(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221019916 U
(45)授权公告日 2024.05.28

(21)申请号 202323017724.0

(22)申请日 2023.11.09

(73)专利权人 苏州鑫同盛精密机械制造有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区胥口镇新峰路269号35号101、201

(72)发明人 王俊 吴启扣

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

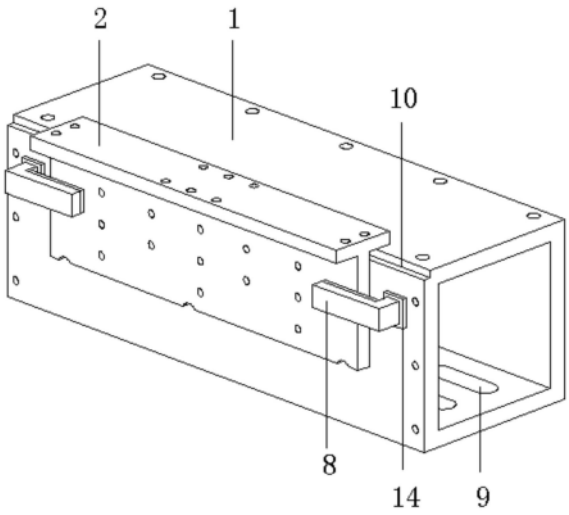
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

直角靠背工装

(57)摘要

本实用新型公开了直角靠背工装,包括工装主体,所述工装主体上设有相契合的T型工件,所述工装主体内侧设有活动板,所述活动板螺纹连接有丝杆,所述丝杆一端贯穿工装主体固定连接有转板,所述转板通过第一轴承连接有握杆,所述活动板远离转板一侧端部位置固定连接有L型抵紧杆,所述L型抵紧杆贯穿工装主体,所述L型抵紧杆内壁抵紧T型工件,所述工装主体底部位置设有定位安装孔,所述工装主体与T型工件对应的棱角位置设有缺槽,所述活动板上与丝杆对应的位置设有螺纹槽,所述螺纹槽螺纹连接丝杆,采用方形框状结构的工装对T型工件进行定位,保证垂直度,其次,只需要一次固定即可,操作简单,垂直精度高和效率均得到提升。



CN 221019916 U

1.直角靠背工装,包括工装主体(1),其特征在于,所述工装主体(1)上设有相契合的T型工件(2),所述工装主体(1)内侧设有活动板(3),所述活动板(3)螺纹连接有丝杆(4),所述丝杆(4)一端贯穿工装主体(1)固定连接有转板(5),所述转板(5)通过第一轴承(6)连接有握杆(7),所述活动板(3)远离转板(5)一侧端部位置固定连接有L型抵紧杆(8),所述L型抵紧杆(8)贯穿工装主体(1),所述L型抵紧杆(8)内壁抵紧T型工件(2)。

2.根据权利要求1所述的直角靠背工装,其特征在于,所述工装主体(1)底部位置设有定位安装孔(9)。

3.根据权利要求2所述的直角靠背工装,其特征在于,所述工装主体(1)与T型工件(2)对应的棱角位置设有缺槽(10)。

4.根据权利要求3所述的直角靠背工装,其特征在于,所述活动板(3)上与丝杆(4)对应的位置设有螺纹槽(11),所述螺纹槽(11)螺纹连接丝杆(4)。

5.根据权利要求4所述的直角靠背工装,其特征在于,所述丝杆(4)远离转板(5)的一端通过第二轴承(12)连接工装主体(1),所述第二轴承(12)安装于工装内壁上。

