



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212470823 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 05

(21) 申请号 202020341942.7

(22) 申请日 2020.03.18

(73) 专利权人 广东五联木业集团有限公司

地址 512000 广东省韶关市曲江区白土工业园

(72) 发明人 杨吟森

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 罗晓林

(51) Int. Cl.

B24B 7/28 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

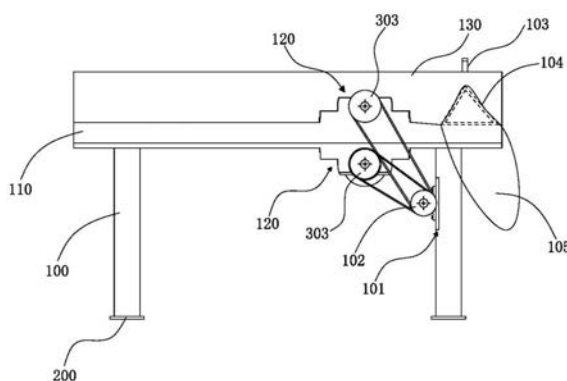
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种人造板的除尘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及人造板生产设备技术领域，公开了一种人造板的除尘装置，包括机架和设于所述机架下方的底座，所述机架上设有两相对设置的滑槽，经过砂光工序的人造板插接在所述滑槽中，所述机架上在所述滑槽的上方和下方分别设有一固定座组，每一所述固定座组均包括两分别相对设于所述机架的两侧的固定座，所述滑槽的上方的所述固定座中通过轴承转动连接有第一毛刷辊，所述滑槽的下方的所述固定座中通过轴承转动连接有第二毛刷辊，所述第一毛刷辊、第二毛刷辊均包括转轴和连接于所述转轴上的刷毛。本实用新型能够在人造板进行砂光工序后对人造板进行高效除尘，提高了人造板的生产质量。



1. 一种人造板的除尘装置,其特征在于,包括机架和设于所述机架下方的底座,所述机架上设有两相对设置的滑槽,经过砂光工序的人造板插接在所述滑槽中,所述机架上在所述滑槽的上方和下方分别设有一固定座组,每一所述固定座组均包括两分别相对设于所述机架的两侧的固定座,所述滑槽的上方的所述固定座中通过轴承转动连接有第一毛刷辊,所述滑槽的下方的所述固定座中通过轴承转动连接有第二毛刷辊,所述第一毛刷辊、第二毛刷辊均包括转轴和连接于所述转轴上的刷毛,所述转轴上固定连接有皮带轮,所述机架上连接有一个条形的垂直固定槽,所述固定槽中固定安装有电机,所述电机与两所述皮带轮皮带传动连接。

2. 如权利要求1所述的人造板的除尘装置,其特征在于,所述第一毛刷辊的外圆最底端低于滑槽的上槽面,所述第二毛刷辊的外圆最顶端高于所述滑槽的下槽面,所述第一毛刷辊、第二毛刷辊以滑槽的中心线为对称轴对称设置。

3. 如权利要求2所述的人造板的除尘装置,其特征在于,所述机架在所述人造板运动的末端均匀地设有若干喷气头,所述喷气头位于所述滑槽所在平面的上方,所述喷气头能够将人造板上的灰尘向机架的两侧吹离,所述喷气头与外部气源连接。

4. 如权利要求3所述的人造板的除尘装置,其特征在于,所述喷气头与外部气源连接的管道上设有开关。

5. 如权利要求4所述的人造板的除尘装置,其特征在于,所述机架的顶部连接有盖板,所述盖板与所述机架之间在所述喷气头的一端两侧设有出气口,所述出气口上密封连接有集尘袋。

一种人造板的除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人造板生产设备技术领域,特别是涉及一种人造板的除尘装置。

背景技术

[0002] 人造板的生产过程中,对人造板的板坯加工完成后,需要经过冷却和砂光工序。砂光是指对人造板表面的一些不平整、厚度不均、不符合工艺要求的材料与物件,通过砂布、砂轮、砂纸等物理去除的方式,使人造板的表面光滑平整、厚度均匀一致。

