



(21) 申请号 202420576432.6

(22) 申请日 2024.03.25

(73) 专利权人 合肥浩驰机械有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县紫蓬镇
紫二路珠光紫蓬产业园10-2栋1楼

(72) 发明人 张月辉 陈圆圆 刘永忠 胡晓伟

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 彭逸枫

(51) Int. Cl.

B23D 59/00 (2006.01)

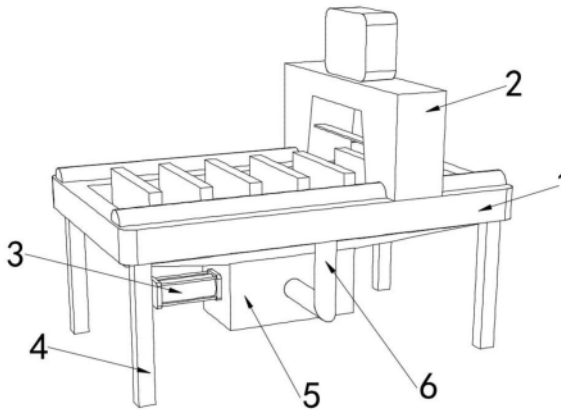
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种锯床废料回收装置

(57) 摘要

本申请涉及锯床的技术领域,且公开了一种锯床废料回收装置,包括底座,所述底座的上表面贯穿开设有下列料槽,所述底座下表面的四边角均固定连接有支撑腿,所述底座的下表面通过两个连接杆固定连接有收集箱,所述收集箱的上表面固定连通有收集罩,所述收集罩位于所述下料槽的正下方,所述收集箱的一侧固定安装有气缸,所述气缸的输出端固定连接有推板,所述收集箱内部的底侧设置有密封板;本申请通过气缸可以带动推板移动,从而能够对较为蓬松的废料进行压缩,避免废料占用较大的空间,并且通过拉动密封板即可对收集满的废料进行清理,提高了装置的实用性。



1. 一种锯床废料回收装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面贯穿开设有下列料槽(7),所述底座(1)下表面的四边角均固定连接有支撑腿(4),所述底座(1)的下表面通过两个连接杆(6)固定连接有收集箱(5),所述收集箱(5)的上表面固定连通有收集罩(8),所述收集罩(8)位于所述下料槽(7)的正下方,所述收集箱(5)的一侧固定安装有气缸(3),所述气缸(3)的输出端固定连接有推板(9),所述收集箱(5)内部的底侧设置有密封板(11),所述收集箱(5)通过固定组件与所述密封板(11)相连接,所述推板(9)的下表面与所述密封板(11)的上表面相贴合,所述底座(1)的上表面设置有锯床本体(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种锯床废料回收装置,其特征在于:所述固定组件包括固定杆(17)、连接盘(18)和螺栓(15),所述固定杆(17)的一端与所述收集箱(5)的侧壁转动连接,所述固定杆(17)的另一端与所述连接盘(18)固定连接,所述螺栓(15)螺纹设置在所述连接盘(18)上,所述密封板(11)的一侧开设有螺纹孔(19),所述螺栓(15)的一端可伸入所述螺纹孔(19)内。

3. 根据权利要求2所述的一种锯床废料回收装置,其特征在于:所述螺栓(15)远离所述收集箱(5)的一端固定连接有旋钮(16),所述密封板(11)的一侧固定连接有把手(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种锯床废料回收装置,其特征在于:所述密封板(11)的两侧均固定连接在活动板(12),所述收集箱(5)的内侧壁对称开设有活动槽(14),所述活动板(12)活动设置在所述活动槽(14)内。

5. 根据权利要求1所述的一种锯床废料回收装置,其特征在于:所述推板(9)远离所述气缸(3)的一侧开设有倾斜面(10)。

一种锯床废料回收装置

技术领域

[0001] 本申请涉及锯床的技术领域,尤其是涉及一种锯床废料回收装置。

背景技术

[0002] 锯床是一种用于切割木材、金属和其他材料的机械设备。它通常由一个带有锯片的电动机组成,用于沿着工件表面进行切割。锯床可以根据不同的需求和材料类型选择不同类型的锯片,如圆锯片、带锯片或链锯片等。

[0003] 现有的锯床在使用过程中,在对木材进行切割时,通常都是通过一个简单的收集装置来对木材切割后产生的废料进行收集,由于废料一般较为蓬松,占用体积较大,因此需要工作人员频繁的清理废料,增加了工作人员的劳动强度。

[0004] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 为了解决由于废料一般较为蓬松,占用体积较大,因此需要工作人员频繁的清理废料的问题,本申请提供一种锯床废料回收装置。

