(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215470406 U
(45)授权公告日 2022.01.11

(21)申请号 202122015188.5

(22)申请日 2021.08.25

(73)专利权人 江西众兴家具木业有限公司
地址 344200 江西省抚州市崇仁县工业园区C区

(72)发明人 戴志翔

(74)专利代理机构 苏州润桐嘉业知识产权代理有限公司 32261
代理人 李妹明

(51)Int.Cl.
B24B 29/06(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 27/02(2006.01)

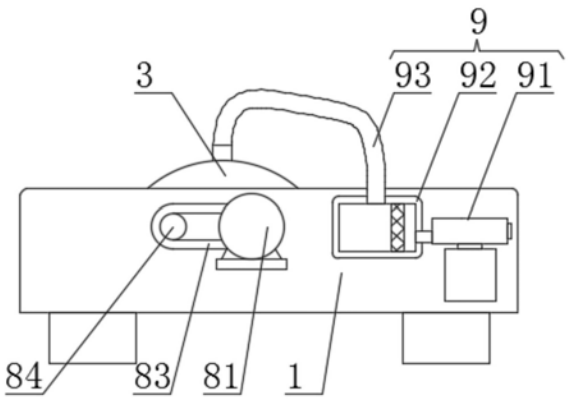
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于生态板材的抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于生态板材的抛光装置，属于木板生产技术领域，包括工作台，所述工作台顶部开设有输送槽，所述输送槽的内部活动安装有输送带，所述输送槽内部的正面与背面两侧均固定连接有等距离排列的侧滚轮，所述输送槽的内部转动连接有辅助输送杆。该实用新型通过工作台对装置进行支撑，将木板由左侧放入输送槽内部的输送带上，然后启动输送带带动木板水平运动，木板运动的过程中，启动驱动机构带动辅助输送杆配合侧滚轮对木板进行限位，保持木板在接触抛光机构的瞬间保持平稳前进的姿态，保证抛光效果，从而实现了装置具备对木板输送更加稳定，避免抖动和倾斜，并且对碎屑可以遮挡吸附处理的好处。



CN 215470406 U

1.一种用于生态板材的抛光装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部开设有输送槽(2),所述输送槽(2)的内部活动安装有输送带(4),所述输送槽(2)内部的正面与背面两侧均固定连接有等距离排列的侧滚轮(5),所述输送槽(2)的内部转动连接有辅助输送杆(6),两个所述辅助输送杆(6)背面的一端均贯穿并转动连接至工作台(1)的背面,两个所述辅助输送杆(6)背面的一端之间设置有驱动机构(7),所述驱动机构(7)与工作台(1)的背面相配合,所述工作台(1)的内部设置有抛光机构(8),所述抛光机构(8)位于两个辅助输送杆(6)之间,所述工作台(1)的正面设置有吸尘机构(9),所述输送槽(2)的内部固定连接有吸尘罩(3),所述吸尘罩(3)与抛光机构(8)相配合,所述吸尘罩(3)与吸尘机构(9)相配合。

2.根据权利要求1所述的一种用于生态板材的抛光装置,其特征在于:所述吸尘机构(9)包括抽风机(91)、过滤盒(92)和软管(93),所述抽风机(91)的背面固定连接至工作台(1)的正面,所述抽风机(91)的输入端通过管道固定连接至过滤盒(92)的右侧,所述过滤盒(92)的背面固定连接至工作台(1)的正面,所述过滤盒(92)的顶部固定连接至软管(93)的一端,所述软管(93)的另一端固定连接至吸尘罩(3)的顶部。

3.根据权利要求1所述的一种用于生态板材的抛光装置,其特征在于:所述抛光机构(8)包括驱动电机(81)、第一皮带轮(82)、传动皮带(83)、第二皮带轮(84)和两个抛光辊(85),所述驱动电机(81)的底部固定连接至工作台(1)的正面,所述驱动电机(81)的输出端通过联轴器固定连接至第一皮带轮(82)的正面,所述第一皮带轮(82)与第二皮带轮(84)的背面分别固定连接至两个抛光辊(85)正面的一端,所述抛光辊(85)的背面的一端贯穿并转动连接至输送槽(2)的内部,所述传动皮带(83)的内部传动连接至第一皮带轮(82)与第二皮带轮(84)的外侧。

