



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106141862 A

(43) 申请公布日 2016. 11. 23

(21) 申请号 201510205358. 2

(22) 申请日 2015. 04. 27

(71) 申请人 苏州旋特自动化科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市木渎镇金枫南路
1258 号 10 幢 607A 室

(72) 发明人 梁昀翔

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51) Int. Cl.

B24B 21/04(2006. 01)

B24B 21/18(2006. 01)

B24B 55/08(2006. 01)

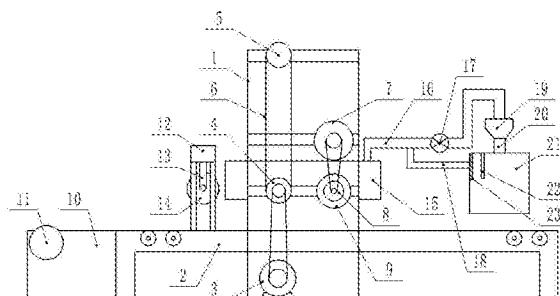
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种砂光机

(57) 摘要

本发明公开了一种砂光机,包括机壳、输送带、砂光电机、砂光辊、除尘装置和导向辊,所述的输送带穿过机壳的内部,砂光电机通过螺栓固定在机壳内部的下端,砂光辊通过轴承座安装在机壳内部的下部,且砂光辊位于输送带的正上方,砂光电机通过皮带与砂光辊连接;所述除尘装置内设有吸尘罩、木粉仓,吸尘罩设置在输送带的上方,吸尘罩的底部高度比砂光辊的最低高度要高,在吸尘罩上连接有吸尘管,吸尘管上连接有吸风机。本发明的结构简单、使用方便、省时省工,设置的除尘装置能将木粉仓内带有粉尘的空气回流至回流管道内,避免了带有粉尘的空气溢出而造成周围环境污染。



1. 一种砂光机,包括机壳(1)、输送带(2)、砂光电机(3)、砂光辊(4)、从动辊(5)、砂带(6)、除屑电机(7)、除屑辊(8)、毛刷(9)、支座(10)、滚轴(11)、除尘装置和导向辊,其特征在于,所述的输送带(2)穿过机壳(1)的内部,砂光电机(3)通过螺栓固定在机壳(1)内部的下端,砂光辊(4)通过轴承座安装在机壳(1)内部的下部,且砂光辊(4)位于输送带(2)的正上方,砂光电机(3)通过皮带与砂光辊(4)连接;所述从动辊(5)通过轴承座安装在机壳(1)内部砂光辊(4)的正上方,除屑电机(7)安装在机壳(1)内部的中部,除屑辊(8)通过轴承座安装在机壳(1)内部的下部,除屑辊(8)位于输送带(2)的正上方,且除屑辊(8)位于砂光辊(4)的后部,除屑电机(7)通过皮带与除屑辊(8)连接,除屑辊(8)上缠绕一圈毛刷(9);所述支座(10)设置在输送带(2)的前端,滚轴(11)通过轴承安装在支座(10)上,且滚轴(11)的上端高于支座(10)的上表面;所述除尘装置内设有吸尘罩(15)、木粉仓(21),吸尘罩(15)设置在输送带(2)的上方,吸尘罩(15)的底部高度比砂光辊(4)的最低高度要高,在吸尘罩(15)上连接有吸尘管(16),吸尘管(16)上连接有吸风机(17),吸尘管(16)的末端连接有除尘器(19),除尘器(19)与木粉仓(21)通过输送管道(20)连通,在木粉仓(21)上端连接有回流管(18),回流管(18)连接至吸尘罩(15)与吸风机(17)之间的吸尘管(16)上;所述回流管(18)连接在木粉仓(21)顶部的侧边,在回流管(18)与输送管道(20)之间的木粉仓(21)上设有挡板(22),挡板(22)的左端设有过滤层(23),所述机壳(1)左端的设有导向辊架(12),导向辊架(12)通过伸缩连杆(13)连接导向辊(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种砂光机,其特征在于,所述支座(10)的高度与输送带(2)齐平。

3. 根据权利要求1所述的一种砂光机,其特征在于,所述砂光辊(4)与从动辊(5)之间通砂带(6)带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种砂光机,其特征在于,所述挡板(22)的下端低于回流管(18)的位置。

