



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205129625 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520971176. 1

(22) 申请日 2015. 11. 30

(73) 专利权人 苏州苏福马机械有限公司

地址 215129 江苏省苏州市新区何山路 378 号

(72) 发明人 刘云亮 张博 徐迎军 沈文荣
刘艳丽 侯金标 沈荣

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 孙仿卫

(51) Int. Cl.

B24B 55/08(2006. 01)

B24B 21/18(2006. 01)

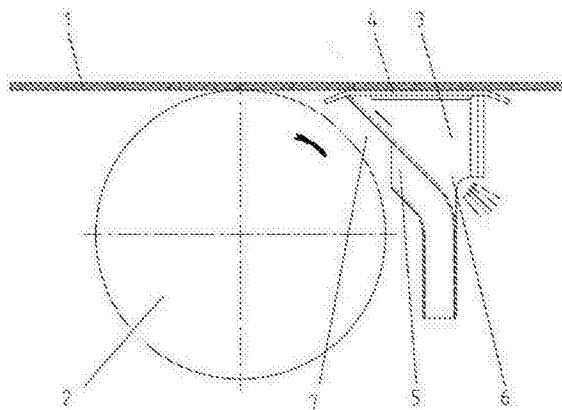
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于砂光机的过渡导板及吸尘装置及砂光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于砂光机的过渡导板及吸尘装置及砂光机,所述的过渡导板设置在砂光机的砂带磨削装置前,用于对被磨削工件起导向支撑作用,所述的过渡导板表面开设有多个通孔。本实用新型的所述的砂光机在过渡导板上开设了通孔,可以通过通孔对预打磨的工件进行清洁,使工件板面上残留粉尘随该气流进入吸尘通道,起到了有效清洁板面的效果。另一方面,本实用新型所述的吸尘装置使粉尘颗粒混入到吹向砂带的气流中并获得与气流速度相同的初速度的方法,这种方法使气流对砂带和板面的清洁具有“喷砂清洁”的效果。



1. 一种用于砂光机的过渡导板, 所述的过渡导板设置在砂光机的砂带磨削装置前, 用于对被磨削工件起导向支撑作用, 其特征在于: 所述的过渡导板表面开设有多个通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种用于砂光机的过渡导板, 其特征在于: 所述的多个通孔开设在所述的过渡导板的靠近砂带消磨装置的位置, 所述的多个通孔在所述的过渡导板上的排布方向与工件的行进方向垂直。

3. 根据权利要求2所述的一种用于砂光机的过渡导板, 其特征在于: 所述的通孔呈三角形。

4. 根据权利要求2所述的一种用于砂光机的过渡导板, 其特征在于: 所述的过渡导板包括本体, 所述的本体向靠近砂带磨削装置的方向延伸形成向下倾斜的边缘部, 所述的通孔设置在所述的边缘部与所述的本体的交界处。

5. 一种吸尘装置, 其特征在于: 所述的吸尘装置包括权利要求1~4任一项所述的过渡导板, 所述的吸尘装置还包括设置在所述的过渡导板下侧用于向所述的通孔输送气流的补风口, 所述的补风口与所述的通孔相连通。

6. 根据权利要求5所述的一种吸尘装置, 其特征在于: 所述的吸尘装置还包括吸尘通道, 所述的吸尘通道设置在靠近所述的砂带磨削装置的一侧, 所述的吸尘通道具有位于上侧的吸尘口。

7. 根据权利要求6所述的一种吸尘装置, 其特征在于: 所述的吸尘装置还包括一设置在过渡导板下侧的用于对所述的补风口进入的气流起导流作用的倾斜壁, 所述的倾斜壁的倾斜方向从上至下逐渐远离所述的砂带磨削装置。

8. 一种砂光机, 其特征在于: 所述的砂光机包括权利要求6~7任一项所述的吸尘装置, 所述的砂光机还包括一砂带磨削装置, 所述的砂带磨削装置上端相对工件向吸尘装置的一侧转动。

一种用于砂光机的过渡导板及吸尘装置及砂光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于砂光机的过渡导板及吸尘装置及砂光机。

背景技术

[0002] 现有技术中的吸尘装置为宽带砂光机的一个重要部件,用于对磨削粉尘的清洁。较早的专利技术(专利号2010202744757,《一种用于清洁和冷却砂带的吸尘口装置》)是在过渡导板与进风导板之间形成进风通道,使吸尘区的气流速度大幅增加,并在其前端设置了消耗磨屑动能的凸台,使大部分磨屑在消耗动能之后随进风气流进入吸风通道。这使吸尘效率大幅度提高。但是还有一部分磨屑在消耗动能之后进入过渡导板与工件表面之间,这些磨屑会附着在工件表面上直到下一道工序。砂带的线速度越高,附着在工件表面的磨屑量越大。因此,对应高速顺砂的磨削,需要有更有效的方法,使进入过渡导板与工件表面之间的磨屑能够返回到吸尘区,确保在进入输送压辊之前将工件表面清洗干净。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种用于砂光机的过渡导板及吸尘装置及砂光机。

