(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221254619 U
(45)授权公告日 2024.07.02

(21)申请号 202323209706.2

(22)申请日 2023.11.27

(73)专利权人 昆山鑫昌泰模具科技有限公司
地址 215337 江苏省苏州市昆山市周市镇长浜路188号

(72)发明人 沈君 郑国文

(74)专利代理机构 上海霖睿专利代理事务所(普通合伙) 31391
专利代理师 陈得宗

(51)Int.Cl.
C21D 1/62(2006.01)
C21D 9/00(2006.01)
C21D 1/09(2006.01)

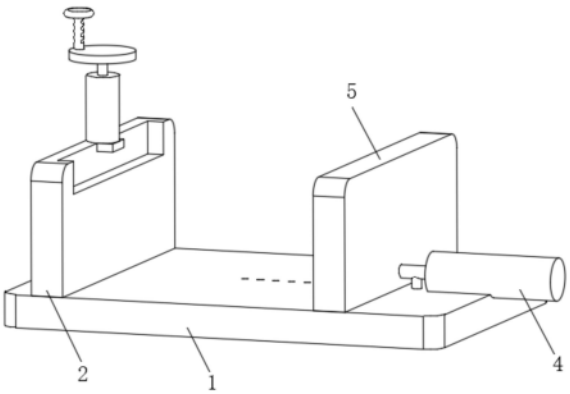
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车车门胎模激光淬火用定位架

(57)摘要

本实用新型属于定位架技术领域,具体涉及一种汽车车门胎模激光淬火用定位架,包括底座,所述底座上固定连接有固定板,所述固定板上设置有夹紧机构,所述底座内固定安装有气缸,所述气缸的伸缩端固定连接有夹板,所述夹板与底座滑动连接,所述底座内开设有卡孔。本实用新型通过推动汽车车门胎膜与固定板接触,在把手、转动盘、转动轴、螺纹盘等结构的作用下,可推动夹块下移,进而对汽车车门胎膜进行压紧固定,在气缸、夹板的作用下,可对汽车车门胎膜进行顶紧,以保证汽车车门胎膜的安置稳固,并在卡孔、卡球等结构的作用下,可对夹板进行精准控制,避免夹板的过度挤压问题。



CN 221254619 U

1.一种汽车车门胎模激光淬火用定位架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上固定连接有固定板(2),所述固定板(2)上设置有夹紧机构(3),所述底座(1)内固定安装有气缸(4),所述气缸(4)的伸缩端固定连接有夹板(5),所述夹板(5)与底座(1)滑动连接,所述底座(1)内开设有卡孔(6),所述气缸(4)的伸缩端固定连接有安装筒(7),所述安装筒(7)内滑动连接有卡球(8),所述卡球(8)与卡孔(6)滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种汽车车门胎模激光淬火用定位架,其特征在于:所述卡孔(6)设置有多个,多个所述卡孔(6)在底座(1)上均匀分布。

3.根据权利要求1所述的一种汽车车门胎模激光淬火用定位架,其特征在于:所述卡球(8)上焊接有弹簧(9),所述弹簧(9)的另一端与气缸(4)的伸缩端焊接。

4.根据权利要求1所述的一种汽车车门胎模激光淬火用定位架,其特征在于:所述夹紧机构(3)包括固定筒(31)、转动轴(32)、转动盘(33)、把手(34)、螺纹套(35)、螺纹盘(36)、方板(37)和夹块(38),所述固定板(2)上固定连接有固定筒(31),所述固定筒(31)内通过轴承安装有转动轴(32),所述转动轴(32)上固定连接有转动盘(33),所述转动轴(32)上固定连接有螺纹套(35),所述螺纹套(35)与固定筒(31)转动连接,所述螺纹套(35)内通过螺纹连接有螺纹盘(36),所述螺纹盘(36)上固定连接有方板(37),所述方板(37)与螺纹套(35)滑动连接,所述方板(37)与固定筒(31)滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种汽车车门胎模激光淬火用定位架,其特征在于:所述转动盘(33)上固定连接有把手(34),所述把手(34)为橡胶材质。

