(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205310459 U
(45)授权公告日 2016.06.15

(21)申请号 201520994512.4

(22)申请日 2015.12.05

(73)专利权人 重庆鑫楠木材加工有限公司
地址 402111 重庆市永川区临江镇普安村长石坝村民小组

(72)发明人 郭楠楠

(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.
B27G 3/00(2006.01)
B27B 5/06(2006.01)

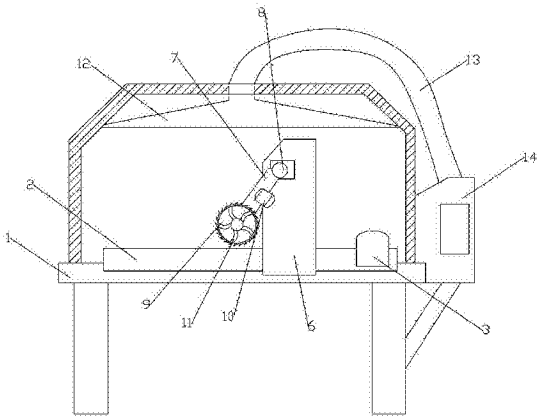
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

防尘式木材切割装置

(57)摘要

本专利公开了一种防尘式木材切割装置，包括机架和设置在机架上的操作台，所述操作台的两侧设有平行滑轨，平行滑轨之间滑动连接有带电机的木材运输支板，在木材运输支板上设有压紧铰链，平行滑轨的外侧设有支架，支架上活动连接有连杆，所述连杆的端部安装有切割轮，所述切割轮通过转轴连接有伺服电机，所述切割轮沿周向设有锯齿，在切割轮的两端部设有若干条导屑槽，所述机架上设有位于操作台上方的吸尘罩，所述吸尘罩上安装有出尘管道，出尘管道上安装有吸风机，本实用新型意在提供一种防尘式木材切割装置，以解决现有木材设备的切割精度低和现场操作粉尘大，影响工人身体健康的问题。



CN 205310459 U

1.防尘式木材切割装置，包括机架和设置在机架上的操作台，其特征在于，所述操作台的两侧设有平行滑轨，平行滑轨之间滑动连接有带电机的木材运输支板，在木材运输支板上设有压紧铰链，平行滑轨的外侧设有支架，支架上活动连接有连杆，所述连杆的端部安装有切割轮，所述切割轮通过转轴连接有伺服电机，所述切割轮沿周向设有锯齿，在切割轮的两端部设有若干条导屑槽，所述机架上设有位于操作台上方的吸尘罩，所述吸尘罩上安装有出尘管道，出尘管道上安装有吸风机。

2.根据权利要求1所述的防尘式木材切割装置，其特征在于：所述连杆通过销轴铰接在支架上，且销轴通过调节螺栓进行固定。

3.根据权利要求2所述的防尘式木材切割装置，其特征在于：所述出尘管道连通有位于机架上的积尘箱。

4.根据权利要求3所述的防尘式木材切割装置，其特征在于：所述平行滑轨通过多个螺栓固定在机架上。

防尘式木材切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材加工用机械工具领域，具体涉及一种防尘式木材切割装置。

背景技术

[0002] 在家具生产领域，对工件的加工是个关键步骤，尤其是对木质板材的切割加工，锯切作为一种方便简单的工艺普遍运用到板材的切割工艺，故切割用的切割机构被广泛的运用到家具生产行业中，切割机构质量的优劣直接影响到加工木材的所切断面的质量。在家具生产行业中所用的切割机构普遍存在加工木材时所产生的木屑残留在锯齿上以及相邻锯齿的缝隙之间，残留的木屑使得锯齿在与切割工件接触时产生障碍，使之不能直接接触，因而会影响到的切割共工件的切割精度；另外，木材加工切割时的粉尘非常的大，非常不利于工人的身体健康，如果长期在具有粉尘的环境下工作，工人很容易患各种疾病；现有的大多数木材切割机都没有相应的防尘措施和设备，无法保证工人的身体健康。

实用新型内容

[0003] 本实用新型意在提供一种防尘式木材切割装置，以解决现有木材设备的切割精度低和现场操作粉尘大，影响工人身体健康的问题。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型的基础方案如下：防尘式木材切割装置，包括机架和设置在机架上的操作台，所述操作台的两侧设有平行滑轨，平行滑轨之间滑动连接有带电机的木材运输支板，在木材运输支板上设有压紧铰链，平行滑轨的外侧设有支架，支架上活动连接有连杆，所述连杆的端部安装有切割轮，所述切割轮通过转轴连接有伺服电机，所述切割轮沿周向设有锯齿，在切割轮的两端部设有若干条导屑槽，所述机架上设有位于操作台上方的吸尘罩，所述吸尘罩上安装有出尘管道，出尘管道上安装有吸风机。

