



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205364094 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201520847072. X

(22) 申请日 2015. 10. 29

(73) 专利权人 重庆市永川区植成家俱厂

地址 402168 重庆市永川区卫星湖街道石龟
寺村会龙山小组

(72) 发明人 李天能

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务
所(普通合伙) 50217

代理人 蒙捷

(51) Int. Cl.

B27B 5/22(2006. 01)

B27B 5/29(2006. 01)

B27G 3/00(2006. 01)

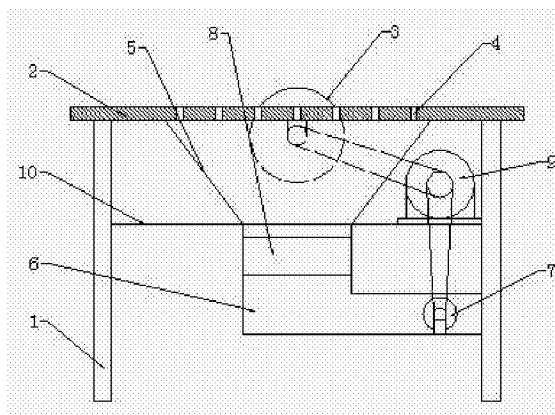
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

无尘锯床

(57) 摘要

本专利公开了木工机械领域内的无尘锯床,包括机架、工作台、圆锯,所述工作台固定在机架的顶端,所述圆锯位于工作台的中心。所述工作台上在圆锯的周围设有吸尘孔,所述机架的中部设有支撑板,所述支撑板与工作台之间设有吸尘斗。所述吸尘斗的上端固定在工作台的下端面上,所述吸尘斗的下端连接有吸尘管。所述吸尘管内设有吸尘风机,所述吸尘斗与所述吸尘风机之间的吸尘管内设有集尘箱,所述集尘箱的底部为滤布。本方案能有效防止木屑四处飘扬、飞溅,使锯床周围的工作环境得到保护,锯切后工作现场打扫方便、省力,空气中没有飘扬的木屑,使操作者的健康得到保障。



1. 无尘锯床,包括机架、工作台、圆锯,所述工作台固定在机架的顶端,所述圆锯位于工作台的中心,其特征在于,所述工作台上在圆锯的周围设有吸尘孔,所述机架的中部设有支撑板,所述支撑板与工作台之间设有吸尘斗,所述吸尘斗的上端固定在工作台的下端面上,所述吸尘斗的下端连接有吸尘管,所述吸尘管内设有吸尘风机,所述吸尘斗与所述吸尘风机之间的吸尘管内设有集尘箱,所述集尘箱的底部为滤布。

