



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217315424 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 30

(21) 申请号 202221277899.8

(22) 申请日 2022.05.25

(73) 专利权人 山东逸联精密钣金有限公司

地址 262200 山东省潍坊市诸城市高新技术
产业园场站路

(72) 发明人 王宝玉

(74) 专利代理机构 潍坊泰晟知识产权代理事务
所(普通合伙) 37365

专利代理师 代文涛

(51) Int.Cl.

B21D 37/04 (2006.01)

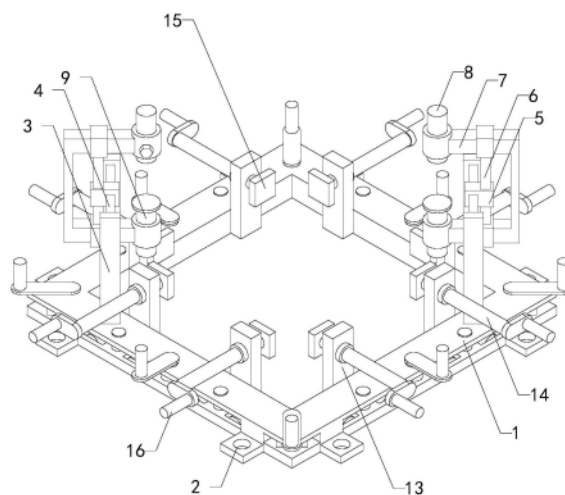
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种钣金快速拆卸模具定位工装

(57) 摘要

本实用新型涉及模具定位的技术领域,特别是涉及一种钣金快速拆卸模具定位工装,其无需敲击和重复多次操作即可快速定位模具,提高工作效率;包括方框、多个固定板、平移机构、旋转机构、多个推力机构、多个立柱、两个方轨、两个双槽滑块、两个方滑杆、多个横杆、两个上定位销和下定位销,方框设置有多块固定板、平移机构和旋转机构,方框的四侧内壁均设置有两个推力机构,多个立柱分别竖直安装在方框的两个对角处,两个方轨分别安装在多个立柱上,两个双槽滑块分别滑动安装在两个方轨上,两个方滑杆分别滑动安装在两个双槽滑块上,两个方滑杆的两端均安装有横杆,两个上定位销和两个下定位销分别竖杆横杆的内端。



1. 一种钣金快速拆卸模具定位工装,其特征在于,包括方框(1)、多个固定板(2)、平移机构、旋转机构、多个推力机构、多个立柱(3)、两个方轨(4)、两个双槽滑块(5)、两个方滑杆(6)、多个横杆(7)、两个上定位销(8)和下定位销(9),方框(1)的四侧外壁均设置有两个固定板(2),多个固定板(2)上均设置以后锁紧孔,方框(1)的四侧壁的下端面设置有平移机构和旋转机构,方框(1)的四侧内壁均设置有两个推力机构,多个立柱(3)分别竖直安装在方框(1)的上端面的两个对角处,两个方轨(4)的两端分别与两个多个立柱(3)的上端连接,两个方轨(4)平行布置,两个方轨(4)与方框(1)的侧壁呈一定角度,两个双槽滑块(5)分别滑动安装在两个方轨(4)上,两个方滑杆(6)分别滑动安装在两个双槽滑块(5)上,两个方滑杆(6)的两端均安装有横杆(7),两个上定位销(8)分别滑动安装在上方的两个横杆(7)的内端,两个下定位销(9)分别滑动安装在下方的两个横杆(7)的内端,同侧的上定位销(8)和下定位销(9)同心上下对齐,两个双槽滑块(5)、两个方滑杆(6)和上方的两个横杆(7)均设置有锁紧螺杆。

2. 如权利要求1所述的一种钣金快速拆卸模具定位工装,其特征在于,还包括多个方滑套(10)和两个竖杆(11),两个方滑杆(6)的上下两端均设置有方滑套(10),两个竖杆(11)的上下两端分别与多个横杆(7)的外端连接,四个横杆(7)分别滑动安装在多个方滑套(10)中,多个方滑套(10)上均设置有锁紧螺杆。

3. 如权利要求1所述的一种钣金快速拆卸模具定位工装,其特征在于,还包括两个限位帽(12),两个下定位销(9)的上端均设置有限位帽(12),两个限位帽(12)分别位于下方的两个横杆(7)的上方。

4. 如权利要求1所述的一种钣金快速拆卸模具定位工装,其特征在于,推力机构还包括推力板(13)、螺杆(14)、铜板(15)和摇把(16),推力板(13)安装在方框(1)的内壁上,推力板(13)上设置有螺纹套,螺杆(14)转动螺接在推力板(13)的螺纹套上,螺杆(14)的内端伸出推力板(13)的内端面,铜板(15)转动安装在螺杆(14)的内端上,螺杆(14)的外端安装有摇把(16)。