[0005] 本基础方案的原理和优点为：在使用时，将待切割的木材放在平行滑轨之间的木材运输支板上，通过木材运输支板上的压紧铰链对木材进行压紧固定，调整好支架上活动连接的连杆的角度，电机带动木材运输支板沿平行滑轨水平移动，当移动到支架侧下方时，连杆上的伺服电机工作，并带动切割轮对木材运输支板上的木材进行切割，在切割过程中，切割轮两端部上的若干条导屑槽能对木屑进行疏通，使其在加工过程中，不会在切割轮的锯齿或相邻锯齿的缝隙之间留下残屑，使得木材能有效与锯齿刃接触，解决现有木材设备切割精度低的问题；另外，在此加工过程中，吸尘罩上的吸风机工作，并通过吸尘管道对加工过程中产生的粉尘进行吸附，能大大改善木材加工过程中现场粉尘大的弊病，不会对工人的身体健康造成影响。

[0006] 优选方案1：作为基础方案的一种改进，所述连杆通过销轴铰接在支架上，且销轴通过调节螺栓进行固定，通过调节螺栓能调节销轴的转动角度，进而调整连杆相对支架的转动角度，能根据实际情况，调整切割轮的切割角度，使用更为方便。

[0007] 优选方案2：作为优选方案1的一种改进，所述出尘管道连通有位于机架上的积尘箱，积尘箱能对吸尘罩收集的粉尘进行有效汇集，便于后续的集中处理。

[0008] 优选方案3：作为优选方案2的一种改进，所述平行滑轨通过多个螺栓固定在机架上，安装、拆卸维修方便。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型防尘式木材切割装置实施例的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型防尘式木材切割装置实施例中操作台的俯视图。

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详细的说明：

[0012] 说明书附图中的附图标记包括：机架1、平行滑轨2、电机3、木材运输支板4、压紧铰链5、支架6、连杆7、调节螺栓8、切割轮9、伺服电机10、导屑槽11、吸尘罩12、出尘管道13、积尘箱14。

[0013] 实施例基本如附图1、图2所示：防尘式木材切割装置，包括机架1和设置在机架1上的操作台，操作台的两侧设有平行滑轨2，平行滑轨2通过多个螺栓固定在机架1上，平行滑轨之间滑动连接有带电机3的木材运输支板4，在木材运输支板4上设有压紧铰链5，平行滑轨的外侧设有支架6，支架6上连接有连杆7，连杆7通过销轴铰接在支架6上，且销轴通过调节螺栓8进行固定，连杆7的端部安装有切割轮9，切割轮9通过转轴连接有伺服电机10，切割轮9沿周向设有锯齿，在切割轮9的两端部设有若干条导屑槽11，机架1上设有位于操作台上方的吸尘罩12，吸尘罩12上安装有出尘管道13，出尘管道13上安装有吸风机，出尘管道13连通有位于机架1上的积尘箱14。

[0014] 工作时，将待切割的木材放在平行滑轨2之间的木材运输支板4上，通过木材运输支板4上的压紧铰链5对木材进行压紧固定，调整好支架6上活动连接的连杆7的角度，电机3带动木材运输支板4沿平行滑轨2水平移动，当移动到支架6侧下方时，连杆7上的伺服电机103工作，并带动切割轮9对木材运输支板4上的木材进行切割，在切割过程中，切割轮9两端部上的若干条导屑槽11能对木屑进行疏通，使其在加工过程中，不会在切割轮9的锯齿或相邻锯齿的缝隙之间留下残屑，使得木材能有效与锯齿刃接触，解决现有木材设备切割精度低的问题；另外，在此加工过程中，吸尘罩12上的吸风机工作，并通过吸尘管道对加工过程中产生的粉尘进行吸附，能大大改善木材加工过程中现场粉尘大的弊病，不会对工人的身体健康造成影响。

[0015] 连杆7通过销轴铰接在支架6上，且销轴通过调节螺栓8进行固定，通过调节螺栓8能调节销轴的转动角度，进而调整连杆7相对支架6的转动角度，能根据实际情况，调整切割轮9的切割角度，使用更为方便；出尘管道13连通有位于机架1上的积尘箱14，积尘箱14能对吸尘罩12收集的粉尘进行有效汇集，便于后续的集中处理；平行滑轨2通过多个螺栓固定在机架1上，安装、拆卸维修方便。

