之间的距离;物料经过输送辊后,静电除尘辊28能对物料上的灰尘再次进行去除,便于后续上胶。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

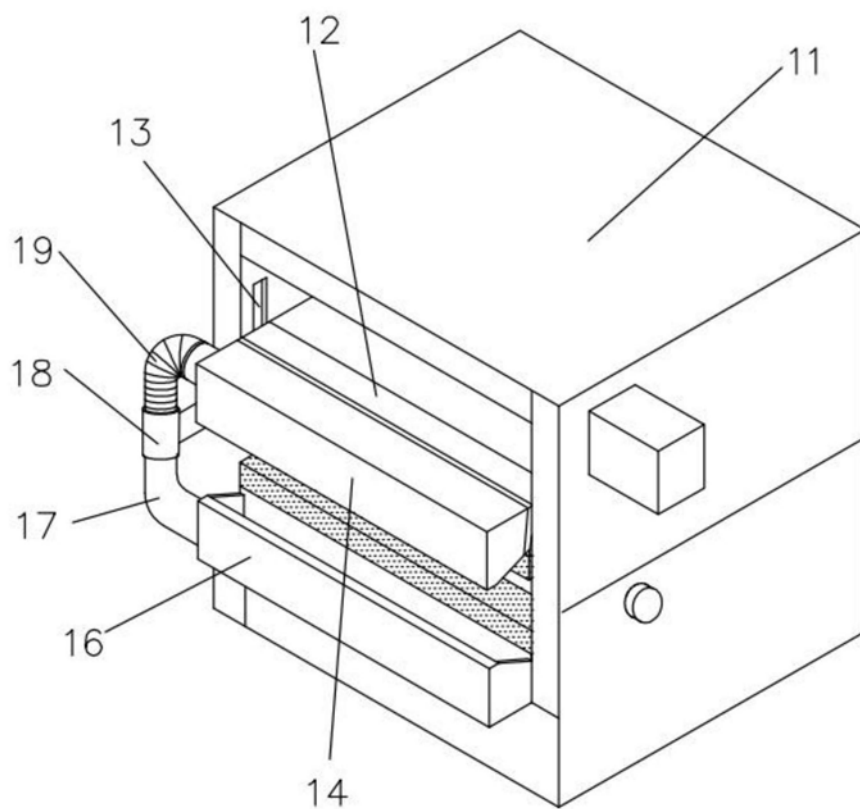


图1