5. 如权利要求4所述的一种钣金快速拆卸模具定位工装,其特征在于,平移机构还包括四个轮架(17)、多个滚轮(18)、多个光轨(19)和四个升降螺杆(20),方框(1)的四侧壁的下端面均设置有凹槽,方框(1)的四侧壁上均设置有多滑孔,四个轮架(17)分别位于方框(1)的四个凹槽中,四个轮架(17)上均转动安装有多滚轮(18),多个光轨(19)竖直安装在四个轮架(17)的上端面上,多个光轨(19)分别滑动安装在方框(1)的多滑孔中,四个升降螺杆(20)的下端分别与四个轮架(17)转动连接,四个升降螺杆(20)的中部均与方框(1)的侧壁转动螺接,四个升降螺杆(20)的上端均安装有摇把(16)。

6. 如权利要求5所述的一种钣金快速拆卸模具定位工装,其特征在于,旋转机构还包括四个轮板(21)、四个旋转轮(22)和多个导向块(23),方框(1)的下端面的四角处均设置有收纳槽,四个收纳槽的侧壁上均设置有限位导槽,四个轮板(21)分别位于方框(1)的四个收纳槽中,四个轮板(21)中均转动安装有旋转轮(22),四个旋转轮(22)的转动轴线均相交于方框(1)的中心,四个升降螺杆(20)的下端分别与四个轮板(21)转动连接,四个升降螺杆(20)的中部分别与方框(1)的四角处转动螺接,四个升降螺杆(20)的上端均安装有摇把(16),四个轮板(21)的侧壁上均设置有多导向块(23),多个导向块(23)分别与方框(1)的多个限位导槽滑动连接。

7. 如权利要求1所述的一种钣金快速拆卸模具定位工装,其特征在于,还包括吊环,方框(1)上安装有多个吊环。

一种钣金快速拆卸模具定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具定位的技术领域,特别是涉及一种钣金快速拆卸模具定位工装。

背景技术

[0002] 一种钣金快速拆卸模具定位工装在模具定位的领域中得到了广泛的使用;模具的上模和下模在设计加工时都设置有上下同心的多个定位基准孔,钣金快速拆卸模具安装到冲压机上时,先将模具移动至冲压机的平台上,之后降下液压缸将模具的上模左右两侧的连接杆夹持住,将上模升高一定高度,使的上下模具分离,然后使用木槌和铜棒等工具敲击下模具使其移动,使得下模具凹模和上模具的凸模的边缘之间的间隙均匀,此时模具的上模和下模的多个定位基准孔分别同心对齐,锁紧压板将下模具固定在冲压机的平台上,实现模具的定位,这种方式敲击的力度不好掌握,需要重复多次操作,造成定位时间长,导致工作效率降低。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种无需敲击和重复多次操作即可快速定位模具,提高工作效率的一种钣金快速拆卸模具定位工装。

[0004] 本实用新型的一种钣金快速拆卸模具定位工装,包括方框、多个固定板、平移机构、旋转机构、多个推力机构、多个立柱、两个方轨、两个双槽滑块、两个方滑杆、多个横杆、两个上定位销和下定位销,方框的四侧外壁均设置有两个固定板,多个固定板上均设置以后锁紧孔,方框的四侧壁的下端面设置有平移机构和旋转机构,方框的四侧内壁均设置有两个推力机构,多个立柱分别竖直安装在方框的上端面的两个对角处,两个方轨的两端分别与两个多个立柱的上端连接,两个方轨平行布置,两个方轨与方框的侧壁呈一定角度,两个双槽滑块分别滑动安装在两个方轨上,两个方滑杆分别滑动安装在两个双槽滑块上,两个方滑杆的两端均安装有横杆,两个上定位销分别滑动安装在上方的两个横杆的内端,两个下定位销分别滑动安装在下方的两个横杆的内端,同侧的上定位销和下定位销同心上下对齐,两个双槽滑块、两个方滑杆和上方的两个横杆均设置有锁紧螺杆;将方框放置在冲压机的平台上,操作平移机构和旋转机构移动方框至平台的中部,将模具放置在方框的内部,将上模安装在液压缸上并升高,再次操作平移机构和旋转机构调整方框的位置,将锁紧螺栓穿过多个固定板的锁紧孔并旋紧在平台上,沿着两个方轨移动两个双槽滑块,并沿着两个双槽滑块调节两个方滑杆的高度位置,使得两个上定位销插接在上模具的定位基准孔中,松开两个下定位销,此时下定位销分别与下模具的定位基准孔偏心对齐,锁紧两个双槽滑块、两个方滑杆和上方的两个横杆的锁紧螺杆,根据两个下定位销与下模定位基准孔的偏差情况,操作多个推力机构,多个推力机构将下模移动使得下模具的定位基准孔分别与两个下定位销对齐,并使两个下定位销自然插入下模具的定位基准孔中,锁紧压板将下模具固定在冲压机的平台上,升高上模,将方框从冲压机平台上取下,实现模具的定位,无需

