



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104438231 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201310428272. 7

(22) 申请日 2013. 09. 18

(71) 申请人 湖州南浔双林振森实木加工厂
地址 313009 浙江省湖州市南浔区双林镇东
双林村乔北埭

(72) 发明人 俞金根

(74) 专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通
合伙) 33234
代理人 李大刚

(51) Int. Cl.
B08B 7/04(2006. 01)

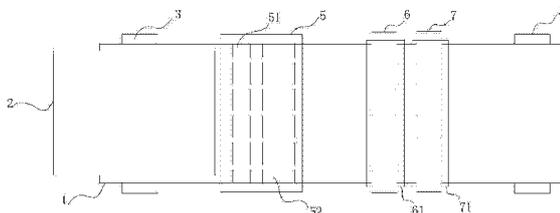
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种用于木板加工的粉尘清除机

(57) 摘要

本发明公开了一种用于木板加工的粉尘清除机,包括机架、传送带、设在传送带两端的主传动辊和从传动辊及设在传送带上方的毛刷辊,所述的传送带上方在毛刷辊的前面设有集尘罩,集尘罩的罩口贴近木板集尘罩内设有风机口和第一吸尘口,风机口位于第一吸尘口的前面,所述的毛刷辊包括前后设置的第一毛刷辊和第二毛刷辊,第一毛刷辊和第二毛刷辊的正上方分别设有第二吸尘口和第三吸尘口,第一吸尘口、第二吸尘口和第三吸尘口连接有远离木板的吸尘器。本发明能够将木板上的小颗粒物清除干净,各个吸尘口通过强大的吸力将小颗粒物吸收到吸尘器中,防止已经收集的小颗粒物重新回落到木板上,使木板保持清洁,提高了除尘的效果。



1. 一种用于木板加工的粉尘清除机,包括机架、传送带(1)、设在传送带(1)两端的主传动辊(3)和从传动辊(4)及设在传送带(1)上方的毛刷辊,其特征在于:所述的传送带(1)上方在毛刷辊的前面设有集尘罩(5),集尘罩(5)的罩口贴近木板(2),集尘罩(5)内设有风机口(51)和第一吸尘口(52),风机口(51)位于第一吸尘口(52)的前面,所述的毛刷辊包括前后设置的第一毛刷辊(6)和第二毛刷辊(7),第一毛刷辊(6)和第二毛刷辊(7)的正上方分别设有第二吸尘口(61)和第三吸尘口(71),第一吸尘口(52)、第二吸尘口(61)和第三吸尘口(71)连接有远离木板的吸尘器。

2. 根据权利要求1所述的用于木板加工的粉尘清除机,其特征在于:所述的第一毛刷辊(6)和第二毛刷辊(7)上的毛刷材料为尼龙。

一种用于木板加工的粉尘清除机

技术领域

[0001] 本发明属于一种木板加工除尘领域,特别涉及一种用于木板加工的粉尘清除机。

背景技术

[0002] 加工后的木板因砂光而残留下来很多灰尘、粉末、木屑,如果不将这些小颗粒物清除,将会影响后续喷涂加工的质量。现有的粉尘清除装置包括传动辊和传动带,传动带上方设置毛刷辊和集尘罩,主传动辊和毛刷辊由电机驱动,这样的粉尘清除装置不能完全将木板表面的小颗粒物清除干净,而且集尘罩内已经收集的小颗粒物会因为机器的振动而飘落回木板表面,清除效果不好。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于,提供一种用于木板加工的粉尘清除机。该粉尘清除机不仅能够将木板表面的小颗粒物清除干净,而且还能够防止已经收集的小颗粒物回落到木板上,清除效果更好。

[0004] 本发明的技术方案:一种用于木板加工的粉尘清除机,包括机架、传送带、设在传送带两端的主传动辊和从传动辊及设在传送带上方的毛刷辊,所述的传送带上方在毛刷辊的前面设有集尘罩,集尘罩的罩口贴近木板集尘罩内设有风机口和第一吸尘口,风机口位于第一吸尘口的前面,所述的毛刷辊包括前后设置的第一毛刷辊和第二毛刷辊,第一毛刷辊和第二毛刷辊的正上方分别设有第二吸尘口和第三吸尘口,第一吸尘口、第二吸尘口和第三吸尘口连接有远离木板的吸尘器。

[0005] 前述的用于木板加工的粉尘清除机中,所述的第一毛刷辊和第二毛刷辊上的毛刷材料为尼龙。采用尼龙材料作为毛刷辊的刷毛,因尼龙材料吸附小颗粒物的效果更佳。

[0006] 与现有技术相比,本发明通过风机口吹出的强风,将吸附在木板表面的小颗粒物吹起,然后由风机口后面的第一吸尘口将吹起的小颗粒物吸收,当木板运动到第一毛刷辊处,木板上残留的小颗粒物粘附在第一毛刷辊的刷毛上,小颗粒物由第一毛刷辊处上方的第二吸尘口进行吸收,然后第二毛刷辊和第三吸尘口继续将有可能残留的小颗粒物粘附清除干净,本发明能够将加工后木板上的小颗粒物清除干净,现有技术粉尘清除率在 90%,现在能够达到 100% 的粉尘清除率,而且各个吸尘口在除尘的时候通过强大的吸力将小颗粒物吸收到远离木板的吸尘器中,防止已经收集的小颗粒物重新回落到木板上,使木板保持清洁,提高了除尘的效果。

