



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104772514 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201510052947. 1

(22) 申请日 2015. 02. 02

(71) 申请人 天津莫森睿自动化设备有限公司

地址 301713 天津市武清区南蔡村镇 114 国道西侧 8 号

(72) 发明人 王桂顺

(51) Int. Cl.

B23D 15/08(2006. 01)

B21D 43/12(2006. 01)

B23Q 17/20(2006. 01)

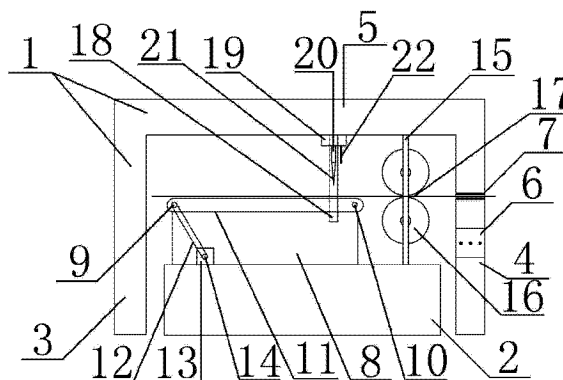
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种金属切割装置

(57) 摘要

本发明提供一种结构简单, 便于使用, 高效节能的金属切割装置, 包括机架和底座, 机架下方设置底座, 机架由左支架、右支架和顶板组成, 顶板置于左支架和右支架上方, 右支架上设置有控制面板和长方形的通孔, 工作台上方左端设置有转动轴, 工作台上方右端设置有被动轴, 转动轴与被动轴之间设置有传送带, 其上设置固定夹, 底座与顶板之间设置有两个纵板, 纵板之间设置有两个滚轴, 顶板上设置有气缸, 气缸下方设置有伸缩杆, 伸缩杆下方设置有刀具, 气缸下方设置有计米器, 该设备结构简单, 使用方便, 能够有效对金属板进行碾压成型, 同时将成型后的金属板分割成长度一致的短金属板, 提升产品质量, 同时降低生产时间, 提高生产效率。



1. 一种金属切割装置,包括机架和底座,其特征在于所述机架下方设置底座,底座下方设置有防滑胶垫,所述机架由左支架、右支架和顶板组成,所述顶板置于左支架和右支架上方,所述右支架上设置有控制面板和长方形的通孔,所述底座上方设置有工作台,所述工作台上方左端设置有转动轴,所述工作台上方右端设置有被动轴,所述转动轴与被动轴之间设置有传送带,所述转动轴通过传动带与底座上设置有的电机上的转轴相连,所述底座与顶板之间设置有两个纵板,所述纵板之间设置有两个滚轴,所述两个滚轴之间为出料口,所述传送带顶面与两个滚轴之间的出料口同高,所述两个滚轴之间的出料口与通孔的高度同高,所述工作台两侧通过固定板与顶板之间相连,所述顶板上设置有一气缸,所述气缸置于两固定板之间,所述气缸下方设置有一伸缩杆,所述伸缩杆下方设置有一刀具,所述气缸下方设置有一计米器,工作台人站立的一侧设有透明防护板,该防护板固定在工作台侧壁上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种金属切割装置,其特征在于:所述传送带上设有多个固定夹,用于固定待切割物品。

一种金属切割装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种金属加工设备,尤其涉及一种金属切割装置。

背景技术

[0002] 众所周知,随着金属制品在人们生活中普及的范围越来越广,尤其是金属板的使用,已经逐渐的充斥了人们的生活,金属板的碾压成型的切割作为金属加工工艺中的一步也日趋重要。