敲击和重复多次操作,缩短定位时间,提高工作效率。

[0005] 优选的,还包括多个方滑套和两个竖杆,两个方滑杆的上下两端均设置有方滑套,两个竖杆的上下两端分别与多个横杆的外端连接,四个横杆分别滑动安装在多个方滑套中,多个方滑套上均设置有锁紧螺杆;拉动竖杆使得上方和下方的两个横杆带动上定位销和下定位销沿着多个方滑套同步移动,增大上定位销和下定位销的移动范围,使得设备能够对不同规格的模具进行定位,提高设备的通用性。

[0006] 优选的,还包括两个限位帽,两个下定位销的上端均设置有限位帽,两个限位帽分别位于下方的两个横杆的上方;两个限位帽将两个下定位销限位,避免两个下定位销从下方的两个横杆中脱落,提高设备的可靠性。

[0007] 优选的,推力机构还包括推力板、螺杆、铜板和摇把,推力板安装在方框的内壁上,推力板上设置有螺纹套,螺杆转动螺接在推力板的螺纹套上,螺杆的内端伸出推力板的内端面,铜板转动安装在螺杆的内端上,螺杆的外端安装有摇把;摇动摇把,摇把带动螺杆转动,螺杆在推力板的螺套作用下移动,使得铜板推动下模的一个角移动,推动的力度和移动距离容易控制,提高定位的精度和工作效率。

[0008] 优选的,平移机构还包括四个轮架、多个滚轮、多个光轨和四个升降螺杆,方框的四侧壁的下端面均设置有凹槽,方框的四侧壁上均设置有多滑孔,四个轮架分别位于方框的四个凹槽中,四个轮架上均转动安装有多滑孔,多个滚轮,多个光轨竖直安装在四个轮架的上端面上,多个光轨分别滑动安装在方框的多个滑孔中,四个升降螺杆的下端分别与四个轮架转动连接,四个升降螺杆的中部均与方框的侧壁转动螺接,四个升降螺杆的上端均安装有摇把;需要进行水平移动时,摇动方框相应的两个侧壁上的两个摇把,使得两个升降螺杆转动,两个升降螺杆推动两个轮架下降,多个光轨对轮架进行导向限位,使得多个滚轮伸出方框的下端面,将方框托起,推动方框进行水平移动,反转相应的两个摇把使得两个轮架和多个滚轮收回到方框的凹槽中,使得方框能够灵活的左右前后移动,并且伸缩的多个滚轮不影响方框固定的稳定性,提高设备的实用性。

[0009] 优选的,旋转机构还包括四个轮板、四个旋转轮和多个导向块,方框的下端面的四角处均设置有收纳槽,四个收纳槽的侧壁上均设置有限位导槽,四个轮板分别位于方框的四个收纳槽中,四个轮板中均转动安装有旋转轮,四个旋转轮的转动轴线均相交于方框的中心,四个升降螺杆的下端分别与四个轮板转动连接,四个升降螺杆的中部分别与方框的四角处转动螺接,四个升降螺杆的上端均安装有摇把,四个轮板的侧壁上均设置有多滑孔,多个导向块分别与方框的多个限位导槽滑动连接;需要进行旋转移移动时,摇动方框四角上的四个摇把,使得四个升降螺杆转动,四个升降螺杆推动四个轮板下降,多个导向块对四个轮板进行导向限位,使得四个旋转轮伸出方框的下端面,将方框托起,推动方框进行旋转移移动,反转相应的四个摇把使得四个轮板和四个旋转轮收回到方框的收纳槽中,使得方框能够灵活的旋转移移动,并且伸缩的四个旋转轮不影响方框固定的稳定性,提高设备的实用性。

[0010] 优选的,还包括吊环,方框上安装有多吊环;通过安装多个吊环方便将方框吊装到冲压机的平台上,也方便将方框取下,提高操作的便捷性。

[0011] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:将方框放置在冲压机的平台上,操作平移机构和旋转机构移动方框至平台的中部,将模具放置在方框的内部,将上模安装在液

压缸上并升高,再次操作平移机构和旋转机构调整方框的位置,将锁紧螺栓穿过多个固定板的锁紧孔并旋紧在平台上,沿着两个方轨移动两个双槽滑块,并沿着两个双槽滑块调节两个方滑杆的高度位置,使得两个上定位销插接在上模具的定位基准孔中,松开两个下定位销,此时下定位销分别与下模具的定位基准孔偏心对齐,锁紧两个双槽滑块、两个方滑杆和上方的两个横杆的锁紧螺杆,根据两个下定位销与下模定位基准孔的偏差情况,操作多个推力机构,多个推力机构将下模移动使得下模具的定位基准孔分别与两个下定位销对齐,并使两个下定位销自然插入下模具的定位基准孔中,锁紧压板将下模具固定在冲压机的平台上,升高上模,将方框从冲压机平台上取下,实现模具的定位,无需敲击和重复多次操作,缩短定位时间,提高工作效率。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的前视结构示意图;

