



(21) 申请号 202322331561.7

(22) 申请日 2023.08.29

(73) 专利权人 苏州角研智能科技有限公司

地址 215159 江苏省苏州市吴中区光福镇  
金福路27号(苏州增发化纤纺织有限  
公司1幢1楼、2楼)

(72) 发明人 周回臣 马文凯 陈卫刚

(51) Int. Cl.

B23H 11/00 (2006.01)

B23H 7/02 (2006.01)

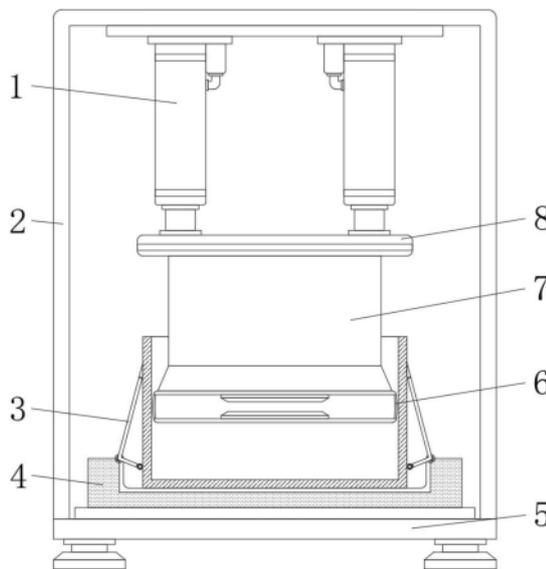
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种线切割设备的铝料回收装置

(57) 摘要

本实用新型涉及的一种线切割设备的铝料回收装置,包括底座,用于对顶部的组件提供安装的位置;壳体,设置于所述底座的顶部,所述壳体内部的顶部安装有两组液压杆,所述液压杆的底部安装有安装盘,所述安装盘的底部安装有连接座,所述连接座的底部安装有冲压座,用于对铝料进行挤压;安装座,设置于所述底座的顶部。本实用新型的有益效果是:通过冲压座对铝料进行下压,并且冲压座内设置有一组橡胶气囊,通过橡胶气囊对两组金属挤压盘进行连接,两组金属挤压盘之间留有一定距离,通过冲压座对铝料进行下压,同时橡胶气囊在受力后发生形变,进而紧贴储料槽的内壁垂直向下移动,进而便于对铝料进行挤压,使得铝料可以形成铝块。



1. 一种线切割设备的铝料回收装置,其特征在于:包括底座(5),用于对顶部的组件提供安装的位置;

壳体(2),设置于所述底座(5)的顶部,所述壳体(2)内部的顶部安装有两组液压杆(1),所述液压杆(1)的底部安装有安装盘(8),所述安装盘(8)的底部安装有连接座(7),所述连接座(7)的底部安装有冲压座(6),用于对铝料进行挤压;

安装座(4),设置于所述底座(5)的顶部,所述安装座(4)的顶部两侧安装有支撑架(3),且支撑架(3)与安装座(4)的顶部轴连接,所述支撑架(3)的一端安装有滚轮,所述安装座(4)的顶部开设有凹槽,且安装座(4)的内部安装有储料槽,用于对铝料提供挤压加工的位置。

2. 根据权利要求1所述的一种线切割设备的铝料回收装置,其特征在于:所述底座(5)的底部两侧安装有两组防滑垫,且底座(5)的顶部与壳体(2)的底部焊接连接。

3. 根据权利要求1所述的一种线切割设备的铝料回收装置,其特征在于:所述壳体(2)的正面开设有操作口,且壳体(2)的背面为封闭式设计。

## 一种线切割设备的铝料回收装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝料回收装置技术领域,具体的是一种线切割设备的铝料回收装置。

### 背景技术

[0002] 铝是一种质量轻,强度高的金属,可以用于各种金属制品的生产加工,在工业的生产中具有较为广泛的应用,铝材在使用过程中,可以进行回收再利用,从而降低铝材的浪费,传统的铝材回收装置对于铝材的回收效果不够理想,回收的铝料形状大小不统一,导致在存储回收的铝料时,会占用较大的空间,并且传统的铝料回收装置在工作过程中的稳定性不够理想,进而会影响铝料的回收效果,因此,为了缩减铝料占用的空间,提升铝料在回收处理过程中的稳定性,我们提出一种线切割设备的铝料回收装置。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中的至少部分缺陷,本实用新型实施例提供了一种线切割设备的铝料回收装置,结构简单,使用方便,能够大大缩减铝料之间的缝隙,提升铝料回收装置的空间利用率,并且可以保证铝料回收时的稳定性。

