



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218398571 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 31

(21) 申请号 202223005278.7

(22) 申请日 2022.11.11

(73) 专利权人 惠州合雅木业有限公司

地址 516003 广东省惠州市惠东县大岭镇
广汕路(十二托)

(72) 发明人 王勇 覃斌伟

(74) 专利代理机构 广州浩泰知识产权代理有限
公司 44476

专利代理师 李巍

(51) Int. Cl.

B27C 5/02 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

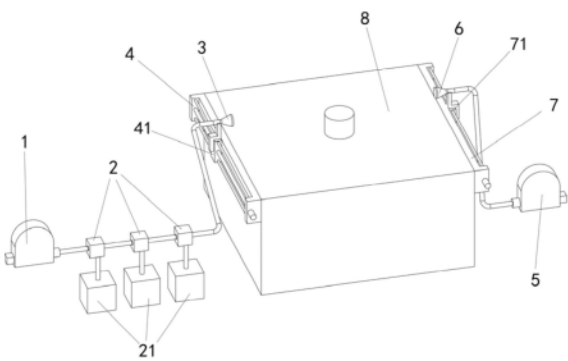
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种木工铣床用自动除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木工铣床用自动除尘装置,包括第一气泵、过滤器、吸尘头和第一驱动装置,所述第一气泵通过管道连接所述过滤器,所述过滤器通过管道连接所述吸尘头,所述第一驱动装置安装在木工铣床的工作台的一侧,所述吸尘头安装在所述第一驱动装置上,所述吸尘头朝向所述工作台的远离所述第一驱动装置的一侧,所述第一驱动装置用于驱动所述吸尘头沿所述工作台的侧边来回移动。本实用新型所述的一种木工铣床用自动除尘装置可及时清理木工铣床工作时产生的木屑灰尘,避免木屑灰尘堆积影响木工铣床正常工作。



1. 一种木工铣床用自动除尘装置,其特征在于:包括第一气泵(1)、过滤器(2)、吸尘头(3)和第一驱动装置(4),所述第一气泵(1)通过管道连接所述过滤器(2),所述过滤器(2)通过管道连接所述吸尘头(3),所述第一驱动装置(4)安装在木工铣床的工作台(8)的一侧,所述吸尘头(3)安装在所述第一驱动装置(4)上,所述吸尘头(3)朝向所述工作台(8)的远离所述第一驱动装置(4)的一侧,所述第一驱动装置(4)用于驱动所述吸尘头(3)沿所述工作台(8)的侧边来回移动。

2. 根据权利要求1所述的一种木工铣床用自动除尘装置,其特征在于:还包括第二气泵(5)、吹风头(6)和第二驱动装置(7),所述第二气泵(5)通过管道连接所述吹风头(6),所述第二驱动装置(7)安装在所述工作台(8)的远离所述第一驱动装置(4)的一侧,所述吹风头(6)安装在所述第二驱动装置(7)上,所述吹风头(6)朝向所述工作台(8)的安装有所述第一驱动装置(4)的一侧,所述第二驱动装置(7)用于驱动所述吹风头(6)沿所述工作台(8)的侧边来回移动。

3. 根据权利要求2所述的一种木工铣床用自动除尘装置,其特征在于:所述第一驱动装置(4)采用丝杆滑台,所述吸尘头(3)安装在所述第一驱动装置(4)的丝杆滑台的第一滑台(41)上;所述第二驱动装置(7)采用丝杆滑台,所述吹风头(6)安装在所述第二驱动装置(7)的丝杆滑台的第二滑台(71)上。

4. 根据权利要求1所述的一种木工铣床用自动除尘装置,其特征在于:所述过滤器(2)内设有滤板,所述滤板将所述过滤器(2)内部分为两个隔间,所述滤板上均匀设有通孔,靠近所述吸尘头(3)一侧的所述隔间底部通过管道连接至集尘箱(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种木工铣床用自动除尘装置,其特征在于:设有若干个所述过滤器(2),越远离所述吸尘头(3)的所述过滤器(2)的所述滤板上的通孔的孔径越小。

一种木工铣床用自动除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于木材加工设备技术领域,具体是指一种木工铣床用自动除尘装置。

背景技术

[0002] 在使用木工铣床对木材进行加工时,木工铣床切削时会产生大量木屑灰尘,这些木屑灰尘若不及时清理便会堆积在木工铣床的工作台表面,影响工作台表面平整度,容易使木材发生偏移,若木屑灰尘挡在木材的切削面上,会使木材待加工的表面变得不平整,影响正常的加工,使误差增大。因此有必要设计一种自动除尘装置,及时清理木屑灰尘,避免木屑灰尘堆积影响木工铣床正常工作。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术中使用木工铣床对木材进行加工时,切削出的木屑灰尘容易堆积的问题,本实用新型提出一种木工铣床用自动除尘装置,可及时清理木工铣床工作时产生的木屑灰尘,避免木屑灰尘堆积影响木工铣床正常工作。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采取的技术方案如下:一种木工铣床用自动除尘装置,包括第一气泵、过滤器、吸尘头和第一驱动装置,所述第一气泵通过管道连接所述过滤器,所述过滤器通过管道连接所述吸尘头,所述第一驱动装置安装在木工铣床的工作台的一侧,所述吸尘头安装在所述第一驱动装置上,所述吸尘头朝向所述工作台的远离所述第一驱动装置的一侧,所述第一驱动装置用于驱动所述吸尘头沿所述工作台的侧边来回移动。