[0014] 图3是推力机构、平移机构和旋转机构等结构的结构示意图;

[0015] 图4是立柱、方轨、双槽滑块、方滑杆、横杆、上定位销、下定位销等结构的放大结构示意图;

[0016] 附图中标记:1、方框;2、固定板;3、立柱;4、方轨;5、双槽滑块;6、方滑杆;7、横杆;8、上定位销;9、下定位销;10、方滑套;11、竖杆;12、限位帽;13、推力板;14、螺杆;15、铜板;16、摇把;17、轮架;18、滚轮;19、光轨;20、升降螺杆;21、轮板;22、旋转轮;23、导向块。

具体实施方式

[0017] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0018] 实施例1

[0019] 一种钣金快速拆卸模具定位工装,包括方框1、多个固定板2、平移机构、旋转机构、多个推力机构、多个立柱3、两个方轨4、两个双槽滑块5、两个方滑杆6、多个横杆7、两个上定位销8和下定位销9,方框1的四侧外壁均设置有两个固定板2,多个固定板2上均设置以后锁紧孔,方框1的四侧壁的下端面设置有平移机构和旋转机构,方框1的四侧内壁均设置有两个推力机构,多个立柱3分别竖直安装在方框1的上端面的两个对角处,两个方轨4的两端分别与两个多个立柱3的上端连接,两个方轨4平行布置,两个方轨4与方框1的侧壁呈一定角度,两个双槽滑块5分别滑动安装在两个方轨4上,两个方滑杆6分别滑动安装在两个双槽滑块5上,两个方滑杆6的两端均安装有横杆7,两个上定位销8分别滑动安装在上方的两个横杆7的内端,两个下定位销9分别滑动安装在下方的两个横杆7的内端,同侧的上定位销8和下定位销9同心上下对齐,两个双槽滑块5、两个方滑杆6和上方的两个横杆7均设置有锁紧螺杆;将方框1放置在冲压机的平台上,操作平移机构和旋转机构移动方框1至平台的中部,将模具放置在方框1的内部,将上模安装在液压缸上并升高,再次操作平移机构和旋转机构调整方框1的位置,将锁紧螺栓穿过多个固定板2的锁紧孔并旋紧在平台上,沿着两个方轨4移动两个双槽滑块5,并沿着两个双槽滑块5调节两个方滑杆6的高度位置,使得两个上定位

销8插接在上模具的定位基准孔中,松开两个下定位销9,此时下定位销9分别与下模具的定位基准孔偏心对齐,锁紧两个双槽滑块5、两个方滑杆6和上方的两个横杆7的锁紧螺杆,根据两个下定位销9与下模定位基准孔的偏差情况,操作多个推力机构,多个推力机构将下模移动使得下模具的定位基准孔分别与两个下定位销9对齐,并使两个下定位销9自然插入下模具的定位基准孔中,锁紧压板将下模具固定在冲压机的平台上,升高上模,将方框1从冲压机平台上取下,实现模具的定位,无需敲击和重复多次操作,缩短定位时间,提高工作效率。

[0020] 实施例2

[0021] 一种钣金快速拆卸模具定位工装,包括方框1、多个固定板2、平移机构、旋转机构、多个推力机构、多个立柱3、两个方轨4、两个双槽滑块5、两个方滑杆6、多个横杆7、两个上定位销8和下定位销9,方框1的四侧外壁均设置有两个固定板2,多个固定板2上均设置以后锁紧孔,方框1的四侧壁的下端面设置有平移机构和旋转机构,方框1的四侧内壁均设置有两个推力机构,多个立柱3分别竖直安装在方框1的上端面的两个对角处,两个方轨4的两端分别与两个多个立柱3的上端连接,两个方轨4平行布置,两个方轨4与方框1的侧壁呈一定角度,两个双槽滑块5分别滑动安装在两个方轨4上,两个方滑杆6分别滑动安装在两个双槽滑块5上,两个方滑杆6的两端均安装有横杆7,两个上定位销8分别滑动安装在上方的两个横杆7的内端,两个下定位销9分别滑动安装在下方的两个横杆7的内端,同侧的上定位销8和下定位销9同心上下对齐,两个双槽滑块5、两个方滑杆6和上方的两个横杆7均设置有锁紧螺杆;还包括多个方滑套10和两个竖杆11,两个方滑杆6的上下两端均设置有方滑套10,两个竖杆11的上下两端分别与多个横杆7的外端连接,四个横杆7分别滑动安装在多个方滑套10中,多个方滑套10上均设置有锁紧螺杆;还包括两个限位帽12,两个下定位销9的上端均设置有限位帽12,两个限位帽12分别位于下方的两个横杆7的上方;拉动竖杆11使得上方和下方的两个横杆7带动下定位销8和下定位销9沿着多个方滑套10同步移动,增大上定位销8和下定位销9的移动范围,使得设备能够对不同规格的模具进行定位,两个限位帽12将两个下定位销9限位,避免两个下定位销9从下方的两个横杆7中脱落,提高设备的可靠性。

