



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214557737 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202023341007.X

(22) 申请日 2020.12.31

(73) 专利权人 青岛婧瑶工贸有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区城阳街道西旺疃社区

(72) 发明人 迟余贝

(74) 专利代理机构 青岛科通知桥知识产权代理
事务所(普通合伙) 37273

代理人 雷丽

(51) Int. Cl.

B23D 15/08 (2006.01)

B23D 33/02 (2006.01)

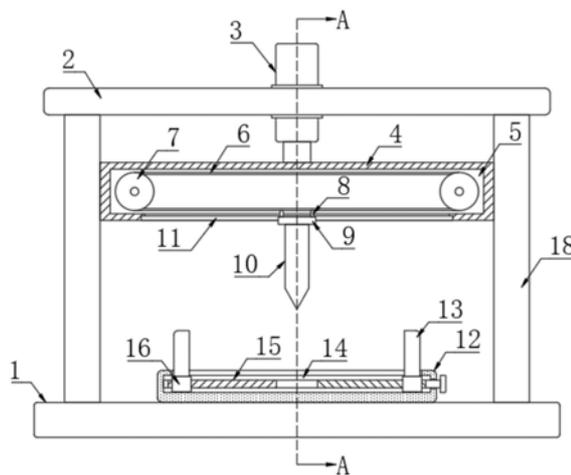
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可精准定位切割的冲剪机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可精准定位切割的冲剪机,包括底板,所述底板上侧对称固定连接有两个竖板,两个所述竖板的上侧共同固定连接有横板,所述横板的上侧贯穿设置有气缸,所述气缸的伸缩端固定连接移动块,所述移动块与两个竖板滑动连接,所述移动块的内部设置有腔室,所述移动块的下侧设置有滑槽,所述滑槽的内侧滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的下侧设置有冲剪刀,所述底板上侧固定连接方板,所述方板上侧对称设置有两个夹持板,所述方板的内部设置有夹持腔。本实用新型结构设计合理,实现了对不同尺寸物料的夹持,增加了冲剪机的适用性,其次实现了冲剪刀的移动,便于对物料的精准定位冲剪。



1. 一种可精准定位切割的冲剪机,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的上侧对称固定连接有两个竖板(18),两个所述竖板(18)的上侧共同固定连接有横板(2),所述横板(2)的上侧贯穿设置有气缸(3),所述气缸(3)的伸缩端固定连接有移动块(4),所述移动块(4)与两个竖板(18)滑动连接,所述移动块(4)的内部设置有腔室(5),所述移动块(4)的下侧设置有滑槽(11),所述滑槽(11)的内侧滑动连接有第一滑块(9),所述第一滑块(9)的下侧设置有冲剪刀(10),所述底板(1)的上侧固定连接有方板(12),所述方板(12)的上侧对称设置有两个夹持板(13),所述方板(12)的内部设置有夹持腔(14),所述夹持腔(14)的内部设置有用于驱动两个夹持板(13)相向移动的驱动机构,所述腔室(5)的内部设置有调节冲剪刀(10)位置的调节机构。

2. 根据权利要求1所述的一种可精准定位切割的冲剪机,其特征在于,所述驱动机构包括贯穿设置在方板(12)外侧的双头螺纹杆(15),所述双头螺纹杆(15)位于夹持腔(14)内部的一端与夹持腔(14)转动连接,所述双头螺纹杆(15)的外侧套设有两个第二滑块(16),两个所述第二滑块(16)均与双头螺纹杆(15)螺纹连接,两个所述第二滑块(16)分别与两个夹持板(13)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可精准定位切割的冲剪机,其特征在于,所述调节机构包括对称转动连接在腔室(5)内部的两个传动轮(7),两个所述传动轮(7)的外侧共同设有传动带(6),所述移动块(4)的外侧固定连接有电机(17),所述电机(17)的输出轴末端延伸至腔室(5)的内部并与位于右侧的传动轮(7)固定连接,所述传动带(6)的外侧固定连接有两个连接块(8),两个所述连接块(8)均与第一滑块(9)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种可精准定位切割的冲剪机,其特征在于,所述移动块(4)的下侧设置有与滑槽(11)相通的开口,两个所述连接块(8)均位于开口的内部。

5. 根据权利要求2所述的一种可精准定位切割的冲剪机,其特征在于,所述方板(12)的上侧设置有与夹持腔(14)相通的滑孔,两个所述夹持板(13)均位于滑孔的内部且与滑孔滑动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种可精准定位切割的冲剪机,其特征在于,所述双头螺纹杆(15)两侧的螺纹旋向相反设置。

一种可精准定位切割的冲剪机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲剪机技术领域,尤其涉及一种可精准定位切割的冲剪机。

背景技术

[0002] 冲剪机综合了冲孔,剪板角钢剪切,型材剪切等多种功能,具有重量轻、体积小、噪音低效率高等多重优点,是冶金、桥梁、通讯、电力等现代机械制造业的理想设备。

