



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213413006 U

(45) 授权公告日 2021.06.11

(21) 申请号 202021934106.6

(22) 申请日 2020.09.07

(73) 专利权人 武汉利丰热处理有限公司

地址 430100 湖北省武汉市蔡甸区龙王工业园龙王四路

(72) 发明人 芦国名 万新文

(74) 专利代理机构 武汉中鸥知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42269

代理人 郭元杰

(51) Int.Cl.

B30B 1/32 (2006.01)

B30B 15/00 (2006.01)

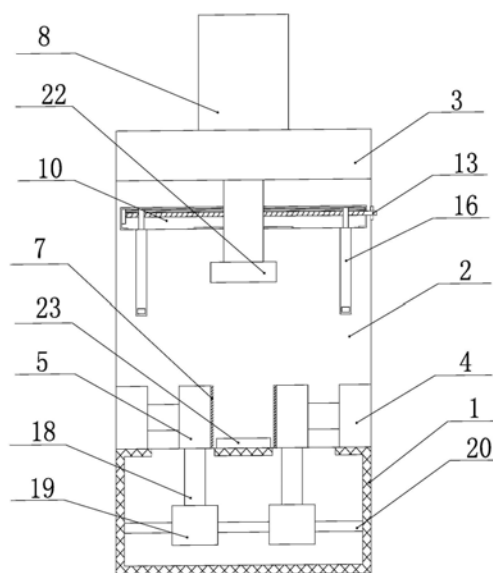
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便调节的液压机用定位装置

(57) 摘要

一种方便调节的液压机用定位装置,包括操作台,操作台顶部一侧固定连接由支撑板,支撑板顶部固定连接顶板,操作台顶部中部两侧均固定连接电动伸缩杆,两个电动伸缩杆输出端均固定连接夹块,两个夹块顶部均开设有定位孔,两个夹块互相靠近一侧均设置有防护层,操作台中部固定连接有下压板,有益效果是:螺纹杆的设置,可以带动滑块对两个定位块进行移动调节,使定位块对应定位孔,确保液压机使用时的精确定位,一号滑块和二号滑块的设置可以带动定位块和限位管18进行移动调节,两个电动伸缩杆的设置,可以使两个夹块对物品进行夹持的同时进行位置的调节,保证定位孔与定位块的位置对应,保证物品始终位于液压机的工作中心位置。



1. 一种方便调节的液压机用定位装置,其特征在于,包括操作台(1),所述操作台(1)顶部一侧固定连接由支撑板(2),所述支撑板(2)顶部固定连接有顶板(3),所述操作台(1)顶部中部两侧均固定连接有电动伸缩杆(4),两个所述电动伸缩杆(4)输出端均固定连接有夹块(5),两个所述夹块(5)顶部均开设有定位孔(6),两个所述夹块(5)互相靠近一侧均设置有防护层(7),所述操作台(1)中部固定连接有下压板(23),所述操作台(1)位于下压板(23)两侧均开设有滑道(21),两个所述滑道(21)内均滑动连接有限位管(18),两个所述限位管(18)分别与两个夹块(5)底部固定连接,所述顶板(3)顶部固定连接有液压机(8),所述液压机输出端底部固定连接有上压板(22),所述液压机(8)输出端中部连接有固定板(10),所述固定板(10)内壁一侧固定连接有限位板(11),所述限位板(11)远离固定板(10)一侧中部转动连接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)远离限位板(11)一端固定连接有操作杆(13),所述固定板(10)底部中部开设有圆孔(9),所述圆孔(9)两侧均开设有滑槽(17),两个所述滑槽(17)内均滑动连接有一号滑块(15),两个所述一号滑块(15)均与螺纹杆(12)螺纹连接,两个所述一号滑块(15)底部均固定连接有定位块(16)。

2. 如权利要求1所述的一种方便调节的液压机用定位装置,其特征在于,两个所述限位管(18)底部均固定连接有二号滑块(19),所述操作台(1)内壁底部固定连接有滑杆(20),两个所述二号滑块(19)均与滑杆(20)滑动连接。

3. 如权利要求1所述的一种方便调节的液压机用定位装置,其特征在于,所述限位板(11)靠近螺纹杆(12)一侧顶部固定连接有横杆(14),所述横杆(14)远离限位板(11)一端与固定板(10)内壁固定连接,两个所述一号滑块(15)均与横杆(14)滑动连接。

4. 如权利要求1所述的一种方便调节的液压机用定位装置,其特征在于,所述液压机(8)输出端贯穿顶板(3)嵌于圆孔(9)内,所述液压机(8)输出端与顶板(3)滑动连接。

