



(21) 申请号 202323528696.9

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 武汉精艺通模具有限公司

地址 430051 湖北省武汉市汉阳区汉阳大道675号二楼202室

(72) 发明人 甘子利 姜慧林 孙君豪

(74) 专利代理机构 南昌智汇百川专利代理事务所(普通合伙) 36157

专利代理师 曾瑞旺

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

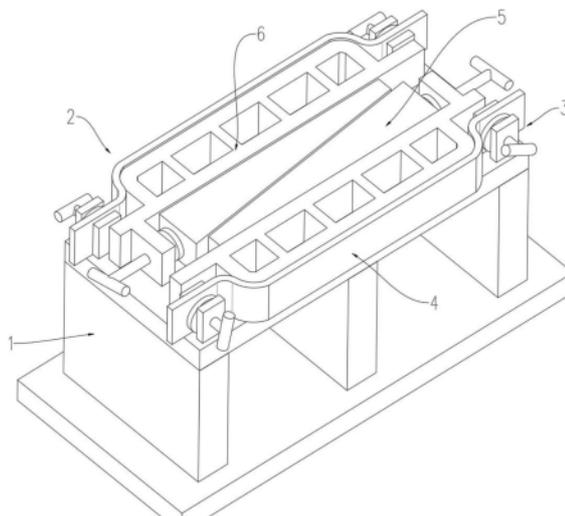
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车配件用定位模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车配件用定位模具,包括工装平台,工装平台上成对设有工装固定部,工装固定部对称设置在工装平台的相对两侧,工装固定部包括在工装平台端部设置的夹持部,两端的夹持部之间夹持固定有汽车配件体;还包括中心涨紧机构,中心涨紧机构包括顶紧梁、楔形条,顶紧梁对称设有两条,两条顶紧梁之间设有长条形的楔形条,两个楔形条的斜面相互靠近设置。本实用新型一种汽车配件用定位模具可以同时两个汽车配件体进行定位,从而可以同时两个汽车配件体进行加工;通过两端的夹持部可以对工件两端固定牢固,并通过中心涨紧机构向两侧的工件进行往外侧的涨紧,从而便于在工件的外侧壁进行加工。



1. 一种汽车配件用定位模具,包括工装平台(1),其特征在于,工装平台(1)上成对设有工装固定部(2),所述工装固定部(2)对称设置在工装平台(1)的相对两侧,工装固定部(2)包括在工装平台(1)端部设置的夹持部(3),两端的夹持部(3)之间夹持固定有汽车配件体(4);还包括中心涨紧机构(5),中心涨紧机构(5)包括顶紧梁(6)、楔形条(7),所述顶紧梁(6)对称设有两条,两条顶紧梁(6)之间设有长条形的楔形条(7),两个楔形条(7)的斜面(8)相互靠近设置。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车配件用定位模具,其特征在于,所述夹持部(3)包括抵块(9)、夹块(10),抵块(9)与夹块(10)相对设置,所述夹块(10)上螺接设有第一顶紧螺杆(11),第一顶紧螺杆(11)在抵块(9)与夹块(10)之间的一端转动连接设有第一顶紧块(12),另一端设有第一转动柄(13),所述第一顶紧块(12)与抵块(9)之间形成对汽车配件体(4)端部夹紧固定。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车配件用定位模具,其特征在于,所述顶紧梁(6)朝向汽车配件体(4)一侧形成仿形部(14),所述仿形部(14)与汽车配件体(4)内侧壁相吻合,顶紧梁(6)另一侧为水平梁(15),仿形部(14)与水平梁(15)之间设有多个支撑肋(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车配件用定位模具,其特征在于,所述水平梁(15)一端设有立板(17),所述楔形条(7)一端为窄面(18)、另一端为宽面(19),所述立板(17)设置于宽面(19)一端,所述立板(17)上螺接有第二顶紧螺杆(20),所述第二顶紧螺杆(20)靠近宽面(19)一端转动设有第二顶紧块(21),另一端设有第二转动柄(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车配件用定位模具,其特征在于,其中一个楔形条(7)的斜面(8)上均匀间隔设有多个支撑滚轮(23)。