[0005] 进一步地,还包括第二气泵、吹风头和第二驱动装置,所述第二气泵通过管道连接所述吹风头,所述第二驱动装置安装在所述工作台的远离所述第一驱动装置的一侧,所述吹风头安装在所述第二驱动装置上,所述吹风头朝向所述工作台的安装有所述第一驱动装置的一侧,所述第二驱动装置用于驱动所述吹风头沿所述工作台的侧边来回移动。所述吹风头在所述第二驱动装置的驱动下与所述吸尘头一同移动,所述吹风头保持于所述吸尘头相对。

[0006] 进一步地,所述第一驱动装置采用丝杆滑台,所述吸尘头安装在所述第一驱动装置的丝杆滑台的第一滑台上;所述第二驱动装置采用丝杆滑台,所述吹风头安装在所述第二驱动装置的丝杆滑台的第二滑台上。所述第一驱动装置的丝杆滑台的丝杆在电机驱动下转动,带动所述第一滑台移动;第二驱动装置的丝杆滑台的丝杆在电机驱动下转动,带动所述第二滑台移动。

[0007] 进一步地,所述过滤器内设有滤板,所述滤板将所述过滤器内部分为两个隔间,所述滤板上均匀设有通孔,靠近所述吸尘头一侧的所述隔间底部通过管道连接至集尘箱。无法穿过所述通孔的木屑灰尘被所述滤板阻拦并落入所述集尘箱内,避免木屑灰尘等物质进入所述第一气泵。

[0008] 进一步地,设有若干个所述过滤器,越远离所述吸尘头的所述过滤器的所述滤板上的通孔的孔径越小。根据尺寸将木屑灰尘分离并储存在不同的所述集尘箱内,方便后续回收处理。

[0009] 本实用新型的一种木工铣床用自动除尘装置的有益效果如下:设有吸尘头,可将木工铣床的工作台表面的木屑灰尘吸入,保持工作台表面清洁,避免木屑灰尘堆积;设有吹风头,将木屑灰尘吹向工作台的另一侧,使木屑灰尘靠近吸尘头,方便吸尘头吸入;越远离吸尘头的过滤器的滤板上的通孔的孔径越小,根据尺寸将木屑灰尘分离并储存在不同的集尘箱内,方便后续回收处理。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种木工铣床用自动除尘装置的结构示意图;

[0011] 其中,1、第一气泵,2、过滤器,21、集尘箱,3、吸尘头,4、第一驱动装置,41、第一滑台,5、第二气泵,6、吹风头,7、第二驱动装置,71、第二滑台,8、工作台。

具体实施方式

[0012] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 如图1所示,本实用新型为一种木工铣床用自动除尘装置,包括第一气泵1、过滤器2、吸尘头3和第一驱动装置4,所述第一气泵1通过管道连接所述过滤器2,所述过滤器2通过管道连接所述吸尘头3,所述第一驱动装置4安装在木工铣床的工作台8的一侧,所述吸尘头3安装在所述第一驱动装置4上,所述吸尘头3朝向所述工作台8的远离所述第一驱动装置4的一侧,所述第一驱动装置4用于驱动所述吸尘头3沿所述工作台8的侧边来回移动。

[0014] 进一步地,还包括第二气泵5、吹风头6和第二驱动装置7,所述第二气泵5通过管道连接所述吹风头6,所述第二驱动装置7安装在所述工作台8的远离所述第一驱动装置4的一侧,所述吹风头6安装在所述第二驱动装置7上,所述吹风头6朝向所述工作台8的安装有所述第一驱动装置4的一侧,所述第二驱动装置7用于驱动所述吹风头6沿所述工作台8的侧边来回移动。所述吹风头6在所述第二驱动装置7的驱动下与所述吸尘头3一同移动,所述吹风头6保持于所述吸尘头3相对。

[0015] 进一步地,所述第一驱动装置4采用丝杆滑台,所述吸尘头3安装在所述第一驱动装置4的丝杆滑台的第一滑台41上;所述第二驱动装置7采用丝杆滑台,所述吹风头6安装在所述第二驱动装置7的丝杆滑台的第二滑台71上。所述第一驱动装置4的丝杆滑台的丝杆在电机驱动下转动,带动所述第一滑台41移动;第二驱动装置7的丝杆滑台的丝杆在电机驱动下转动,带动所述第二滑台71移动。