5. 如权利要求1所述的一种方便调节的液压机用定位装置,其特征在于,所述限位管(18)内壁空间与定位孔(6)对应,所述定位孔(6)与限位管(18)联通。

6. 如权利要求1所述的一种方便调节的液压机用定位装置,其特征在于,所述定位块(16)与定位孔(6)插接,所述定位块(16)贯穿夹块(5)与限位管(18)插接。

一种方便调节的液压机用定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压机相关设备技术领域,具体涉及一种方便调节的液压机用定位装置。

背景技术

[0002] 液压机是一种利用液体静压力来加工金属、塑料、橡胶、木材、粉末等制品的机械,它常用于压制工艺和压制成形工艺,如:锻压、冲压、冷挤、校直、弯曲、翻边、薄板拉深、粉末冶金、压装等等。

[0003] 液压机使用时间过长之后,会导致挤压板之间发生位置偏移,继而发生液压机使用时定位不准确,挤压偏移的情况,情况严重的,会导致被挤压物损坏,现有技术中,定位装置多为固定定点定位,操作不便,无法根据物品情况进行调整,所以,特提出一种方便调节的液压机用定位装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是液压机定位装置的调节问题,提供一种方便调节的液压机用定位装置,使其可以有效的解决上述问题。

[0005] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案是:一种方便调节的液压机用定位装置,包括操作台,所述操作台顶部一侧固定连接由支撑板,所述支撑板顶部固定连接有顶板,所述操作台顶部中部两侧均固定连接有电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆输出端均固定连接有夹块,两个所述夹块顶部均开设有定位孔,两个所述夹块互相靠近一侧均设置有防护层,所述操作台中部固定连接有下压板,所述操作台位于下压板两侧均开设有滑道,两个所述滑道内均滑动连接有限位管,两个所述限位管分别与两个夹块底部固定连接,所述顶板顶部固定连接有液压机,所述液压机输出端底部固定连接有上压板,所述液压机输出端中部连接有限位板,所述限位板远离固定板一侧中部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆远离限位板一端固定连接有操作杆,所述固定板底部中部开设有圆孔,所述圆孔两侧均开设有滑槽,两个所述滑槽内均滑动连接有一号滑块,两个所述一号滑块均与螺纹杆螺纹连接,两个所述一号滑块底部均固定连接有定位块。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案:两个所述限位管底部均固定连接有限位块,所述操作台内壁底部固定连接有限位杆,两个所述限位块均与限位杆滑动连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述限位板靠近螺纹杆一侧顶部固定连接有限位杆,所述限位杆远离限位板一端与固定板内壁固定连接,两个所述一号滑块均与限位杆滑动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述液压机输出端贯穿顶板嵌于圆孔内,所述液压机输出端与顶板滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述限位管内壁空间与定位孔对应,所述定位孔与限位管联通。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案:所述定位块与定位孔插接,所述定位块贯穿夹块与限位管插接。

[0011] 本实用新型具有以下优点:螺纹杆的设置,可以带动滑块对两个定位块进行移动调节,使定位块对应定位孔,确保液压机使用时的精确定位,一号滑块和二号滑块的设置可以带动定位块和限位管18进行移动调节,两个电动伸缩杆的设置,可以使两个夹块对物品进行夹持的同时进行位置的调节,保证定位孔与定位块的位置对应,保证物品始终位于液压机的工作中心位置。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一优选实施例的一种方便调节的液压机用定位装置的剖视结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型一优选实施例的一种方便调节的液压机用定位装置的固定板剖视放大结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型一优选实施例的一种方便调节的液压机用定位装置的操作台俯视结构示意图;

[0015] 图4是本实用新型一优选实施例的一种方便调节的液压机用定位装置的固定板仰视结构示意图。

[0016] 附图标记说明:1、操作台;2、支撑板;3、顶板;4、电动伸缩杆;5、夹块;6、定位孔;7、防护层;8、液压机;9、圆孔;10、固定板;11、限位板;12、螺纹杆;13、操作杆;14、横杆;15、一号滑块;16、定位块;17、滑槽;18、限位管;19、二号滑块;20、滑杆;21、滑道;22、上压板;23、下压板。

具体实施方式

[0017] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相正对地重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1-4,一种方便调节的液压机用定位装置,包括操作台1,操作台1顶部一侧固定连接由支撑板2,支撑板2顶部固定连接有顶板3,操作台1顶部中部两侧均固定连接电动伸缩杆4,两个电动伸缩杆4输出端均固定连接夹块5,两个夹块5顶部均开设有定位孔6,两个夹块5互相靠近一侧均设置有防护层7,操作台1中部固定连接下压板23,

