



(21) 申请号 202323224833.X

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 福益柯汽车系统(上海)有限公司

地址 200120 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区日樱北路199号54#厂
房1层C部位

(72) 发明人 邵利军 王作计 张春燕 潘震杰
梁松松 王建峰

(74) 专利代理机构 深圳市弘为力创知识产权代
理事务所(普通合伙) 44751

专利代理师 胡小蓉

(51) Int.Cl.

B25J 15/08 (2006.01)

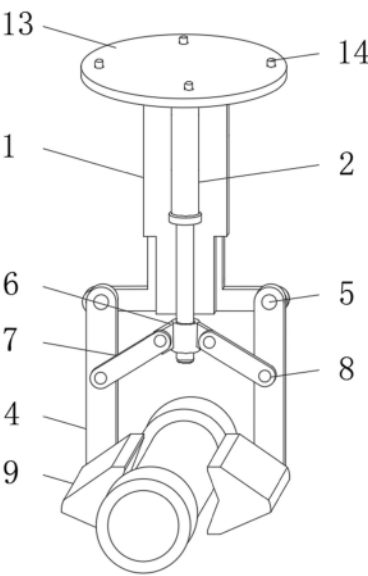
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型抓取结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型抓取结构,包括背板、电动伸缩杆、竖杆和夹头,所述背板上安装有电动伸缩杆,所述背板的底端安装有横杆,所述横杆的两端设置有竖杆,所述竖杆的顶端安装有第一铰接件,所述竖杆通过第一铰接件与横杆铰接,所述竖杆的底端可拆卸安装有夹头,涉及汽车零部件加工技术领域,本实用新型通过设置夹头,夹头通过螺纹杆与竖杆底端螺纹连接,当夹头在使用过程中出现损坏或磨损严重时,可直接拧掉螺纹杆将夹头拆掉进行更换,也可根据阀门连接器的大小对夹头进行更换,以便适应不同规格产品的夹持,本实用新型通过在夹头的夹持面设置防滑凸起,防滑凸起的设置可以增大夹头夹持面的摩擦力,使得抓取结构在抓取时更稳定。



1.一种新型抓取结构,包括背板(1)、电动伸缩杆(2)、竖杆(4)和夹头(9),其特征在于:所述背板(1)上安装有电动伸缩杆(2),所述背板(1)的底端安装有横杆(3),所述横杆(3)的两端设置有竖杆(4),所述竖杆(4)的顶端安装有第一铰接件(5),所述竖杆(4)通过第一铰接件(5)与横杆(3)铰接,所述竖杆(4)的底端可拆卸安装有夹头(9),所述电动伸缩杆(2)的底端安装有杆套(6),所述杆套(6)的两侧设置有两个连接杆(7),两个所述连接杆(7)的两端均安装有第二铰接件(8),所述连接杆(7)的上端通过第二铰接件(8)与杆套(6)铰接,所述连接杆(7)的底端通过第二铰接件(8)与竖杆(4)中间铰接。

2.根据权利要求1所述的一种新型抓取结构,其特征在于:所述背板(1)的顶端安装有安装板(13),所述安装板(13)上安装有安装螺钉(14)。

3.根据权利要求1所述的一种新型抓取结构,其特征在于:所述夹头(9)上安装有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)与竖杆(4)底部对应开设的螺纹孔(10)螺纹配合。

4.根据权利要求1所述的一种新型抓取结构,其特征在于:两个所述夹头(9)相对面为V形面。

5.根据权利要求1所述的一种新型抓取结构,其特征在于:两个所述夹头(9)的相对面上均与设置有防滑凸起(12)。

一种新型抓取结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件加工技术领域,具体是一种新型抓取结构。

背景技术

[0002] 近年来,随着我国经济的快速发展,我国的汽车工业,尤其是轿车工业驶上了快速发展的轨道,轿车逐渐进入千家万户广大老百姓的家中,成为日常生活中人们经常使用的交通工具,阀门连接器是一种常见的机械产品,在汽车工业中也得到广泛使用。

