



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218017600 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 13

(21) 申请号 202221838973.9

(22) 申请日 2022.07.15

(73) 专利权人 福建航凯户外休闲用品有限公司

地址 364000 福建省龙岩市连城县莲峰镇
姚坪村工业大道9号

(72) 发明人 罗华明 钱振武

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11745

专利代理师 涂秋金

(51) Int.Cl.

B24B 9/18 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24D 5/00 (2006.01)

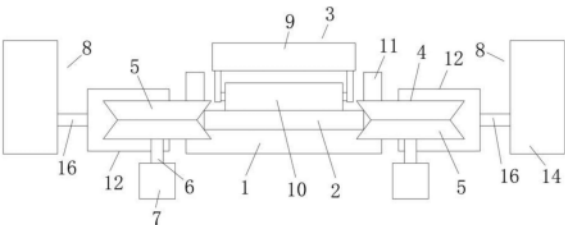
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备,包括工作台,所述工作台的上方设有用于沿纵向输送木片的输送机构,工作台的前方左右两侧分别设有水平放置的双面倒角砂轮,所述双面倒角砂轮包含上下对称分布的两个圆锥台体,两个圆锥台体的中部连接有竖向转轴,所述竖向转轴由位于其下方的倒角电机驱动旋转;每个双面倒角砂轮分别与吸尘机构相连接。本实用新型结构合理,利用两个左右分布的双面倒角砂轮,可一次性对木片两侧面两端的边缘进行倒角加工,加工过程中无需换面、旋转操作,不仅操作方便,而且有效提高加工效率。



1. 一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备,其特征在于:包括工作台,所述工作台的上方设有用于沿纵向输送木片的输送机构,工作台的前方左右两侧分别设有水平放置的双面倒角砂轮,所述双面倒角砂轮包含上下对称分布的两个圆锥台体,两个圆锥台体的中部连接有竖向转轴,所述竖向转轴由位于其下方的倒角电机驱动旋转;每个双面倒角砂轮分别与吸尘机构相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备,其特征在于:所述输送机构包括平行设于工作台上方的支撑座,所述支撑座的底部设有若干根沿纵向间隔均布的输送压轮,所述输送压轮横向设置,若干根输送压轮由设置在支撑座内部的电机驱动机构驱动转动。

3. 根据权利要求2所述的一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备,其特征在于:若干根输送压轮的下方左右两侧分别设有纵向挡板,所述纵向挡板的下端固定在工作台上。

4. 根据权利要求1所述的一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备,其特征在于:所述吸尘机构包括槽型状的吸尘罩,所述吸尘罩罩设在双面倒角砂轮远离木片的一端外侧,吸尘罩的底部设有以利于竖向转轴穿过的让位孔,吸尘罩的侧面通过排料管与过滤机构相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备,其特征在于:所述过滤机构包括中部固定有过滤芯的长方体状壳体,所述壳体的一侧壁下端设有进气口,所述进气口与排料管相连接;所述壳体的另一侧壁上端设有出气口,所述出气口的外侧连接有吸尘风机。

6. 根据权利要求5所述的一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备,其特征在于:所述壳体的内部底面设有积尘槽,所述积尘槽位于进气口的下方,且与过滤芯的位置相正对。

7. 根据权利要求1所述的一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备,其特征在于:两个圆锥台体的侧面设置有金刚石材料层,两个圆锥台体的侧面之间的夹角为40-45度。

一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备。

背景技术：

[0002] 防腐型节能建材木制品在生产过程中需要对木片进行倒角处理。现有的木片倒角倒角加工时，利用单面砂轮先对木片一面的一端边缘进行倒角，然后再将木片旋转后对另一端边缘进行倒角，之后再将木片换面，对另一面的两端边缘进行倒角，该过程操作繁琐，生产效率较低。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型针对上述现有技术存在的问题做出改进，即本实用新型所要解决的技术问题是提供一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备，不仅设计合理，而且高效便捷。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备，包括工作台，所述工作台的上方设有用于沿纵向输送木片的输送机构，工作台的前方左右两侧分别设有水平放置的双面倒角砂轮，所述双面倒角砂轮包含上下对称分布的两个圆锥台体，两个圆锥台体的中部连接有竖向转轴，所述竖向转轴由位于其下方的倒角电机驱动旋转；每个双面倒角砂轮分别与吸尘机构相连接。

[0005] 进一步的，所述输送机构包括平行设于工作台上方的支撑座，所述支撑座的底部设有若干根沿纵向间隔均布的输送压轮，所述输送压轮横向设置，若干根输送压轮由设置在支撑座内部的电机驱动机构驱动转动。

