



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222625816 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202420671822.1

(22) 申请日 2024.04.03

(73) 专利权人 上海槎南工贸发展有限公司

地址 201803 上海市嘉定区江桥镇解放岛
路66号

(72) 发明人 徐佳时

(74) 专利代理机构 上海邦德专利代理事务所
(普通合伙) 31312

专利代理师 孙绍武

(51) Int. Cl.

B21D 1/02 (2006.01)

B21D 37/04 (2006.01)

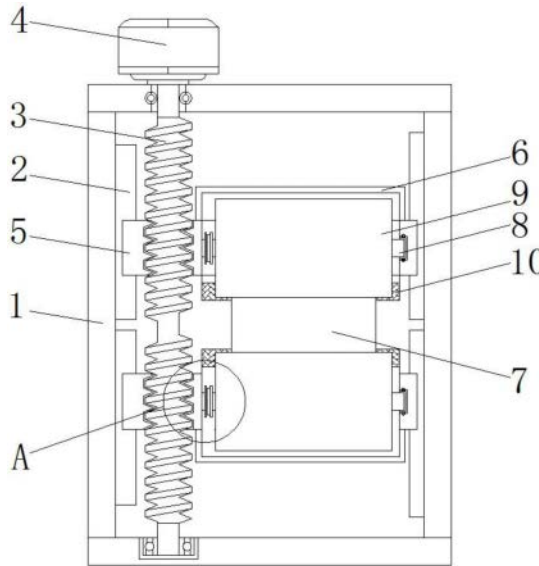
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于钣金件加工的压平机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于钣金件加工的压平机,包括压平框体、滑轨和第一电机,所述压平框体的内壁安装有滑轨,且滑轨的内部设置有活动块,所述压平框体内部通过轴承安装有贯穿活动块的正反丝杆,且正反丝杆外壁设置有与活动块内壁相啮合的螺纹槽,所述活动块的侧壁安装有支撑框体,且支撑框体的底端安装有清洁毛刷,所述活动块的内部通过轴承安装有固定轴,且固定轴的外壁安装有传动辊筒,所述传动辊筒的内壁之间设置有钣金件本体,该装置通过传动辊筒可对钣金件本体进行挤压,由于活动块带动传动辊筒之间间距得以调整,使得对不同厚度的钣金件本体进行压平,便于快速调整压平厚度。



1. 一种用于钣金件加工的压平机,包括压平框体(1)、滑轨(2)和第一电机(4),其特征在于:所述压平框体(1)的内壁安装有滑轨(2),且滑轨(2)的内部设置有活动块(5),所述压平框体(1)内部通过轴承安装有贯穿活动块(5)的正反丝杆(3),且正反丝杆(3)外壁设置有与活动块(5)内壁相啮合的螺纹槽(11),所述活动块(5)的侧壁安装有支撑框体(6),且支撑框体(6)的底端安装有清洁毛刷(10),所述活动块(5)的内部通过轴承安装有固定轴(8),且固定轴(8)的外壁安装有传动辊筒(9),所述传动辊筒(9)的内壁之间设置有钣金件本体(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于钣金件加工的压平机,其特征在于:所述压平框体(1)的顶端设置有第一电机(4),且第一电机(4)输出端通过联轴器与正反丝杆(3)的一端相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于钣金件加工的压平机,其特征在于:所述固定轴(8)的外壁安装有传动轮(12),且传动轮(12)的外壁套设有传动带(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于钣金件加工的压平机,其特征在于:所述活动块(5)的内部设置有第二电机(14),且第二电机(14)输出端通过联轴器与固定轴(8)的一端相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于钣金件加工的压平机,其特征在于:所述钣金件本体(7)外壁分别与清洁毛刷(10)的外壁相接触。

一种用于钣金件加工的压平机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压平机技术领域,具体为一种用于钣金件加工的压平机。

背景技术

[0002] 钣金是针对金属薄板一种综合冷加工工艺,包括剪、冲/切/复合、折、成型等。钣金具有重量较轻、强度较高、成本低、大规模量产性能好等特点,因此,在电子电器、通信、汽车工业等领域的使用非常广泛,而成型是钣金加工过程中非常重要的一环。