[0003] 阀门连接器在进行安装和运输时,需要对其进行抓取,夹头使用久后受到的磨损加剧,夹头表面光滑容易导致阀门连接器从抓取结构中脱落,导致抓取失败,现有的抓取结构可拆卸性较差,夹头更换不方便,使用效果差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型抓取结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种新型抓取结构,包括背板、电动伸缩杆、竖杆和夹头,所述背板上安装有电动伸缩杆,所述背板的底端安装有横杆,所述横杆的两端设置有竖杆,所述竖杆的顶端安装有第一铰接件,所述竖杆通过第一铰接件与横杆铰接,所述竖杆的底端可拆卸安装有夹头,所述电动伸缩杆的底端安装有杆套,所述杆套的两侧设置有两个连接杆,两个所述连接杆的两端均安装有第二铰接件,所述连接杆的上端通过第二铰接件与杆套铰接,所述连接杆的底端通过第二铰接件与竖杆中间铰接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述背板的顶端安装有安装板,所述安装板上安装有安装螺钉。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述夹头上安装有螺纹杆,所述螺纹杆与竖杆底部对应开设的螺纹孔螺纹配合。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述夹头相对面为V形面。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述夹头的相对面上均与设置有防滑凸起。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置夹头,夹头通过螺纹杆与竖杆底端螺纹连接,当夹头在使用过程中出现损坏或磨损严重时,可直接拧掉螺纹杆将夹头拆掉进行更换,也可根据阀门连接器的大小对夹头进行更换,以便适应不同规格产品的夹持。

[0013] 2、本实用新型通过在夹头的夹持面设置防滑凸起,防滑凸起的设置可以增大夹头夹持面的摩擦力,使得抓取结构在抓取时更稳定。

附图说明

[0014] 图1为一种新型抓取结构的前视图。

[0015] 图2为一种新型抓取结构的后视图。

[0016] 图3为一种新型抓取结构图2中A处的结构放大图。

[0017] 1、背板;2、电动伸缩杆;3、横杆;4、竖杆;5、第一铰接件;6、杆套;7、连接杆;8、第二铰接件;9、夹头;10、螺纹孔;11、螺纹杆;12、防滑凸起;13、安装板;14、安装螺钉。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型实施例中,一种新型抓取结构,包括背板1、电动伸缩杆2、竖杆4和夹头9,背板1上安装有电动伸缩杆2,背板1的底端安装有横杆3,横杆3的两端设置有竖杆4,竖杆4的顶端安装有第一铰接件5,竖杆4通过第一铰接件5与横杆3铰接,竖杆4的底端可拆卸安装有夹头9,夹头9上安装有螺纹杆11,螺纹杆11与竖杆4底部对应开设的螺纹孔10螺纹配合,当夹头9在使用过程中出现损坏或磨损严重时,可直接拧掉螺纹杆11将夹头9拆掉进行更换,也可根据阀门连接器的大小对夹头9进行更换,以便适应不同规格产品的夹持,两个夹头9相对面为V形面,V形设计可以使得夹持更稳定电动伸缩杆2的底端安装有杆套6,杆套6的两侧设置有两个连接杆7,两个连接杆7的两端均安装有第二铰接件8,连接杆7的上端通过第二铰接件8与杆套6铰接,连接杆7的底端通过第二铰接件8与竖杆4中间铰接,背板1的顶端安装有安装板13,安装板13上安装有安装螺钉14。

[0020] 请参阅图1和图3,两个夹头9的相对面上均与设置有防滑凸起12,防滑凸起12可以增大夹头9夹持面的防滑性,使得夹头9在夹持阀门连接器时更方便,阀门连接器不易从夹头9中间滑脱。

[0021] 本实用新型的工作原理是:

[0022] 使用时,先将本装置的安装板13通过安装螺钉14安装在机械臂或其它搬运机械上,当本装置抓取阀门连接器时,电动伸缩杆2伸缩通过两侧连接杆7带动竖杆4相对横杆3转动,竖杆4带动夹头9朝向中间移动,通过两个夹头9从阀门连接器的两侧将其夹紧,当夹头9磨损严重需要更换或更换不同规格夹头9时,先将螺纹杆11从夹头9和竖杆4之间拧下,然后将夹头9与竖杆4分离,更换其它夹头9再通过螺纹杆11进行锁紧。