[0022] 实施例3

[0023] 一种钣金快速拆卸模具定位工装,包括方框1、多个固定板2、平移机构、旋转机构、多个推力机构、多个立柱3、两个方轨4、两个双槽滑块5、两个方滑杆6、多个横杆7、两个上定位销8和下定位销9,方框1的四侧外壁均设置有两个固定板2,多个固定板2上均设置以后锁紧孔,方框1的四侧壁的下端面设置有平移机构和旋转机构,方框1的四侧内壁均设置有两个推力机构,多个立柱3分别竖直安装在方框1的上端面的两个对角处,两个方轨4的两端分别与两个多个立柱3的上端连接,两个方轨4平行布置,两个方轨4与方框1的侧壁呈一定角度,两个双槽滑块5分别滑动安装在两个方轨4上,两个方滑杆6分别滑动安装在两个双槽滑块5上,两个方滑杆6的两端均安装有横杆7,两个上定位销8分别滑动安装在上方的两个横杆7的内端,两个下定位销9分别滑动安装在下方的两个横杆7的内端,同侧的上定位销8和下定位销9同心上下对齐,两个双槽滑块5、两个方滑杆6和上方的两个横杆7均设置有锁紧螺杆;推力机构还包括推力板13、螺杆14、铜板15和摇把16,推力板13安装在方框1的内壁上,推力板13上设置有螺纹套,螺杆14转动螺接在推力板13的螺纹套上,螺杆14的内端伸出推力板13的内端面,铜板15转动安装在螺杆14的内端上,螺杆14的外端安装有摇把16;平移

机构还包括四个轮架17、多个滚轮18、多个光轨18和四个升降螺杆20,方框1的四侧壁的下端面均设置有凹槽,方框1的四侧壁上均设置有多滑孔,四个轮架17分别位于方框1的四个凹槽中,四个轮架17上均转动安装有多滑孔,四个轮架17分别位于方框1的四个凹槽中,四个轮架17上均转动安装有多滑孔,多个光轨18竖直安装在四个轮架17的上端面上,多个光轨18分别滑动安装在方框1的多个滑孔中,四个升降螺杆20的下端分别与四个轮架17转动连接,四个升降螺杆20的中部均与方框1的侧壁转动螺接,四个升降螺杆20的上端均安装有摇把16;旋转机构还包括四个轮板21、四个旋转轮22和多个导向块23,方框1的下端面的四角处均设置有收纳槽,四个收纳槽的侧壁上均设置有限位导槽,四个轮板21分别位于方框1的四个收纳槽中,四个轮板21中均转动安装有旋转轮22,四个旋转轮22的转动轴线均相交于方框1的中心,四个升降螺杆20的下端分别与四个轮板21转动连接,四个升降螺杆20的中部分别与方框1的四角处转动螺接,四个升降螺杆20的上端均安装有摇把16,四个轮板21的侧壁上均设置有多滑孔,多个导向块23分别与方框1的多个限位导槽滑动连接;还包括吊环,方框1上安装有多滑孔;通过安装多个吊环方便将方框1吊装到冲压机的平台上,也方便将方框1取下,摇动摇把16,摇把16带动螺杆14转动,螺杆14在推力板13的螺套作用下移动,使得铜板15推动下模的一个角移动,推动的力度和移动距离容易控制,提高定位的精度和工作效率,需要进行水平移动时,摇动方框1相应的两个侧壁上的两个摇把16,使得两个升降螺杆20转动,两个升降螺杆20推动两个轮架17下降,多个光轨18对轮架17进行导向限位,使得多个滚轮18伸出方框1的下端面,将方框1托起,推动方框1进行水平移动,反转相应的两个摇把16使得两个轮架17和多个滚轮18收回到方框1的凹槽中,使得方框1能够灵活的左右前后移动,并且伸缩的多个滚轮18不影响方框1固定的稳定性,需要进行旋转移动时,摇动方框1四角上的四个摇把16,使得四个升降螺杆20转动,四个升降螺杆20推动四个轮板21下降,多个导向块23对四个轮板21进行导向限位,使得四个旋转轮22伸出方框1的下端面,将方框1托起,推动方框1进行旋转移动,反转相应的四个摇把16使得四个轮板21和四个旋转轮22收回到方框1的收纳槽中,使得方框1能够灵活的旋转移动,并且伸缩的四个旋转轮22不影响方框1固定的稳定性,摇动摇把16,摇把16带动螺杆14转动,螺杆14在推力板13的螺套作用下移动,使得铜板15推动下模的一个角移动,推动的力度和移动距离容易控制,提高定位的精度和工作效率。