[0003] 现有工厂中对金属板碾压成型以及成型后的切割分块,由于金属板碾压成型的速度快于长度测量速度,无法将生产出来的长金属板直接分割成较短的金属板,只能分割成多个较长的金属板,因此大多还是需要两道工序,十分的耗费时间,影响生产效率。而由于测量工艺的影响,分割后的金属板长度大多不一致,影响产品质量。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,一种金属切割装置,包括机架和底座,其特征在于所述机架下方设置底座,底座下方设置有防滑胶垫,所述机架由左支架、右支架和顶板组成,所述顶板置于左支架和右支架上方,所述右支架上设置有控制面板和长方形的通孔,所述底座上方设置有工作台,所述工作台上方左端设置有转动轴,所述工作台上方右端设置有被动轴,所述转动轴与被动轴之间设置有传送带,所述转动轴通过传动带与底座上设置有的电机上的转轴相连,所述底座与顶板之间设置有两个纵板,所述纵板之间设置有两个滚轴,所述两个滚轴之间为出料口,所述传送带顶面与两个滚轴之间的出料口同高,所述两个滚轴之间的出料口与通孔的高度同高,所述工作台两侧通过固定板与顶板之间相连,所述顶板上设置有一气缸,所述气缸置于两固定板之间,所述气缸下方设置有一伸缩杆,所述伸缩杆下方设置有一刀具,所述气缸下方设置有一计米器,工作台人站立的一侧设有透明防护板,该防护板固定在工作台侧壁上。

[0005] 进一步,所述传送带上设有多个固定夹,用于固定待切割物品。

[0006] 本发明的有益效果为:该设备结构简单,使用简便,能够有效对金属板进行碾压成型,同时将成型后的金属板分割成长度一致的短金属板,提升产品质量,同时降低生产时间,提高生产效率。防护板的设置,使工人更安全;固定夹可以在切割时,保证切割物品的稳定,保证切割效果,避免发生崩溅,造成人体伤害。

附图说明

[0007] 图1为本发明的结构示意图;

[0008] 图2为图1中右支架的侧视图。

[0009] 其中:1-机架,2-底座,3-左支架,4-右支架,5-顶板,6-控制面板,7-通孔,8-工作台,9-转动轴,10-被动轴,11-传送带,12-传动带,13-电机,14-转轴,15-纵板,16-滚轴,17-出料口,18-固定板,19-气缸,20-伸缩杆,21-刀具,22-计米器。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图及具体实施方式对本发明作进一步详细说明；

[0011] 如图 1 所示,一种金属切割装置,包括机架 1 和底座 2,机架 1 下方设置底座 2,机架 1 由左支架 3、右支架 4 和顶板 5 组成,顶板 5 置于左支架 3 和右支架 4 上方,右支架 4 上设置有控制面板 6 和长方形的通孔 7,底座 2 上方设置有工作台 8,工作台 8 上方左端设置有转动轴 9,工作台 8 上方右端设置有被动轴 10,转动轴 9 与被动轴 10 之间设置有传送带 11,转动轴 9 通过传动带 12 与底座 2 上设置有的电机 13 上的转轴 14 相连,电机 13 嵌于底座 2 上方的工作台 8 内,底座 2 与顶板 5 之间设置有两个纵板 15,纵板 15 之间设置有两个滚轴 16,两个滚轴 16 之间为出料口 17,传送带 11 顶面与两个滚轴 16 之间的出料口 17 同高,两个滚轴 16 之间的出料口 17 与通孔 7 的高度同高,工作台 8 两侧通过固定板 18 与顶板 5 之间相连,顶板 5 上设置有一气缸 19,气缸 19 置于两固定板 18 之间,气缸 19 下方设置有一伸缩杆 20,伸缩杆 20 下方设置有一刀具 21,气缸 19 下方设置有一计米器 22,计米器 22 为激光计米器,计米器 22 位于伸缩杆 20 右侧。

[0012] 使用时,通过控制面板 6 将滚轴 16、计米器 22 和电机 13 打开,电机 13 带动转动轴 9 旋转,使其传送带 11 转动,金属板通过右支架 4 上的通孔 7,到达滚轴 16,经过滚轴 16 到达传送带 11,计米器 22 开始计米,到达一定长度后,气缸 19 及伸缩杆 20 带动刀具 21 下压,对金属板进行切割,依次反复,即完成操作。

[0013] 该设备结构简单,使用简便,能够有效对金属板进行碾压成型,同时将成型后的金属板分割成长度一致的短金属板,提升产品质量,同时降低生产时间,提高生产效率。

