



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211867938 U

(45)授权公告日 2020.11.06

(21)申请号 201922391325.8

(22)申请日 2019.12.27

(73)专利权人 苏州鑫朗新型材料有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区泰山路
689号

(72)发明人 王伟

(74)专利代理机构 长沙中科启明知识产权代理
事务所(普通合伙) 43226

代理人 匡治兵

(51) Int. Cl.

B26D 3/06(2006.01)

B26D 7/18(2006.01)

B26D 7/02(2006.01)

B26D 7/00(2006.01)

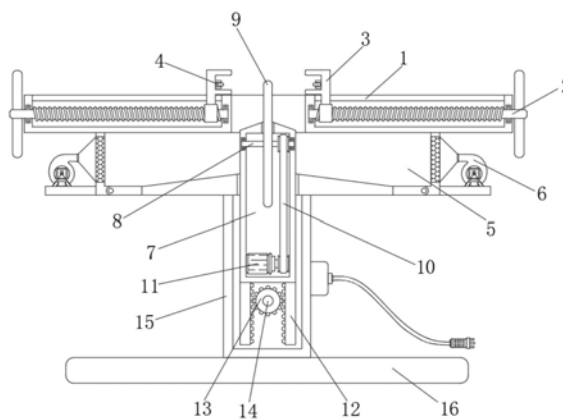
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构,包括加工台主体与电机,所述加工台主体的内部通过轴承安装有第一转动轴,且第一转动轴的表面与限位架的内壁相抵触,并且限位架的表面安装有滑轮,所述加工台主体的底端固定连接集尘仓,且集尘仓的两侧安装有抽风机,所述集尘仓的内部插设有第一固定仓,且第一固定仓的内部通过轴承安装有第二转动轴,并且第二转动轴的表面固定连接锯片,所述第二转动轴的右侧通过皮带轮连接电机的输出端。本实用新型设置有第一转动轴与齿轮,通过第一转动轴可以方便不同直径的木板在加工时保持平稳,通过齿轮的转动,可以调节开槽的深度,通过集尘仓,可以将开槽时产生的灰尘收集。



1. 一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构,包括加工台主体(1)与电机(11),其特征在于:所述加工台主体(1)的内部通过轴承安装有第一转动轴(2),且第一转动轴(2)的表面与限位架(3)的内壁相抵触,并且限位架(3)的表面安装有滑轮(4),所述加工台主体(1)的底端固定连接有机尘仓(5),且集尘仓(5)的两侧安装有抽风机(6),所述集尘仓(5)的内部插设有第一固定仓(7),且第一固定仓(7)的内部通过轴承安装有第二转动轴(8),并且第二转动轴(8)的表面固定连接有机片(9),所述第二转动轴(8)的右侧通过皮带轮(10)连接电机(11)的输出端,所述第一固定仓(7)的底端固定连接有机杆(12),且连接杆(12)的表面与齿轮(13)的表面相抵触,并且齿轮(13)的内部固定连接有机把(14),所述集尘仓(5)的底端固定连接有机第二固定仓(15),且第二固定仓(15)的底端固定连接有机底座(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构,其特征在于:所述第一转动轴(2)的表面开设有外螺纹,所述限位架(3)的内部开设有内螺纹,所述第一转动轴(2)表面开设的外螺纹与限位架(3)内部开设的内螺纹相配合使用。

3. 根据权利要求1所述的一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构,其特征在于:所述限位架(3)对称设置有两组,且两组限位架(3)设置为F形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构,其特征在于:所述集尘仓(5)的底端设置为斜面,且集尘仓(5)的两侧开设有密集通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构,其特征在于:所述连接杆(12)对称设置有两组,且两组连接杆(12)的表面设置有齿牙,所述连接杆(12)表面设置的齿牙与齿轮(13)的表面相啮合。

一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及pp中空板生产技术领域,具体为一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构。