[0006] 本申请提供的一种锯床废料回收装置采用如下的技术方案:

[0007] 一种锯床废料回收装置,包括底座,所述底座的上表面贯穿开设有下列槽,所述底座下表面的四边角均固定连接有支撑腿,所述底座的下表面通过两个连接杆固定连接收集箱,所述收集箱的上表面固定连通有收集罩,所述收集罩位于所述下料槽的正下方,所述收集箱的一侧固定安装有气缸,所述气缸的输出端固定连接有推板,所述收集箱内部的底侧设置有密封板,所述收集箱通过固定组件与所述密封板相连接,所述推板的下表面与所述密封板的上表面相贴合,所述底座的上表面设置有锯床本体。

[0008] 优选的,所述固定组件包括固定杆、连接盘和螺栓,所述固定杆的一端与所述收集箱的侧壁转动连接,所述固定杆的另一端与所述连接盘固定连接,所述螺栓螺纹设置在所述连接盘上,所述密封板的一侧开设有螺纹孔,所述螺栓的一端可伸入所述螺纹孔内。

[0009] 优选的,所述螺栓远离所述收集箱的一端固定连接有旋钮,所述密封板的一侧固定连接有把手。

[0010] 优选的,所述密封板的两侧均固定连接在活动板,所述收集箱的内侧壁对称开设有活动槽,所述活动板活动设置在所述活动槽内。

[0011] 优选的,所述推板远离所述气缸的一侧开设有倾斜面。

[0012] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0013] 通过启动气缸可以带动推板移动,推板能够对废料进行压缩,当收集箱内收集满废料后,通过拉动密封板,随后废料可以通过收集箱的底部掉落出,在推动密封板移动复位后,通过旋转螺栓能够对密封板进行固定;相较于现有技术,具有通过气缸可以带动推板移动,从而能够对较为蓬松的废料进行压缩,避免废料占用较大的空间,并且通过拉动密封板

即可对收集满的废料进行清理,提高了装置的实用性的效果。

附图说明

[0014] 图1是申请实施例的三维结构示意图;

[0015] 图2是申请实施例的底座的三维结构示意图;

[0016] 图3是申请实施例的收集箱和收集罩的三维剖视结构示意图;

[0017] 图4是申请实施例的拉动密封板时的三维结构示意图;

[0018] 图5是申请实施例图4的A处放大结构示意图。

[0019] 附图标记说明:1、底座;2、锯床本体;3、气缸;4、支撑腿;5、收集箱;6、连接杆;7、下料槽;8、收集罩;9、推板;10、倾斜面;11、密封板;12、活动板;13、把手;14、活动槽;15、螺栓;16、旋钮;17、固定杆;18、连接盘;19、螺纹孔。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0021] 本申请实施例公开一种锯床废料回收装置。参照图1-5,一种锯床废料回收装置,包括底座1,底座1的上表面贯穿开设有下列槽7,底座1下表面的四边角均固定连接支撑腿4,底座1的下表面通过两个连接杆6固定连接收集箱5,收集箱5的上表面固定连通收集罩8,收集罩8位于下料槽7的正下方,收集箱5的一侧固定安装有气缸3,气缸3的输出端固定连接推板9,收集箱5内部的底侧设置有密封板11,收集箱5通过固定组件与密封板11相连接,推板9的下表面与密封板11的上表面相贴合,底座1的上表面设置有锯床本体2,锯床本体2为现有技术且广泛运用于社会当中,故不做过多赘述;使用时,将木材放置在底座1上,通过锯床本体2能够对木材进行切割,切割后产生的废料可以通过下料槽7掉落至收集罩8内,最后掉落至收集箱5内,当收集箱5内收集一定的废料时,通过启动气缸3可以带动推板9移动,推板9能够对废料进行压缩,当收集箱5内收集满废料后,通过拉动密封板11,随后废料可以通过收集箱5的底部掉落出,在推动密封板11移动复位后,通过固定组件能够对密封板11进行固定,此过程中,通过气缸3可以带动推板9移动,从而能够对较为蓬松的废料进行压缩,避免废料占用较大的空间,并且通过拉动密封板11即可对收集满的废料进行清理,提高了装置的实用性。