[0003] 目前,物料在进行冲剪时,往往会需要在指定的位置进行冲剪工作,传统的冲剪机在使用时,冲剪刀往往是固定的,无法根据需求对物料的某一个位置进行冲剪,其次传动的冲剪机无法对不同尺寸的物料进行限位,不方便对不同尺寸的物料进行冲剪工作,具有一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可精准定位切割的冲剪机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可精准定位切割的冲剪机,包括底板,所述底板上侧对称固定连接有两个竖板,两个所述竖板上侧共同固定连接有横板,所述横板上侧贯穿设置有气缸,所述气缸的伸缩端固定连接移动块,所述移动块与两个竖板滑动连接,所述移动块的内部设置有腔室,所述移动块的下侧设置有滑槽,所述滑槽的内侧滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的下侧设置有冲剪刀,所述底板上侧固定连接方板,所述方板上侧对称设置有两个夹持板,所述方板的内部设置有夹持腔,所述夹持腔的内部设置有用于驱动两个夹持板相向移动的驱动机构,所述腔室的内部设置有调节冲剪刀位置的调节机构。

[0007] 优选地,所述驱动机构包括贯穿设置在方板外侧的双头螺纹杆,所述双头螺纹杆位于夹持腔内部的一端与夹持腔转动连接,所述双头螺纹杆的外侧套设有两个第二滑块,两个所述第二滑块均与双头螺纹杆螺纹连接,两个所述第二滑块分别与两个夹持板固定连接。

[0008] 优选地,所述调节机构包括对称转动连接在腔室内部的两个传动轮,两个所述传动轮的外侧共同设有传动带,所述移动块的外侧固定连接电机,所述电机的输出轴末端延伸至腔室的内部并与位于右侧的传动轮固定连接,所述传动带的外侧固定连接有两个连接块,两个所述连接块均与第一滑块固定连接。

[0009] 优选地,所述移动块的下侧设置有与滑槽相通的开口,两个所述连接块均位于开口的内部。

[0010] 优选地,所述方板上侧设置有与夹持腔相通的滑孔,两个所述夹持板均位于滑孔的内部且与滑孔滑动连接。

[0011] 优选地,所述双头螺纹杆两侧的螺纹旋向相反设置。

[0012] 本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 1、通过设置驱动机构,转动双头螺纹杆可使两个滑块相向移动,从而带动两个夹持板相向移动,实现对不同尺寸物料的夹持,增加了冲剪机的适用性;

[0014] 2、通过设置调节机构,电机可带动位于右侧的传动轮转动,在传动带的作用下,使得两个传动轮同步转动,传动带也随之移动,通过两个连接块与第一滑块带动冲剪刀移动,方便根据物料的冲剪位置调整冲剪刀的位置,实现了对物料的精准定位冲剪。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可精准定位切割的冲剪机的结构示意图;

[0016] 图2为图1中的A-A向截面结构示意图。

[0017] 图中:1底板、2横板、3气缸、4移动块、5腔室、6传动带、7传动轮、8连接块、9第一滑块、10冲剪刀、11滑槽、12方板、13夹持板、14夹持腔、15双头螺纹杆、16第二滑块、17电机、18竖板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-2,一种可精准定位切割的冲剪机,包括底板1,底板1的上侧对称固定连接有两个竖板18,两个竖板18的上侧共同固定连接横板2,横板2的上侧贯穿设置有气缸3,气缸3的伸缩端固定连接移动块4,气缸3的伸缩端可带动移动块4上下移动,移动块4与两个竖板18滑动连接,移动块4的内部设置有腔室5,移动块4的下侧设置有滑槽11,滑槽11的内侧滑动连接第一滑块9,滑槽11为T型槽,第一滑块9为T型滑块,第一滑块9的下侧设置有冲剪刀10,底板1的上侧固定连接方板12,方板12的上侧对称设置有两个夹持板13,两个夹持板13相向移动可夹持不同尺寸的物料,方板12的内部设置有夹持腔14。

[0021] 夹持腔14的内部设置有用于驱动两个夹持板13相向移动的驱动机构,驱动机构包括贯穿设置在方板12外侧的双头螺纹杆15,双头螺纹杆15两侧的螺纹旋向相反设置,双头螺纹杆15位于夹持腔14内部的一端与夹持腔14转动连接,双头螺纹杆15的外侧套设有两个第二滑块16,两个第二滑块16均与夹持腔14滑动连接,两个第二滑块16上均贯通设置有螺纹孔,双头螺纹杆15位于两个螺纹孔的内部,两个第二滑块16均与双头螺纹杆15螺纹连接,两个第二滑块16分别与两个夹持板13固定连接,方板12的上侧设置有与夹持腔14相通的滑孔,两个夹持板13均位于滑孔的内部且与滑孔滑动连接,驱动机构通过转动双头螺纹杆15可使两个第二滑块16相向移动,从而带动两个夹持板13相向移动,实现对不同尺寸物料的夹持。

[0022] 腔室5的内部设置有调节冲剪刀10位置的调节机构,调节机构包括对称转动连接在腔室5内部的两个传动轮7,两个传动轮7的外侧共同设有传动带6,在传动带6的作用下,