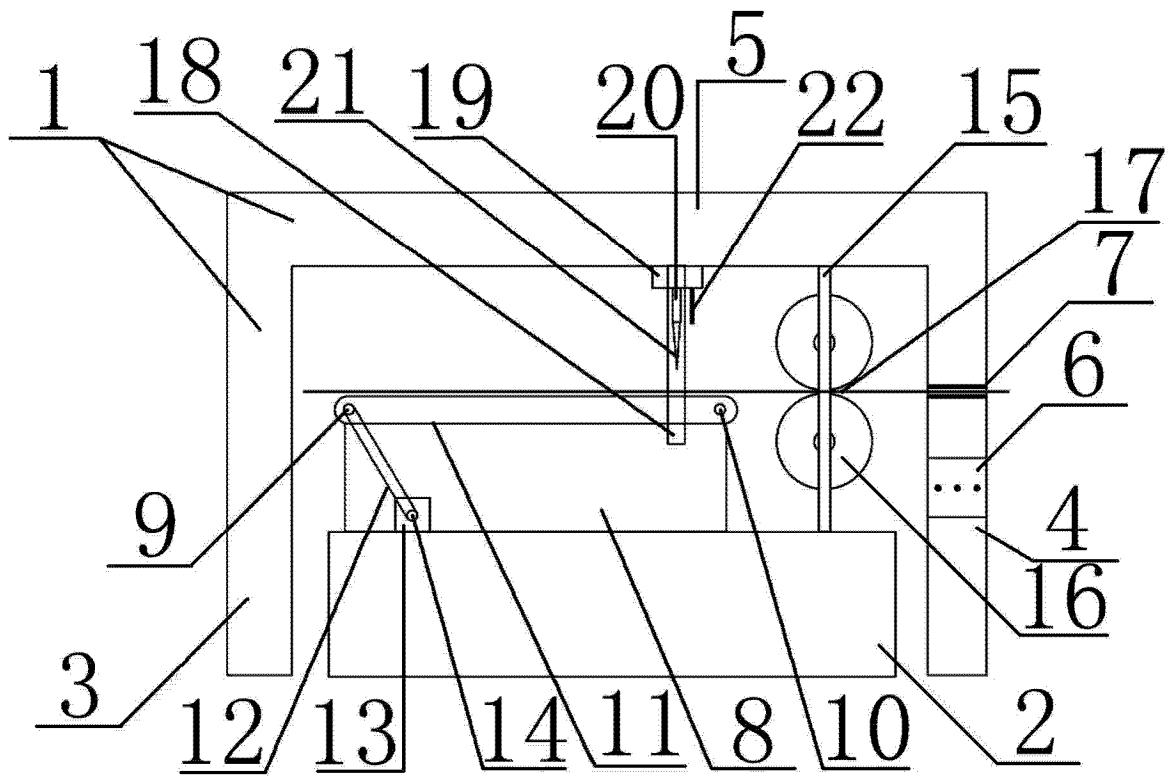


图 1

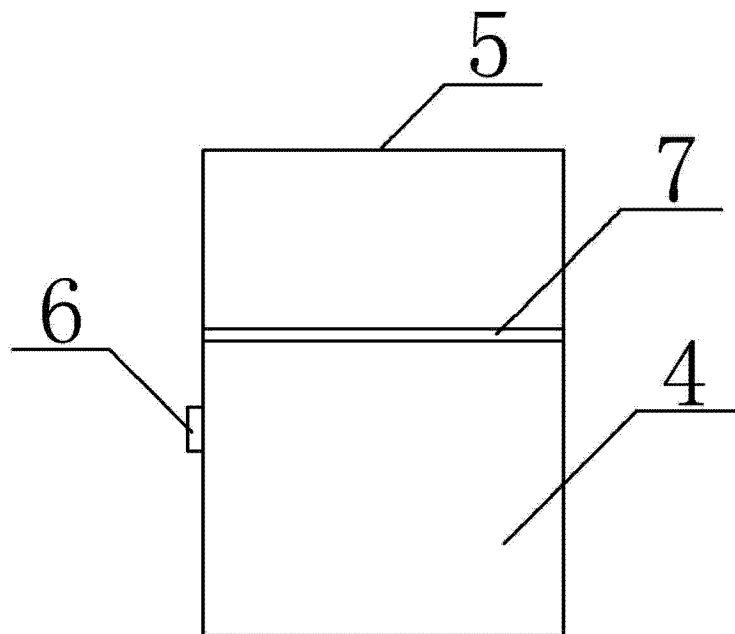


图 2