4.根据权利要求3所述的一种用于生态板材的抛光装置,其特征在于:两个所述抛光辊(85)均位于两个辅助输送杆(6)之间,所述吸尘罩(3)罩设于两个抛光辊(85)的顶部。

5.根据权利要求1所述的一种用于生态板材的抛光装置,其特征在于:所述驱动机构(7)包括减速电机(71)、两个第三皮带轮(72)、两个第四皮带轮(73)、两个连动皮带(74),所述减速电机(71)的背面一端插接至工作台(1)的背面,所述减速电机(71)的输出端通过联轴器固定连接靠近工作台(1)的第三皮带轮(72)的正面,两个第三皮带轮(72)相对的一侧固连接,两个所述第四皮带轮(73)的正面分别固定连接至辅助输送杆(6)背面的一端,两个所述第四皮带轮(73)分别通过两个连动皮带(74)与两个第三皮带轮(72)传动连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于生态板材的抛光装置,其特征在于:所述辅助输送杆(6)的外侧固定连接有两个压紧环(61),两个所述压紧环(61)的表面设置有橡皮软垫。

一种用于生态板材的抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木板生产技术领域，更具体地说，涉及一种用于生态板材的抛光装置。

背景技术

[0002] 板材成型出来之后，在板材的表面会存在一些毛刺或者颗粒，使得板材的表面凹凸不平，不能满足人们的使用需求。因此需要使用抛光机对板材的表面进行抛光，将其表面的毛刺或颗粒去掉，使得板材的表面光滑平整，抛光机也称为研磨机，常常用作机械式研磨、抛光及打蜡，其工作原理是：电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转，由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦，进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。

[0003] 但是现有的打磨装置在打磨时木板由于抛光机对木板的作用力，使得木板在输送时容易方向偏移或者抖动，影响打磨效果，并且还存在碎屑飞溅的问题，对于打磨废屑不能进行收集，因此我们提出一种种用于生态板材的抛光装置用以解决上问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种用于生态板材的抛光装置。

[0005] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 一种用于生态板材的抛光装置，包括工作台，所述工作台顶部开设有输送槽，所述输送槽的内部活动安装有输送带，所述输送槽内部的正面与背面两侧均固定连接有等距离排列的侧滚轮，所述输送槽的内部转动连接有辅助输送杆，两个所述辅助输送杆背面的一端均贯穿并转动连接至工作台的背面，两个所述辅助输送杆背面的一端之间设置有驱动机构，所述驱动机构与工作台的背面相配合，所述工作台的内部设置有抛光机构，所述抛光机构位于两个辅助输送杆之间，所述工作台的正面设置有吸尘机构，所述输送槽的内部固定连接有吸尘罩，所述吸尘罩与抛光机构相配合，所述吸尘罩与吸尘机构相配合。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：所述吸尘机构包括抽风机、过滤盒和软管，所述抽风机的背面固定连接至工作台的正面，所述抽风机的输入端通过管道固定连接至过滤盒的右侧，所述过滤盒的背面固定连接至工作台的正面，所述过滤盒的顶部固定连接至软管的一端，所述软管的另一端固定连接至吸尘罩的顶部。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：所述抛光机构包括驱动电机、第一皮带轮、传动皮带、第二皮带轮和两个抛光辊，所述驱动电机的底部固定连接至工作台的正面，所述驱动电机的输出端通过联轴器固定连接至第一皮带轮的正面，所述第一皮带轮与第二皮带轮的背面分别固定连接至两个抛光辊正面的一端，所述抛光辊的背面的一端贯穿并转动连接至输送槽的内部，所述传动皮带的内部传动连接至第一皮带轮与第二皮带轮的外侧。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：两个所述抛光辊均位于两个辅助输送杆之间，