[0024] 如图1至图4所示,本实用新型的一种钣金快速拆卸模具定位工装,其在工作时,首先将方框1放置在冲压机的平台上,移动方框1至平台的中部,之后将模具放置在方框1的内部,将上模安装在液压缸上并升高,然后调整方框1的位置,将锁紧螺栓穿过多个固定板2的锁紧孔并旋紧在平台上,沿着两个方轨4移动两个双槽滑块5,沿着多个方滑套10调节多个横杆7的伸出长度,并沿着两个双槽滑块5调节两个方滑杆6的高度位置,使得两个上定位销8插接在上模具的定位基准孔中,松开两个下定位销9,此时下定位销9分别与下模具的定位基准孔偏心对齐,锁紧两个双槽滑块5、两个方滑杆6和上方的两个横杆7的锁紧螺杆,根据两个下定位销9与下模定位基准孔的偏差情况,摇动多个推力机构的摇把16,摇把16带动螺杆14转动,螺杆14在推力板13的螺套作用下移动,使得铜板15推动下模的一个角移动,多个铜板15配合将下模移动使得下模具的定位基准孔分别与两个下定位销9对齐,并使两个下定位销9自然插入下模具的定位基准孔中,锁紧压板将下模具固定在冲压机的平台上,最后升高上模,将方框1从冲压机平台上取下即可。

[0025] 本实用新型所实现的主要功能为:无需敲击和重复多次操作即可快速定位模具,

提高工作效率。

[0026] 本实用新型的一种钣金快速拆卸模具定位工装,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施;本实用新型的一种钣金快速拆卸模具定位工装的方轨4、双槽滑块5、上定位销8、下定位销9、铜板15、摇把16、螺杆14、滚轮18、光轨18、升降螺杆20、旋转轮22、吊环为市面上采购,本行业内技术人员只需按照其附带的使用说明书进行安装和操作即可,而无需本领域的技术人员付出创造性劳动。