[0016] 进一步地,所述过滤器2内设有滤板,所述滤板将所述过滤器2内部分为两个隔间,所述滤板上均匀设有通孔,靠近所述吸尘头3一侧的所述隔间底部通过管道连接至集尘箱21。无法穿过所述通孔的木屑灰尘被所述滤板阻拦并落入所述集尘箱21内,避免木屑灰尘等物质进入所述第一气泵1。

[0017] 进一步地,设有若干个所述过滤器2,越远离所述吸尘头3的所述过滤器2的所述滤板上的通孔的孔径越小。根据尺寸将木屑灰尘分离并储存在不同的所述集尘箱21内,方便后续回收处理。

[0018] 具体使用时步骤为:启动第一气泵1和第二气泵5,吹风头6将木工铣床工作时产生的木屑灰尘吹向工作台8的另一侧,使木屑灰尘靠近吸尘头3,所述吸尘头3将木工铣床工作时产生的木屑灰尘吸入;第一驱动装置4的丝杆滑台的丝杆在电机驱动下转动,带动第一滑台41移动,安装在所述第一滑台41上的所述吸尘头3随之移动,所述吸尘头3沿所述工作台8的侧边来回移动,所述吹风头6在第二驱动装置7的驱动下随所述吸尘头3一同移动,确保将工作台8表面的木屑灰尘尽量吸入;木屑灰尘被所述吸尘头3吸入后,经过过滤器2时,无法穿过所述过滤器2的滤板上的通孔的木屑灰尘被所述滤板阻拦并落入集尘箱21内,避免木屑灰尘等物质进入所述第一气泵1,越远离所述吸尘头3的所述过滤器2的所述滤板上的所述通孔的孔径越小,根据尺寸将木屑灰尘分离并储存在不同的所述集尘箱21内,方便后续回收处理。

[0019] 本实用新型的一种木工铣床用自动除尘装置的有益效果如下:设有吸尘头,可将木工铣床的工作台表面的木屑灰尘吸入,保持工作台表面清洁,避免木屑灰尘堆积;设有吹风头,将木屑灰尘吹向工作台的另一侧,使木屑灰尘靠近吸尘头,方便吸尘头吸入;越远离吸尘头的过滤器的滤板上的通孔的孔径越小,根据尺寸将木屑灰尘分离并储存在不同的集尘箱内,方便后续回收处理。

[0020] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此,总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

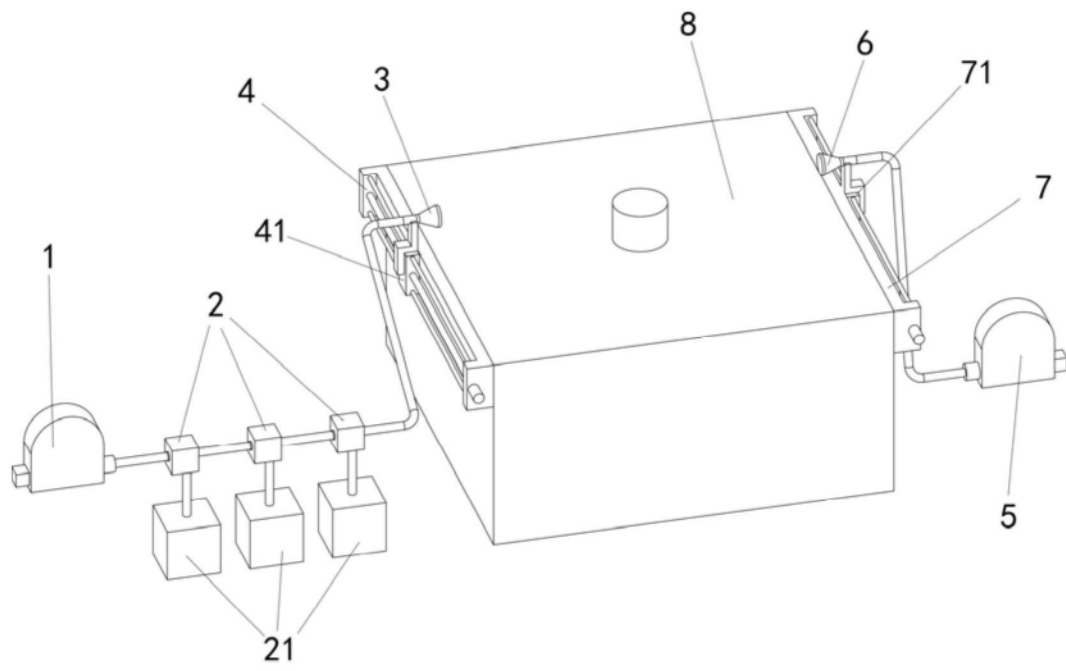


图1