[0023] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

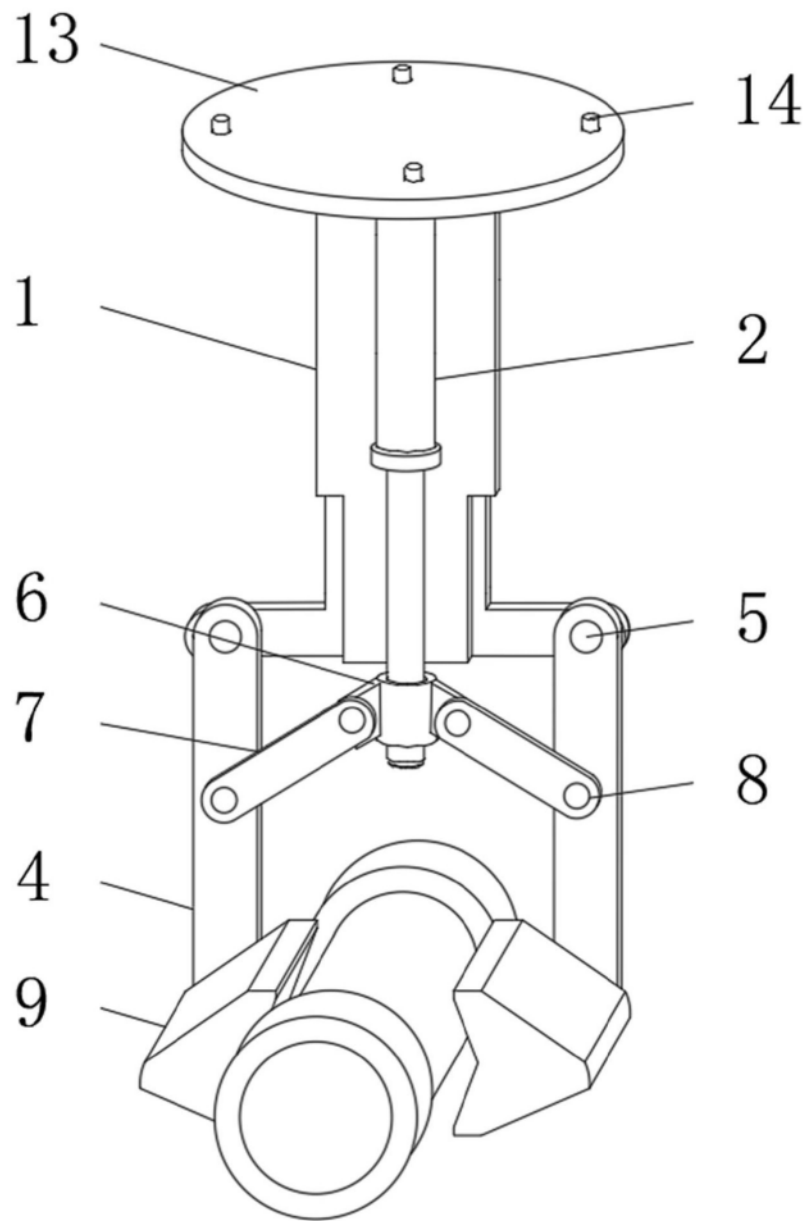