一种砂光机

技术领域

[0001] 本发明涉及机电设备领域,具体是一种砂光机。

背景技术

[0002] 当前,在木板的加工过程中,需要对木板表面进行砂光,目前,主要采用木板砂光机对木板表面进行砂光,但是,由于现有的砂光机的输送带的输入端较短,这样木板一端放在输送带上后,如果操作人员不支撑木板的另一端,由于重力的作用,木板则会在进入砂光机内部前就会翘起、掉落,如果每块木板操作人员都支撑着,直至木板进入机器内,不仅麻烦,而且耽误时间。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种结构简单、使用方便的砂光机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种砂光机,包括机壳、输送带、砂光电机、砂光辊、从动辊、砂带、除屑电机、除屑辊、毛刷、支座、滚轴、除尘装置和导向辊,所述的输送带穿过机壳的内部,砂光电机通过螺栓固定在机壳内部的下端,砂光辊通过轴承座安装在机壳内部的下部,且砂光辊位于输送带的正上方,砂光电机通过皮带与砂光辊连接;所述从动辊通过轴承座安装在机壳内部砂光辊的正上方,除屑电机安装在机壳内部的中部,除屑辊通过轴承座安装在机壳内部的下部,除屑辊位于输送带的正上方,且除屑辊位于砂光辊的后部,除屑电机通过皮带与除屑辊连接,除屑辊上缠绕一圈毛刷;所述支座设置在输送带的前端,滚轴通过轴承安装在支座上,且滚轴的上端高于支座的上表面;所述除尘装置内设有吸尘罩、木粉仓,吸尘罩设置在输送带的上方,吸尘罩的底部高度比砂光辊的最低高度要高,在吸尘罩上连接有吸尘管,吸尘管上连接有吸风机,吸尘管的末端连接有除尘器,除尘器与木粉仓通过输送管道连通,在木粉仓上端连接有回流管,回流管连接至吸尘罩与吸风机之间的吸尘管上;所述回流管连接在木粉仓顶部的侧边,在回流管与输送管道之间的木粉仓上设有挡板,挡板的左端设有过滤层;所述机壳左端的设有导向辊架,导向辊架通过伸缩连杆连接导向辊。

[0006] 进一步的:所述支座的高度与输送带齐平。

[0007] 进一步的:所述砂光辊与从动辊之间通砂带带传动连接。

[0008] 进一步的:所述挡板的下端低于回流管的位置。

[0009] 与现有技术相比,本发明的结构简单、使用方便、省时省工,设置的除尘装置通过吸尘管将砂光机上产生的木粉直接吸至除尘器内,将木粉收集后传输至木粉仓内,通过回流管道的设置,可将木粉仓内带有粉尘的空气回流至回流管道内,避免了带有粉尘的空气溢出而造成周围环境污染。