所述吸尘罩设于两个抛光辊的顶部。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述驱动机构包括减速电机、两个第三皮带轮、两个第四皮带轮、两个连动皮带,所述减速电机的背面一端插接至工作台的背面,所述减速电机的输出端通过联轴器固定连接靠近工作台的第三皮带轮的正面,两个第三皮带轮相对的一侧固连接,两个所述第四皮带轮的正面分别固定连接至辅助输送杆背面的一端,两个所述第四皮带轮分别通过两个连动皮带与两个第三皮带轮传动连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述辅助输送杆的外侧固定连接有两个压紧环,两个所述压紧环的表面设置有橡皮软垫。

[0012] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0013] 本方案通过木板运动的过程中,启动驱动机构带动辅助输送杆配合侧滚轮对木板进行限位,保持木板在接触抛光机构的瞬间保持平稳前进的姿态,保证抛光效果,同时启动吸尘机构配合吸尘罩对打磨产生的碎屑进行阻拦和吸附,从而实现了装置具备对木板输送更加稳定,避免抖动和倾斜,并且对碎屑可以遮挡吸附处理的好处。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的附属输送杆正视立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的吸尘罩侧视立体结构示意图。

[0018] 图中标号说明:

[0019] 1、工作台;2、输送槽;3、吸尘罩;4、输送带;5、侧滚轮;6、辅助输送杆;61、压紧环;7、驱动机构;71、减速电机;72、第三皮带轮;73、第四皮带轮;74、连动皮带;8、抛光机构;81、驱动电机;82、第一皮带轮;83、传动皮带;84、第二皮带轮;85、抛光辊;9、吸尘机构;91、抽风机;92、过滤盒;93、软管。

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;

[0021] 请参阅图1～4,本实用新型中,一种用于生态板材的抛光装置,包括工作台1,所述工作台1顶部开设有输送槽2,所述输送槽2的内部活动安装有输送带4,所述输送槽2内部的正面与背面两侧均固定连接有等距离排列的侧滚轮5,所述输送槽2的内部转动连接有辅助输送杆6,两个所述辅助输送杆6背面的一端均贯穿并转动连接至工作台1的背面,两个所述辅助输送杆6背面的一端之间设置有驱动机构7,所述驱动机构7与工作台1的背面相配合,所述工作台1的内部设置有抛光机构8,所述抛光机构8位于两个辅助输送杆6之间,所述工作台1的正面设置有吸尘机构9,所述输送槽2的内部固定连接有吸尘罩3,所述吸尘罩3与抛光机构8相配合,所述吸尘罩3与吸尘机构9相配合。

[0022] 本实用新型中,通过工作台1对装置进行支撑,将木板由左侧放入输送槽2内部的输送带4上,然后启动输送带4带动木板水平运动,木板运动的过程中,启动驱动机构7带动辅助输送杆6配合侧滚轮5对木板进行限位,保持木板在接触抛光机构8的瞬间保持平稳前

进的姿态，保证抛光效果，同时启动吸尘机构9配合吸尘罩3对打磨产生的碎屑进行阻拦和吸附，从而实现了装置具备对木板输送更加稳定，避免抖动和倾斜，并且对碎屑可以遮挡吸附处理的好处，解决了现有技术中由于抛光机对木板的作用力，使得木板在输送时容易方向偏移或者抖动，影响打磨效果，并且还存在碎屑飞溅的问题，对于打磨废屑不能进行收集的问题。

[0023] 请参阅图1与图2，其中：所述吸尘机构9包括抽风机91、过滤盒92和软管93，所述抽风机91的背面固定连接至工作台1的正面，所述抽风机91的输入端通过管道固定连接至过滤盒92的右侧，所述过滤盒92的背面固定连接至工作台1的正面，所述过滤盒92的顶部固定连接至软管93的一端，所述软管93的另一端固定连接至吸尘罩3的顶部。