图1

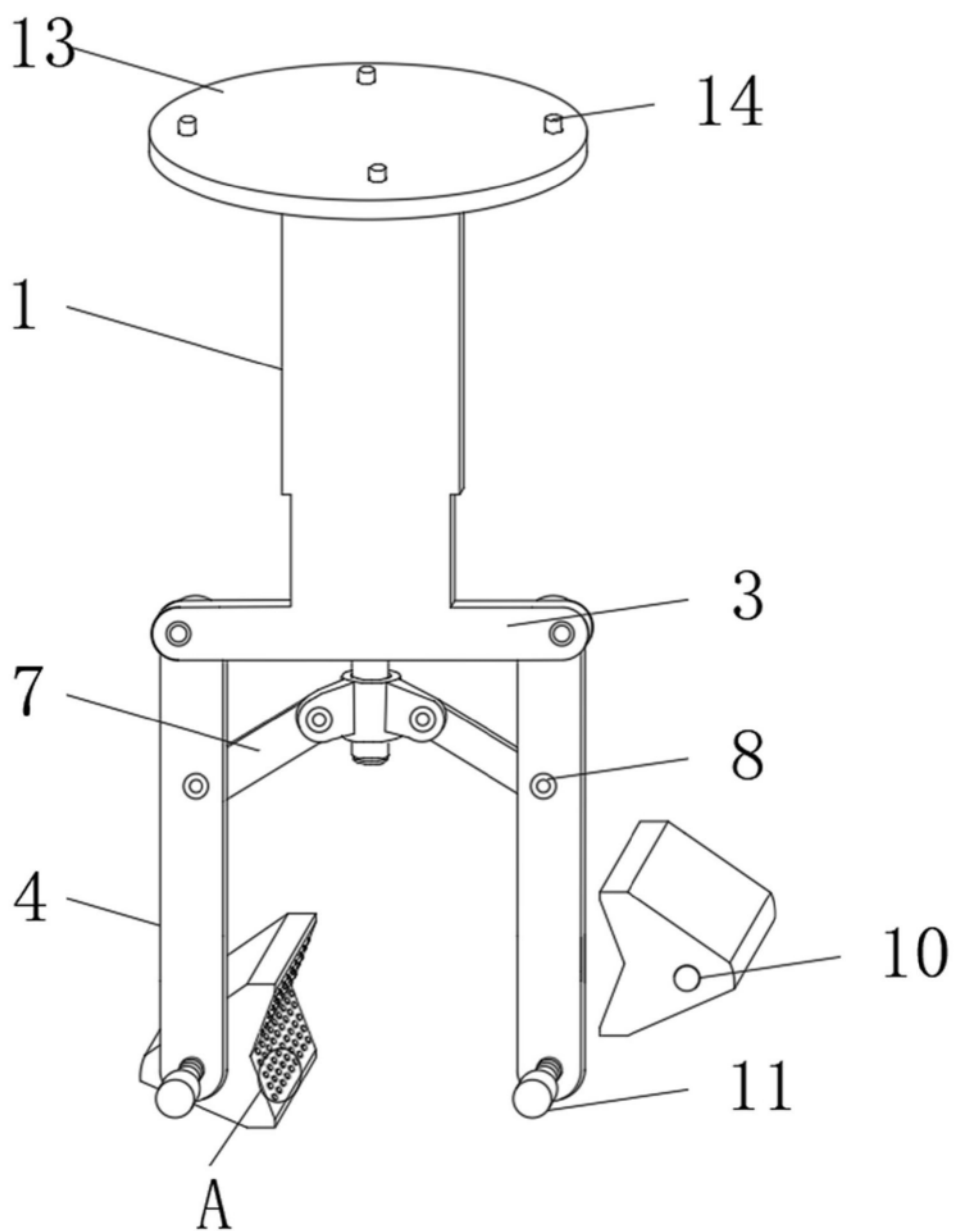


图2

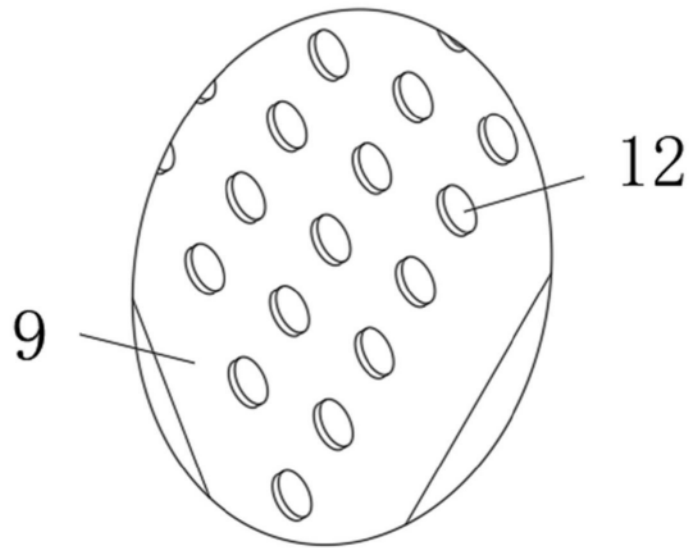


图3