6.根据权利要求4所述的一种汽车车门胎模激光淬火用定位架,其特征在于:所述方板(37)上固定连接有夹块(38),所述夹块(38)与固定板(2)滑动连接。

一种汽车车门胎模激光淬火用定位架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定位架技术领域,具体为一种汽车车门胎模激光淬火用定位架。

背景技术

[0002] 众所周知,在汽车零配件的生产加工过程中,需要对汽车车门胎膜进行激光淬火处理,以提高汽车车门胎膜的结构强度,在激光淬火过程中需要使用到汽车车门胎模激光淬火用定位架。

[0003] 在专利授权公告号为CN213803881U的实用新型专利中公布了一种激光淬火设备用定位装置,包括定位平台,所述定位平台的上端外表面安装有固定安装壁,所述固定安装壁的前端外表面连接有支撑连接杆,所述支撑连接杆的前端外表面套接有一号轴承,所述一号轴承的外表面套接有夹板安装套,所述夹板安装套的前端外表面固定连接有一号定位夹板,所述一号定位夹板的前端外表面均匀分布有隔热伸缩柱,所述隔热伸缩柱的前端外表面连接有耐高温垫片,所述隔热伸缩柱的后端外表面连接有限位伸缩柱。本实用新型所述的一种激光淬火设备用定位装置,更好的将不规则的材料进行定位,还可以方便人们转动材料,方便对材料的各个面进行淬火,提高人们的工作效率,带来更好的使用前景。

[0004] 但是,现有的汽车车门胎模激光淬火用定位架也存在一定的不足,现有的汽车车门胎模激光淬火用定位架没有气缸、夹板、卡孔、夹紧机构等结构的设置,难以对汽车车门胎膜进行有效装夹定位,易导致汽车车门胎膜的晃动问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种汽车车门胎模激光淬火用定位架,解决了现有的汽车车门胎模激光淬火用定位架没有气缸、夹板、卡孔、夹紧机构等结构的设置,难以对汽车车门胎膜进行有效装夹定位,易导致汽车车门胎膜的晃动问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车车门胎模激光淬火用定位架,包括底座,所述底座上固定连接有固定板,所述固定板上设置有夹紧机构,所述底座内固定安装有气缸,所述气缸的伸缩端固定连接有夹板,所述夹板与底座滑动连接,所述底座内开设有卡孔,所述气缸的伸缩端固定连接有安装筒,所述安装筒内滑动连接有卡球,所述卡球与卡孔滑动连接。

[0007] 优选的,所述卡孔设置有多个,多个所述卡孔在底座上均匀分布,通过卡孔的设置,便于配合卡球进行卡接使用。

[0008] 优选的,所述卡球上焊接有弹簧,所述弹簧的另一端与气缸的伸缩端焊接,通过弹簧的设置,可对卡球进行连接使用。

[0009] 优选的,所述夹紧机构包括固定筒、转动轴、转动盘、把手、螺纹套、螺纹盘、方板和夹块,所述固定板上固定连接有固定筒,所述固定筒内通过轴承安装有转动轴,所述转动轴上固定连接有转动盘,所述转动轴上固定连接有螺纹套,所述螺纹套与固定筒转动连接,所述螺纹套内通过螺纹连接有螺纹盘,所述螺纹盘上固定连接有方板,所述方板与螺纹套滑