[0024] 本实用新型中，通过抽风机91、过滤盒92和软管93的配合使用，启动抽风机91抽出过滤盒92内部的空气，过滤盒92内部形成负压则通过软管93将吸尘罩3底部的混杂碎屑的空气吸入到内部，并将碎屑进行过滤，再将空气排出，从而实现了装置局具备可以对碎屑进行遮挡和吸附的好处。

[0025] 请参阅图1与图2，其中：所述抛光机构8包括驱动电机81、第一皮带轮82、传动皮带83、第二皮带轮84和两个抛光辊85，所述驱动电机81的底部固定连接至工作台1的正面，所述驱动电机81的输出端通过联轴器固定连接至第一皮带轮82的正面，所述第一皮带轮82与第二皮带轮84的背面分别固定连接至两个抛光辊85正面的一端，所述抛光辊85的背面的一端贯穿并转动连接至输送槽2的内部，所述传动皮带83的内部传动连接至第一皮带轮82与第二皮带轮84的外侧。

[0026] 本实用新型中，通过驱动电机81、第一皮带轮82、传动皮带83、第二皮带轮84和两个抛光辊85的配合使用，启动驱动电机81带动第一皮带轮82传动皮带83和第二皮带轮84运转，两个抛光辊85跟随转动，对经过其底部的木板表面进行打磨，并且两个抛光辊85可以使得对木板打磨效果更加精细，效果更好。

[0027] 请参阅图2与图3，其中：两个所述抛光辊85均位于两个辅助输送杆6之间，所述吸尘罩3罩设于两个抛光辊85的顶部。

[0028] 本实用新型中，通过吸尘罩3配合两个抛光辊85的使用，吸尘罩3可以充分的对抛光辊85产生的碎屑进行遮挡和吸附，避免出现碎屑飞出的情况。

[0029] 请参阅图1，其中：所述驱动机构7包括减速电机71、两个第三皮带轮72、两个第四皮带轮73、两个连动皮带74，所述减速电机71的背面一端插接至工作台1的背面，所述减速电机71的输出端通过联轴器固定连接靠近工作台1的第三皮带轮72的正面，两个第三皮带轮72相对的一侧固连接，两个所述第四皮带轮73的正面分别固定连接至辅助输送杆6背面的一端，两个所述第四皮带轮73分别通过两个连动皮带74与两个第三皮带轮72传动连接。

[0030] 本实用新型中，通过减速电机71、两个第三皮带轮72、两个第四皮带轮73、两个连动皮带74的配合使用，启动减速电机71带动两个第三皮带轮72转动，两个第三皮带轮72分别通过两个连动皮带74带动两个第四皮带轮73同步转动，从而使得两个辅助输送杆6可以实现同步同向转动，对木板的输送更加稳定。

[0031] 请参阅图1与图3，其中：所述辅助输送杆6的外侧固定连接有两个压紧环61，两个所述压紧环61的表面设置有橡皮软垫。

[0032] 本实用新型中，通过压紧环61以及橡皮软垫可以使得辅助输送杆6对木板的稳定

效果更好，增大其与木板之间的摩擦力，使得木板传输更加稳定。

[0033] 工作原理：使用时，先将木板由左侧放入输送槽2内部的输送带4上，然后启动输送带4带动木板水平运动，木板运动的过程中，启动驱动机构7带动辅助输送杆6配合侧滚轮5对木板进行限位，保持木板在接触抛光机构8的瞬间保持平稳前进的姿态，保证抛光效果，同时启动吸尘机构9配合吸尘罩3对打磨产生的碎屑进行阻拦和吸附，从而实现了装置具备对木板输送更加稳定，避免抖动和倾斜，并且对碎屑可以遮挡吸附处理的好处，解决了现有技术中由于抛光机对木板的作用力，使得木板在输送时容易方向偏移或者抖动，影响打磨效果，并且还存在碎屑飞溅的问题，对于打磨废屑不能进行收集的问题。