6.根据权利要求5所述的直角靠背工装,其特征在于,所述工装主体(1)上与丝杆(4)对应的位置设有通孔(13),所述丝杆(4)穿过通孔(13)。

7.根据权利要求6所述的直角靠背工装,其特征在于,所述工装主体(1)上与L型抵紧杆(8)对应的位置设有定位孔(14),所述L型抵紧杆(8)穿过定位孔(14)。

8.根据权利要求7所述的直角靠背工装,其特征在于,所述L型抵紧杆(8)上设有防护垫(15),所述防护垫(15)的位置与T型工件(2)相对应。

直角靠背工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工工装技术领域,具体来说,涉及直角靠背工装。

背景技术

[0002] 在现有技术中,对T型板状焊接件进行铣平面时需要两个虎钳夹着,虎钳夹着铣平面,需要每次打表分中,效率低且加工垂直度精度低,使得操机师傅操作过程较为繁琐。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出直角靠背工装,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 为此,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0006] 直角靠背工装,包括工装主体,所述工装主体上设有相契合的T型工件,所述工装主体内侧设有活动板,所述活动板螺纹连接有丝杆,所述丝杆一端贯穿工装主体固定连接有转板,所述转板通过第一轴承连接有握杆,所述活动板远离转板一侧端部位置固定连接有L型抵紧杆,所述L型抵紧杆贯穿工装主体,所述L型抵紧杆内壁抵紧T型工件。

[0007] 作为优选,所述工装主体底部位置设有定位安装孔。

[0008] 作为优选,所述工装主体与T型工件对应的棱角位置设有缺槽。

[0009] 作为优选,所述活动板上与丝杆对应的位置设有螺纹槽,所述螺纹槽螺纹连接丝杆。

[0010] 作为优选,所述丝杆远离转板的一端通过第二轴承连接工装主体,所述第二轴承安装于工装内壁上。

[0011] 作为优选,所述工装主体上与丝杆对应的位置设有通孔,所述丝杆穿过通孔。

[0012] 作为优选,所述工装主体上与L型抵紧杆对应的位置设有定位孔,所述L型抵紧杆穿过定位孔。

[0013] 作为优选,所述L型抵紧杆上设有防护垫,所述防护垫的位置与T型工件相对应。

[0014] 本实用新型的有益效果为:1、本实用新型结构简单,设计合理,采用方形框状结构的工装对T型工件进行定位,保证垂直度,其次,只需要一次固定即可,操作简单,垂直精度高和效率均得到提升;

[0015] 2、设置了活动板、丝杆、L型抵紧杆等结构,L型抵紧杆抵紧固定T型工件,配合工装主体使用可以快速对T型工件进行固定,有利于提高加工的效率。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这

些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是根据本实用新型实施例的直角靠背工装的总结构示意图;

[0018] 图2是根据本实用新型实施例的直角靠背工装的剖视图;

[0019] 图3是根据本实用新型实施例的直角靠背工装的活动杆及L型抵紧杆的外观图;

[0020] 图4是根据本实用新型实施例的直角靠背工装的转板及握把的外观图。

[0021] 图中:

[0022] 1、工装主体;2、T型工件;3、活动板;4、丝杆;5、转板;6、第一轴承;7、握杆;8、L型抵紧杆;9、定位安装孔;10、缺槽;11、螺纹槽;12、第二轴承;13、通孔;14、定位孔;15、防护垫。

具体实施方式

[0023] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0024] 根据本实用新型的实施例,提供了直角靠背工装。

[0025] 实施例一

[0026] 如图1-4所示,根据本实用新型实施例的直角靠背工装,包括工装主体1,工装主体1上设有相契合的T型工件2,工装主体1内侧设有活动板3,活动板3螺纹连接有丝杆4,丝杆4一端贯穿工装主体1固定连接有转板5,转板5通过第一轴承6连接有握杆7,活动板3远离转板5一侧端部位置固定连接有L型抵紧杆8,L型抵紧杆8贯穿工装主体1,L型抵紧杆8内壁抵紧T型工件2,采用方形框状结构的工装对T型工件2进行定位,保证垂直度,其次,只需要一次固定即可,操作简单,垂直精度高和效率均得到提升。

[0027] 实施例二

[0028] 如图1-4所示,根据本实用新型实施例的直角靠背工装,包括工装主体1,工装主体1上设有相契合的T型工件2,工装主体1内侧设有活动板3,活动板3螺纹连接有丝杆4,丝杆4一端贯穿工装主体1固定连接有转板5,转板5通过第一轴承6连接有握杆7,活动板3远离转板5一侧端部位置固定连接有L型抵紧杆8,L型抵紧杆8贯穿工装主体1,L型抵紧杆8内壁抵紧T型工件2,工装主体1底部位置设有定位安装孔9,活动板3上与丝杆4对应的位置设有螺纹槽11,螺纹槽11螺纹连接丝杆4,丝杆4远离转板5的一端通过第二轴承12连接工装主体1,第二轴承12安装于工装内壁上,工装主体1上与L型抵紧杆8对应的位置设有定位孔14,L型抵紧杆8穿过定位孔14。