背景技术

[0002] PP中空板是一种新型的环保包装材料,在使用过程中不会产生灰尘,且使用寿命长,是瓦楞纸板寿命的四至十倍以上,可回收利用,有逐渐代替纸制瓦楞板的趋势,主要体现在产品包装上。

[0003] PP中空板在加工需要开槽时,现有的大多通过开槽机进行开槽,开槽机在使用时,需要通过人工按压中空板,在推动中空板进行开槽,但人工固定木板会存在误差,导致中空板开槽精度不高,从而影响中空板的使用,同时中空板在开槽时,会产生大量的灰尘或碎屑,现有的开槽机无法清理灰尘或碎屑,导致污染周围环境同时还可能造成开槽机堵塞而损坏,因此亟需一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构,以解决上述背景技术中提出的人工固定木板会存在误差导致中空板开槽精度不高和开槽机无法清理灰尘或碎屑问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构,包括加工台主体与电机,所述加工台主体的内部通过轴承安装有第一转动轴,且第一转动轴的表面与限位架的内壁相抵触,并且限位架的表面安装有滑轮,所述加工台主体的底端固定连接有机集尘仓,且集尘仓的两侧安装有抽风机,所述集尘仓的内部插设有第一固定仓,且第一固定仓的内部通过轴承安装有第二转动轴,并且第二转动轴的表面固定连接有机锯片,所述第二转动轴的右侧通过皮带轮连接电机的输出端,所述第一固定仓的底端固定连接有机连接杆,且连接杆的表面与齿轮的表面相抵触,并且齿轮的内部固定连接有机转动把,所述集尘仓的底端固定连接有机第二固定仓,且第二固定仓的底端固定连接有机底座。

[0006] 优选的,所述第一转动轴的表面开设有外螺纹,所述限位架的内部开设有内螺纹,所述第一转动轴表面开设的外螺纹与限位架内部开设的内螺纹相配合使用。

[0007] 优选的,所述限位架对称设置有两组,且两组限位架设置为F形结构。

[0008] 优选的,所述集尘仓的底端设置为斜面,且集尘仓的两侧开设有密集通孔。

[0009] 优选的,所述连接杆对称设置有两组,且两组连接杆的表面设置有齿牙,所述连接杆表面设置的齿牙与齿轮的表面相啮合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该pp中空板生产用开槽自动除尘结构设置有第一转动轴与齿轮,通过第一转动轴可以方便不同直径的木板在加工时保持平稳,通过齿轮的转动,可以调节开槽的深度,通过集尘仓,可以将开槽时产生的灰尘收集。

[0011] (1) 该装置设置有第一转动轴余齿轮,通过转动第一转动轴,可以使限位架移动,

从而可以将不同尺寸的中空板固定,方便中空板在开槽时,起到固定作用,防止中空板偏移,影响中空板使用,通过转动转动把,带动齿轮转动,可以使第一固定仓整体上下移动,从而可以方便调节开槽的深度。

[0012] (2) 该装置设置有集尘仓,当中空板在开槽时,通过抽风机可以将灰尘吸入集尘仓内部,从而可以将灰尘收集在集尘仓内部,放置灰尘污染周边环境,通过集尘仓两侧开始的密集通孔,可以起到抽风机在工作时,将灰尘过滤在集尘仓内部。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0014] 图2为本实用新型的结构侧视示意图;

[0015] 图3为本实用新型的结构俯视示意图;