[0004] 本实用新型涉及的一种线切割设备的铝料回收装置,包括底座,用于对顶部的组件提供安装的位置;

[0005] 壳体,设置于所述底座的顶部,所述壳体内部的顶部安装有两组液压杆,所述液压杆的底部安装有安装盘,所述安装盘的底部安装有连接座,所述连接座的底部安装有冲压座,用于对铝料进行挤压;

[0006] 安装座,设置于所述底座的顶部,所述安装座的顶部两侧安装有支撑架,且支撑架与安装座的顶部轴连接,所述支撑架的一端安装有滚轮,所述安装座的顶部开设有凹槽,且安装座的内部安装有储料槽,用于对铝料提供挤压加工的位置。

[0007] 进一步地,所述底座的底部两侧安装有两组防滑垫,且底座的顶部与壳体的底部焊接连接。

[0008] 进一步地,所述壳体的正面开设有操作口,且壳体的背面为封闭式设计。

[0009] 本实用新型的有益之处在于:

[0010] 能够通过冲压座对铝料进行下压,并且冲压座内设置有一组橡胶气囊,通过橡胶气囊对两组金属挤压盘进行连接,两组金属挤压盘之间留有一定距离,通过冲压座对铝料进行下压,同时橡胶气囊在受力后发生形变,进而紧贴储料槽的内壁垂直向下移动,进而便于对铝料进行挤压,使得铝料可以形成铝块。

[0011] 能够通过支撑架对储料槽进行水平方向的支撑,并且支撑架可以随着储料槽的移动发生翻转,从而可以便于对储料槽进行安装和拆卸,以便于将挤压成型的铝块从储料槽中取出。

[0012] 为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实

施例,并配合所附图式,作详细说明如下。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是铝料回收装置的剖面结构示意图。

[0015] 图2是铝料回收装置的外部结构示意图。

[0016] 图中:1、液压杆;2、壳体;3、支撑架;4、安装座;5、底座;6、冲压座;7、连接座;8、安装盘。

### 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅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。

[0018] 在本实用新型一较佳实施例中的一种线切割设备的铝料回收装置,包括底座5,用于对顶部的组件提供安装的位置,底座5可以保证顶部组件的安装稳定性;

[0019] 壳体2,设置于所述底座5的顶部,壳体2可以对内部的组件提供安装的位置,进而可以对铝料提供相对较为封闭的空间进行加工,防止加工过程中铝料飞溅,所述壳体2内部的顶部安装有两组液压杆1,液压杆1可以对安装盘8施加压力,从而推动冲压座6进行垂直移动,所述液压杆1的底部安装有安装盘8,安装盘8可以对连接座7和液压杆1进行连接,从而使两组液压杆1推动连接座7进行垂直移动,所述安装盘8的底部安装有连接座7,连接座7可以将冲压座6和安装盘8连接,进而可以使冲压座6随着顶部的组件同步进行移动,所述连接座7的底部安装有冲压座6,用于对铝料进行挤压,冲压座6可以延伸至储料槽的内部,进而对储料槽内部的铝料进行挤压,使得铝料在受到压力后可以形成铝块,方便后期对铝料进行使用和存储;

[0020] 安装座4,设置于所述底座5的顶部,安装座4可以对顶部的组件提供安装的位置,所述安装座4的顶部两侧安装有支撑架3,且支撑架3与安装座4的顶部轴连接,支撑架3可以对储料槽进行限位固定,进而可以保证安装座4内部储料槽在加工时的稳定性,所述支撑架3的一端安装有滚轮,所述安装座4的顶部开设有凹槽,且安装座4的内部安装有储料槽,用于对铝料提供挤压加工的位置。

[0021] 在上述实施例中,所述底座5的底部两侧安装有两组防滑垫,且底座5的顶部与壳体2的底部焊接连接,防滑垫可以提升底座5底部的稳定性,进而可以避免装置在工作时出现滑动影响装置的加工效果。