[0003] 砂光机常用于实木、中高密度纤维板等各种材料的表面精细砂光及底漆砂光,砂光机的结构上主要由机架、电机、平面输送带和设置在平面输送带上方的砂光轮构成,砂光轮一般是水平设置的,与平面输送带的输送方向垂直,在加工过程中砂光轮接触工件表面进行砂光作业。但是,对于需要双面砂光的人造板,人造板的双面在进行砂光后,人造板表面往往会粘连、覆盖一些木屑、粉尘,在人造板进行存储之前,如果不对这些木屑、粉尘进行清理,将会影响人造板的表面质量,影响人造板的经济价值。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种人造板的除尘装置,能够对砂光后的人造板表面进行除尘,提高人造板的生产质量。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种人造板的除尘装置,包括机架和设于所述机架下方的底座,所述机架上设有两相对设置的滑槽,经过砂光工序的人造板插接在所述滑槽中,所述机架上在所述滑槽的上方和下方分别设有一固定座组,每一所述固定座组均包括两分别相对设于所述机架的两侧的固定座,所述滑槽的上方的所述固定座中通过轴承转动连接有第一毛刷辊,所述滑槽的下方的所述固定座中通过轴承转动连接有第二毛刷辊,所述第一毛刷辊、第二毛刷辊均包括转轴和连接于所述转轴上的刷毛,所述转轴上固定连接皮带轮,所述机架上连接有一个条形的垂直固定槽,所述固定槽中固定安装有电机,所述电机与两所述皮带轮皮带传动连接。

[0006] 作为优选方案,所述第一毛刷辊的外圆最底端低于滑槽的上槽面,所述第二毛刷辊的外圆最顶端高于所述滑槽的下槽面,所述第一毛刷辊、第二毛刷辊以滑槽的中心线为对称轴对称设置。

[0007] 作为优选方案,所述机架在所述人造板运动的末端均匀地设有若干喷气头,所述喷气头位于所述滑槽所在平面的上方,所述喷气头能够将人造板上的灰尘向机架的两侧吹离,所述喷气头与外部气源连接。

[0008] 作为优选方案,所述喷气头与外部气源连接的管道上设有开关。

[0009] 作为优选方案,所述机架的顶部连接有盖板,所述盖板与所述机架之间在所述喷气头的一端两侧设有出气口,所述出气口上密封连接有集尘袋。

[0010] 本实用新型提供一种人造板的除尘装置,具有的有益效果是,经过砂光工序的人造板插接在所述滑槽中,滑槽的上方设有第一毛刷辊,滑槽的下方设有第二毛刷辊,第一毛

刷辊、第二毛刷辊均包括转轴和连接于所述转轴上的刷毛,通过刷毛能够对人造板两面的木屑、粉尘进行清除,无需人工去除人造板表面粘连的木屑和粉尘。

[0011] 进一步地,在机架在人造板运动的末端均匀地设有若干喷气头,喷气头位于所述滑槽所在平面的上方,喷气头能够将人造板上的灰尘向机架的两侧吹离,与人造板表面粘连的木屑和粉尘不同,使得经过毛刷清理的人造板上覆盖的粉尘经过喷气头吹离,避免了人造板表面覆盖的灰尘和木屑影响人造板的质量,提高了人造板的生产质量。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型实施例中的人造板的除尘装置的主视结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型实施例中的人造板的除尘装置的第一毛刷辊处的局部结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型实施例中的人造板的除尘装置的喷气头处的局部结构示意图;

[0015] 图中,100、机架;101、固定槽;102、电机;103、喷气头;104、出气口;105、集尘袋;106、塑胶片;110、滑槽;120、固定座组;121、固定座;130、盖板;200、底座;310、第一毛刷辊;320、第二毛刷辊;301、转轴;302、刷毛;303、皮带轮。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0017] 如图1至图3所示,本实用新型优选实施例的一种人造板的除尘装置,能够清除人造板在砂光工序后人造板表面粘连、覆盖的粉尘和木屑,提高了人造板的生产质量。

[0018] 基于上述技术方案,本实施例中提供一种人造板的除尘装置,包括机架100和设于机架100下方的底座200,底座200用于在地面上安装、支撑本装置,机架100上安装用于对本装置的其他工作部件。

[0019] 具体地,在使用时,机架100上也可以安装对人造板进行砂光的砂光机。机架100上设有两相对设置的滑槽110,在砂光时,人造板通过外部的移板装置推动或者拉动经过滑槽110,人造板在砂光时通过外部驱动经过滑槽110,进而通过本装置去除人造板上粘连、覆盖的灰尘和木屑。

[0020] 具体地,机架100上在滑槽110的上方和下方分别设有一固定座组120,其中,每一固定座组120均包括两分别相对设于机架100的两侧的固定座121,固定座121都为轴承座,固定座121通过螺栓连接在机架100上。

[0021] 具体地,如图2所示,滑槽110的上方的固定座121中通过轴承转动连接有第一毛刷辊310,滑槽110的下方的固定座121中通过轴承转动连接有第二毛刷辊320。通过第一毛刷辊310、第二毛刷辊320主要将人造板表面粘连的木屑、灰尘进行清理,避免木屑、灰尘粘连在人造板上,使得人造板能够自然脱离人造板。特别是滑槽110的下方的第二毛刷辊320,能够直接将人造板表面的木屑、灰尘清理脱离人造板。

[0022] 具体地,第一毛刷辊310、第二毛刷辊320均包括转轴301和连接于转轴301上的刷毛302,在使用时,通过刷毛302能够直接将木屑、粉尘清理脱离人造板。

