



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205415898 U

(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201620222257.6

(22)申请日 2016.03.19

(73)专利权人 吴家积

地址 362302 福建省泉州市南安市霞美镇
金山村尾部10号

(72)发明人 吴家积

(51)Int. Cl.

B27C 9/04(2006.01)

B24B 7/28(2006.01)

B27G 3/00(2006.01)

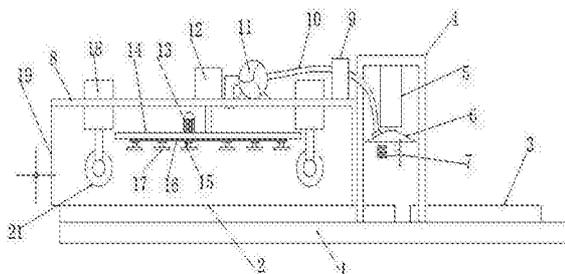
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种板材切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种板材切割装置,包括底座和打磨箱,所述底座上端两侧分别设有一号传输带和二号传输带,一号传输带和二号传输带之间的底座上设有切割架,切割架上设有一号液压升降缸,一号液压升降缸的伸缩端设有切割电机,切割电机的转轴穿过连接切割刀,切割刀上方一号液压升降缸的伸缩端设有吸尘罩,吸尘罩上端的吸气端口通过导气管连接位于打磨箱上端的吸气风机,且导气管还穿过位于打磨箱上端的过滤箱,吸气风机的出气端连接打磨箱的进气口,吸气风机左侧的打磨箱上端设有二号液压升降缸,二号液压升降缸的输出端连接升降板,本实用新型结构简单、合理,具有除尘功能,降低了装置工作对环境的污染。



1. 一种板材切割装置,包括底座和打磨箱,其特征在于,所述底座上端两侧分别设有一号传输带和二号传输带,一号传输带和二号传输带之间的底座上设有切割架,切割架上设有一号液压升降缸,一号液压升降缸的伸缩端设有切割电机,切割电机的转轴穿过连接切割刀,切割刀上方一号液压升降缸的伸缩端设有吸尘罩,吸尘罩上端的吸气端口通过导气管连接位于打磨箱上端的吸气风机,且导气管还穿过位于打磨箱上端的过滤箱,吸气风机的出气端连接打磨箱的进气口,吸气风机左侧的打磨箱上端设有二号液压升降缸,二号液压升降缸的输出端连接升降板,升降板下端设有若干个转轴,转轴下端设有打磨盘,与升降板相接的转轴上设有链轮,链轮之间设有传动链条,靠近二号液压升降缸的转轴穿过升降板,并且连接位于升降板上端的打磨电机,升降板两侧的打磨箱上对称设有三号液压升降缸,三号液压升降缸的输出端设有辊压轮。

2. 根据权利要求1所述的一种板材切割装置,其特征在于,所述过滤箱中设有过滤板。

3. 根据权利要求1所述的一种板材切割装置,其特征在于,所述打磨箱内壁设有吸音棉。

4. 根据权利要求1所述的一种板材切割装置,其特征在于,所述打磨盘下端面可拆卸设有带有砂纸的打磨块。

5. 根据权利要求1所述的一种板材切割装置,其特征在于,所述辊压轮表面设有橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的一种板材切割装置,其特征在于,所述打磨箱左端还设有出料口。

一种板材切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具生产技术领域,具体是一种板材切割装置。

背景技术

[0002] 我国家具工业的区域经济特征十分明显,生产企业主要分布在华南、华东、华北和东北等地区,江苏、浙江、上海、广东为我国主要的家具生产基地,中国内地已形成了初具规模的四大家具产业区,分别是以沈阳、大连为中心的东北家具工业区;以上海、江苏、浙江为中心的华东家具工业区;以广州及周边的顺德、中山、深圳及东莞为中心的华南家具工业区。以北京、天津、唐山为中心的华北家具工业区。