[0034] 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改进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内。

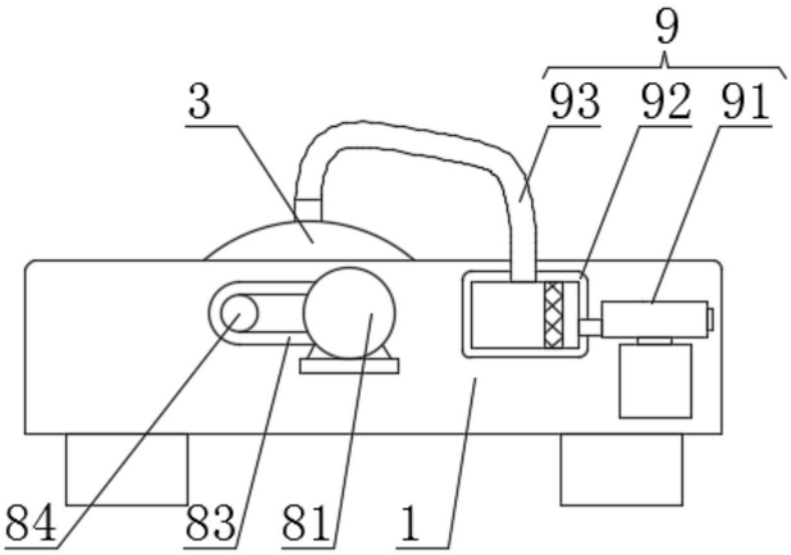