附图说明

[0007] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0008] 附图中的标记为:1-传送带,2-木板,3-主传动辊,4-从传动辊,5-集尘罩,51-风机口,52-第一吸尘口,6-第一毛刷辊,61-第二吸尘口,7-第二毛刷辊,71-第三吸尘口。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明,但并不作为对本发明限制的依据。

[0010] 实施例。一种用于木板加工的粉尘清除机,构成如图 1 所示,包括机架、传送带 1、设在传送带 1 两端的主传动辊 3 和从传动辊 4 及设在传送带 1 上方的毛刷辊,主传动辊 3 和毛刷辊连接驱动电机。传送带 1 上方在毛刷辊的前面设有集尘罩 5,集尘罩 5 的罩口贴近木板 2,集尘罩 5 是个底部中空的立方体,沿木板 2 运动方向的截面为矩形,矩形的长边大于木板的宽度。集尘罩 5 内设有风机口 51 和第一吸尘口 52,设置的时候,风机口 51 和第一吸尘口 52 略高于集尘罩 5 的罩口,风机口 51 位于第一吸尘口 52 的前面,所述的毛刷辊包括前后设置的第一毛刷辊 6 和第二毛刷辊 7,第一毛刷辊 6 和第二毛刷辊 7 的正上方分别设有第二吸尘口 61 和第三吸尘口 71,第一吸尘口 52、第二吸尘口 61 和第三吸尘口 71 连接有远离木板的吸尘器。第一毛刷辊 6 和第二毛刷辊 7 上的毛刷材料为尼龙。

[0011] 上述的第一吸尘口 52、第二吸尘口 61 和第三吸尘口 71 横设在木板的上方,可以由 pvc 材料围设而成,各个吸尘口垂直于木板运动路径的长度大于木板 2 的宽度,第一吸尘口 52、第二吸尘口 61 和第三吸尘口 71 分别连接吸尘器,吸尘器可以采用工业吸尘器,比如青岛川亿机电设备有限公司生产的型号为 DL-7510B 的吸尘器。

[0012] 第一毛刷辊 6 和第二毛刷辊 7 上的毛刷材料为尼龙,尼龙吸附粉尘的效果更好。

[0013] 本发明的工作过程本发明通过风机口吹出的强风,将吸附在木板表面的小颗粒物吹起,然后由风机口后面的第一吸尘口将吹起的小颗粒物吸收,当木板运动到第一毛刷辊处,木板上残留的小颗粒物粘附在第一毛刷辊的刷毛上,小颗粒物由第一毛刷辊处上方的第二吸尘口进行吸收,然后第二毛刷辊和第三吸尘口继续将有可能残留的小颗粒物粘附清除干净,本发明能够将加工后木板上的小颗粒物清除干净,现有技术粉尘清除率在 90%,现在能够达到 100% 的粉尘清除率,而且各个吸尘口在除尘的时候通过强大的吸力将小颗粒物吸收到远离木板的吸尘器中,防止已经收集的小颗粒物重新回落到木板上,使木板保持清洁,提高了除尘的效果。

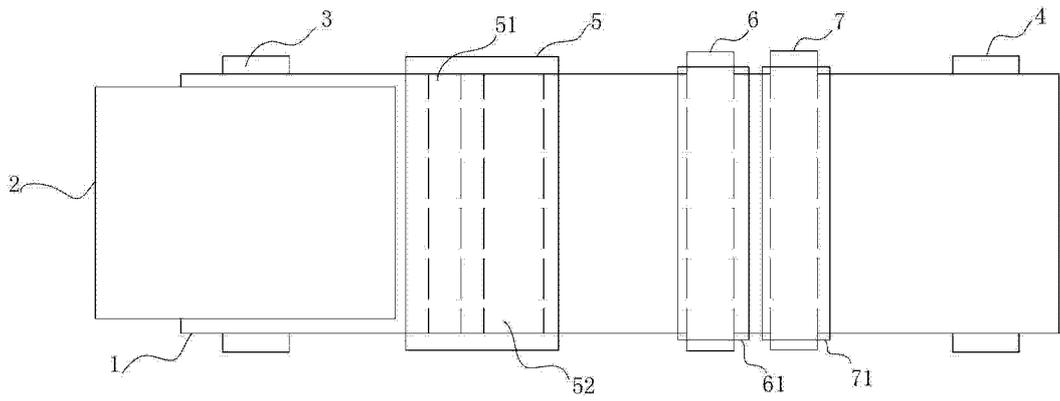


图 1