2. 根据权利要求1所述的无尘锯床,其特征在于:所述吸尘斗为上大下小的结构,吸尘斗的壁呈 45° 角倾斜设置。

3. 根据权利要求2所述的无尘锯床,其特征在于:所述支撑板上还设有电机,所述圆锯和吸尘风机均通过皮带与所述电机的输出端连接。

4. 根据权利要求3所述的无尘锯床,其特征在于:所述集尘箱从侧面卡接在所述吸尘管内。

无尘锯床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木工机械领域,具体涉及一种无尘锯床。

背景技术

[0002] 木工锯床是一种以圆锯片、锯带或锯条等为刀具,锯切木材圆料、方料、管料等等的机床。传统木工锯床的加工精度一般都不很高,如安装有盘锯的木工锯床一般使用电机带动盘锯按一定的转速转动,再由工人将材料需要切割的位置对准盘锯进行送料切割,当操作者在锯切木料时,会产生木屑,这些木屑理论上是掉至工作台上的,但是众所周知,木屑本身重量相当轻,所以大部分会飘扬起来,尤其是工作现场有风的时候,木屑更是随风往上四处飞扬,操作者若长期吸入木屑沉积在肺部,对其身体健康有害,再者,工作完毕后在清扫地面上的木屑时,又会再度弄得木屑到处飞扬,颇令人困扰。针对上述问题,大型企业有通过增设吸尘系统的技术解决方案,但结构复杂、投资大,对于小型、广泛应用于家庭式作业的锯床而言,不切实际也难以推广使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型意在提供一种无尘锯床,以防止木屑飞溅。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的基础技术方案如下:无尘锯床,包括机架、工作台、圆锯,所述工作台固定在机架的顶端,所述圆锯位于工作台的中心。所述工作台上在圆锯的周围设有吸尘孔,所述机架的中部设有支撑板,所述支撑板与工作台之间设有吸尘斗。所述吸尘斗的上端固定在工作台的下端面上,所述吸尘斗的下端连接有吸尘管。所述吸尘管内设有吸尘风机,所述吸尘斗与所述吸尘风机之间的吸尘管内设有集尘箱,所述集尘箱的底部为滤布。

[0005] 本方案的原理:操作时,启动圆锯和吸尘风机,将木料放在工作台上,推动木料通过圆锯对木料进行锯切,锯切的同时产生的木屑通过吸尘孔被吸走。吸尘风机在吸尘管中工作,将吸尘管和吸尘斗内的空气抽走,在吸尘管和吸尘斗内形成负压,使外界的空气裹挟着木屑进入吸尘斗,在通过集尘箱时木屑被滤布阻挡堆积在集尘箱内。

[0006] 本方案的优点是:在工作台上设置吸尘孔,使锯切木料产生的木屑可以通过吸尘孔漏到工作台下面,设置吸尘斗、吸尘管、集尘箱、吸尘风机,通过吸尘风机形成负压通过吸尘孔将工作台上表面附近的空气、木屑、灰尘等抽吸到吸尘管内,防止木屑四处飘扬、飞溅,使锯床周围的工作环境得到保护,锯切后工作现场打扫方便、省力,空气中没有飘扬的木屑,使操作者的健康得到保障。木屑、灰尘等被集尘箱内的滤布阻挡堆积在集尘箱内,定期对集尘箱进行清理,收集的木屑可以回收后另作他用,充分利用了资源。

[0007] 优选方案一,作为基础方案的一种改进,所述吸尘斗为上大下小的结构,吸尘斗的壁呈45°角倾斜设置。这样设置的吸尘斗在吸进木屑后,木屑能够顺畅的进入吸尘管,长时间使用中附着在吸尘斗壁上的木屑会沿着倾斜的斗壁滑入吸尘管,不会在吸尘斗的内壁上积存木屑、灰尘。

[0008] 优选方案二,作为优选方案一的一种改进,所述支撑板上还设有电机,所述圆锯和吸尘风机均通过皮带与所述电机的输出端连接。这样设置将圆锯和吸尘风机使用同一个电机驱动,圆锯启动的同时吸尘风机也启动,在锯木时同步吸尘,保证锯床工作的全程都保持无尘状态。

[0009] 优选方案三,作为优选方案二的一种改进,所述集尘箱从侧面卡接在所述吸尘管内。这样设置在集尘箱中收集的木屑、灰尘太多时方便将集尘箱取出对木屑、灰尘进行清理。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面通过具体实施方式对本实用新型作进一步的说明:

[0012] 说明书附图中的附图标记包括:机架1、工作台2、圆锯3、吸尘孔4、吸尘斗5、吸尘管6、吸尘风机7、集尘箱8、电机9、支撑板10。

[0013] 实施例基本如附图1所示:无尘锯床,包括机架1、工作台2、圆锯3,所述工作台2固定在机架1的顶端,所述圆锯3位于工作台2的中心。所述工作台2上在圆锯3的周围设有吸尘孔4,所述机架1的中部设有支撑板10,所述支撑板10与工作台2之间设有吸尘斗5。所述吸尘斗5的上端固定在工作台2的下端面上,所述吸尘斗5的下端连接有吸尘管6。所述吸尘管6内设有吸尘风机7,所述吸尘斗5与所述吸尘风机7之间的吸尘管6内设有集尘箱8,所述集尘箱8从侧面卡接在所述吸尘管6内,所述集尘箱8的底部为滤布。所述支撑板10上还设有电机9,所述圆锯3和吸尘风机7均通过皮带与所述电机9的输出端连接。