图1

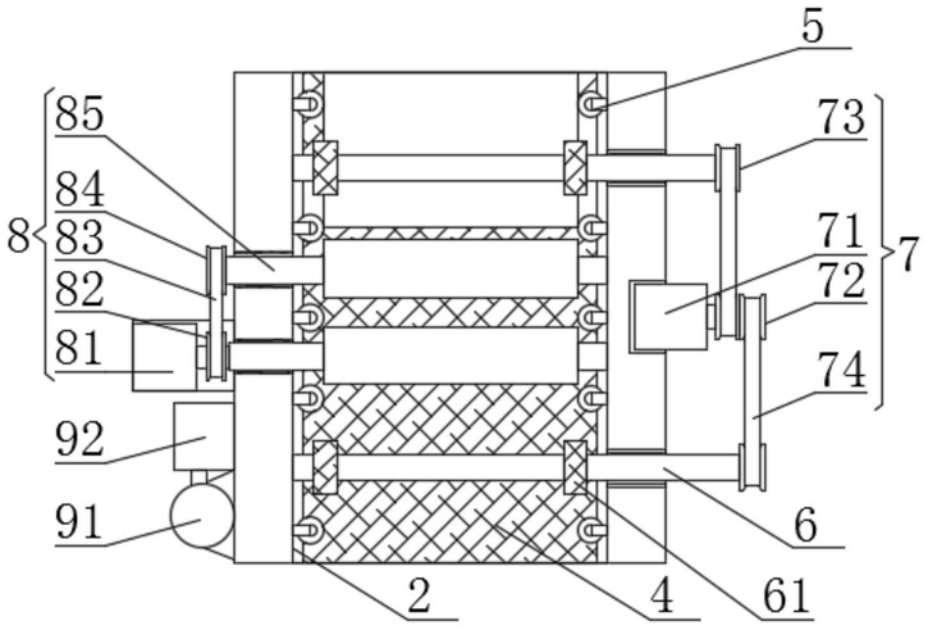


图2

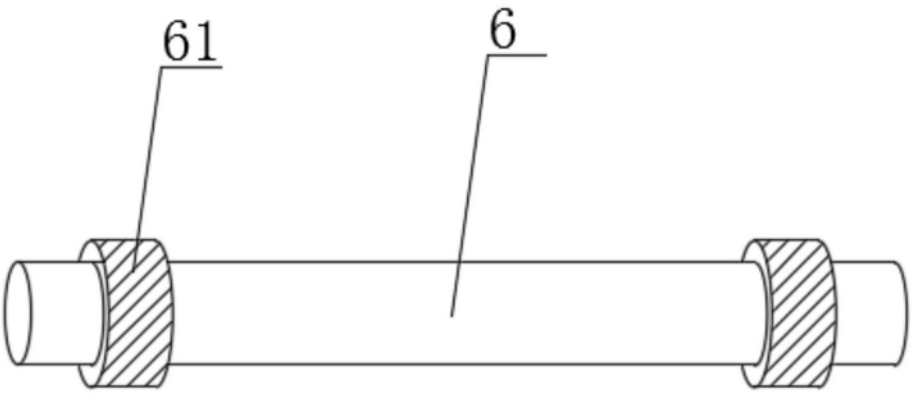


图3

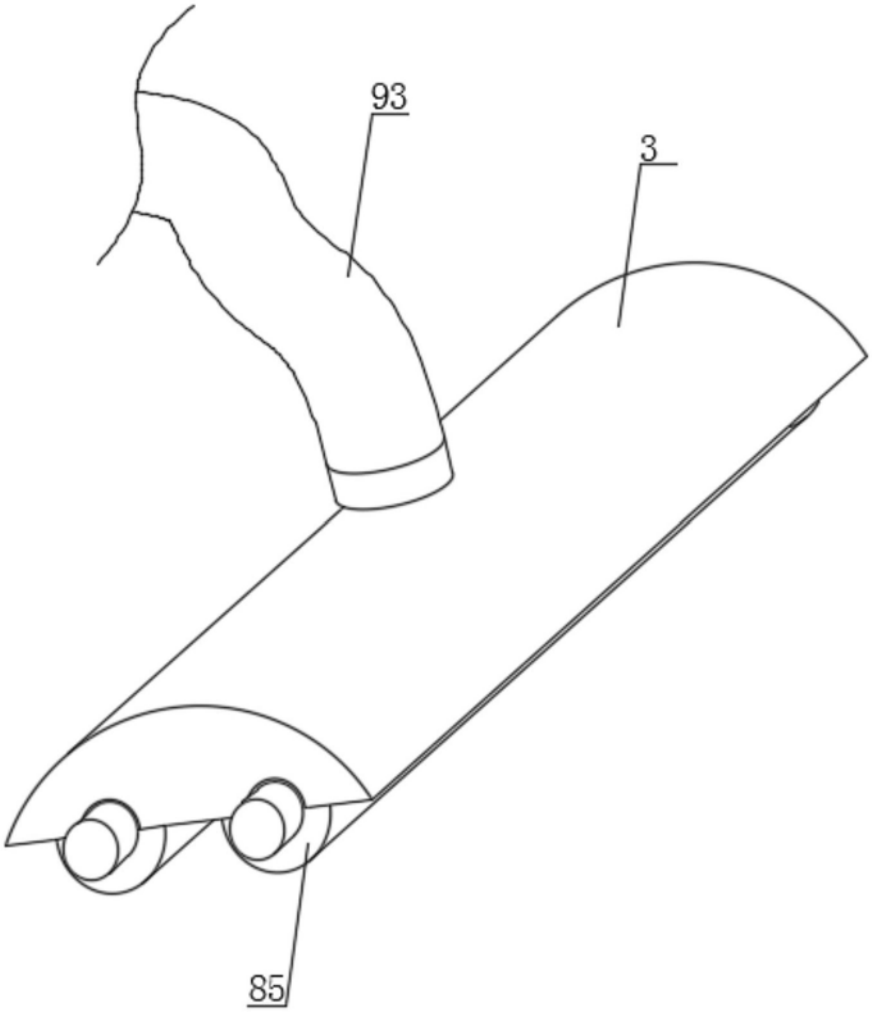


图4