[0027] 本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

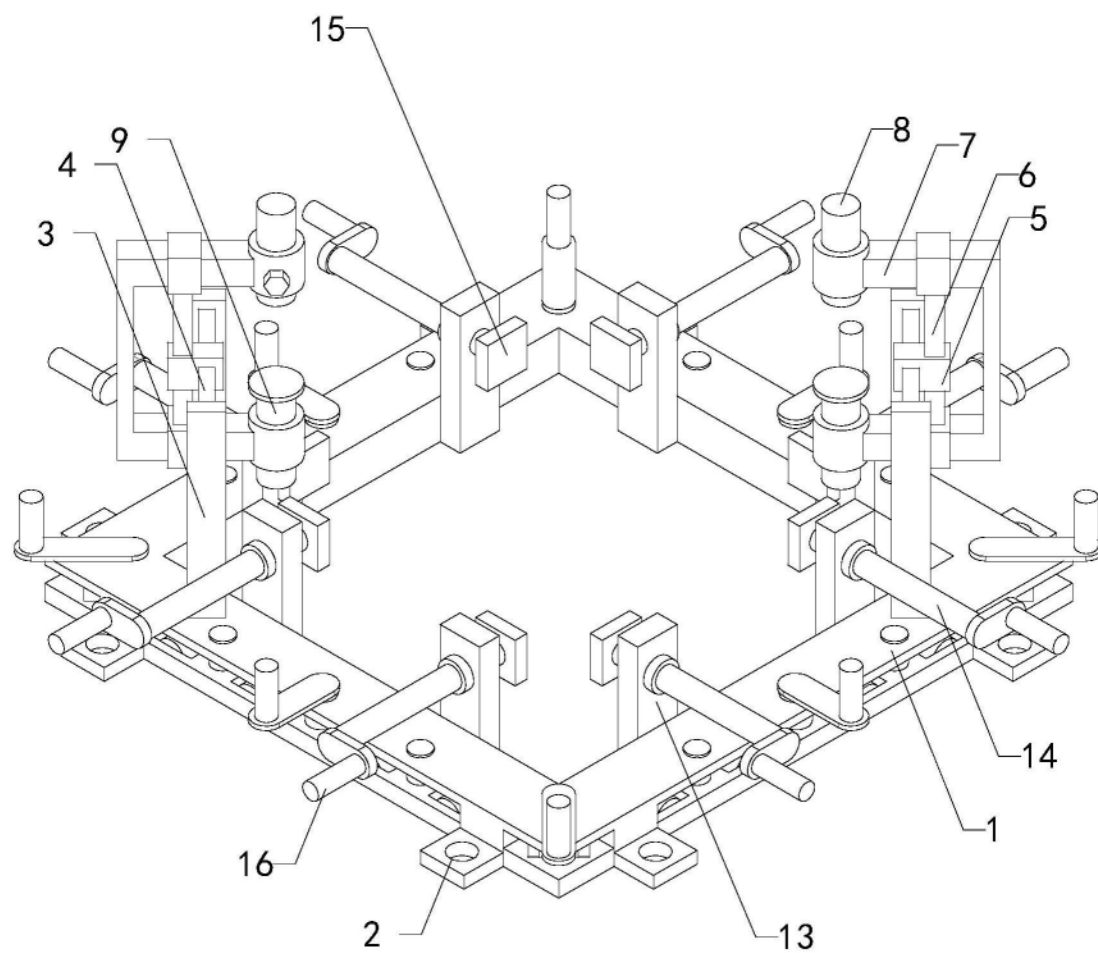


图1