## 一种汽车配件用定位模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及定位装置技术领域,具体是指一种汽车配件用定位模具。

### 背景技术

[0002] 目前有些异型的汽车配件通过模具成型后无法做到规定的尺寸,成型后的产品属于半成品,这些半成品需要继续加工把尺寸做到位,然而这些异型的汽车配件半成品在后续加工时用常用的装夹定位装置无法将其装夹定位住,在加工时这些半成品容易出现偏移,导致加工失败,不仅加工效率低而且加工质量差,产品报废率高。

[0003] 鉴于以上,有必要提出一种汽车配件用定位模具来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决上述技术问题,而提供一种汽车配件用定位模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种汽车配件用定位模具,包括工装平台,工装平台上成对设有工装固定部,所述工装固定部对称设置在工装平台的相对两侧,工装固定部包括在工装平台端部设置的夹持部,两端的夹持部之间夹持固定有汽车配件体;还包括中心涨紧机构,中心涨紧机构包括顶紧梁、楔形条,所述顶紧梁对称设有两条,两条顶紧梁之间设有长条形的楔形条,两个楔形条的斜面相互靠近设置。

[0006] 进一步的,所述夹持部包括抵块、夹块,抵块与夹块相对设置,所述夹块上螺接设有第一顶紧螺杆,第一顶紧螺杆在抵块与夹块之间的一端转动连接设有第一顶紧块,另一端设有第一转动柄,所述第一顶紧块与抵块之间形成对汽车配件体端部夹紧固定。

[0007] 进一步的,所述顶紧梁朝向汽车配件体一侧形成仿形部,所述仿形部与汽车配件体内侧壁相吻合,顶紧梁另一侧为水平梁,仿形部与水平梁之间设有多个支撑肋。

[0008] 进一步的,所述水平梁一端设有立板,所述楔形条一端为窄面、另一端为宽面,所述立板设置于宽面一端,所述立板上螺接有第二顶紧螺杆,所述第二顶紧螺杆靠近宽面一端转动设有第二顶紧块,另一端设有第二转动柄。

[0009] 进一步的,其中一个楔形条的斜面上均匀间隔设有多个支撑滚轮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种汽车配件用定位模具可以同时两个汽车配件体进行定位,从而可以同时两个汽车配件体进行加工;通过两端的夹持部可以对工件两端固定牢固,并通过中心涨紧机构向两侧的工作件进行往外侧的涨紧,从而便于在工作件的外侧壁进行加工;通过两个楔形条的相对位移,实现逐渐对两个工件的涨紧定位。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种汽车配件用定位模具的轴测图;

[0012] 图2为本实用新型一种汽车配件用定位模具的爆炸图;

[0013] 图3为本实用新型一种汽车配件用定位模具中图1的俯视图;

[0014] 图中:1、工装平台;2、工装固定部;3、夹持部;4、汽车配件体;5、中心涨紧机构;6、顶紧梁;7、楔形条;8、斜面;9、抵块;10、夹块;11、第一顶紧螺杆;12、第一顶紧块;13、第一转动柄;14、仿形部;15、水平梁;16、支撑肋;17、立板;18、窄面;19、宽面;20、第二顶紧螺杆;21、第二顶紧块;22、第二转动柄;23、支撑滚轮。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“横向”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。另外,术语“包括”及其任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。

[0018] 一种汽车配件用定位模具,如图1-3所示,包括工装平台1,工装平台1上成对设有工装固定部2,所述工装固定部2对称设置在工装平台1的相对两侧,使用时可以将两个汽车配件体4同时进行定位,工装固定部2包括在工装平台1端部设置的夹持部3,两端的夹持部3之间夹持固定有汽车配件体4,本实施例中的配件体为长条状异型工件,定位时通过两端的夹持部3对工件进行夹持,定位后方便对汽车配件体4的外侧面进行加工。还包括中心涨紧机构5,中心涨紧机构5包括顶紧梁6、楔形条7,所述顶紧梁6对称设有两条,两条顶紧梁6之间设有长条形的楔形条7,两个楔形条7的斜面8相互靠近设置。定位时,将顶紧梁6放置在两个汽车配件体4之间,并使两个汽车配件体4相互靠近一侧平行设置,并将两个楔形条7放在两者之间,两个楔形条7的斜面8相贴合设置,两个楔形条7相互移动,通过斜面8的作用,使两侧的顶紧梁6向外侧的汽车配件体4进行涨紧,实现对汽车配件体4进行定位,便于对其加工。