[0022] 在上述实施例中,所述壳体2的正面开设有操作口,且壳体2的背面为封闭式设计,壳体2可以对内部的组件形成半封闭式的加工环境,进而可以保证装置在工作时的安全性。

[0023] 工作原理:将装置移动至指定的位置后,通过储料槽对铝料进行摆放,并且将存储

有铝料的储料槽移动至安装座4的顶部,通过支撑架3对储料槽进行限位固定后,通过两组液压杆1带动底部的组件垂直移动,使得冲压座6对铝料施加压力,进而将铝料挤压成铝块,进而完成铝料的回收处理。

[0024] 本实用新型中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

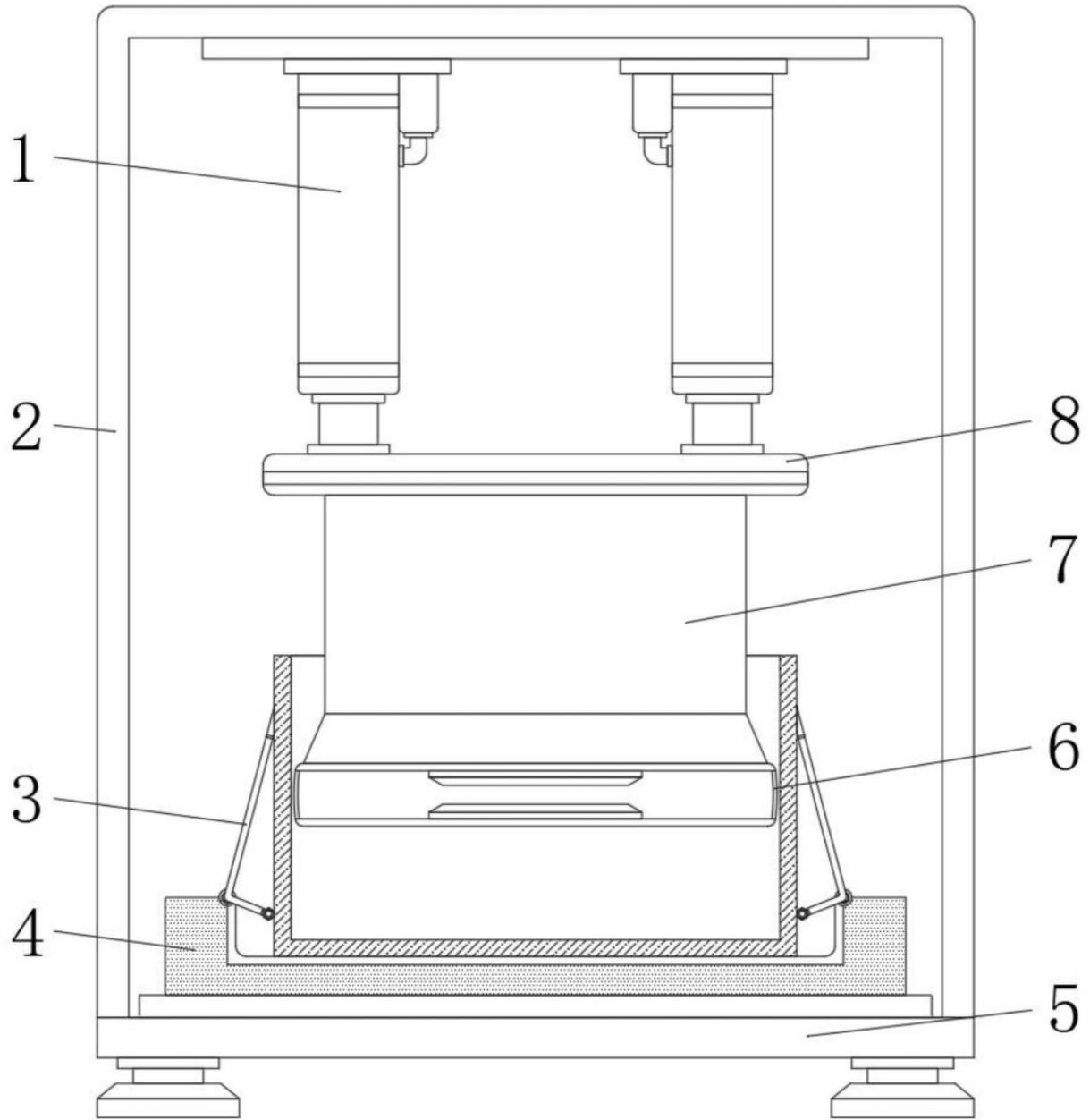


图1

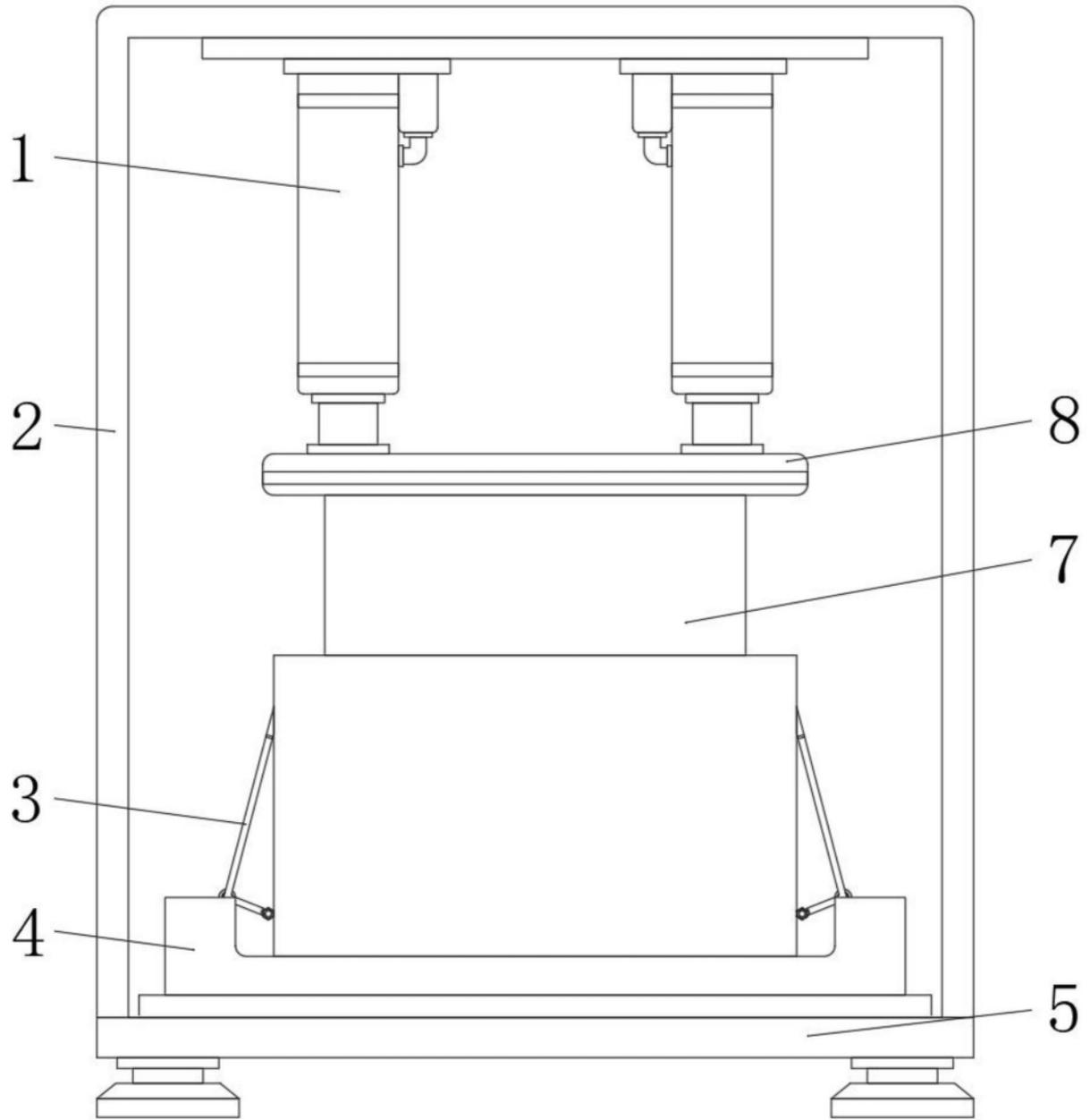


图2