



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218314128 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222119484.4

(22) 申请日 2022.08.12

(73) 专利权人 青岛荣达茂木业有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区胶南街
道办事处冯家岭村771号

(72) 发明人 孙德荣 高勇

(51) Int. Cl.

B27G 3/00 (2006.01)

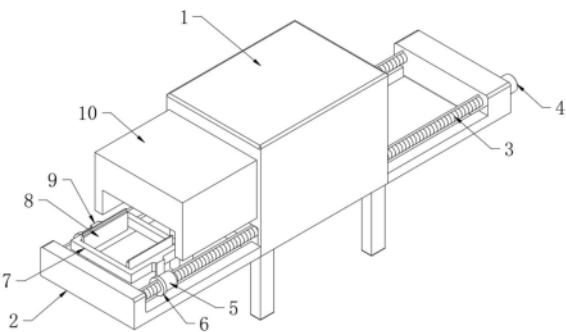
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种木材除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木材除尘装置,包括加工箱与清扫箱,所述加工箱内转动设有两根移动螺纹杆,所述加工箱两侧均设有与移动螺纹杆配合的固定机构,两根所述移动螺纹杆外壁均通过限位机构设有移动螺母,两根所述移动螺纹杆上方均设有移动框,所述移动框两端外壁均固定设有与移动螺母外壁固定连接的连接板,所述移动框内设有两块夹板,所述移动框底壁设有多个凹槽。本实用新型通过设置清理箱、电动伸缩杆与清扫辊,材料在被运送至加工箱内加工之前,可以借助电动伸缩杆带动清扫辊下降实现对材料表面的清扫加工处理,从而将其表面的浮尘颗粒等杂质清扫掉,保证其表面整洁度,从而保证其进入加工箱内的加工质量。



1. 一种木材除尘装置,包括加工箱(1)与清扫箱(10),其特征在于,所述加工箱(1)内转动设有两根移动螺纹杆(3),所述加工箱(1)两侧均设有与移动螺纹杆(3)配合的固定机构,两根所述移动螺纹杆(3)外壁均通过限位机构设有移动螺母(5),两根所述移动螺纹杆(3)上方均设有移动框(7),所述移动框(7)两端外壁均固定设有与移动螺母(5)外壁固定连接的连接板(9),所述移动框(7)内设有两块夹板(8),所述移动框(7)底壁设有多个凹槽(11),同侧的两个所述凹槽(11)内共同转动设有双头螺纹杆(12),两块所述夹板(8)均通过衔接机构与双头螺纹杆(12)连接,所述清扫箱(10)内部通过滑轨(14)设有电动伸缩杆(15),所述电动伸缩杆(15)伸缩端外壁固定设有两块安装板,两块所述安装板之间共同设有清扫辊(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种木材除尘装置,其特征在于,所述固定机构包括设置在加工箱(1)两侧侧方的固定板(2),所述固定板(2)通过固定杆与加工箱(1)外壁固定连接,所述移动螺纹杆(3)两端均与固定板(2)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种木材除尘装置,其特征在于,所述限位机构包括固定设置在两块固定板(2)上的限位杆,所述限位杆滑动贯穿移动螺母(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种木材除尘装置,其特征在于,所述衔接机构包括螺纹套设在双头螺纹杆(12)外壁的衔接板(13),所述衔接板(13)呈L形,所述衔接板(13)与夹板(8)外壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种木材除尘装置,其特征在于,两块所述夹板(8)上端面均设有夹槽,所述夹槽内壁设有橡胶垫。

6. 根据权利要求5所述的一种木材除尘装置,其特征在于,其中一块所述固定板(2)侧壁固定设有移动电机(4),所述移动电机(4)输出轴转动贯穿固定板(2)并与移动螺纹杆(3)端部固定连接。

一种木材除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材加工设备技术领域,尤其涉及一种木材除尘装置。

背景技术

[0002] 木材是能够次级生长的植物,如乔木和灌木,所形成的木质化组织,木材对于人类生活起着很大的支持作用,根据木材不同的性质特征,人们将它们用于不同途径,木塑复合板材是一种主要由木材、木纤维素或植物纤维素为基础材料与热塑性高分子材料由热熔胶粘接复合而成的高新型装饰材料。

[0003] 该材料在生产工艺中,会在木塑板表面粘贴一层木纹薄膜,以赋予木塑板良好的美观度和提高木塑板的防水、防腐蚀效果,在实际加工过程中该材料需要借助固定装置运送至粘贴木纹薄膜的加工设备内部,其中,材料表面可能会黏附一些车间内降落的浮尘颗粒等,浮尘颗粒等会影响到木纹薄膜的粘贴操作,使材料表面产生气泡等下次,所以需要针对该问题来设计一种用于对该浮尘以及颗粒进行清理的木材除尘装置。