动连接,所述方板与固定筒滑动连接,通过螺纹套、螺纹盘、方板等结构的设置,可推动夹块进行有效移动。

[0010] 优选的,所述转动盘上固定连接有把手,所述把手为橡胶材质,通过把手的设置,便于推动转动盘进行转动,且橡胶材质具备良好的握持感。

[0011] 优选的,所述方板上固定连接有夹块,所述夹块与固定板滑动连接,通过夹块的设置,可对汽车车门胎膜进行压紧固定。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过推动汽车车门胎膜与固定板接触,在把手、转动盘、转动轴、螺纹盘等结构的作用下,可推动夹块下移,进而对汽车车门胎膜进行压紧固定,在气缸、夹板的作用下,可对汽车车门胎膜进行顶紧,以保证汽车车门胎膜的安置稳固,并在卡孔、卡球等结构的作用下,可对夹板进行精准控制,避免夹板的过度挤压问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构立体图;

[0015] 图2为本实用新型的图1的正视剖面图;

[0016] 图3为本实用新型的图2的A处放大图;

[0017] 图4为本实用新型的图2的锁紧机构放大图。

[0018] 图中:1、底座;2、固定板;3、夹紧机构;4、气缸;5、夹板;6、卡孔;7、安装筒;8、卡球;9、弹簧;31、固定筒;32、转动轴;33、转动盘;34、把手;35、螺纹套;36、螺纹盘;37、方板;38、夹块。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1、图2、图3、图4,一种汽车车门胎模激光淬火用定位架,包括底座1,底座1上固定连接有固定板2,固定板2上设置有夹紧机构3,底座1内固定安装有气缸4,气缸4的伸缩端固定连接有夹板5,夹板5与底座1滑动连接,底座1内开设有卡孔6,卡孔6设置有多个,多个卡孔6在底座1上均匀分布,通过卡孔6的设置,便于配合卡球8进行卡接使用,气缸4的伸缩端固定连接有安装筒7,安装筒7内滑动连接有卡球8,卡球8与卡孔6滑动连接,卡球8上焊接有弹簧9,弹簧9的另一端与气缸4的伸缩端焊接,通过弹簧9的设置,可对卡球8进行连接使用。

[0021] 请参阅图1、图2、图3、图4,夹紧机构3包括固定筒31、转动轴32、转动盘33、把手34、螺纹套35、螺纹盘36、方板37和夹块38,固定板2上固定连接有固定筒31,固定筒31内通过轴承安装有转动轴32,转动轴32上固定连接有转动盘33,转动轴32上固定连接有螺纹套35,螺纹套35与固定筒31转动连接,螺纹套35内通过螺纹连接有螺纹盘36,螺纹盘36上固定连接有方板37,方板37与螺纹套35滑动连接,方板37与固定筒31滑动连接,通过螺纹套35、螺纹盘36、方板37等结构的设置,可推动夹块38进行有效移动。

[0022] 请参阅图1、图2、图3、图4,转动盘33上固定连接有把手34,把手34为橡胶材质,通过把手34的设置,便于推动转动盘33进行转动,且橡胶材质具备良好的握持感,方板37上固定连接有夹块38,夹块38与固定板2滑动连接,通过夹块38的设置,可对汽车车门胎膜进行压紧固定。

[0023] 本实用新型具体实施过程如下:当需要对汽车车门胎模激光淬火用定位架进行使用时,可推动汽车车门胎膜与固定板2接触,然后握住把手34进行转动,以带动转动盘33转动,进而带动转动轴32转动,转动轴32受力带动螺纹套35转动,在螺纹连接的关系下,以推动螺纹盘36移动,进而推动方板37沿固定筒31内壁滑动,最终推动夹块38下移,使得夹块38与汽车车门胎膜接触,对汽车车门胎膜进行压紧固定;

[0024] 启动气缸4推动夹板5移动,使得夹板5向靠近固定板2的方向移动,最终使得夹板5与汽车车门胎膜接触,对汽车车门胎膜进行顶紧,以保证汽车车门胎膜的装夹稳固性,在此过程中,卡孔6受力挤压卡球8,卡球8受力沿安装筒7内壁滑动,弹簧9受力形变,最终使得卡球8脱离卡孔6,在力的作用下,卡球8沿底座1表面滑动,当卡球8滑入底座1内开设有的下一卡孔6处时,弹簧9恢复形变,以推动卡球8插入卡孔6,对气缸4的伸缩端进行限位,进而对夹板5进行精准控制使用,避免夹板5的过度挤压问题。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