[0022] 参照图3-5,固定组件包括固定杆17、连接盘18和螺栓15,固定杆17的一端与收集箱5的侧壁转动连接,固定杆17的另一端与连接盘18固定连接,螺栓15螺纹设置在连接盘18上,密封板11的一侧开设有螺纹孔19,螺栓15的一端可伸入螺纹孔19内;通过旋转螺栓15使其一端脱离螺纹孔19内,随后旋转连接盘18使得螺栓15远离密封板11,使用者即可拉动密封板11,当密封板11移动复位后,通过旋转连接盘18带动螺栓15复位,随后旋转螺栓15使其一端伸入螺纹孔19内,即可对密封板11进行固定。

[0023] 参照图3和图5,螺栓15远离收集箱5的一端固定连接旋钮16,密封板11的一侧固定连接把手13;通过旋钮16和把手13便于使用者旋转螺栓15和拉动密封板11。

[0024] 参照图3和图4,密封板11的两侧均固定连接活动板12,收集箱5的内侧壁对称开设有活动槽14,活动板12活动设置在活动槽14内;通过移动密封板11可以带动活动板12在活动槽14内移动,通过活动板12可以对密封板11进行支撑。

[0025] 参照图3和图4,推板9远离气缸3的一侧开设有倾斜面10;通过推板9上的倾斜面10可以避免收集箱5内的废料溢出。

[0026] 本申请实施例一种锯床废料回收装置的实施原理为:本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关,使用时,将木材放置在底座1上,通过锯床本体2能够对木材进行切割,切割后产生的废料可以通过下料槽7掉落至收集罩8内,最后掉落至收集箱5内,当收集箱5内收集一定的废料时,通过启动气缸3可以带动推板9移动,推板9能够对废料进行压缩,当收集箱5内收集满废料后,通过拉动密封板11,随后废料可以通过收集箱5的底部掉落出,在推动密封板11移动复位后,通过固定组件能够对密封板11进行固定,此过程中,通过气缸3可以带动推板9移动,从而能够对较为蓬松的废料进行压缩,避免废料占用较大的空间,并且通过拉动密封板11即可对收集满的废料进行清理,提高了装置的实用性。

[0027] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0028] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0029] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0030] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