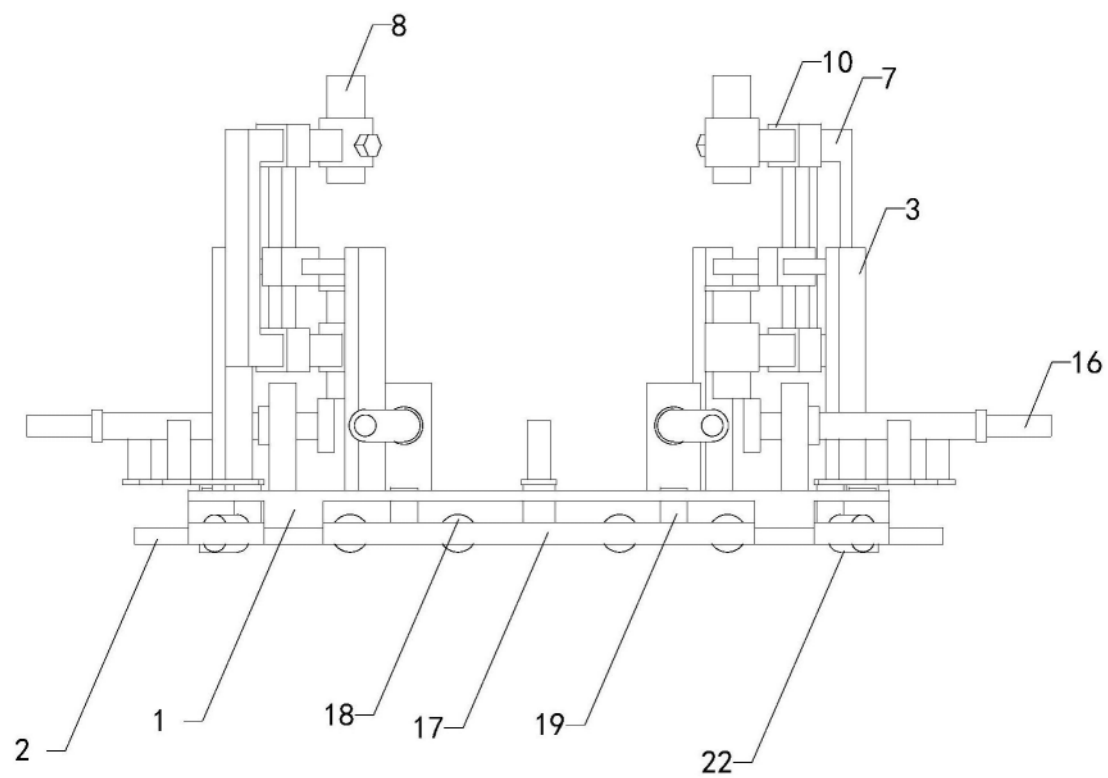


图2

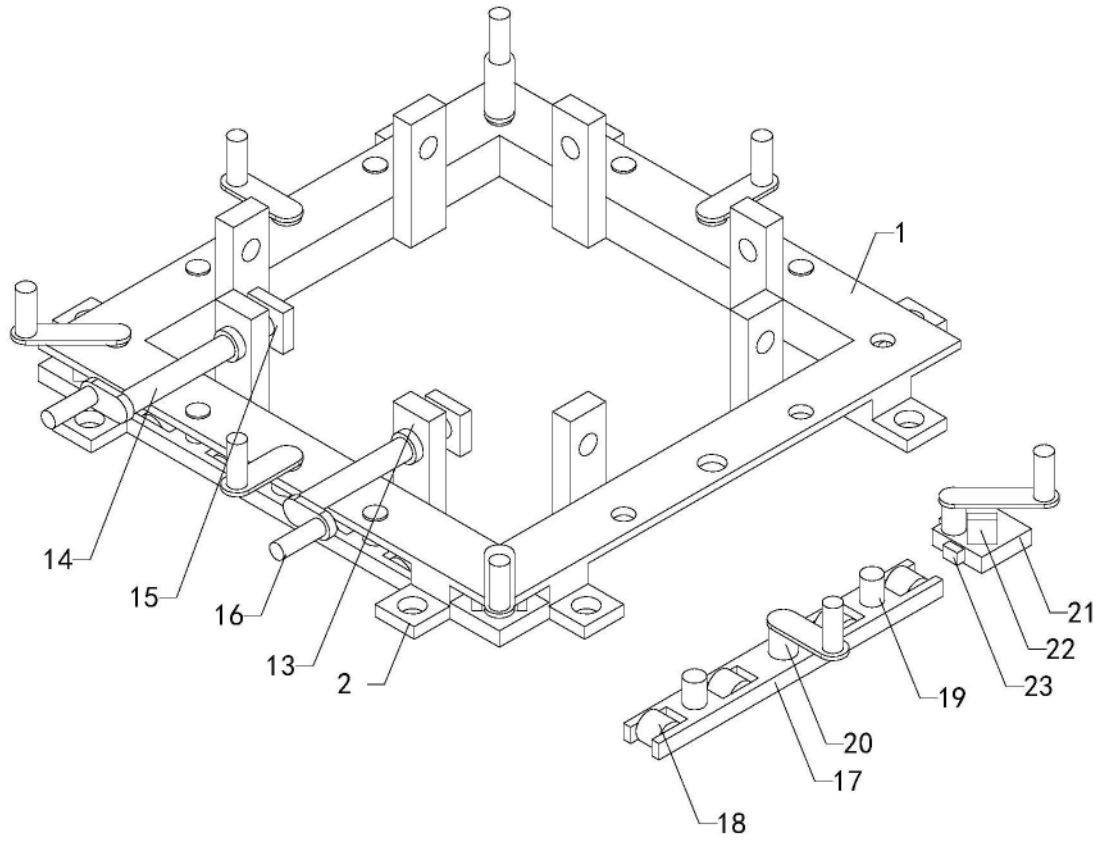


图3

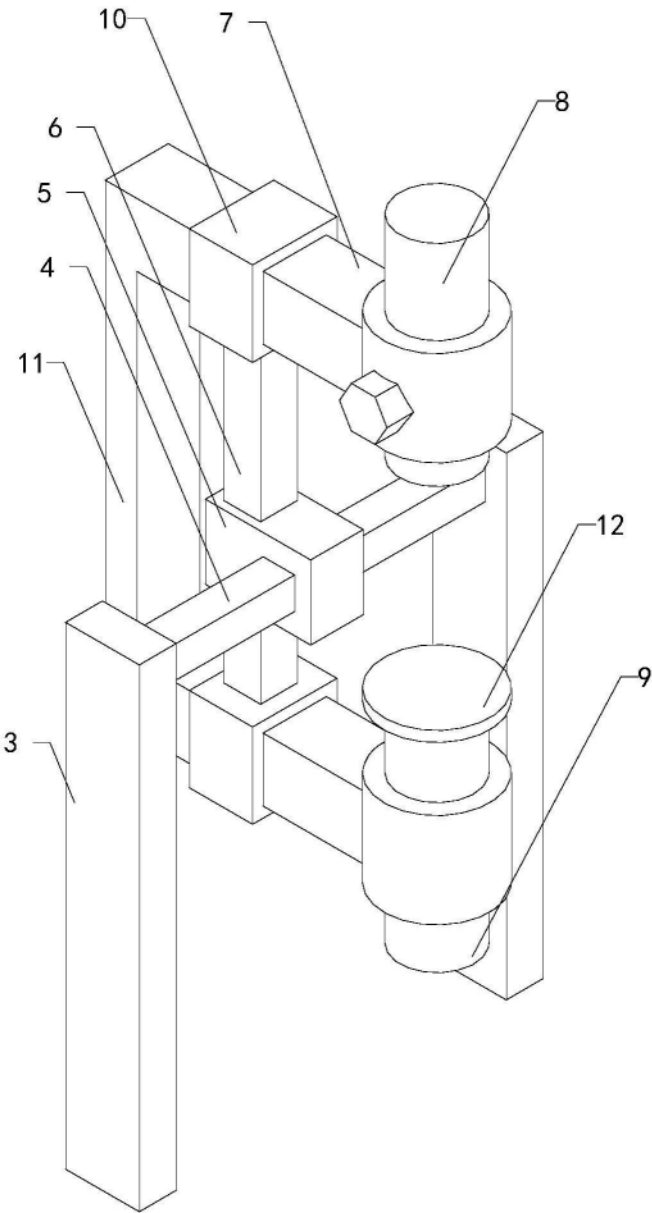


图4