[0006] 进一步的，若干根输送压轮的下方左右两侧分别设有纵向挡板，所述纵向挡板的下端固定在工作台上。

[0007] 进一步的，所述吸尘机构包括槽型状的吸尘罩，所述吸尘罩罩设在双面倒角砂轮远离木片的一端外侧，吸尘罩的底部设有以利于竖向转轴穿过的让位孔，吸尘罩的侧面通过排料管与过滤机构相连接。

[0008] 进一步的，所述过滤机构包括中部固定有过滤芯的长方体状壳体，所述壳体的一侧壁下端设有进气口，所述进气口与排料管相连接；所述壳体的另一侧壁上端设有出气口，所述出气口的外侧连接有吸尘风机。

[0009] 进一步的，所述壳体的内部底面设有积尘槽，所述积尘槽位于进气口的下方，且与过滤芯的位置相正对。

[0010] 进一步的，两个圆锥台体的侧面设置有金刚石材料层，两个圆锥台体的侧面之间的夹角为40-45度。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有以下效果：本实用新型结构合理，利用两个左右分布的双面倒角砂轮，可一次性对木片两侧面两端的边缘进行倒角加工，加工过程中无需换面、旋转操作，不仅操作方便，而且有效提高加工效率。

附图说明：

- [0012] 图1是本实用新型实施例的主视构造示意图；
[0013] 图2是本实用新型实施例的俯视构造示意图；
[0014] 图3是本实用新型实施例的左视构造示意图；
[0015] 图4是本实用新型实施例中过滤机构的主视剖面构造示意图。

具体实施方式：

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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，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。

[0018] 如图1~4所示，本实用新型一种防腐型节能建材木制品生产用木片倒角设备，包括工作台1，所述工作台1的上方设有用于沿纵向输送木片2的输送机构3，工作台1的前方左右两侧分别设有水平放置的双面倒角砂轮4，所述双面倒角砂轮4包含上下对称分布的两个圆锥台体5，圆锥台体的周侧面即为磨削部，两个圆锥台体5的中部连接有竖向转轴6，所述竖向转轴6由位于其下方的倒角电机7驱动旋转，即：倒角电机通过竖向转轴驱动两个圆锥台体同步转动，实现倒角加工；每个双面倒角砂轮4分别与吸尘机构8相连接。工作时，待倒角的木片放置在工作台上，输送机构驱动木片沿纵向从后向前输送，木片在穿过两侧双面倒角砂轮之间时，每个双面倒角砂轮的两个圆锥台体的侧面与木片的边缘相接触，实现倒角加工，而吸尘机构则将倒角加工产生的碎屑吸走。利用两个左右分布的双面倒角砂轮，可一次性对木片两侧面两端的边缘进行倒角加工，加工过程中无需换面、旋转操作，不仅操作方便，而且有效提高加工效率。

[0019] 另一实施例中，所述输送机构3包括平行设于工作台1上方的支撑座9，所述支撑座9的底部设有若干根沿纵向间隔均布的输送压轮10，所述输送压轮10横向设置，若干根输送压轮10由设置在支撑座内部的电机驱动机构（图中未画出）驱动转动。进一步的，电机驱动机构包括输送电机和链条传送机构，输送电机通过链条传送机构驱动输送压轮转动，输送压轮转动时带动木片向前移动。

[0020] 另一实施例中，为了对木片的向前输送起到左右限位作用，若干根输送压轮10的下方左右两侧分别设有纵向挡板11，所述纵向挡板11的下端固定在工作台1上，即两侧的纵向挡板和工作台之间形成以利于木片输送的通道。

[0021] 另一实施例中，所述吸尘机构8包括槽型状的吸尘罩12，所述吸尘罩12罩设在双面倒角砂轮4远离木片2的一端外侧，吸尘罩12的底部设有以利于竖向转轴穿过的让位孔，吸尘罩12的侧面通过排料管16与过滤机构相连接。所述过滤机构包括中部固定有过滤芯13的长方体状壳体14，所述壳体14的一侧壁下端设有进气口15，所述进气口15与排料管16相连接；所述壳体14的另一侧壁上端设有出气口17，所述出气口17的外侧连接有吸尘风机18。所述壳体的内部底面设有积尘槽19，所述积尘槽位于进气口的下方，且与过滤芯的位置相正对。工作时，吸尘风机启动，吸尘罩将倒角加工产生的碎屑进行抽吸，碎屑经过排料管后从

进气口进入,之后向上流动,由于过滤芯的过滤作用,可把带有气体中的碎屑或粉尘过滤下来,而过滤后的气体通过出气口后从吸尘风机的输出端排出,很大程度上改善了工作环境,避免倒角加工产生的碎屑或粉尘对人体造成伤害。待吸尘风机停止工作后,过滤芯过滤后的碎屑或粉尘落入集尘槽内,再将集尘槽取出进行清洗。