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,而提出的一种木材除尘装置,其通过设置清理箱、电动伸缩杆与清扫辊,材料在被运送至加工箱内加工之前,可以借助电动伸缩杆带动清扫辊下降实现对材料表面的清扫加工处理,从而将其表面的浮尘颗粒等杂质清扫掉,保证其表面整洁度,从而保证其进入加工箱内的加工质量。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种木材除尘装置,包括加工箱与清扫箱,所述加工箱内转动设有两根移动螺纹杆,所述加工箱两侧均设有与移动螺纹杆配合的固定机构,两根所述移动螺纹杆外壁均通过限位机构设有移动螺母,两根所述移动螺纹杆上方均设有移动框,所述移动框两端外壁均固定设有与移动螺母外壁固定连接的连接板,所述移动框内设有两块夹板,所述移动框底壁设有多个凹槽,同侧的两个所述凹槽内共同转动设有双头螺纹杆,两块所述夹板均通过衔接机构与双头螺纹杆连接,所述清扫箱内部通过滑轨设有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆伸缩端外壁固定设有两块安装板,两块所述安装板之间共同设有清扫辊。

[0007] 优选地,所述固定机构包括设置在加工箱两侧侧方的固定板,所述固定板通过固定杆与加工箱外壁固定连接,所述移动螺纹杆两端均与固定板转动连接。

[0008] 优选地,所述限位机构包括固定设置在两块固定板上的限位杆,所述限位杆滑动贯穿移动螺母。

[0009] 优选地,所述衔接机构包括螺纹套设在双头螺纹杆外壁的衔接板,所述衔接板呈L形,所述衔接板与夹板外壁固定连接。

[0010] 优选地,两块所述夹板上端面均设有夹槽,所述夹槽内壁设有橡胶垫。

[0011] 优选地,其中一块所述固定板侧壁固定设有移动电机,所述移动电机输出轴转动贯穿固定板并与移动螺纹杆端部固定连接。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过设置清理箱、电动伸缩杆与清扫辊,材料在被运送至加工箱内加工之前,可以借助电动伸缩杆带动清扫辊下降实现对材料表面的清扫加工处理,从而将其表面的浮尘颗粒等杂质清扫掉,保证其表面整洁度,从而保证其进入加工箱内的加工质量。

[0014] 2、通过设置移动框,同时在加工框底壁设有凹槽、双头螺纹杆等组件,使带动夹板靠近调节间距的调节装置隐藏在底部,能使其不受材料表面被清扫下来的浮尘颗粒影响。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种木材除尘装置的正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种木材除尘装置的仰视结构示意图;

[0017] 图3为图2的A处结构放大示意图;

[0018] 图4为清扫箱内部结构示意图。

[0019] 图中:1加工箱、2固定板、3移动螺纹杆、4移动电机、5移动螺母、6限位环、7移动框、8夹板、9连接板、10清扫箱、11凹槽、12双头螺纹杆、13衔接板、14滑轨、15电动伸缩杆、16清扫辊。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4,一种木材除尘装置,包括加工箱1与清扫箱10,加工箱1内转动设有两根移动螺纹杆3,加工箱1两侧均设有与移动螺纹杆3配合的固定机构,固定机构包括设置在加工箱1两侧侧方的固定板2,固定板2通过固定杆与加工箱1外壁固定连接,移动螺纹杆3两端均与固定板2转动连接,固定板2依靠固定杆实现与加工箱1的固定连接,从而实现移动螺纹杆3转动的稳定性。

[0022] 两根移动螺纹杆3外壁均通过限位机构设有移动螺母5,限位机构包括固定设置在两块固定板2上的限位杆,限位杆滑动贯穿移动螺母5,限位杆的作用是实现移动螺母5的限位,避免移动螺母5跟随移动螺纹杆3一起转动。

[0023] 两根移动螺纹杆3上方均设有移动框7,移动框7两端外壁均固定设有与移动螺母5外壁固定连接的连接板9,移动框7内设有两块夹板8,两块夹板8上端面均设有夹槽,夹槽内壁设有橡胶垫,移动框7底壁设有多个凹槽11,同侧的两个凹槽11内共同转动设有双头螺纹杆12,两块夹板8均通过衔接机构与双头螺纹杆12连接,衔接机构包括螺纹套设在双头螺纹杆12外壁的衔接板13,衔接板13呈L形,衔接板13与夹板8外壁固定连接,中双头螺纹杆12转动的时候,其外壁螺纹套设的衔接板13能带动夹板8移动,两块夹板8移动靠近或者远离能实现对不同长度的材料进行夹持操作。

[0024] 清扫箱10内部通过滑轨14设有电动伸缩杆15,电动伸缩杆15伸缩端外壁固定设有两块安装板,两块安装板之间共同设有清扫辊16,启动电动伸缩杆15使其带动清扫辊16下降至与材料表面接触,随后借助滑轨14等配套组件带动清扫辊16移动,实现对材料表面的浮尘颗粒等杂质的清扫处理。

[0025] 其中一块固定板2侧壁固定设有移动电机4,移动电机4输出轴转动贯穿固定板2并与移动螺纹杆3端部固定连接,移动电机4为移动螺纹杆3的动力设备,移动电机4能带动移动螺纹杆3转动。