[0019] 进一步的,所述夹持部3包括抵块9、夹块10,抵块9与夹块10相对设置,所述夹块10上螺接设有第一顶紧螺杆11,第一顶紧螺杆11在抵块9与夹块10之间的一端转动连接设有第一顶紧块12,另一端设有第一转动柄13,所述第一顶紧块12与抵块9之间形成对汽车配件体4端部夹紧固定。使用时,将汽车配件体4端部从上乡下插入第一顶紧块12与抵块9之间,转动第一转动柄13后通过第一顶紧块12将汽车配件体4的端部夹紧。

[0020] 所述顶紧梁6朝向汽车配件体4一侧形成仿形部14,所述仿形部14与汽车配件体4内侧壁相吻合,顶紧梁6另一侧为水平梁15,仿形部14与水平梁15之间设有多个支撑肋16。实际使用时,汽车配件体4的形状不受限制,应使方形部与汽车配件体4内壁的形状吻合,然后在涨紧后可以将其顶紧。

[0021] 使用两个楔形条7进行涨紧时,应使两者相对移动,从而对两侧的水平梁15施加垂直的挤压力,在涨紧过程中需要对两个顶紧梁6位置进行定位,具体的,所述水平梁15一端设有立板17,所述楔形条7一端为窄面18、另一端为宽面19,所述立板17设置于宽面19一端,所述立板17上螺接有第二顶紧螺杆20,所述第二顶紧螺杆20靠近宽面19一端转动设有第二顶紧块21,另一端设有第二转动柄22。使用时,转动第二转动柄22通过第二顶紧块21顶紧宽面19,使楔形条7向窄面18方向移动,由于第二顶紧螺杆20与立板17螺接,从而可以对楔形条7进行定位。

[0022] 其中一个楔形条7的斜面8上均匀间隔设有多个支撑滚轮23。如图2、3所示,在一个斜面8上设置支撑滚轮23,可以使两侧的斜面8变成滚动连接,从而可以减少摩擦阻力。

