



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211360262 U

(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 202020026157.2

(22)申请日 2020.01.07

(73)专利权人 武汉市朴田电器有限公司
地址 430000 湖北省武汉市蔡甸区奓山街
白鹤泉西路158号

(72)发明人 毛小华 汤向东 周才军

(51)Int.Cl.
B21D 28/24(2006.01)
B21D 43/00(2006.01)

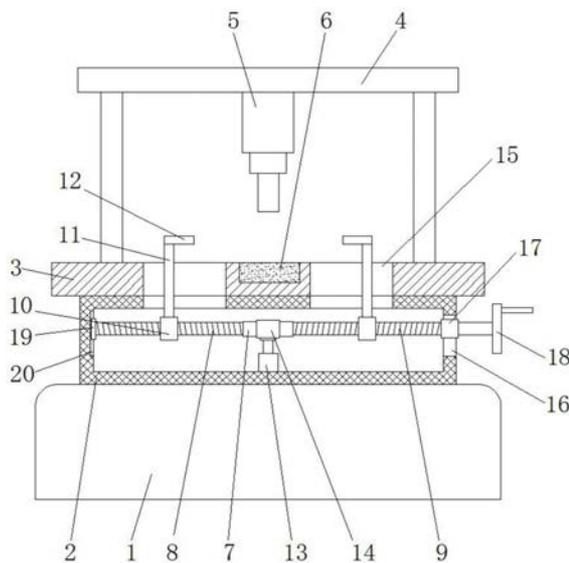
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于固定工件的空调生产用高速冲床

(57)摘要

本实用新型涉及空调生产设备技术领域,公开了一种便于固定工件的空调生产用高速冲床,解决了高速冲床在固定工件时非常繁琐,导致使用者在使用时,浪费了大量的时间的问题,包括底座,底座上端固定有支撑壳体,支撑壳体的顶端固定有操作平台,操作平台的上端通过支撑柱固定有顶板,顶板的底端设置有冲头,支撑壳体的两端内壁之间滑动安装有双头丝杆,双头丝杆的第一延伸至支撑壳体的外侧,且双头丝杆上的两端分别设置有顺时针螺纹与逆时针螺纹,顺时针螺纹、逆时针螺纹上均螺纹连接有移动块,通过液压伸缩缸带动双头丝杆下降,同时使压板下降,由压板对工件的两侧进行固定,操作简单,减少了固定时间,提高了其加工效率。



CN 211360262 U

1. 一种便于固定工件的空调生产用高速冲床,包括底座(1),所述底座(1)上端固定有支撑壳体(2),所述支撑壳体(2)的顶端固定有操作平台(3),操作平台(3)上设置有冲模(6),操作平台(3)的上端通过支撑柱固定有顶板(4),所述顶板(4)的底端设置有冲头(5),其特征在于,所述支撑壳体(2)的两端内壁之间滑动安装有双头丝杆(7),所述双头丝杆(7)的第一延伸至所述支撑壳体(2)的外侧,且双头丝杆(7)上的两端分别设置有顺时针螺纹(8)与逆时针螺纹(9),所述顺时针螺纹(8)、逆时针螺纹(9)上均螺纹连接有移动块(10),两侧所述移动块(10)的上端均固定有支撑杆(11),两侧所述支撑杆(11)均贯穿所述操作平台(3),且支撑杆(11)的顶端相互靠近的一侧固定有压板(12),所述支撑杆(11)与所述操作平台(3)滑动配合,所述支撑壳体(2)内部底端中部安装有液压伸缩缸(13),所述液压伸缩缸(13)的伸缩端与所述双头丝杆(7)的中部转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于固定工件的空调生产用高速冲床,其特征在于,所述双头丝杆(7)的两端分布设置有第一滑块(17)与第二滑块(19),所述支撑壳体(2)的一侧开设有通槽(16),所述第一滑块(17)插设在所述通槽(16)内,且支撑壳体(2)的另一侧开设有滑槽(20),所述第二滑块(19)插设在所述滑槽(20)中。