[0026] 本实用新型使用时,启动移动电机4可以带动移动螺纹杆3转动,移动螺纹杆3转动的时候其外壁螺纹套设的移动螺母5可以借助连接板9带动移动框7移动,使处于移动框7内的材料被运动至加工箱1内进行木纹薄膜的粘贴加工处理,该具有木纹薄膜加工处理功能的加工箱1为现有技术中的现有产品,其具体的工作原理在此不做赘述,在材料进入加工箱1之间其处于清扫箱10下方的时候,可以首先启动电动伸缩杆15使其带动清扫辊16下降至与材料表面接触,随后借助滑轨14等配套组件带动清扫辊16移动,实现对材料表面的浮尘颗粒等杂质的清扫处理;

[0027] 其中双头螺纹杆12转动的时候,其外壁螺纹套设的衔接板13能带动夹板8移动,两块夹板8移动靠近或者远离能实现对不同长度的材料进行夹持操作,其中双头螺纹杆12的动力装置可以设置在移动框7内。

[0028] 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。

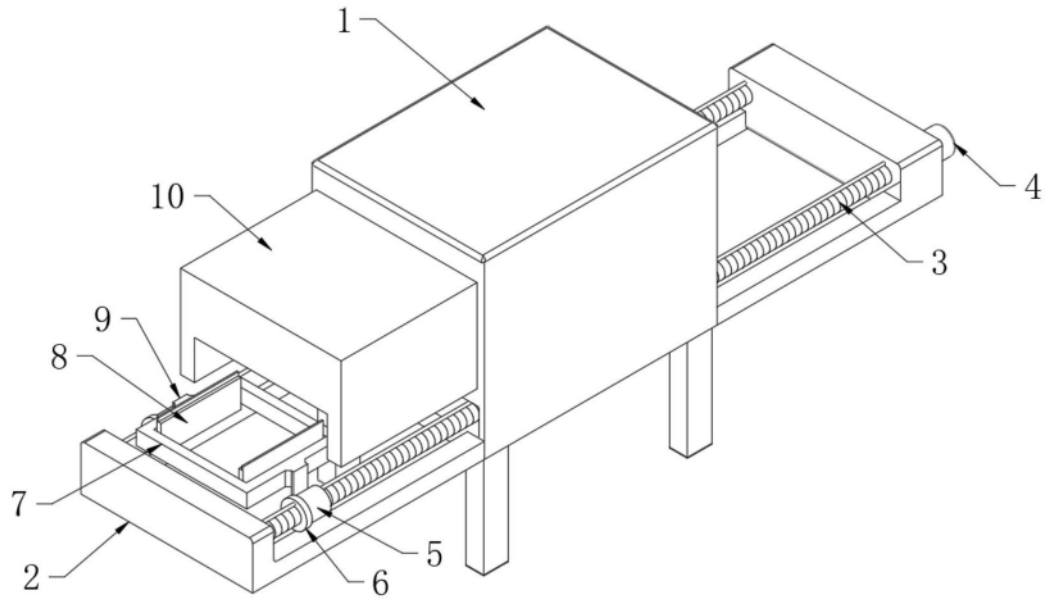


图1

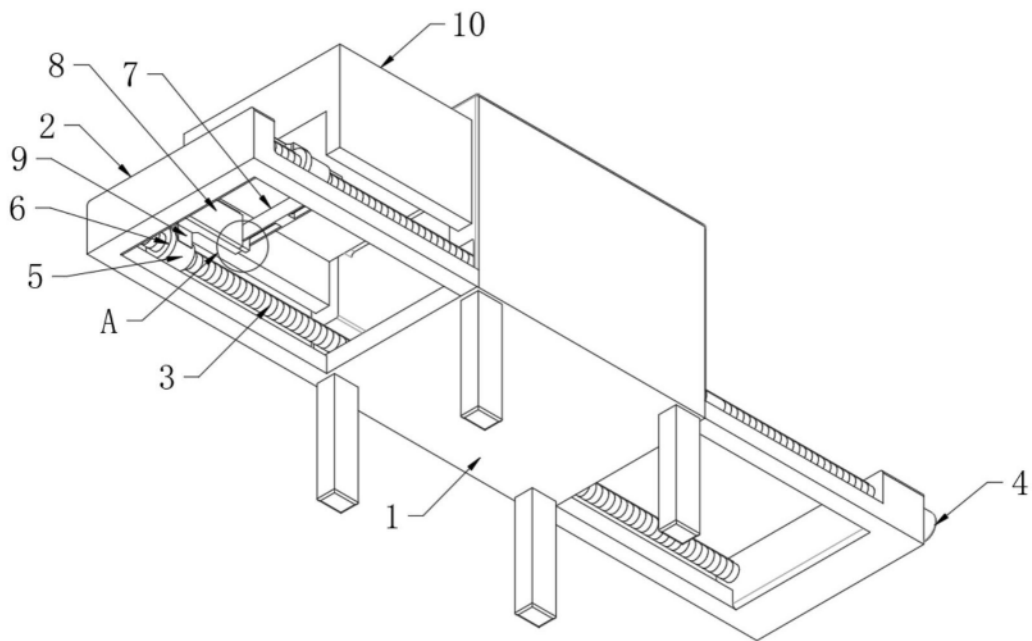


图2