[0003] 在家具加工时必须要用到木材切割装置,对木材的加工主要用机械或化学方法进行加工,木板的种类较多,主要分为实木板、胶合板或刨花板等,木板加工出来的时候,出来的木板尺寸不标准,因此需要对其进行切割,使其尺寸大小统一,现有专利号为CN204955038U的专利公布了一种板材切割装置,但是这种装置在切割时会产生大量的粉尘,进而污染了加工环境。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种板材切割装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种板材切割装置,包括底座和打磨箱,所述底座上端两侧分别设有一号传输带和二号传输带,一号传输带和二号传输带之间的底座上设有切割架,切割架上设有一号液压升降缸,一号液压升降缸的伸缩端设有切割电机,切割电机的转轴穿过连接切割刀,切割刀上方一号液压升降缸的伸缩端设有吸尘罩,吸尘罩上端的吸气端口通过导气管连接位于打磨箱上端的吸气风机,且导气管还穿过位于打磨箱上端的过滤箱,吸气风机的出气端连接打磨箱的进气口,吸气风机左侧的打磨箱上端设有二号液压升降缸,二号液压升降缸的输出端连接升降板,升降板下端设有若干个转轴,转轴下端设有打磨盘,与升降板相接的转轴上设有链轮,链轮之间设有传动链条,靠近二号液压升降缸的转轴穿过升降板,并且连接位于升降板上端的打磨电机,升降板两侧的打磨箱上对称设有三号液压升降缸,三号液压升降缸的输出端设有辊压轮。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述过滤箱中设有过滤板。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述打磨箱内壁设有吸音棉。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述打磨盘下端面可拆卸设有带有砂纸的打磨块。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述辊压轮表面设有橡胶垫。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述打磨箱左端还设有出料口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:当装置工作时,板材从一号传输带传

递二号传输带上端的打磨箱中,二号液压升降缸实现升降板和位于升降板下端打磨盘高度的调节,然后通过打磨电机提供动力,再配合传动链条和链轮的传动带动打磨盘的转动,进而实现板材表面的打磨,进而提高板材表面质量,本实用新型通过在切割刀上方一号液压升降缸的伸缩端设有吸尘罩,在装置工作时,吸气风机通过导气管在吸尘罩中产生吸力,进而将切割刀工作时产生的灰尘吸走,从而降低了装置工作时对空气的污染,吸气风机的出气端连接打磨箱的进气口,这样当吸气风机工作时,也能促进打磨箱中的气流流动,进而加快了打磨箱中木材表面散热速度,这样就避免因为温度过高导致木材表面受损的问题,保证了药材加工质量,本实用新型结构简单、合理,具有除尘功能,降低了装置工作对环境的污染。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 其中:底座1、一号传输带2、二号传输带3、切割架4、一号液压升降缸5、吸尘罩6、切割刀7、打磨箱8、过滤箱9、导气管10、吸气风机11、二号液压升降缸12、打磨电机13、升降板14、链轮15、传动链条16、打磨盘17、三号液压升降缸18、出料口19、辊压轮21。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种板材切割装置,包括底座1和打磨箱8,所述底座1上端两侧分别设有一号传输带2和二号传输带3,一号传输带2和二号传输带3之间的底座1上设有切割架4,切割架4上设有一号液压升降缸5,一号液压升降缸5的伸缩端设有切割电机,切割电机的转轴穿过连接切割刀7,切割刀7上方一号液压升降缸5的伸缩端设有吸尘罩6,吸尘罩6上端的吸气端口通过导气管10连接位于打磨箱8上端的吸气风机11,且导气管10还穿过位于打磨箱8上端的过滤箱9,过滤箱9中设有过滤板,进而对经过过滤箱9的空气进行净化,在装置工作时,吸气风机11通过导气管10在吸尘罩6中产生吸力,进而将切割刀7工作时产生的灰尘吸走,从而降低了装置工作时对空气的污染,吸气风机11的出气端连接打磨箱8的进气口,这样当吸气风机11工作时,也能促进打磨箱8中的气流流动,进而加快了打磨箱8中木材表面散热速度,这样就避免因为温度过高导致木材表面受损的问题,吸气风机11左侧的打磨箱8上端设有二号液压升降缸12,二号液压升降缸12的输出端连接升降板14,升降板14下端设有若干个转轴,转轴下端设有打磨盘17,打磨盘17下端面可拆卸设有带有砂纸的打磨块,与升降板14相接的转轴上设有链轮,链轮之间设有传动链条16,靠近二号液压升降缸12的转轴穿过升降板14,并且连接位于升降板14上端的打磨电机13,当装置工作时,通过二号液压升降缸12实现升降板14和位于升降板14下端打磨盘17高度的调节,然后通过打磨电机13提供动力,再配合传动链条和链轮的传动带动打磨盘17的转动,进而实现板材表面的打磨,升降板14两侧的打磨箱8上对称设有三号液压升降缸18,三号液压升降缸18的输出端设有辊压轮21,辊压轮21表面设有橡胶垫,辊压轮21的作用是对板材进行