[0016] 图4为本实用新型的连接杆与齿轮结构侧视示意图。

[0017] 图中:1、加工台主体;2、第一转动轴;3、限位架;4、滑轮;5、集尘仓;6、抽风机;7、第一固定仓;8、第二转动轴;9、锯片;10、皮带轮;11、电机;12、连接杆;13、齿轮;14、转动把;15、第二固定仓;16、底座。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种pp中空板生产用开槽自动除尘结构,包括加工台主体1与电机11,该电机11的型号可为Y90S-2,加工台主体1的内部通过轴承安装有第一转动轴2,且第一转动轴2的表面与限位架3的内壁相抵触,第一转动轴2的表面开设有外螺纹,限位架3的内部开设有内螺纹,第一转动轴2表面开设的外螺纹与限位架3内部开设的内螺纹相配合使用,通过转动第一转动轴2,可以使限位架3整体移动,并且限位架3的表面安装有滑轮4,限位架3对称设置有两组,且两组限位架3设置为F形结构,通过限位架3,可以固定不同尺寸的中空板,加工台主体1的底端固定连接集尘仓5,集尘仓5的底端设置为斜面,且集尘仓5的两侧开设有密集通孔,通过集尘仓5底端的斜面,可以方便集尘仓5内部的灰尘清理,通过集尘仓5两侧的密集通孔,可以方便抽风机6在工作时,将灰尘过滤在集尘仓5内部,且集尘仓5的两侧安装有抽风机6。

[0020] 集尘仓5的内部插设有第一固定仓7,且第一固定仓7的内部通过轴承安装有第二转动轴8,并且第二转动轴8的表面固定连接锯片9,第二转动轴8的右侧通过皮带轮10连接电机11的输出端,第一固定仓7的底端固定连接连接杆12,且连接杆12的表面与齿轮13的表面相抵触,连接杆12对称设置有两组,且两组连接杆12的表面设置有齿牙,连接杆12表面设置的齿牙与齿轮13的表面相啮合,通过连接杆12表面设置的齿牙,可以通过齿轮13上下移动,并且齿轮13的内部固定连接转动把14,集尘仓5的底端固定连接第二固定仓15,且第二固定仓15的底端固定连接底座16。

[0021] 工作原理:当中空板需要开槽时,根据附图1,通过转动第一转动轴2,将限位架3移

动至加工台主体1的两侧,这时将木板放置加工台主体1表面,转动第一转动轴2,使限位架3将木板固定,这时电机11转动,通过皮带轮10可以带动第二转动轴8,从而可以使锯片9转动,通过转动转动把14,可以带动齿轮13转动,通过齿轮13与连接杆12的配合,可以调节第一固定仓7的高度,当锯片9高度调节至合适位置时,推动中空板,通过滑轮4,可以使中空板在两组限位架3内部移动,从而中空板可完成开槽。

[0022] 当中空板在开槽产生灰尘时,根据附图1,通过抽风机6产生的吸力,可以使灰尘通过加工台主体1内部开设的通孔,进入集尘仓5的内部,通过集尘仓5底端设置的斜面可以方便灰尘的清理,通过两侧的密集通孔,可以在抽风机6工作时,将灰尘过滤在集尘仓5的内部。