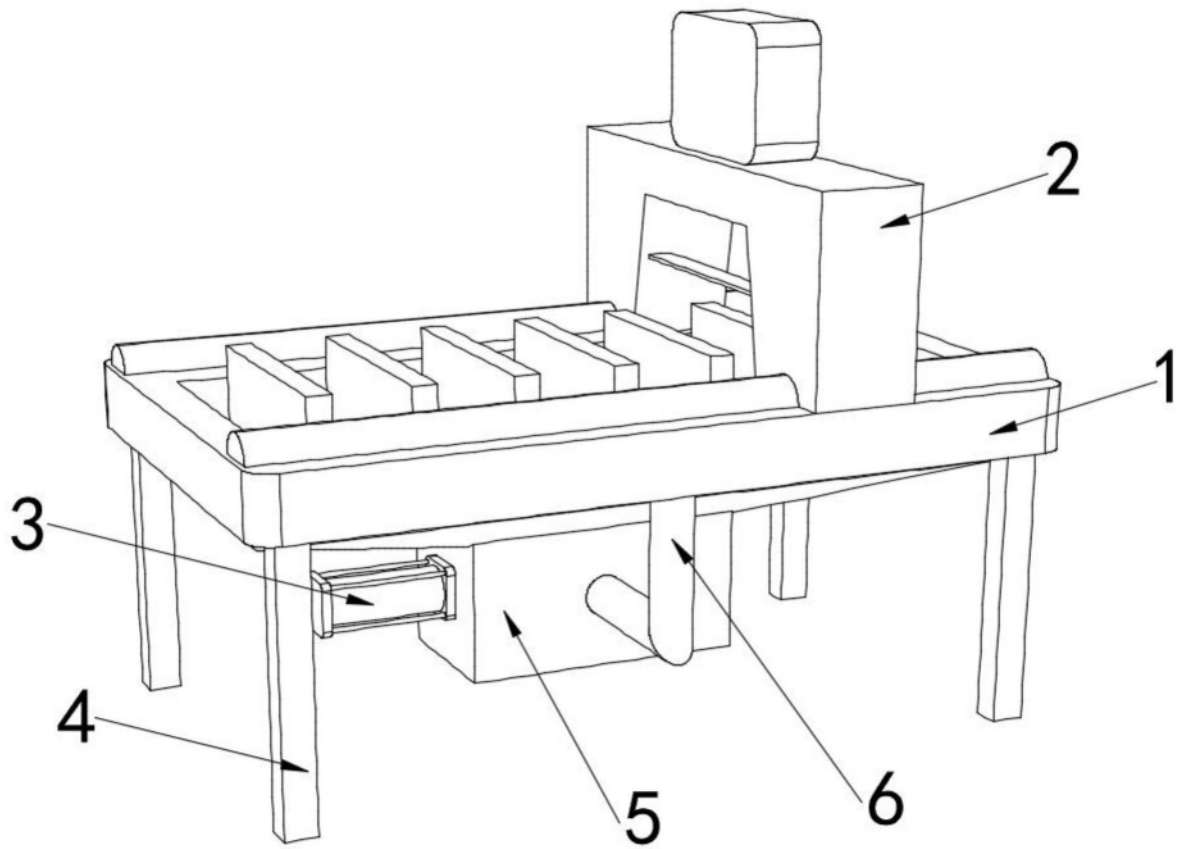


图1

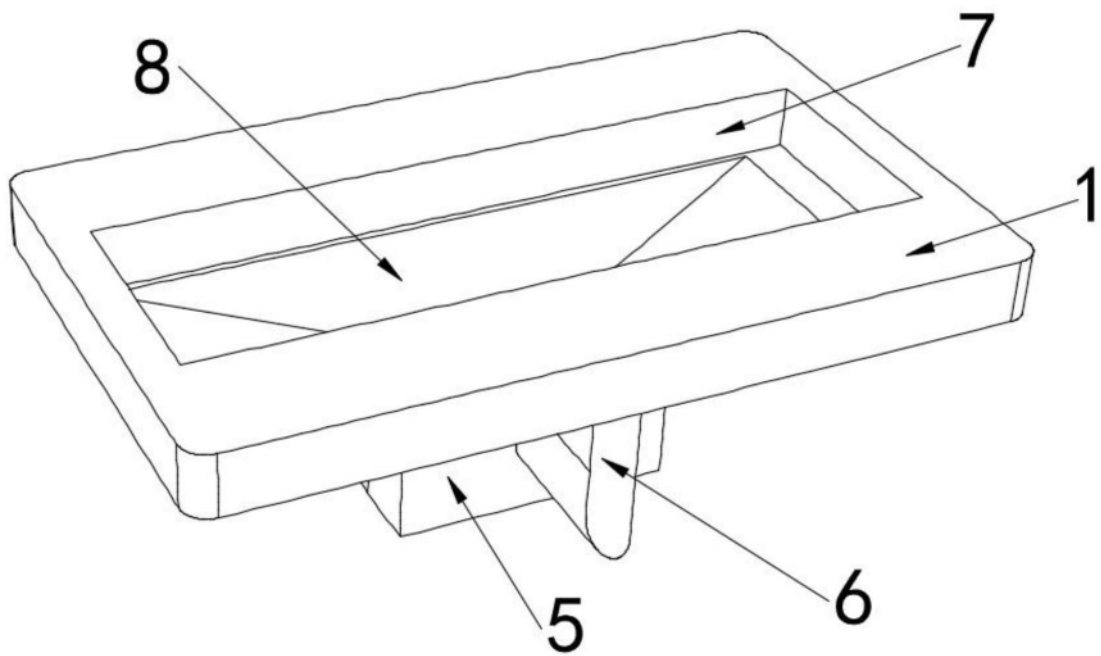


图2

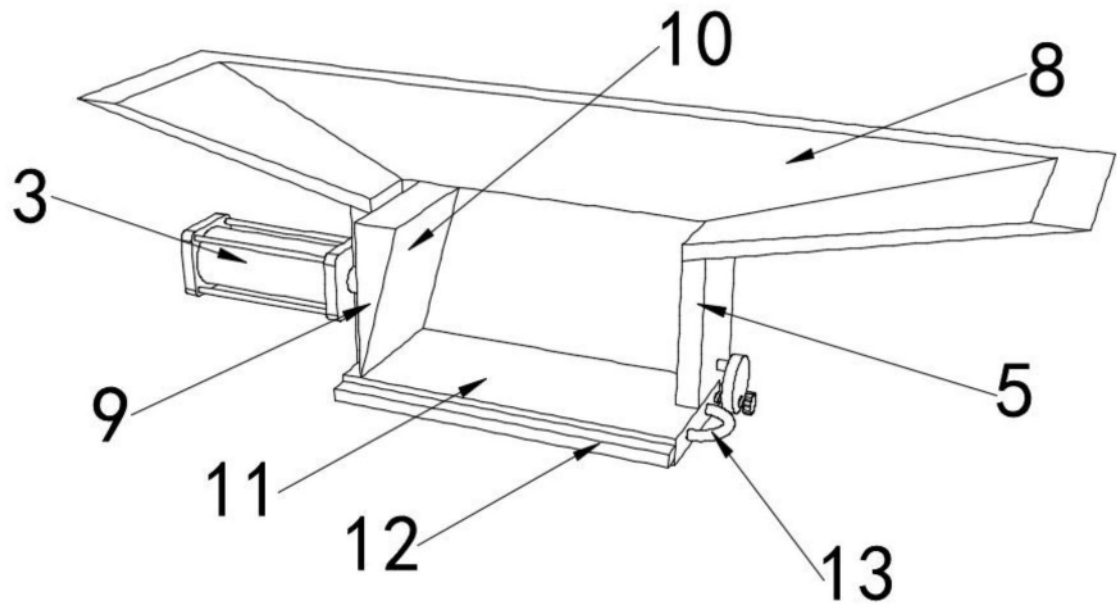