[0003] 然而,现有的用于钣金件加工的压平机在使用的过程中存在以下的问题:传统的而要加工不同厚度的工件,需要调整两安装板之间的间隙,从而可使不同厚度的工件通过上述间隙,而需要多次反复调整,使得调整十分不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于钣金件加工的压平机,以解决上述背景技术中提出的相关问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于钣金件加工的压平机,包括压平框体、滑轨和第一电机,所述压平框体的内壁安装有滑轨,且滑轨的内部设置有活动块,所述压平框体内部通过轴承安装有贯穿活动块的正反丝杆,且正反丝杆外壁设置有与活动块内壁相啮合的螺纹槽,所述活动块的侧壁安装有支撑框体,且支撑框体的底端安装有清洁毛刷,所述活动块的内部通过轴承安装有固定轴,且固定轴的外壁安装有传动辊筒,所述传动辊筒的内壁之间设置有钣金件本体。

[0006] 本技术方案提供的一种用于钣金件加工的压平机,所述压平框体的顶端设置有第一电机,且第一电机输出端通过联轴器与正反丝杆的一端相连接。

[0007] 本技术方案提供的一种用于钣金件加工的压平机,所述固定轴的外壁安装有传动轮,且传动轮的外壁套设有传动带。

[0008] 本技术方案提供的一种用于钣金件加工的压平机,所述活动块的内部设置有第二电机,且第二电机输出端通过联轴器与固定轴的一端相连接。

[0009] 本技术方案提供的一种用于钣金件加工的压平机,所述钣金件本体外壁分别与清洁毛刷的外壁相接触。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于钣金件加工的压平机,具备以下有益效果:

[0011] 1、本实用新型通过启动第一电机带动正反丝杆旋转,从而正反丝杆带动两组活动块在滑轨内前后位置移动,进而传动辊筒可对钣金件本体进行挤压,由于活动块带动传动辊筒之间间距得以调整,使得对不同厚度的钣金件本体进行压平,便于快速调整压平厚度。

[0012] 2、本实用新型通过启动第二电机带动一侧固定轴旋转,同时固定轴处通过传动带带动其他位置的传动轮旋转,则固定轴可同时旋转,传动辊筒可旋转对钣金件本体进行压平。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视剖视结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的俯视剖视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的图1的A处放大结构示意图。

[0016] 图中：1、压平框体；2、滑轨；3、正反丝杆；4、第一电机；5、活动块；6、支撑框体；7、钣金件本体；8、固定轴；9、传动辊筒；10、清洁毛刷；11、螺纹槽；12、传动轮；13、传动带；14、第二电机。

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] 实施例1，如图1-2所示，本实用新型提供一种技术方案：一种用于钣金件加工的压平机，包括压平框体1、滑轨2和第一电机4，压平框体1的内壁安装有滑轨2，且滑轨2的内部设置有活动块5，压平框体1内部通过轴承安装有贯穿活动块5的正反丝杆3，且正反丝杆3外壁与活动块5内壁相啮合的螺纹槽11，压平框体1的顶端设置有第一电机4，且第一电机4输出端通过联轴器与正反丝杆3的一端相连接，通过启动第一电机4带动正反丝杆3旋转，从而正反丝杆3带动两组活动块5在滑轨2内前后位置移动，进而传动辊筒9可对钣金件本体7进行挤压，由于活动块5带动传动辊筒9之间间距得以调整，使得对不同厚度的钣金件本体7进行压平，便于快速调整压平厚度。

[0019] 实施例2，如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种用于钣金件加工的压平机，包括活动块5的侧壁安装有支撑框体6，且支撑框体6的底端安装有清洁毛刷10，活动块5的内部通过轴承安装有固定轴8，且固定轴8的外壁安装有传动辊筒9，传动辊筒9的内壁之间设置有钣金件本体7，固定轴8的外壁安装有传动轮12，且传动轮12的外壁套设有传动带13，活动块5的内部设置有第二电机14，且第二电机14输出端通过联轴器与固定轴8的一端相连接，钣金件本体7外壁分别与清洁毛刷10的外壁相接触，通过启动第二电机14带动一侧固定轴8旋转，同时固定轴8处通过传动带13带动其他位置的传动轮12旋转，则固定轴8可同时旋转，传动辊筒9可旋转对钣金件本体7进行压平。