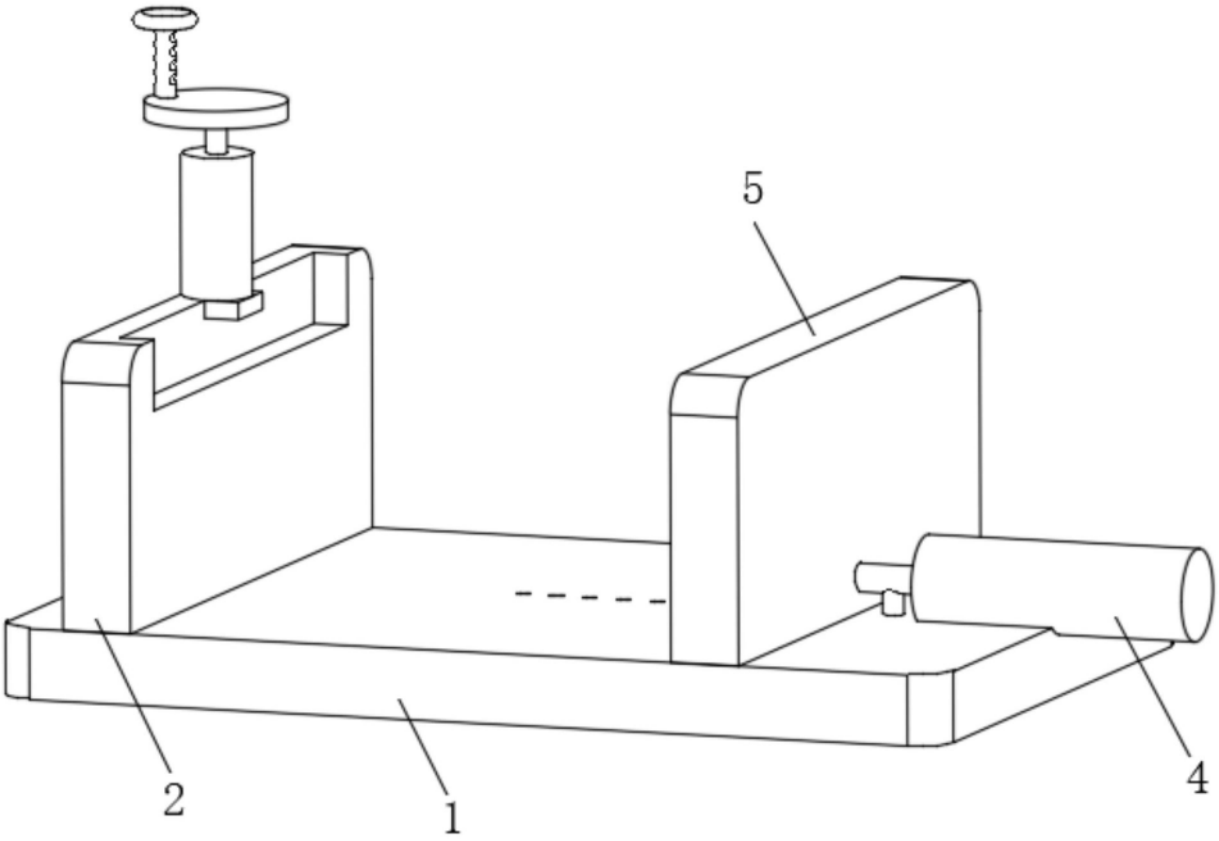


图1

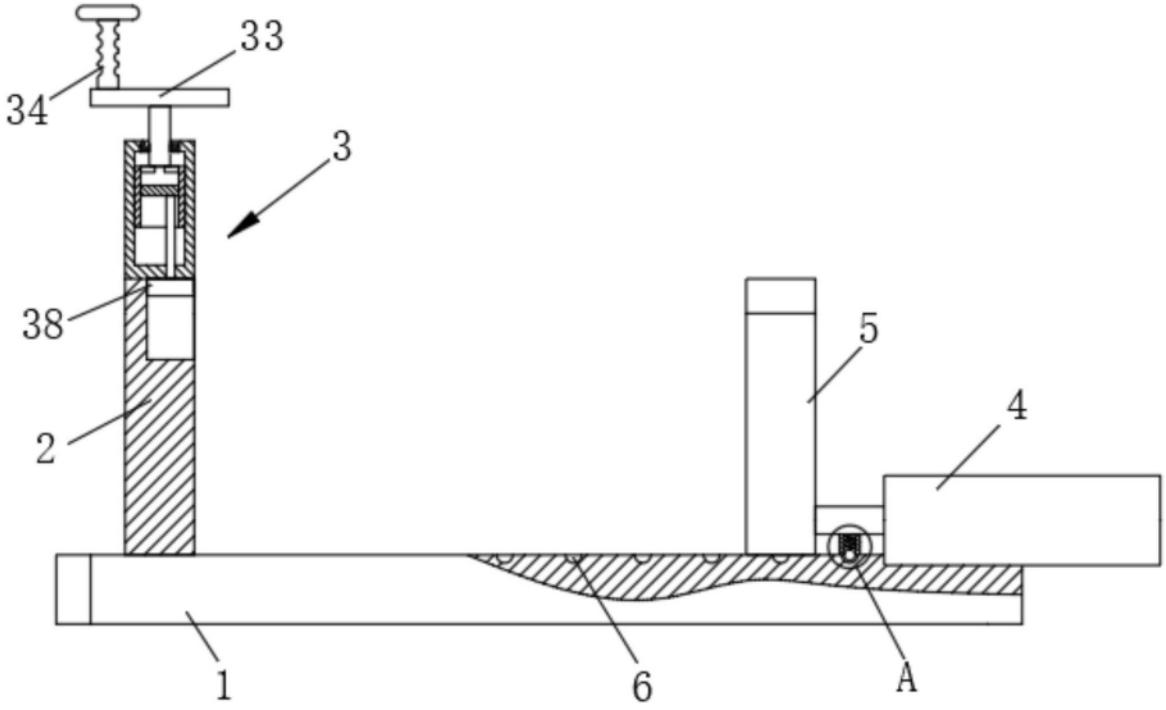


图2