[0004] 为解决以上技术问题,本实用新型采取如下技术方案:

[0005] 一种用于砂光机的过渡导板,所述的过渡导板设置在砂光机的砂带磨削装置前,用于对被磨削工件起导向支撑作用,所述的过渡导板表面开设有多个通孔。

[0006] 优选地,所述的通孔开设在所述的过渡导板的靠近砂带消磨装置的位置,所述的通孔在所述的过渡导板上的排布方向与工件的行进方向垂直。

[0007] 优选地,所述的通孔呈三角形。

[0008] 优选地,所述的过渡导板包括本体,所述的本体向靠近砂带磨削装置的方向延伸形成向下倾斜的边缘部,所述的通孔设置在所述的边缘部与所述的本体的交界处。

[0009] 本实用新型还提供一种吸尘装置,所述的吸尘装置包括上述过渡导板,所述的吸尘装置还包括设置在所述的过渡导板下侧用于向所述的通孔输送气流的补风口。

[0010] 优选地,所述的吸尘装置还包括吸尘通道,所述的吸尘通道设置在靠近所述的砂带磨削装置的一侧,所述的吸尘通道具有位于上侧的吸尘口。

[0011] 优选地,所述的吸尘装置还包括一设置在过渡导板下侧的用于对所述的补风口进入的气流起导流作用的倾斜壁,所述的倾斜壁的倾斜方向从上至下逐渐远离所述的砂带磨削装置,从所述的补风口进入的气流沿所述的倾斜壁向上流动至通孔,以使从所述的通孔流出的气流为朝向所述的砂带磨削装置的方向。

[0012] 本实用新型还提供一种砂光机,所述的砂光机包括上述吸尘装置,所述的砂光机还包括一砂带磨削装置,所述的砂带磨削装置上端相对工件向吸尘装置的一侧转动。

[0013] 由于以上技术方案的实施,本实用新型与现有技术相比具有如下优点:

[0014] 本实用新型的所述的砂光机在过渡导板上开设了通孔,可以通过通孔对预打磨的

工件进行清洁,使工件板面上残留粉尘随该气流进入吸尘通道,起到了有效清洁板面的效果。另一方面,本实用新型所述的吸尘装置使粉尘颗粒混入到吹向砂带的气流中并获得与气流速度相同的初速度的方法,这种方法使气流对砂带和板面的清洁具有“喷砂清洁”的效果。

附图说明

[0015] 下面结合附图和具体的实施方式对本实用新型做进一步的说明。

[0016] 图1为本实用新型所述的吸尘装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型所述的吸尘装置的立体结构示意图;

[0018] 其中:1、工件;2、砂带磨削装置;3、吸尘装置;4、过渡导板;5、吸尘口;6、补风口;7、吸尘区;8、通孔。

具体实施方式

[0019] 如图1所示,本实用新型所述的砂光机包括过渡导板4,所述的过渡导板4设置在砂光机的砂带磨削装置2前,用于对被磨削工件1起导向支撑作用,所述的砂带磨削装置2上端相对工件1向吸尘装置3的一侧转动。所述的过渡导板4表面开设有多个通孔8。可以通过通孔8对预打磨的工件1进行清洁,使工件1板面上残留粉尘随该气流进入吸尘通道,起到了有效清洁板面的效果。

[0020] 所述的多个通孔8开设在所述的过渡导板4的靠近砂带消磨装置的位置,所述的多个通孔8在所述的过渡导板4上的排布方向与工件1的行进方向垂直。优选地,所述的通孔8呈三角形。所述的过渡导板4包括本体,所述的本体向靠近砂带磨削装置2的方向延伸形成向下倾斜的边缘部,所述的通孔8设置在所述的边缘部与所述的本体的交界处。所述的吸尘装置3还包括设置在所述的过渡导板4下侧用于向所述的通孔8输送气流的补风口,所述的补风口与所述的通孔8相连通。本实用新型中抬高补风口的位置,增大吸口区域,增大吸口区域后,粉尘浓度降低,从而增加吸尘效率。

[0021] 所述的吸尘装置3还包括吸尘通道,所述的吸尘通道设置在靠近所述的砂带磨削装置2的一侧,所述的吸尘通道具有位于上侧的吸尘口5。进入补风口的气流经过通风孔扫过工件1板面,使工件1板面残留粉尘随该气流进入吸尘区7后进入吸尘通道,起到了有效清洁板面的效果。另一方面,粉尘颗粒混入到吹向砂带的气流中并获得与气流速度相同的初速度的方法,这种方法使气流对砂带和工件1板面的清洁具有“喷砂清洁”的效果。