[0023] 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。

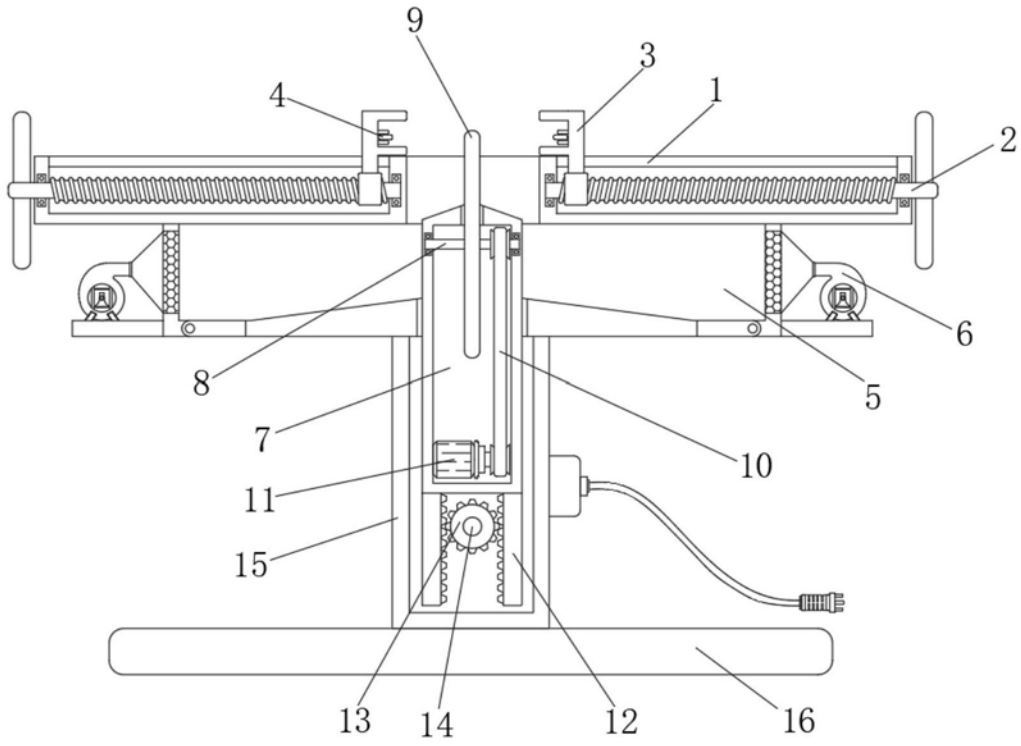


图1