3. 根据权利要求2所述的一种便于固定工件的空调生产用高速冲床,其特征在于,所述双头丝杆(7)与所述第一滑块(17)、第二滑块(19)均通过轴承转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于固定工件的空调生产用高速冲床,其特征在于,所述液压伸缩缸(13)的伸缩端横向固定有连接管(14),所述双头丝杆(7)插设在所述连接管(14)中,且双头丝杆(7)与连接管(14)通过轴承转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于固定工件的空调生产用高速冲床,其特征在于,所述双头丝杆(7)的外端安装有旋转把手(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于固定工件的空调生产用高速冲床,其特征在于,所述操作平台(3)的两侧均开设有开槽(15),所述支撑杆(11)插设在所述开槽(15)中,支撑杆(11)与开槽(15)滑动配合。

一种便于固定工件的空调生产用高速冲床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调生产设备技术领域,尤其涉及一种便于固定工件的空调生产用高速冲床。

背景技术

[0002] 空调即空气调节器,是指用人工手段,对环境空气的温度、湿度、洁净度、速度等参数进行调节和控制的过程,一般包括冷源和热源设备,冷热介质输配系统,末端装置等几大部分和其他辅助设备,主要包括水泵、风机和管路系统,末端装置则负责利用输配来的冷热量,具体处理空气、温度,使目标环境的空气参数达到要求,在生产空调时需要用到高速冲床,但是现有的高速冲床在固定工件时非常繁琐,导致使用者在使用时,浪费了大量的时间,因此,我们提出了一种便于固定工件的空调生产用高速冲床来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的高速冲床在固定工件时非常繁琐,导致使用者在使用时,浪费了大量的时间的缺点,而提出的一种便于固定工件的空调生产用高速冲床。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种便于固定工件的空调生产用高速冲床,包括底座,所述底座上端固定有支撑壳体,所述支撑壳体的顶端固定有操作平台,操作平台上设置有冲模,操作平台的上端通过支撑柱固定有顶板,所述顶板的底端设置有冲头,所述支撑壳体的两端内壁之间滑动安装有双头丝杆,所述双头丝杆的第一延伸至所述支撑壳体的外侧,且双头丝杆上的两端分别设置有顺时针螺纹与逆时针螺纹,所述顺时针螺纹、逆时针螺纹上均螺纹连接有移动块,两侧所述移动块的上端均固定有支撑杆,两侧所述支撑杆均贯穿所述操作平台,且支撑杆的顶端相互靠近的一侧固定有压板,所述支撑杆与所述操作平台滑动配合,所述支撑壳体内部底端中部安装有液压伸缩缸,所述液压伸缩缸的伸缩端与所述双头丝杆的中部转动连接。

[0006] 优选的,所述双头丝杆的两端分布设置有第一滑块与第二滑块,所述支撑壳体的一侧开设有通槽,所述第一滑块插设在所述通槽内,且支撑壳体的另一侧开设有滑槽,所述第二滑块插设在所述滑槽中。

[0007] 优选的,所述双头丝杆与所述第一滑块、第二滑块均通过轴承转动连接。

[0008] 优选的,所述液压伸缩缸的伸缩端横向固定有连接管,所述双头丝杆插设在所述连接管中,且双头丝杆与连接管通过轴承转动连接。

[0009] 优选的,所述双头丝杆的外端安装有旋转把手。

[0010] 优选的,所述操作平台的两侧均开设有开槽,所述支撑杆插设在所述开槽中,支撑杆与开槽滑动配合。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本装置转动旋转把手,调节两侧压板之间的距离,以适应工件的宽度,且通过液压伸缩缸带动双头丝杆下降,同时使压板下降,由压板对工件的两侧进行固定,操作简单,减少了固定时间,提高了其加工效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种便于固定工件的空调生产用高速冲床的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种便于固定工件的空调生产用高速冲床中操作平台表面的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种便于固定工件的空调生产用高速冲床中连接管与双头丝杆连接的结构示意图。

[0016] 图中:1底座、2支撑壳体、3操作平台、4顶板、5冲头、6冲模、7双头丝杆、8顺时针螺纹、9逆时针螺纹、10移动块、11支撑杆、12压板、13液压伸缩缸、14连接管、15开槽、16通槽、17第一滑块、18旋转把手、19第二滑块、20滑槽。