[0029] 实施例三

[0030] 如图1-4所示,根据本实用新型实施例的直角靠背工装,包括工装主体1,工装主体1上设有相契合的T型工件2,工装主体1内侧设有活动板3,活动板3螺纹连接有丝杆4,丝杆4一端贯穿工装主体1固定连接有转板5,转板5通过第一轴承6连接有握杆7,活动板3远离转板5一侧端部位置固定连接有L型抵紧杆8,L型抵紧杆8贯穿工装主体1,L型抵紧杆8内壁抵紧T型工件2,工装主体1与T型工件2对应的棱角位置设有缺槽10,工装主体1上与丝杆4对应的位置设有通孔13,丝杆4穿过通孔13,L型抵紧杆8上设有防护垫15,防护垫15的位置与T型工件2相对应。

[0031] 综上,借助于本实用新型的上述技术方案,此装置在使用时,将T型工件2置于工装主体1上,并处于L型抵紧杆8内侧,使T型工件2与工装主体1契合后,转动丝杆4,使活动板3带动L型抵紧杆8移动,即可使L型抵紧杆8抵紧固定T型工件2,以便于提高加工的效率。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

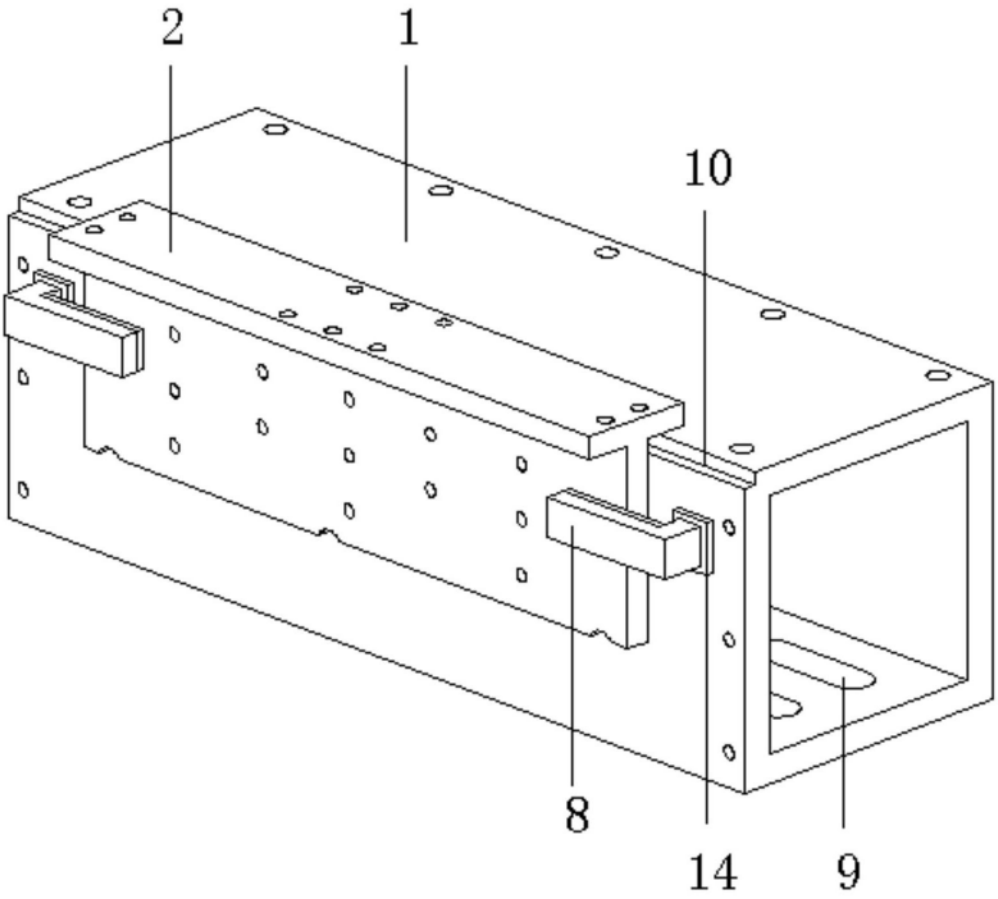


图1

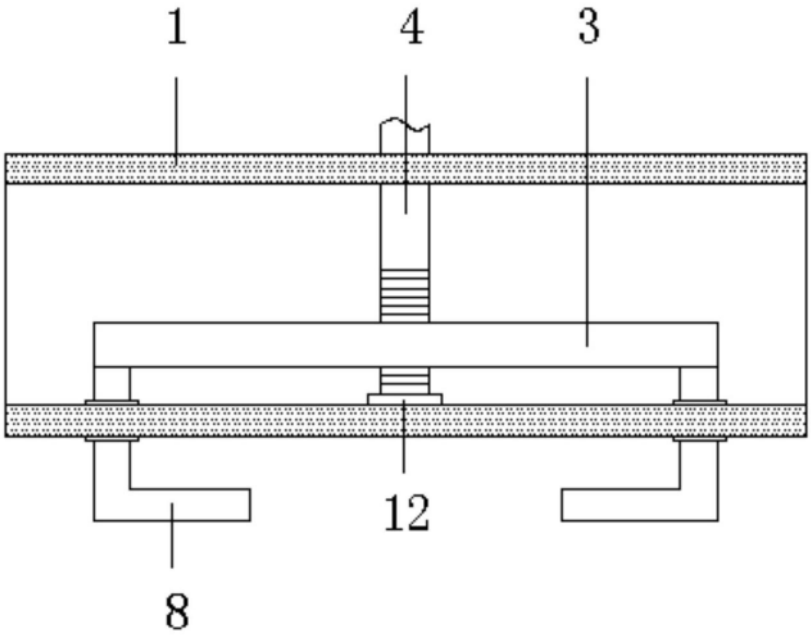


图2

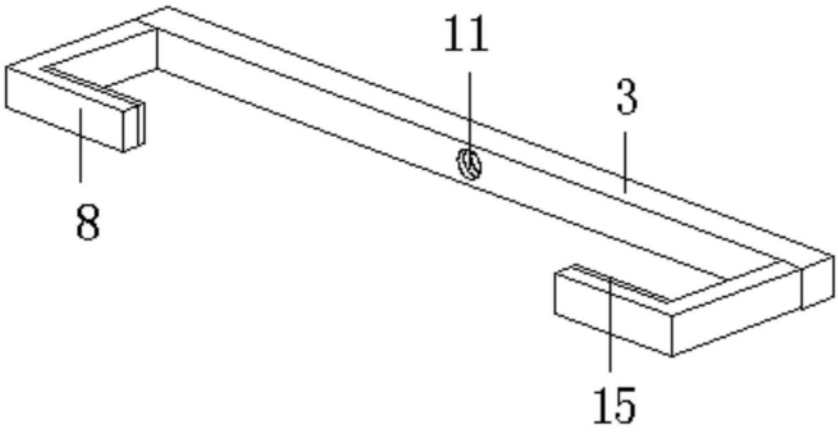


图3

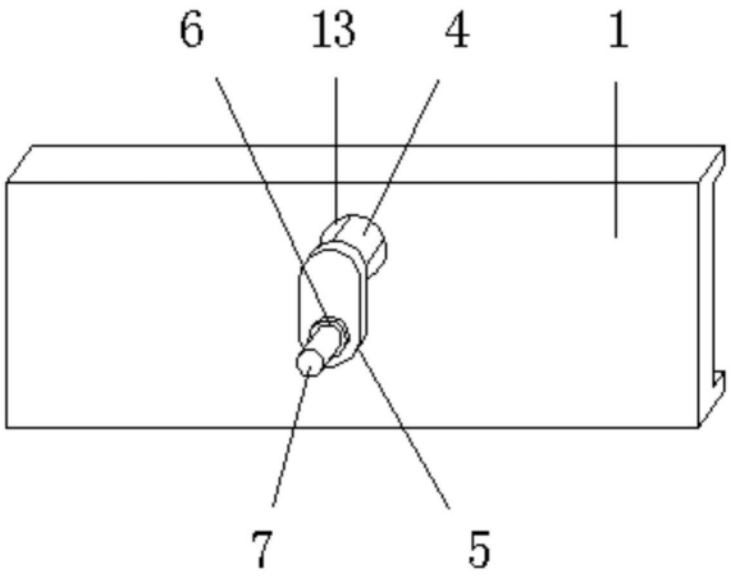


图4