可使两个传动轮7同步转动,移动块4的外侧固定连接有电机17,电机17的输出轴末端延伸至腔室5的内部并与位于右侧的传动轮7固定连接,电机17可带动位于右侧的传动轮7转动,传动带6的外侧固定连接有两个连接块8,两个连接块8均与第一滑块9固定连接,两个连接块8可带动第一滑块9同步移动,移动块4的下侧设置有与滑槽11相通的开口,两个连接块8均位于开口的内部,调节机构通过电机17带动位于右侧的传动轮7转动,在传动带6的作用下,两个传动轮7同步转动,此时传动带6也在移动,通过两个连接块8带动第一滑块9与冲剪刀10移动。

[0023] 工作时,将物料放在方板12上,转动双头螺纹杆15,使得两个第二滑块16带动两个夹持板13相向移动,实现对不同尺寸物料的夹持,需要对物料指定位置进行冲剪时,开启电机17,电机17带动位于右侧的传动轮7转动,在传动带6的作用下两个传动轮7同步转动,传动带6也在移动,通过两个连接块8与第一滑块9带动冲剪刀10左右移动,方便对物料指定位置进行冲剪,最后开启气缸3,气缸3推动移动块4下移,使得冲剪刀10对物料进行冲剪。

[0024] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

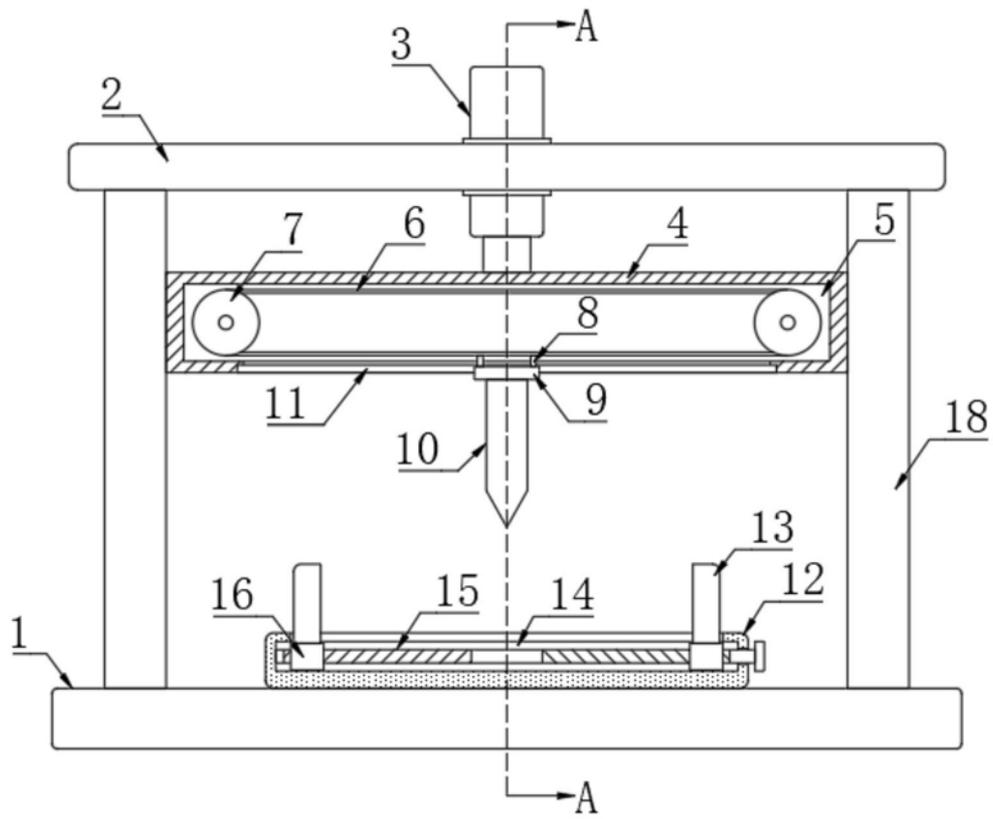


图1

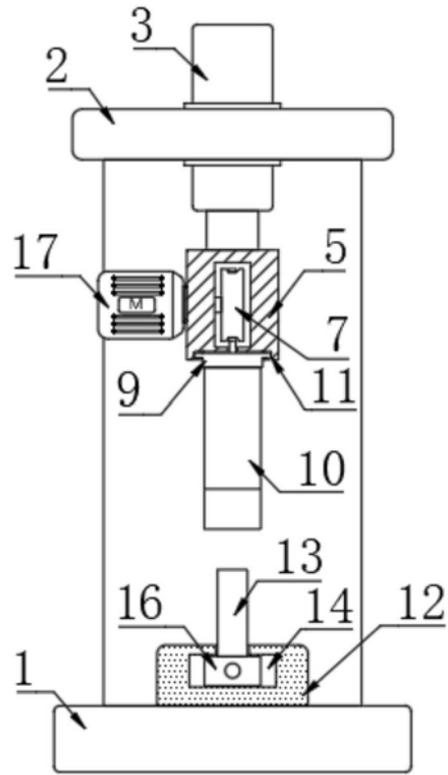


图2