[0023] 具体地,如图2所示,转轴301上固定连接有皮带轮303,机架100上连接有一个条形

的垂直固定槽101,固定槽101中固定安装有电机102,电机102与两皮带轮303皮带传动连接,其中,电机102与两皮带轮303通过两条皮带分别传动连接,进而带动第一毛刷辊310、第二毛刷辊320转动工作。在安装时,可以通过调节固定槽101中电机102的位置调节皮带的松紧程度。

[0024] 其中,电机102上也可以配装减速机,减速机的输出轮与两皮带轮303通过两条皮带分别传动连接。

[0025] 优选地,第一毛刷辊310的外圆最底端低于滑槽110的上槽面,第二毛刷辊320的外圆最顶端高于滑槽110的下槽面,人造板的厚度与滑槽110的高度相同,使得第一毛刷辊310、第二毛刷辊320的刷毛能够与人造板的上下表面充分接触。

[0026] 其中,第一毛刷辊310、第二毛刷辊320以滑槽110的中心线为对称轴对称设置,能够从人造板的上下方向对人造板的表面进行均匀地清理。

[0027] 优选地,如图3所示,机架100在人造板运动的末端均匀地设有若干喷气头103,喷气头103位于滑槽110所在平面的上方,其中,各个喷气头103通过气流管道连通。

[0028] 具体地,喷气头103能够将人造板上的灰尘向机架100的两侧吹离,喷气头103与外部气源连接。

[0029] 优选地,喷气头103与外部气源连接的管道上设有开关,通过开关能够控制喷气头103的工作开闭。

[0030] 优选地,机架100的顶部连接有盖板130,盖板130用于避免粉尘外扬,提高本装置的气密性,避免灰尘泄露进入外部空气中,污染厂房空气环境。为了提高本装置的气密性,避免粉尘外泄污染工厂空气环境,可以在盖板130的两端设置自然下垂的塑胶片106,进而进一步提高本装置的气密性。

[0031] 具体地,盖板130与机架100之间在喷气头103的一端两侧设有出气口104,出气口104上密封连接有集尘袋105,集尘袋105的袋口与出气口104的开口边沿连接,集尘袋105通过具有网眼的纤维布制成,通过集尘袋105能够对粉尘和木屑进行收集。

[0032] 综上,本实用新型结构简单,通过毛刷去除人造板上粘连的木屑和粉尘,提高了人造板砂光后的表面质量,避免木屑和粉尘在后续的存储中影响人造板的表面质量,提高了人造板的生产质量。人造板表面覆盖的粉尘也能够把通过气流冲刷脱离人造板,无需人工清理,节省了人力成本,进一步地提高了人造板的生产质量。