[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。

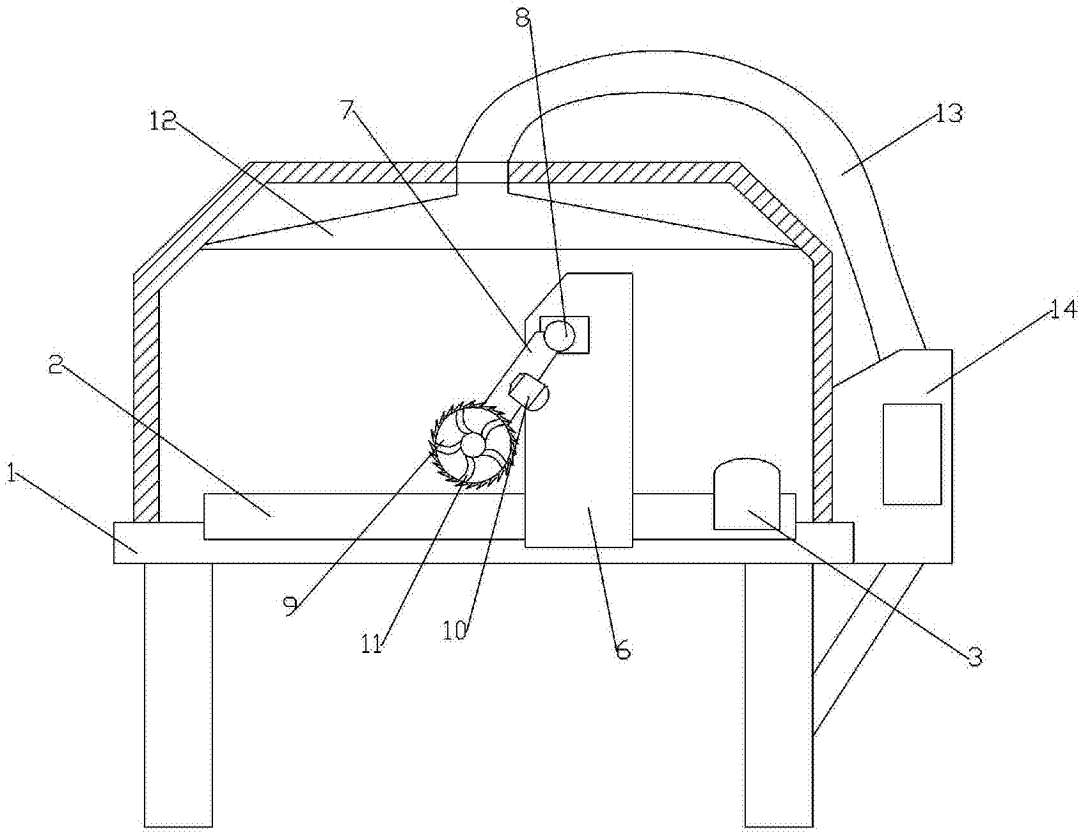


图1

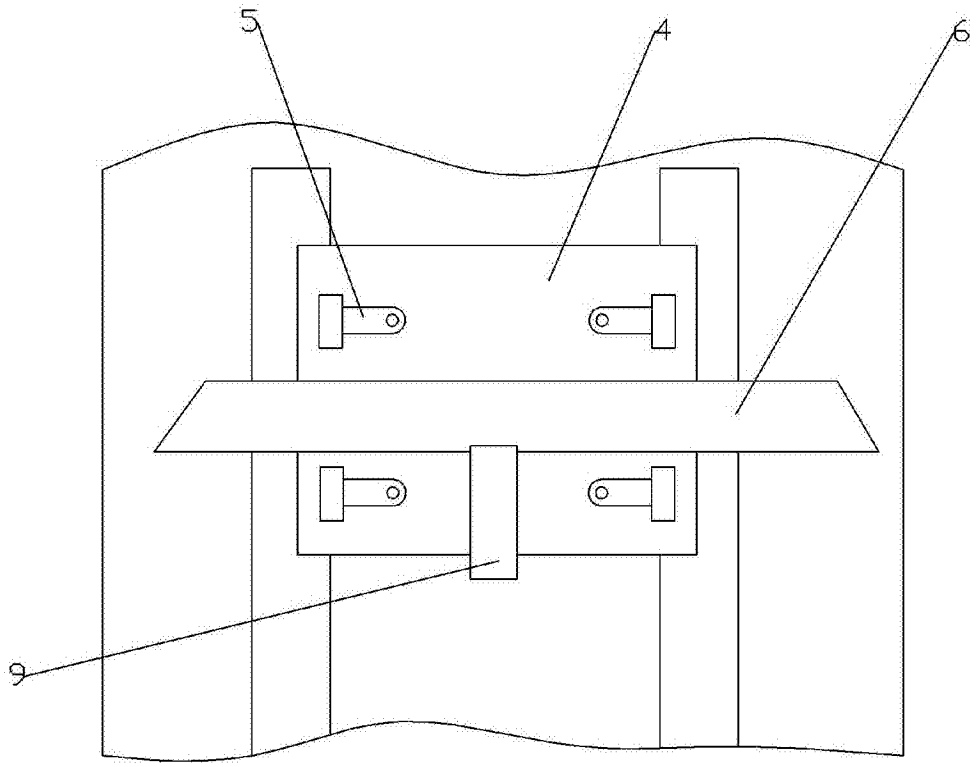


图2