操作台1位于下压板23两侧均开设有滑道21,两个滑道21内均滑动连接有限位管18,两个限位管18分别与两个夹块5底部固定连接,顶板3顶部固定连接有机油缸8,液压油缸8输出端底部固定连接有上压板22,液压油缸8输出端中部连接有固定板10,固定板10内壁一侧固定连接有限位板11,限位板11远离固定板10一侧中部转动连接有螺纹杆12,螺纹杆12远离限位板11一端固定连接有操作杆13,固定板10底部中部开设有圆孔9,圆孔9两侧均开设有滑槽17,两个滑槽17内均滑动连接有一号滑块15,两个一号滑块15均与螺纹杆12螺纹连接,两个一号滑块15底部均固定连接有定位块16。

[0021] 两个限位管18底部均固定连接有二号滑块19,操作台1内壁底部固定连接有滑杆20,两个二号滑块19均与滑杆20滑动连接,使两个二号滑块19可以带动两个限位管18跟随两个夹块5进行移动,限位板11靠近螺纹杆12一侧顶部固定连接有横杆14,横杆14远离限位板11一端与固定板10内壁固定连接,两个一号滑块15均与横杆14滑动连接,使两个一号滑块15在横杆14上进行滑动位移,防止两个一号滑块15跟随螺纹杆12转动,液压油缸8输出端贯穿顶板3嵌于圆孔9内,液压油缸8输出端与顶板3滑动连接,使固定板10固定于液压油缸8输出端上,限位管18内壁空间与定位孔6对应,定位孔6与限位管18联通,定位块16与定位孔6插接,定位块16贯穿夹块5与限位管18插接。

[0022] 具体的,使用时,将物品放置于下压板23上,然后延伸两个电动伸缩杆4带动两个夹块5进行调节移动,对物品进行夹持,两个滑块15互为反向螺纹孔,通过操作杆13转动螺纹杆12,带动两个一号滑块15相互靠近或远离,继而带动两个定位块16移动到定位孔6正上方,然后液压油缸8开始工作,带动固定板10和上压板22向下位移,当定位块16进入定位孔6内时,继续向下,使定位块16插接入限位管18内,使上压板22与下压板23完成定位对齐并对物品进行挤压。

[0023] 具体的,使用时,将需要加工的物品放置于底座1顶部,延伸两个电动伸缩杆4,使两个夹块5将加工物夹持固定,两个滑块15均通过螺纹孔与螺纹杆12连接,两个滑块15互为反向螺纹孔,通过转动操作杆13,使螺纹杆12带动两个滑块15互相靠近,继而带动两个定位块16互相靠近,当两个定位块16位于两个定位孔6正上方时,液压油缸8输出端带动固定板10向下运动,当两个定位块16穿过定位孔6时,继续向下运动完成工作,若定位块16与定位孔6位置偏差,则通过调节两个电动伸缩杆4使定位孔6与定位块16对应,保证加工物始终位于挤压板中心位置。