[0033] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改进和替换也应视为本实用新型的保护范围。

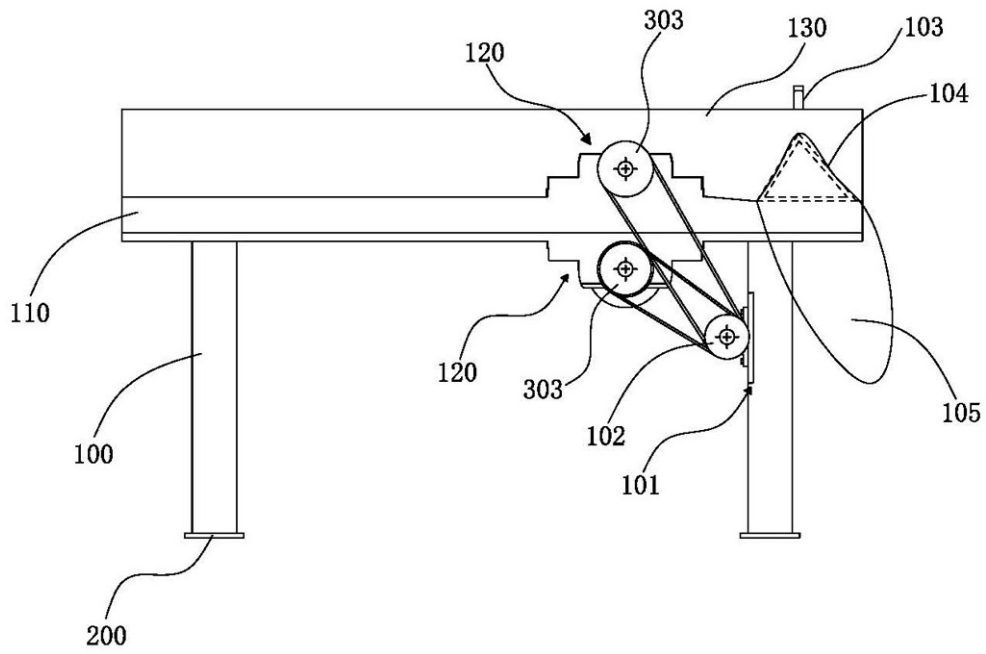


图1

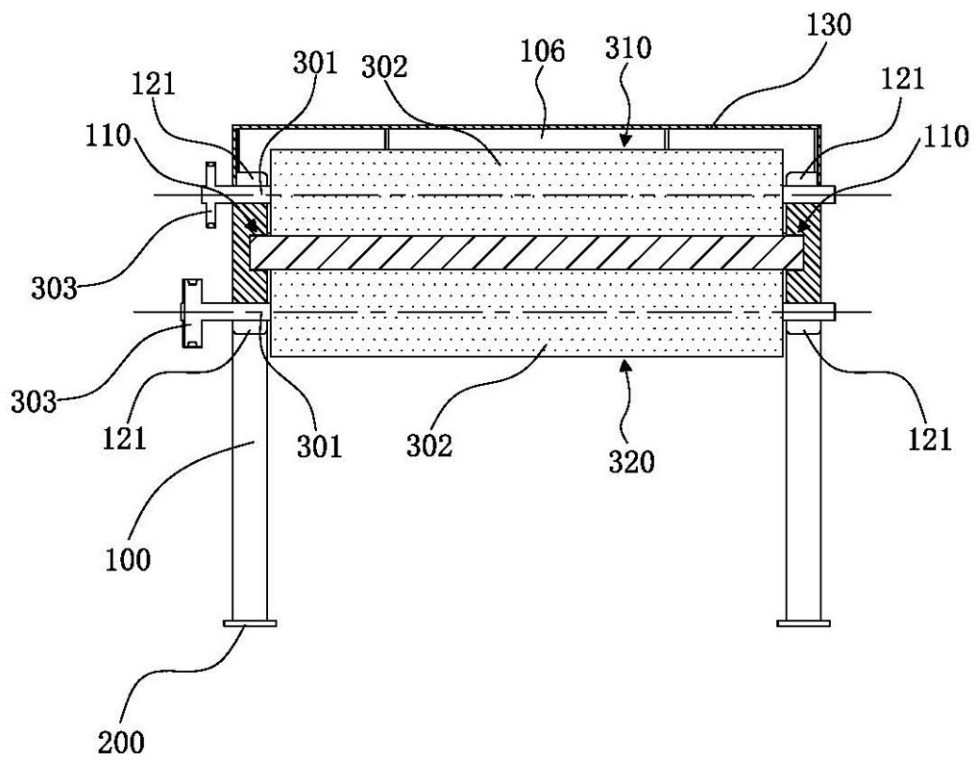


图2

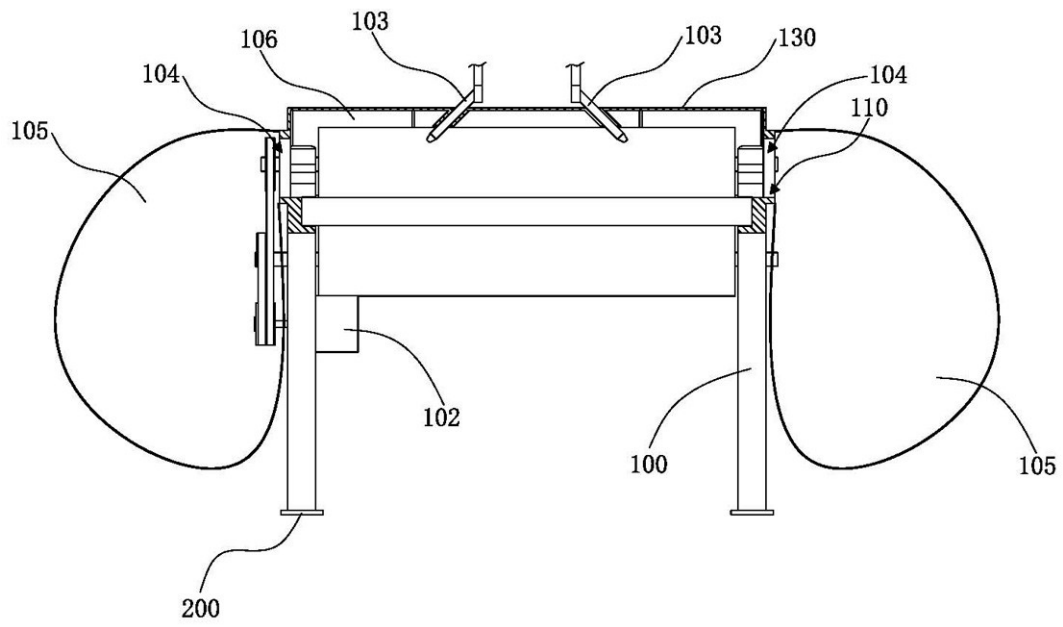


图3