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。

[0018] 参照图1-3,一种便于固定工件的空调生产用高速冲床,包括底座1,底座1上端通过螺栓固定有支撑壳体2,支撑壳体2的顶端固定有操作平台3,操作平台3上设置有冲模6,操作平台3的上端通过支撑柱固定有顶板4,顶板4的底端设置有冲头5,支撑壳体2的两端内壁之间滑动安装有双头丝杆7,双头丝杆7的两端分布设置有第一滑块17与第二滑块19,支撑壳体2的一侧开设有通槽16,第一滑块17插设在通槽16内,且支撑壳体2的另一侧开设有滑槽20,第二滑块19插设在滑槽20中,双头丝杆7与第一滑块17、第二滑块19均通过轴承转动连接,双头丝杆7的第一延伸至支撑壳体2的外侧,双头丝杆7的外端安装有旋转把手18,双头丝杆7上的两端分别设置有顺时针螺纹8与逆时针螺纹9,顺时针螺纹8、逆时针螺纹9上均螺纹连接有移动块10,两侧移动块10上分别开设有与其相适配的螺纹孔,两侧移动块10的上端均螺钉固定有支撑杆11,两侧支撑杆11均贯穿操作平台3,且支撑杆11的顶端相互靠近的一侧固定有压板12,支撑杆11与操作平台3滑动配合,操作平台3的两侧均开设有开槽15,支撑杆11插设在开槽15中,支撑杆11与开槽15滑动配合,支撑壳体2内部底端中部安装有液压伸缩缸13,液压伸缩缸13的伸缩端与双头丝杆7的中部转动连接,液压伸缩缸13的伸缩端横向固定有连接管14,双头丝杆7插设在连接管14中,且双头丝杆7与连接管14通过轴承转动连接。

[0019] 本实施例中,转动旋转把手18带动双头丝杆7转动,使两块移动块10在双头丝杆7上相互靠近或相互远离同时使两根支撑杆11之间的距离相互靠近或相互远离,调节两侧压板12之间的距离,以适应工件的宽度,把工件放置在两根支撑杆11之间,且打开液压伸缩缸13,通过液压伸缩缸13带动双头丝杆7在支撑壳体2中下降,同时使压板12下降,由压板12对工件的两侧进行固定,使其固定在操作平台3上,从而可打开冲头对其进行冲孔,操作简单,