[0022] 所述的吸尘装置3还包括一设置在过渡导板4下侧的用于对所述的补风口进入的气流起导流作用的倾斜壁,所述的倾斜壁的倾斜方向从上至下逐渐远离所述的砂带磨削装置2。倾斜壁形成气流的倾斜通道。在倾斜通道中的气流斜向扫过工件1板面,使工件1板面整个宽度上残留粉尘随该斜向气流进入吸尘区7后吸风通道,起到了有效清洁板面的效果。

[0023] 以上对本实用新型做了详尽的描述,但本实用新型不限于上述的实施例。凡根据本实用新型的精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

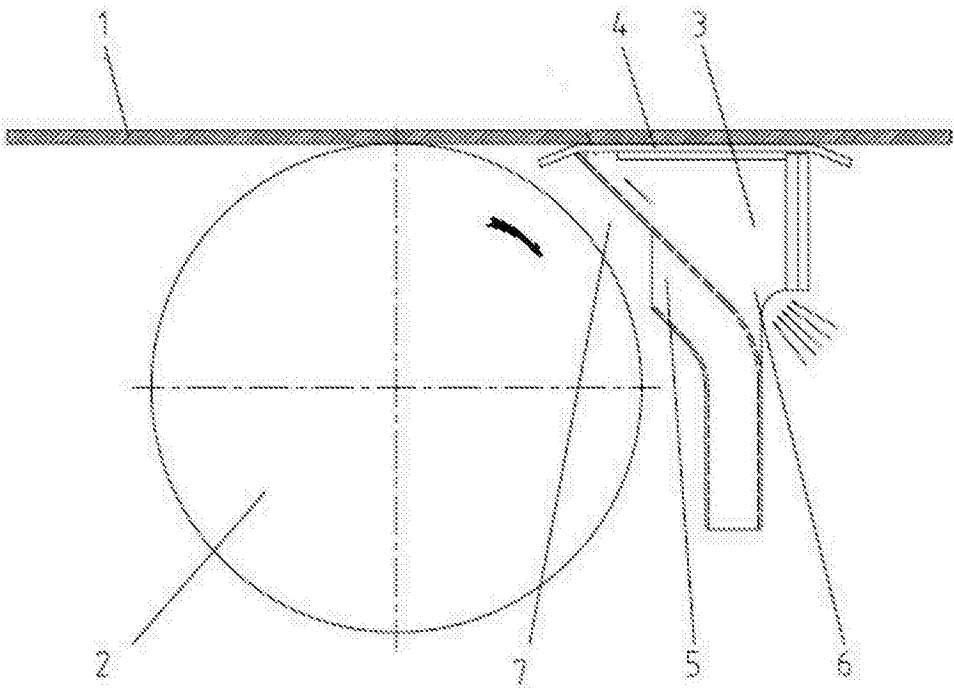


图1

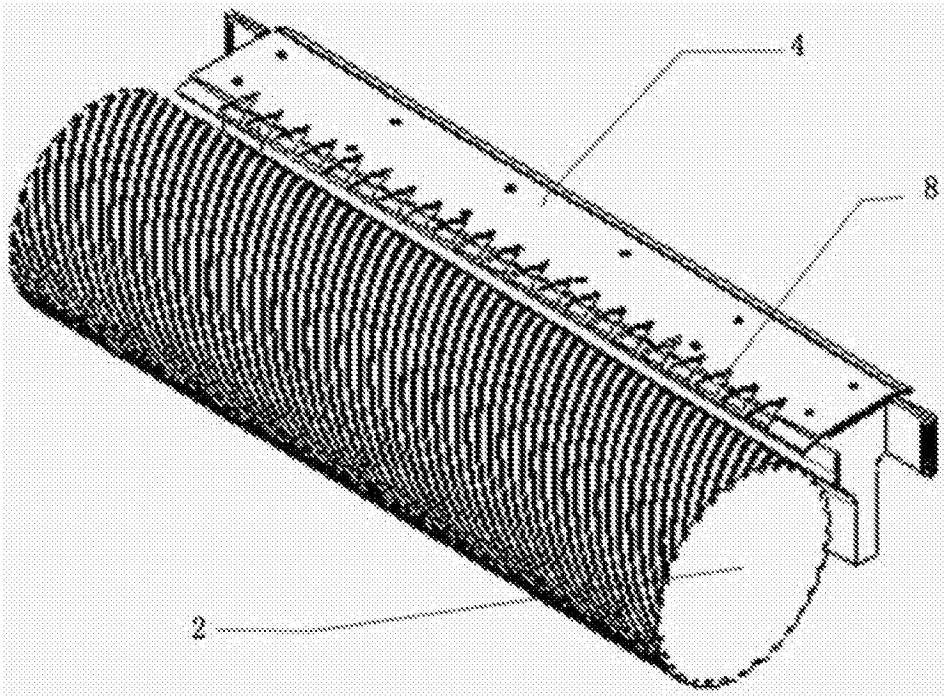


图2