[0023] 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。

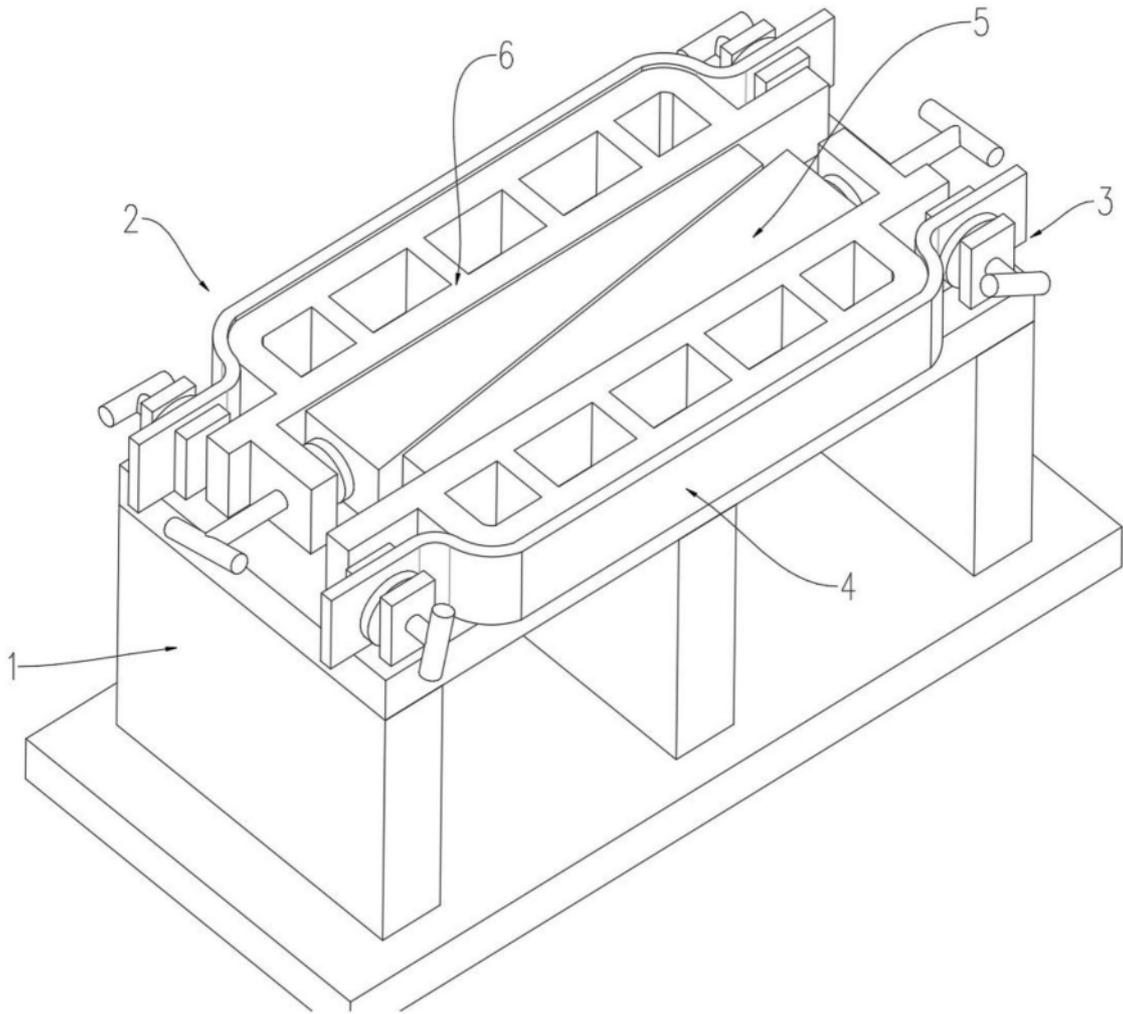