图3

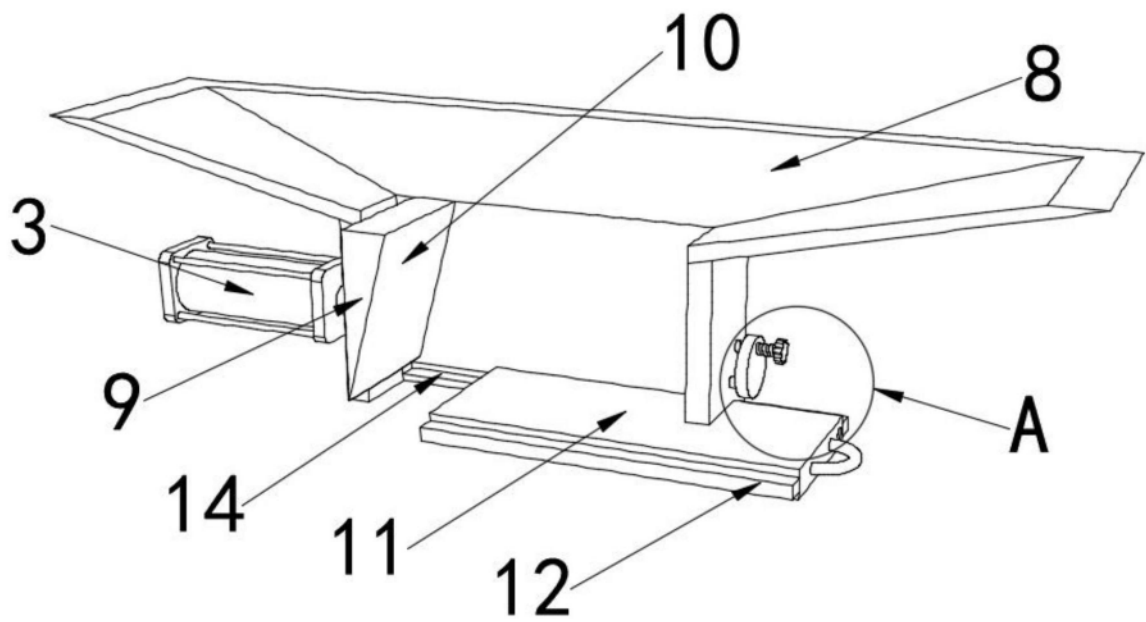


图4

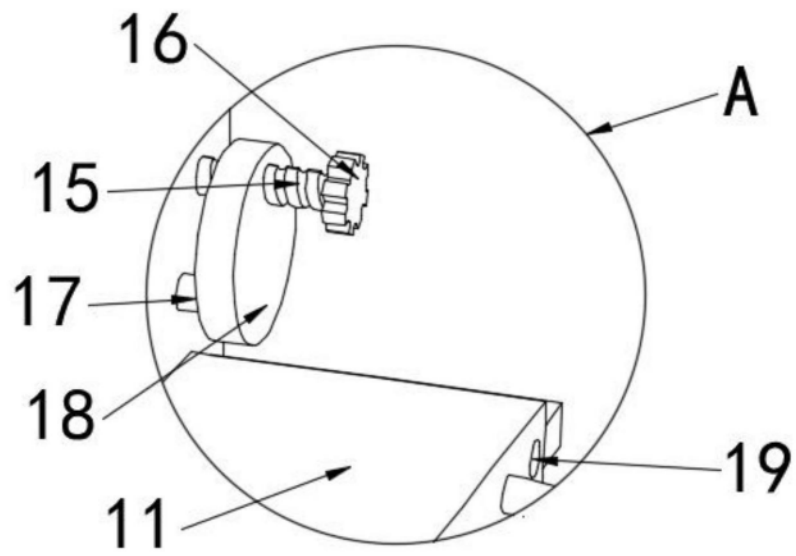


图5