定位,所述打磨箱8左端还设有出料口19,打磨箱8内壁设有吸音棉。

[0017] 本实用新型的工作原理是:当装置工作时,板材从一号传输带传递二号传输带上端的打磨箱中,二号液压升降缸实现升降板和位于升降板下端打磨盘高度的调节,然后通过打磨电机提供动力,再配合传动链条和链轮的传动带动打磨盘的转动,进而实现板材表面的打磨,进而提高板材表面质量,本实用新型通过在切割刀上方一号液压升降缸的伸缩端设有吸尘罩,在装置工作时,吸气风机通过导气管在吸尘罩中产生吸力,进而将切割刀工作时产生的灰尘吸走,从而降低了装置工作时对空气的污染,吸气风机的出气端连接打磨箱的进气口,这样当吸气风机工作时,也能促进打磨箱中的气流流动,进而加快了打磨箱中木材表面散热速度,这样就避免因为温度过高导致木材表面受损的问题,保证了药材加工质量。

[0018] 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。

[0019] 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。

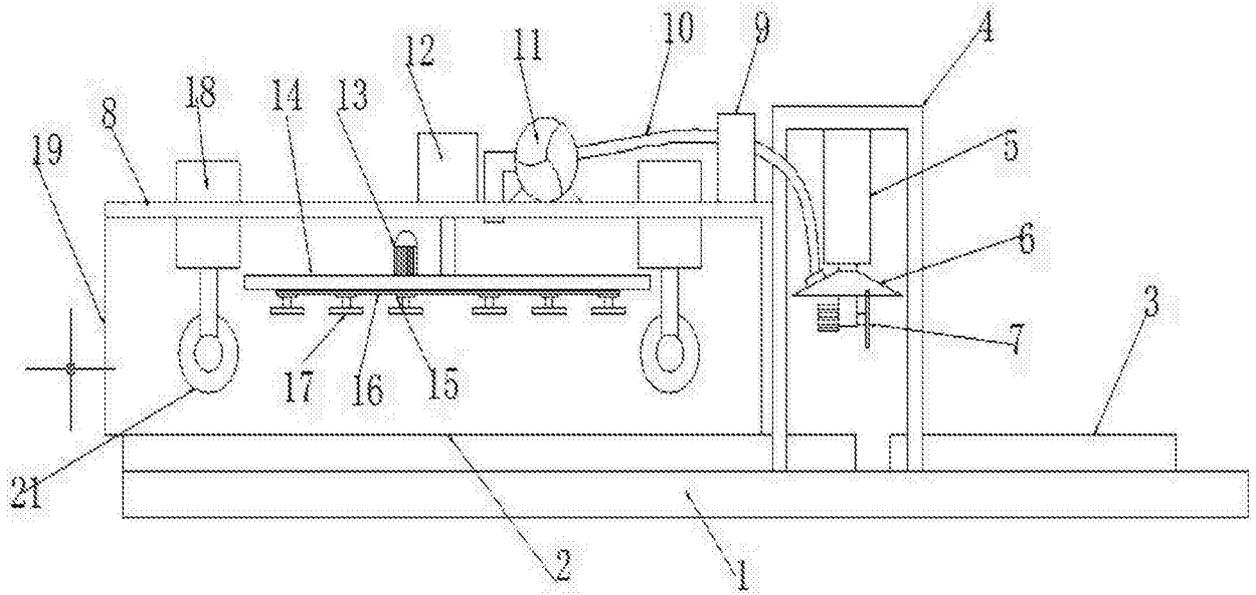


图1