图1

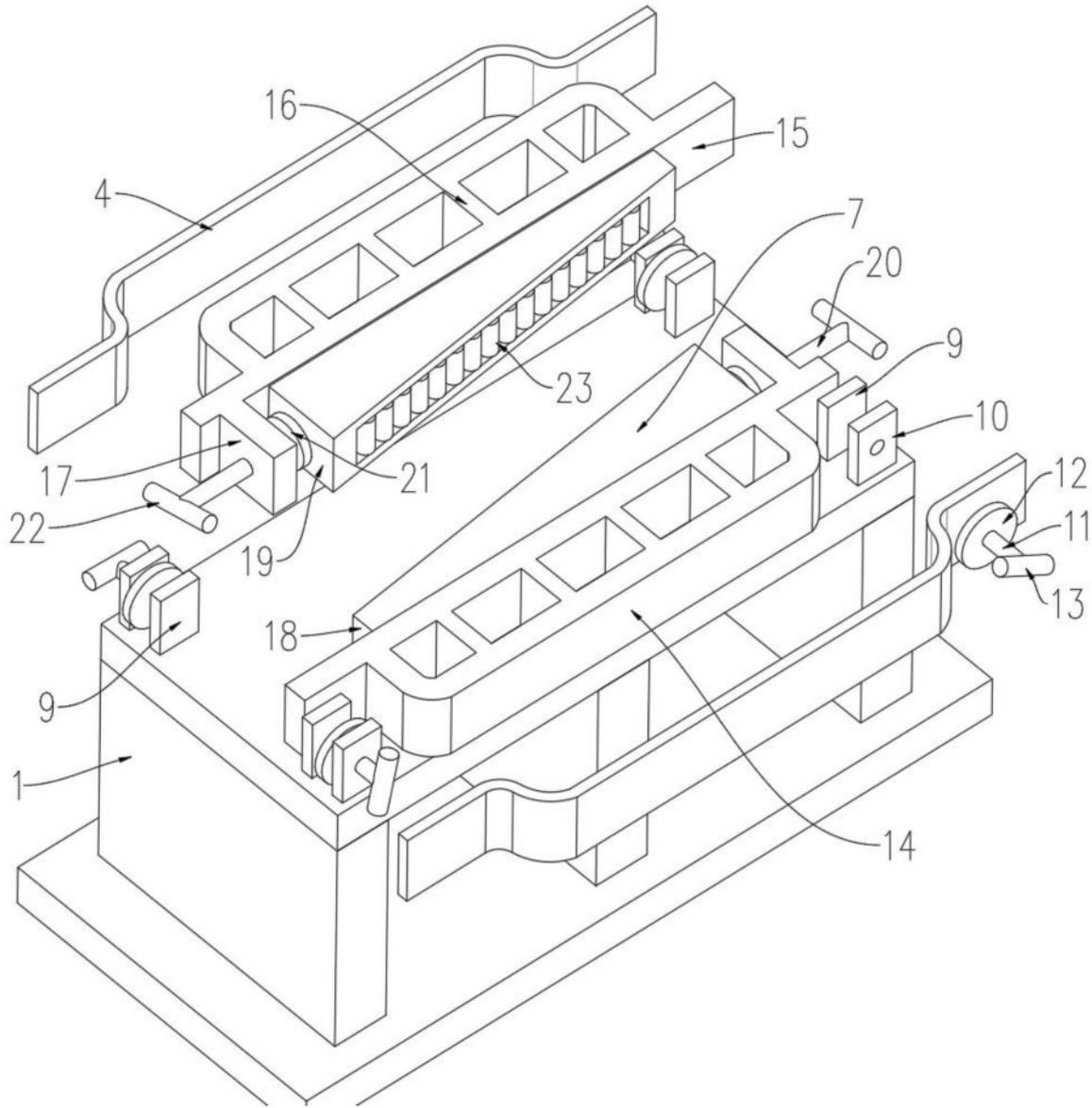


图2

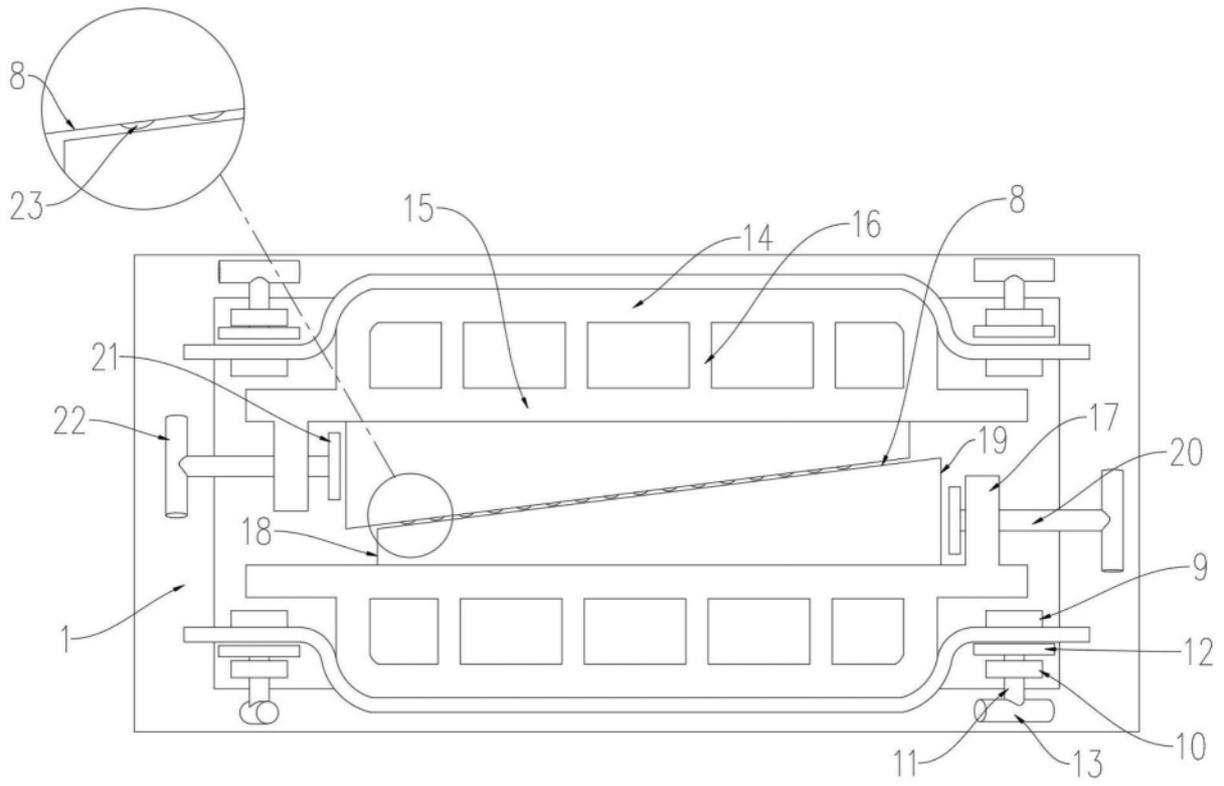


图3