[0022] 另一实施例中,两个圆锥台体的侧面设置有金刚石材料层。

[0023] 另一实施例中,两个圆锥台体的侧面之间的夹角为40-45度。

[0024] 另一是实施例中,两个圆锥台体的结构完全相同。

[0025] 本实用新型如果公开或涉及了互相固定连接的零部件或结构件,那么,除另有声明外,固定连接可以理解为:能够拆卸地固定连接(例如使用螺栓或螺钉连接),也可以理解为:不可拆卸的固定连接(例如铆接、焊接),当然,互相固定连接也可以为一体式结构(例如使用铸造工艺一体成形制造出来)所取代(明显无法采用一体成形工艺除外)。

[0026] 另外,上述本实用新型公开的任一技术方案中所应用的用于表示位置关系或形状的术语除另有声明外其含义包括与其近似、类似或接近的状态或形状。

[0027] 本实用新型提供的任一部件既可以是由多个单独的组成部分组装而成,也可以为一体成形工艺制造出来的单独部件。

[0028] 最后应当说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制;尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,所属领域的普通技术人员应当理解:依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换;而不脱离本实用新型技术方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

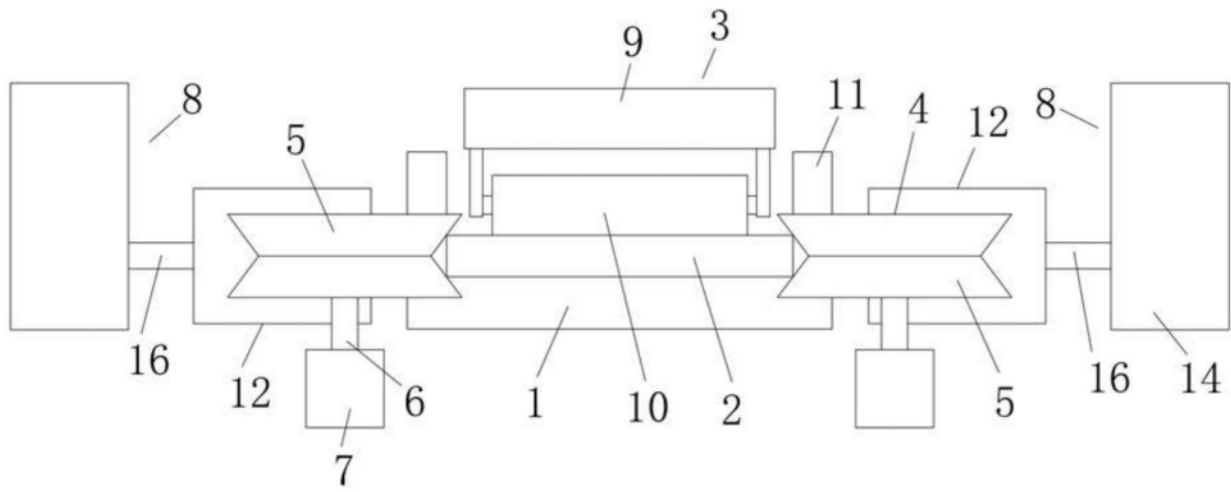


图1

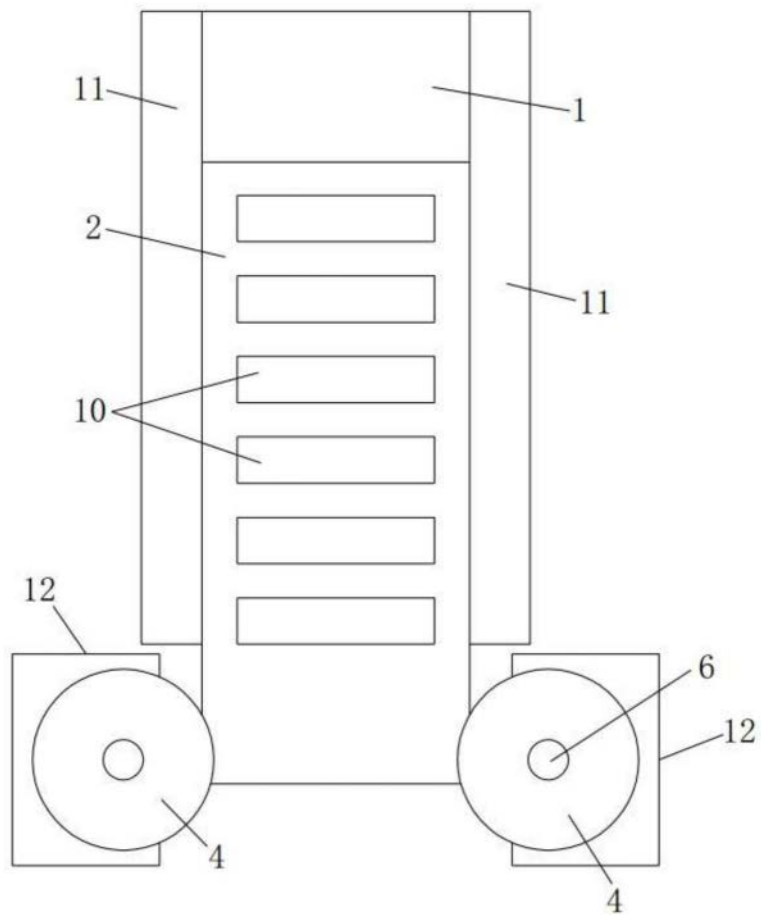


图2

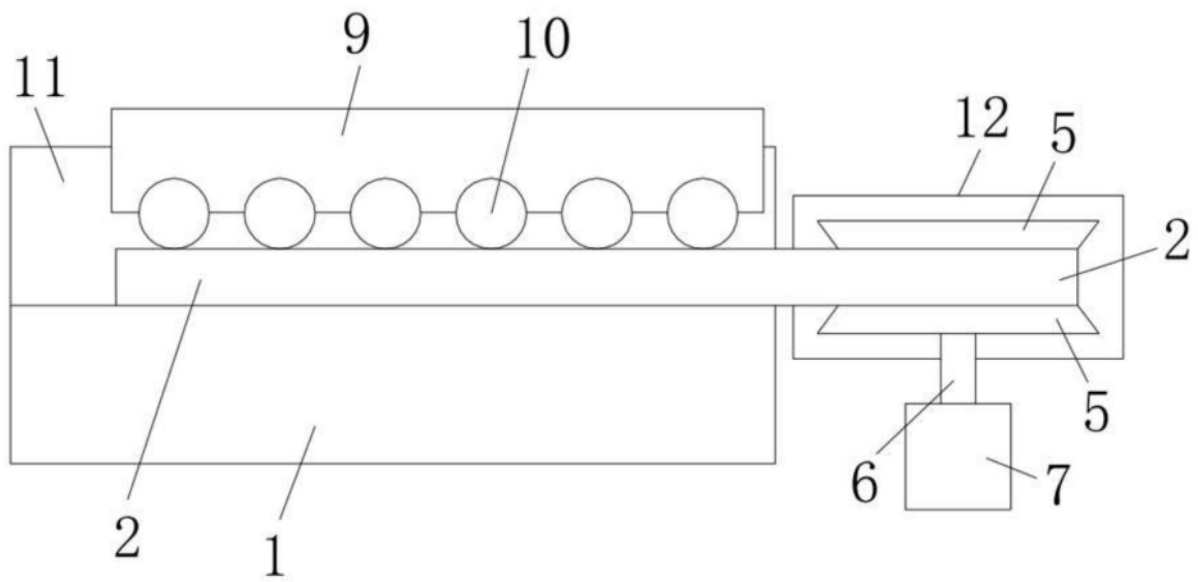


图3

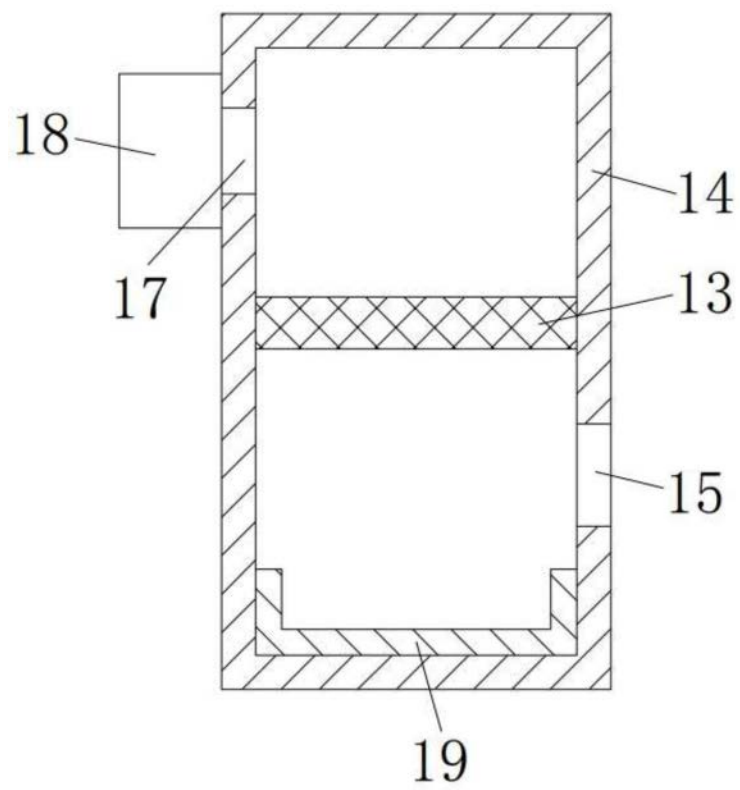


图4