[0014] 本实施例中,操作时,启动圆锯3和吸尘风机7,将木料放在工作台2上,推动木料通过圆锯3对木料进行锯切,锯切的同时产生的木屑通过吸尘孔4被吸走。吸尘风机7在吸尘管6中工作,将吸尘管6和吸尘斗5内的空气抽走,在吸尘管6和吸尘斗5内形成负压,使外界的空气裹挟着木屑进入吸尘斗5,在通过集尘箱8时木屑被滤布阻挡堆积在集尘箱8内,在集尘箱8中收集的木屑、灰尘太多时方便将集尘箱8取出对木屑、灰尘进行清理。

[0015] 所述吸尘斗5为上大下小的结构,吸尘斗5的壁呈 45° 角倾斜设置。这样设置的吸尘斗5在吸进木屑后,木屑能够顺畅的进入吸尘管6,长时间使用中附着在吸尘斗5壁上的木屑会沿着倾斜的斗壁滑入吸尘管6,不会在吸尘斗5的内壁上积存木屑、灰尘。将圆锯3和吸尘风机7使用同一个电机9驱动,圆锯3启动的同时吸尘风机7也启动,在锯木时同步吸尘,保证锯床工作的全程都保持无尘状态。在工作台2上设置吸尘孔4,使锯切木料产生的木屑可以通过吸尘孔漏到工作台2下面,设置吸尘斗5、吸尘管6、集尘箱8、吸尘风机7,通过吸尘风机7形成负压通过吸尘孔4将工作台2上表面附近的空气、木屑、灰尘等抽吸到吸尘管6内,防止木屑四处飘扬、飞溅,使锯床周围的工作环境得到保护,锯切后工作现场打扫方便、省力,空气中没有飘扬的木屑,使操作者的健康得到保障。木屑、灰尘等被集尘箱8内的滤布阻挡堆积在集尘箱8内,定期对集尘箱8进行清理,收集的木屑可以回收后另作他用,充分利用了资源。

[0016] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构和/或特性等常识

在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

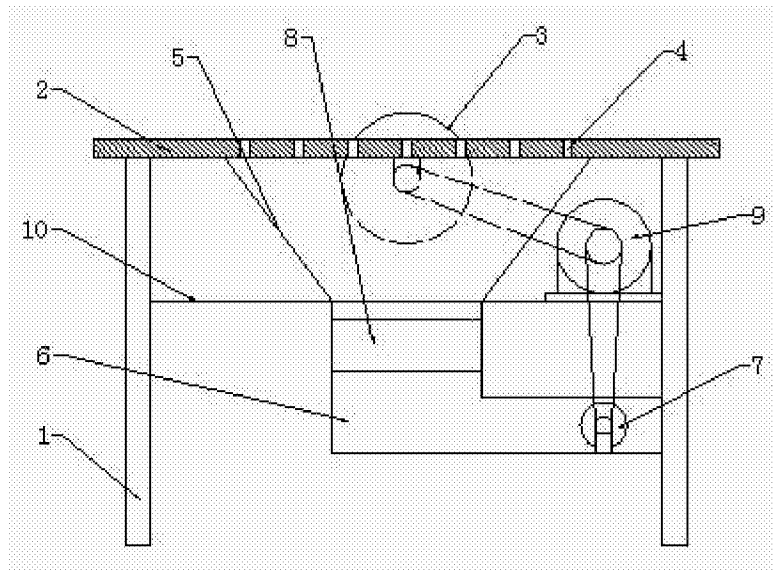


图1