附图说明

[0010] 图 1 为一种砂光机的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0012] 请参阅图 1, 一种砂光机, 包括机壳 1、输送带 2、砂光电机 3、砂光辊 4、从动辊 5、砂带 6、除屑电机 7、除屑辊 8、毛刷 9、支座 10、滚轴 11、除尘装置和导向辊 14, 所述的输送带 2 穿过机壳 1 的内部, 砂光电机 3 通过螺栓固定在机壳 1 内部的下端, 砂光辊 4 通过轴承座安装在机壳 1 内部的下部, 且砂光辊 4 位于输送带 2 的正上方, 砂光电机 3 通过皮带与砂光辊 4 连接; 所述从动辊 5 通过轴承座安装在机壳 1 内部砂光辊 4 的正上方, 砂光辊 4 与从动辊 5 之间通砂带 6 带传动连接, 除屑电机 7 安装在机壳 1 内部的中部, 除屑辊 8 通过轴承座安装在机壳 1 内部的下部, 除屑辊 8 位于输送带 2 的正上方, 且除屑辊 8 位于砂光辊 4 的后部, 除屑电机 7 通过皮带与除屑辊 8 连接, 除屑辊 8 上缠绕一圈毛刷 9; 所述支座 10 设置在输送带 2 的前端, 支座 10 的高度与输送带 2 齐平, 滚轴 11 通过轴承安装在支座 10 上, 且滚轴 11 的上端高于支座 10 的上表面; 使用时, 木板在输送带 2 上往后输送, 砂光电机 3 通过皮带带动砂光辊 4 转动, 砂光辊 4 则带动砂带 6 对木板的表面进行砂光, 除屑电机 7 通过皮带带动除屑辊 8 转动, 由于除屑辊 8 上缠绕一圈毛刷 9, 毛刷 9 则能够对砂过光的木板的表面进行木屑清扫, 避免了后期人工二次清理木板表面的木屑, 省时省工, 由于支座 10 设置在输送带 2 的前端, 且滚轴 11 通过轴承安装在支座 10 上, 这样木板一端放在输送带 2 上, 另一端放置在支座 10 的滚轴 11 上, 滚轴 11 不仅能够起到很好的减小摩擦力的作用, 而且在这里滚轴 11 与支座 10 配合, 能够有效支撑木板的另一端, 木板就不会翘起、不掉落, 这样就不需要人工扶着木板直至木板进入机壳内 1 内, 省工省时; 所述除尘装置内设有吸尘罩 15、木粉仓 21, 吸尘罩 15 设置在输送带 2 的上方, 吸尘罩 15 的底部高度比砂光辊 4 的最低高度要高, 在吸尘罩 15 上连接有吸尘管 16, 吸尘管 16 上连接有吸风机 17, 吸尘管 16 的末端连接有除尘器 19, 除尘器 19 与木粉仓 21 通过输送管道 20 连通, 在木粉仓 21 上端连接有回流管 18, 回流管 18 连接至吸尘罩 15 与吸风机 17 之间的吸尘管 16 上; 所述回流管 18 连接在木粉仓 21 顶部的侧边, 在回流管 18 与输送管道 20 之间的木粉仓 21 上设有挡板 22, 挡板 22 的下端低于回流管 18 的位置, 挡板 22 的左端设有过滤层 23, 过滤层 23 能够对木粉仓 21 内的粉尘进行进一步处理; 所述机壳 1 左端的设有导向辊架 12, 导向辊架 12 通过伸缩连杆 13 连接导向辊 14, 导向辊 14 能够对砂光后的木板起到导向的作用。

[0013] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明, 但是本专利并不限于上述实施方式, 在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内, 还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

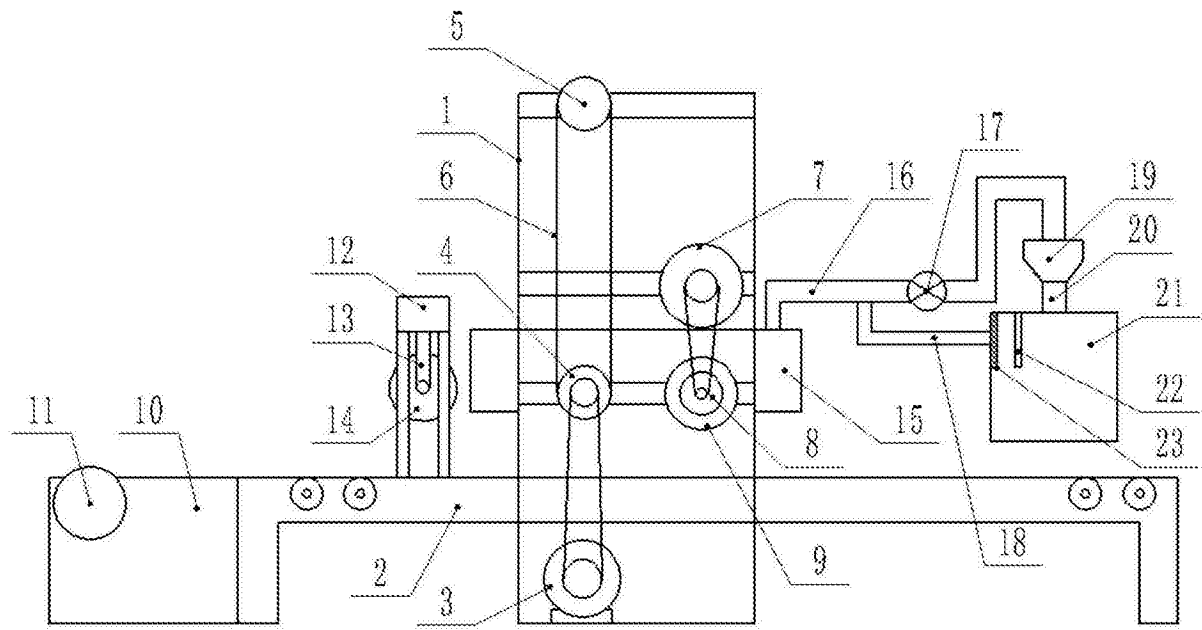


图 1