[0020] 工作原理：首先接通外部电源，操作人员可将钣金件本体7插入传动辊筒9之间，接着，可启动第一电机4带动正反丝杆3旋转，从而正反丝杆3带动活动块5在滑轨2内向钣金件本体7进行移动，进而传动辊筒9可对钣金件本体7进行挤压，由于活动块5带动传动辊筒9之间间距得以调整，使得对不同厚度的钣金件本体7进行压平，便于快速调整压平厚度，接着通过启动第二电机14带动一侧固定轴8旋转，同时固定轴8处通过传动带13带动其他位置的传动轮12旋转，则固定轴8可同时旋转，传动辊筒9可旋转对钣金件本体7进行压平。

[0021] 最后应当说明的是，以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换，均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

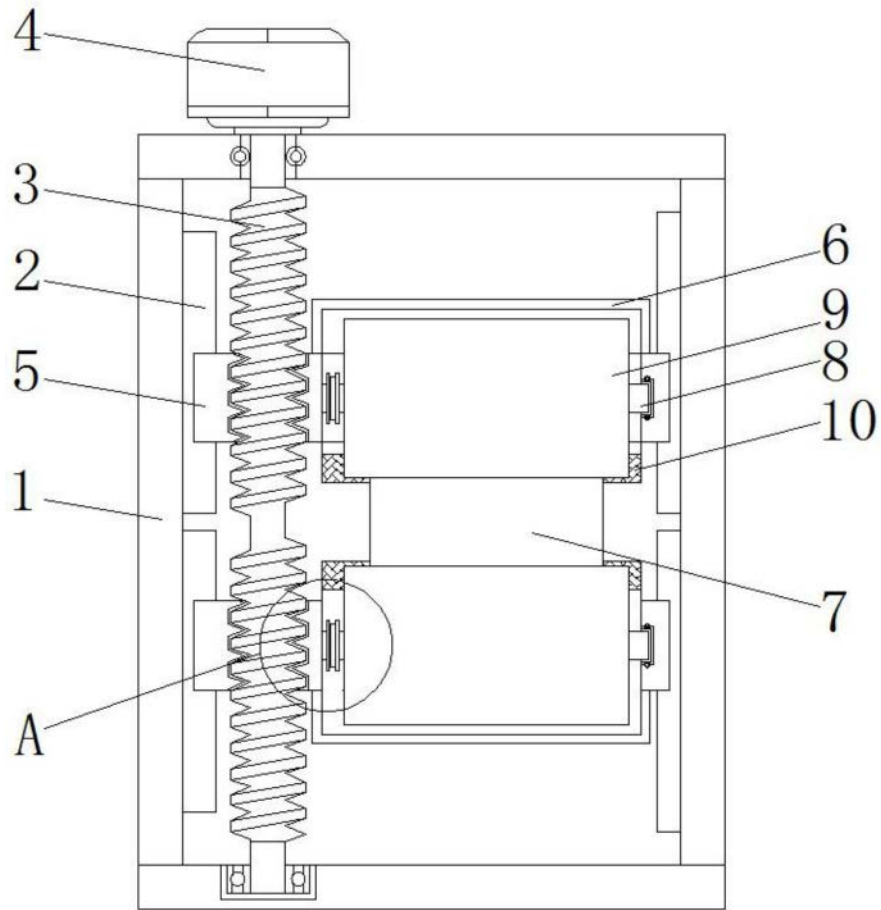


图1

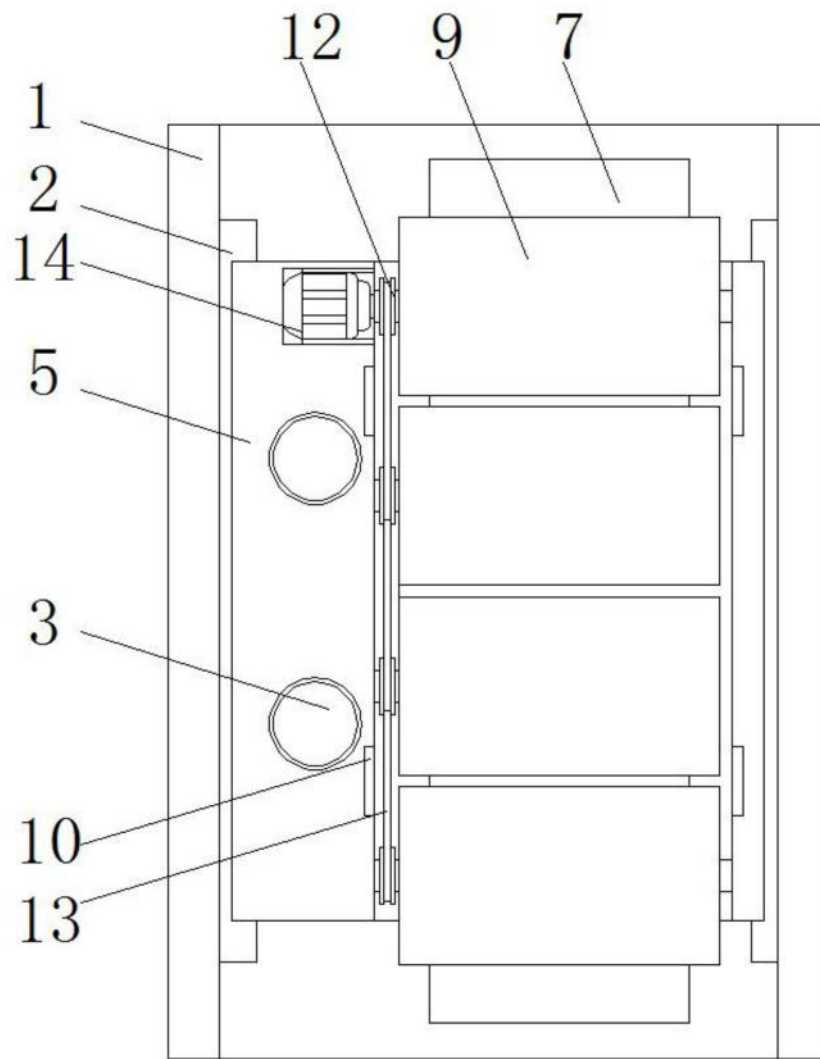


图2

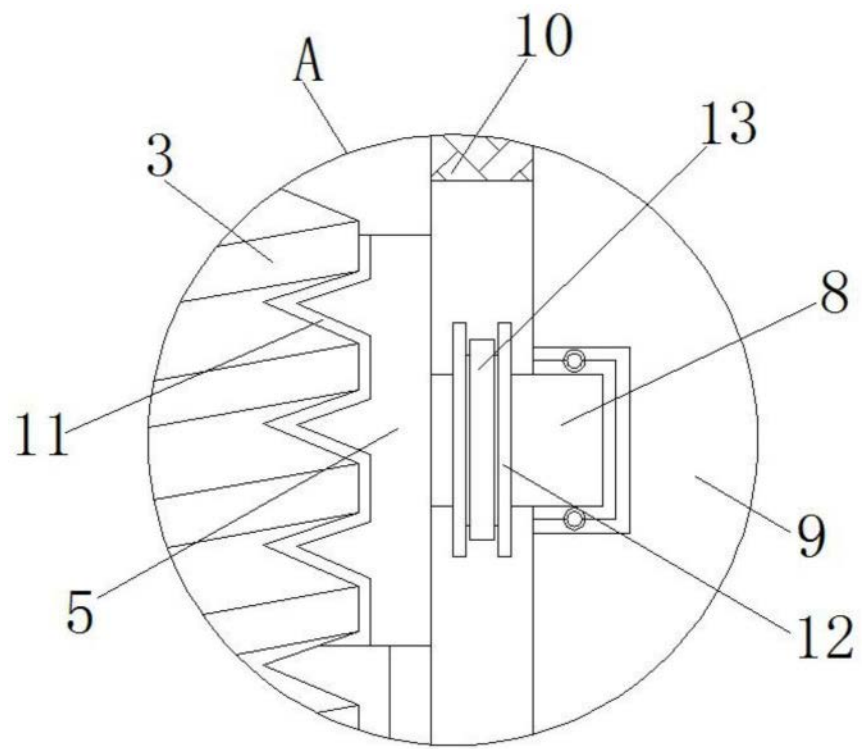


图3