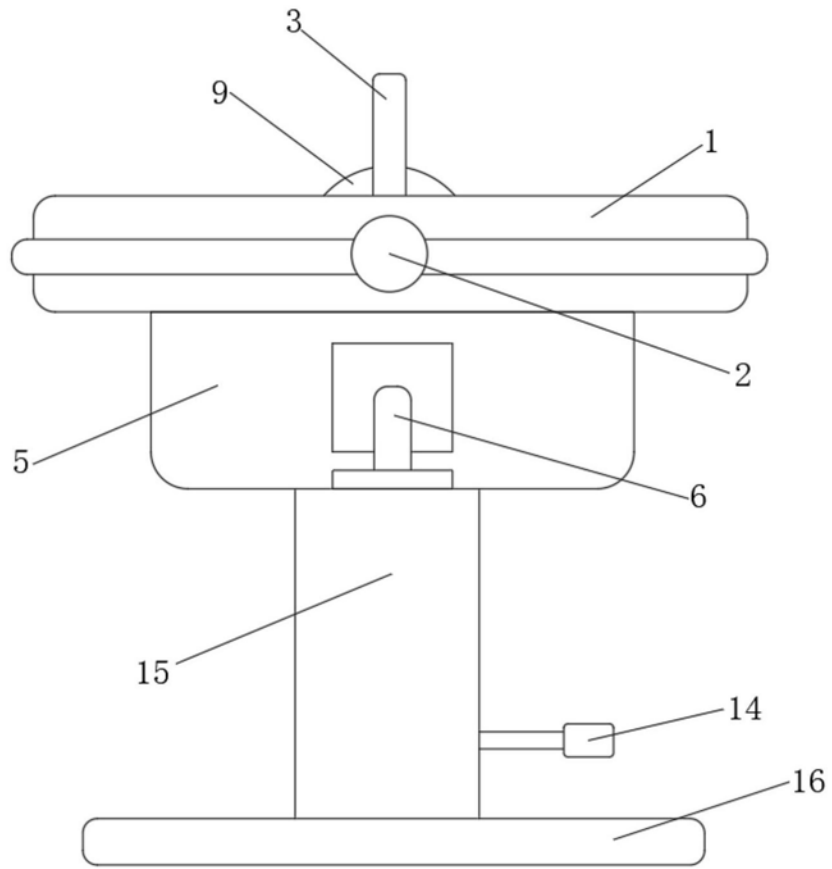


图2

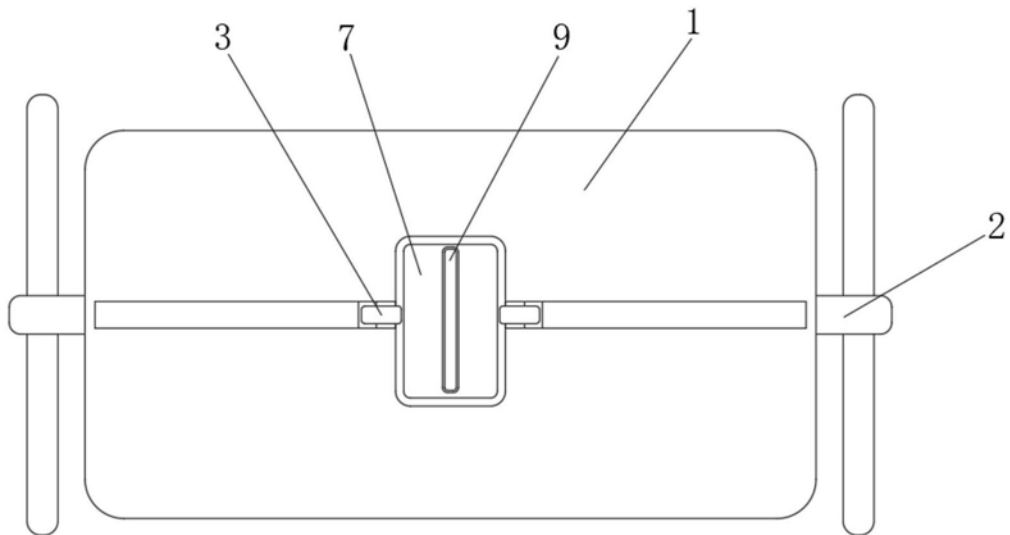


图3

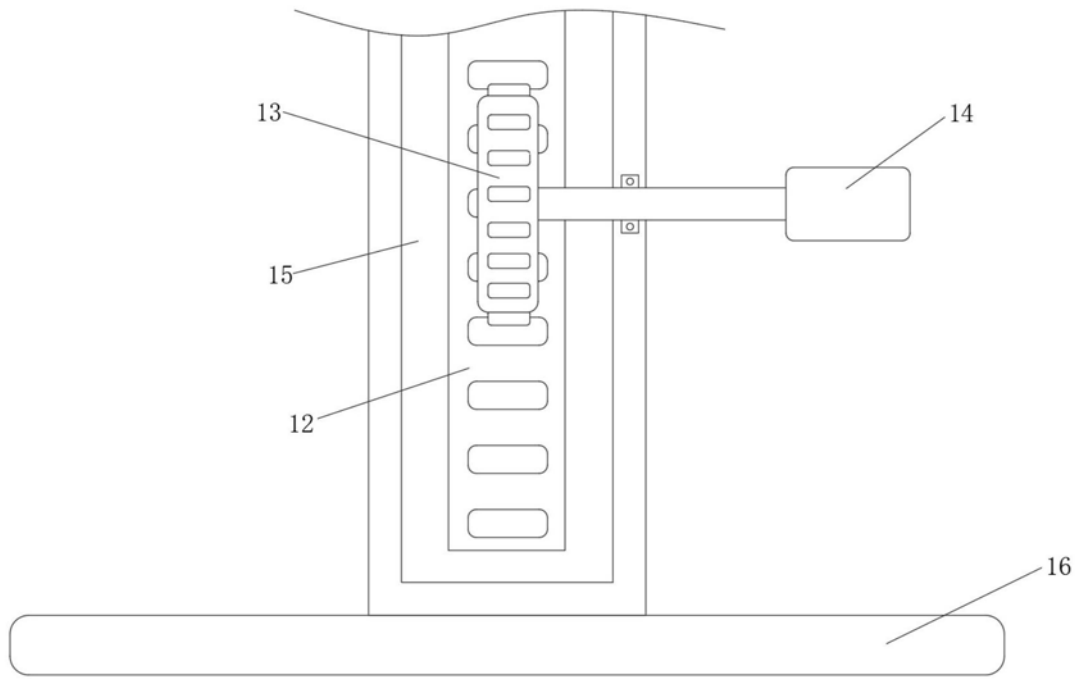


图4