[0024] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

[0025] 本实用新型中其他未详述部分均属于现有技术,故在此不再赘述。

[0026] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

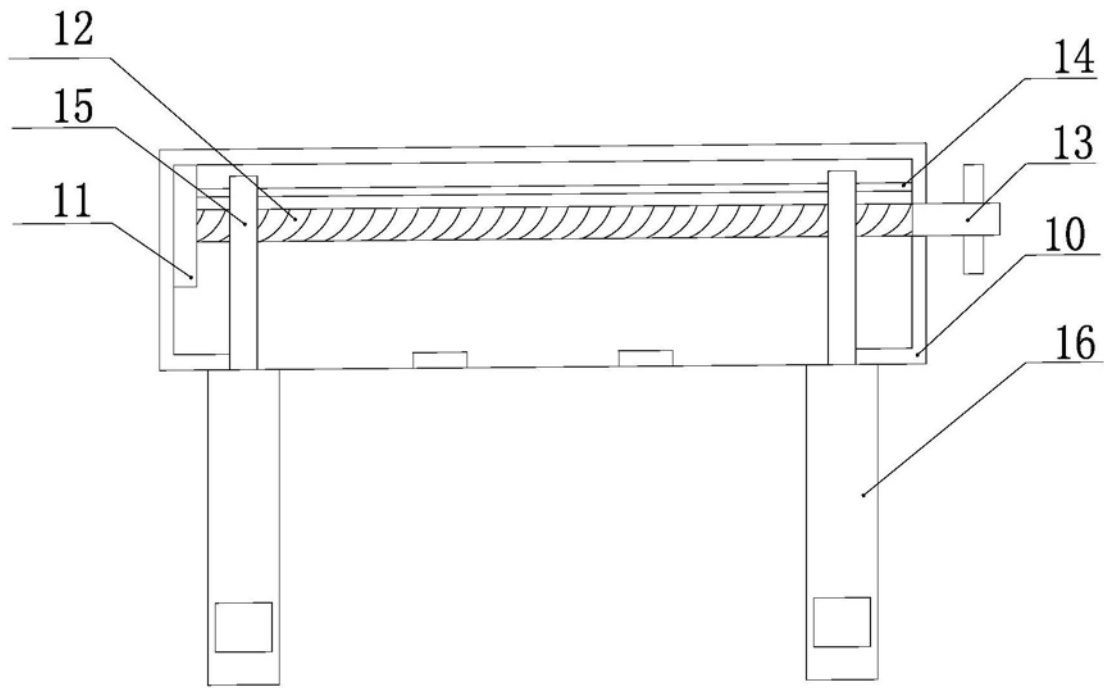


图2

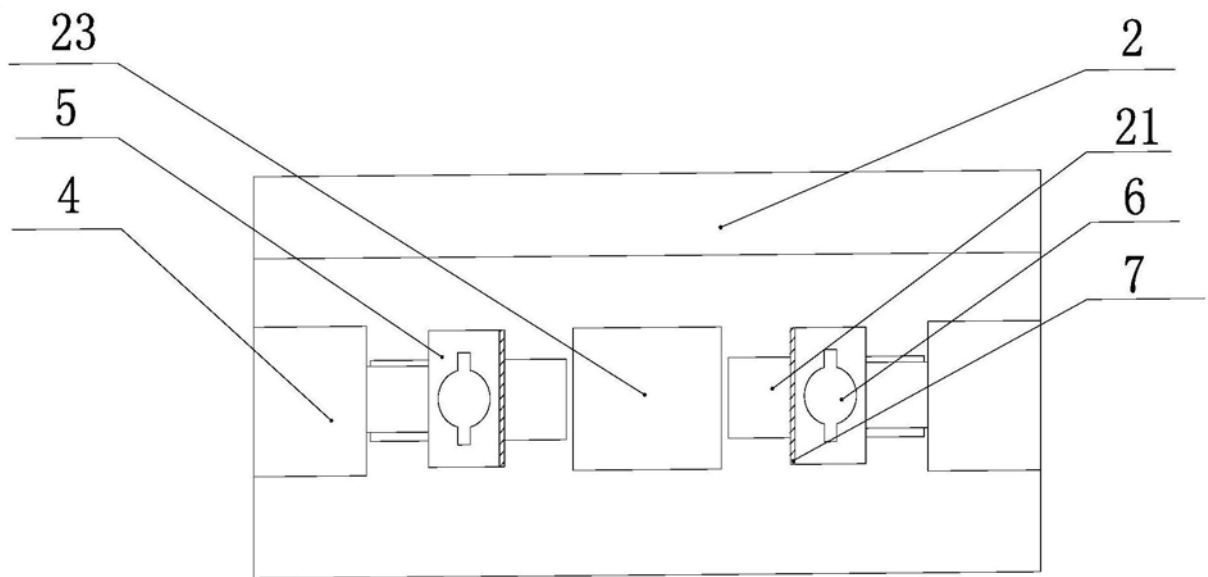


图3

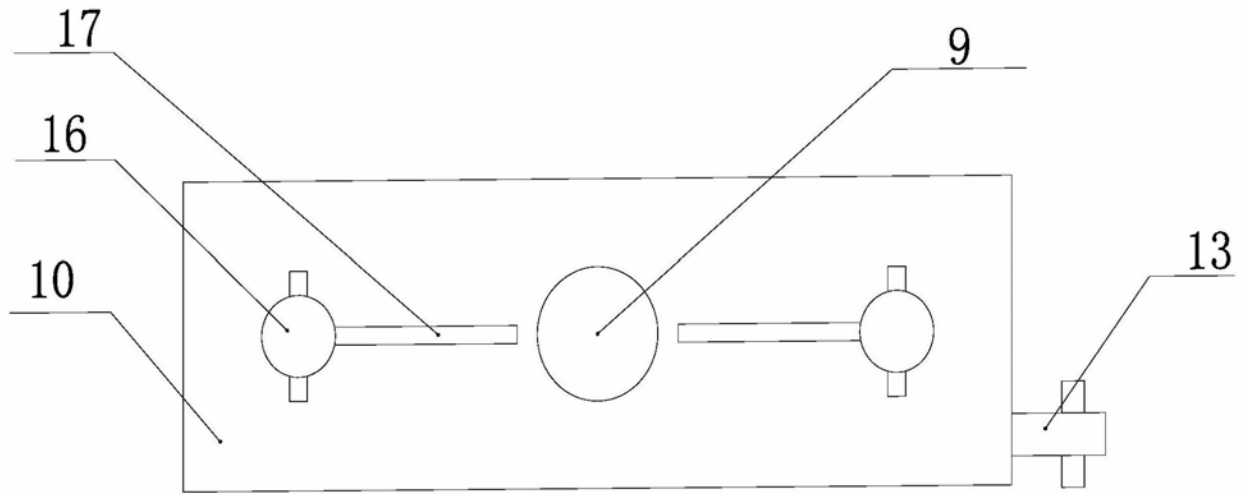


图4