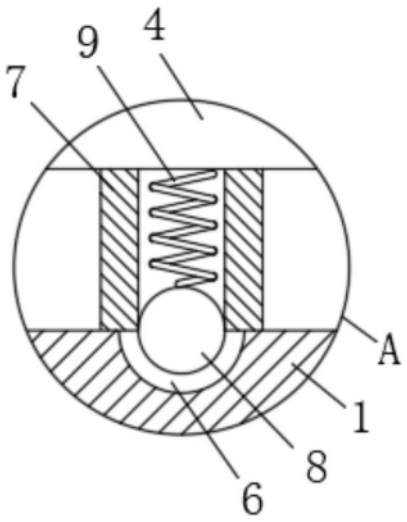


图3

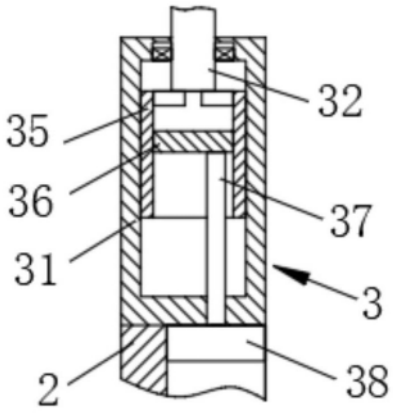


图4