减少了固定时间,提高了其加工效率。

[0020] 以上所述,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。

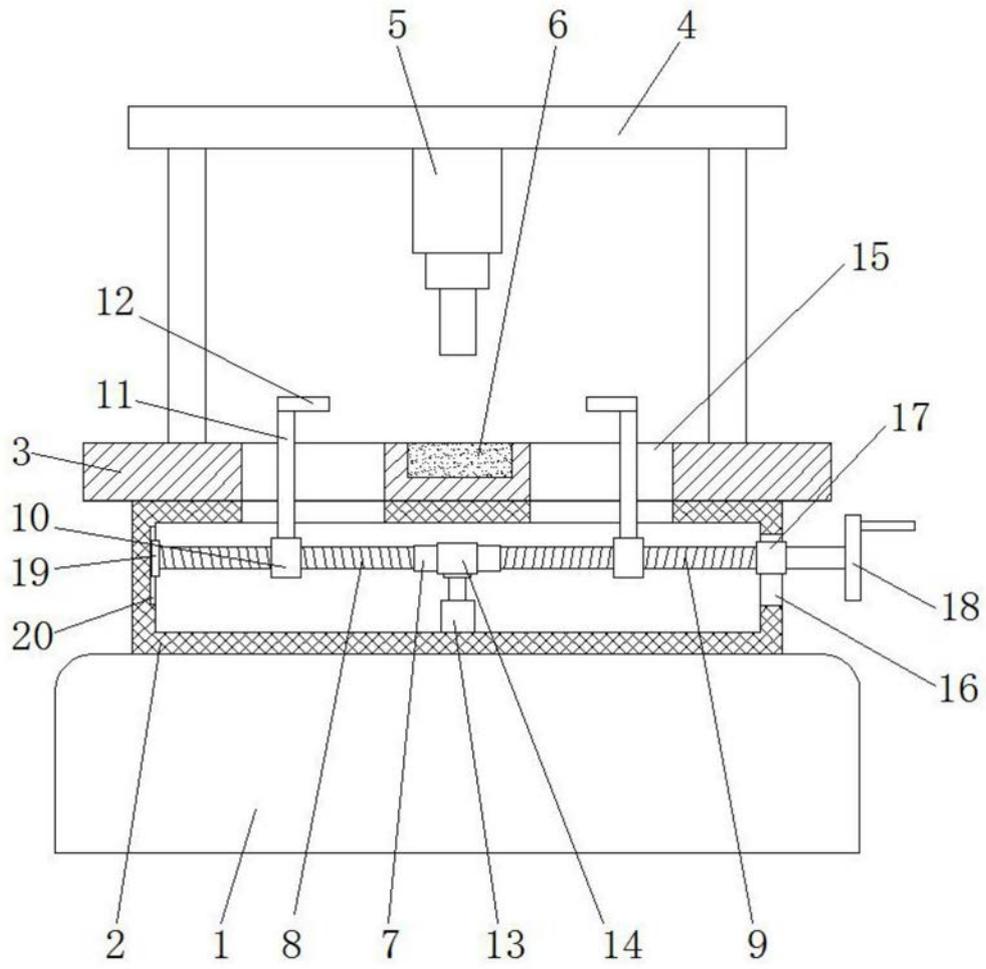


图1

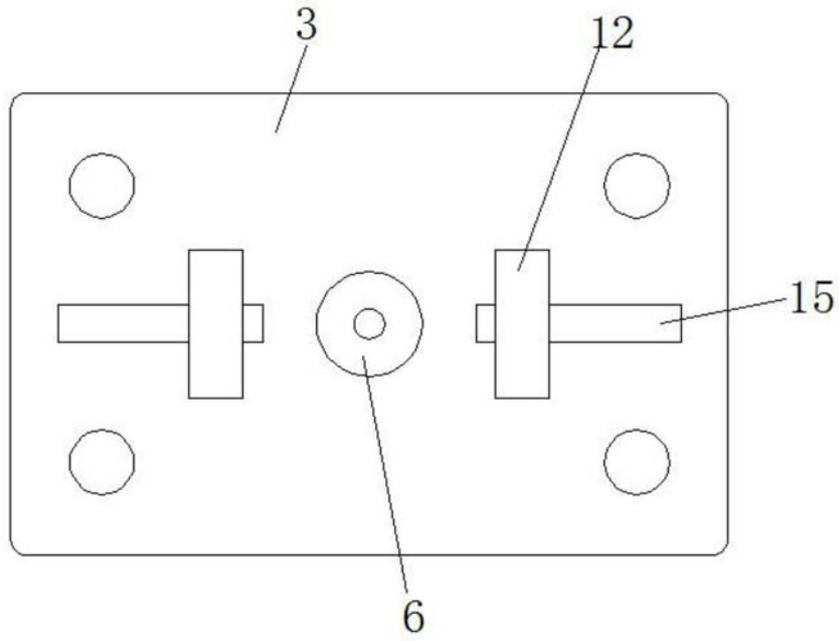


图2

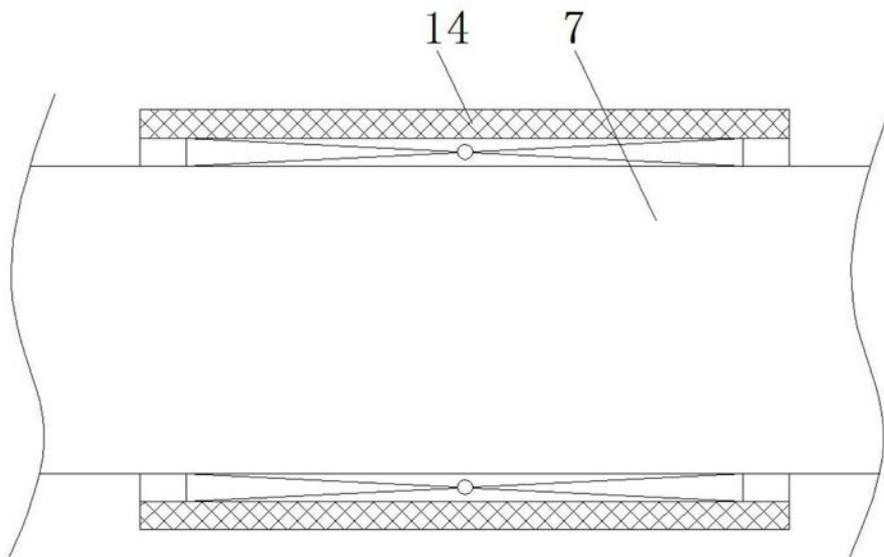


图3