



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211846315 U

(45)授权公告日 2020.11.03

(21)申请号 202021538305.5

(22)申请日 2020.07.30

(73)专利权人 临朐弘泰汽车配件有限公司

地址 262600 山东省潍坊市临朐县城关街
道龙泉路5205号

(72)发明人 杜征新

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理
有限公司 11588

代理人 尹春雷

(51)Int.Cl.

B65G 47/90(2006.01)

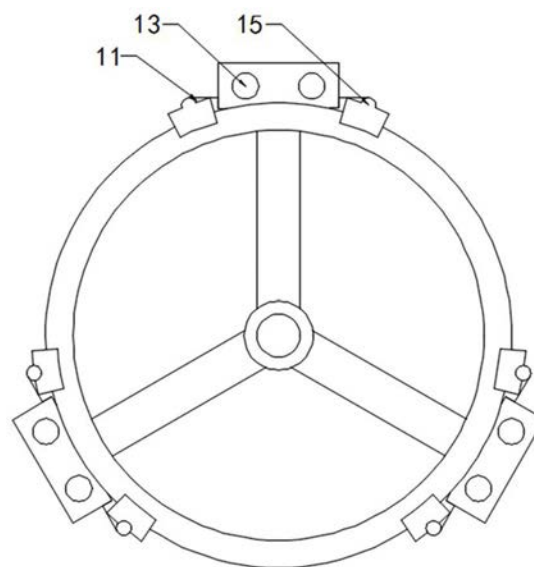
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种方向盘加工生产夹持装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种方向盘加工生产夹持装置,包括液压缸,所述液压缸的输出端传动连接有移动板,所述液压缸顶端设有导杆,所述导杆顶端固定连接支撑臂,所述导杆上设有第一限位块,所述支撑臂一侧设有固定柱,所述移动板通过第一连杆活动连接第二连杆,所述固定柱上套设有第三连杆,所述支撑臂上固定有限位柱和第一承台,所述支撑臂底端设有凹槽。本实用新型中,设置的液压缸,第一连杆,第二连杆,第三连杆配合使用可使得方向盘可被夹持机构快速夹持,稳定性较好,设置的第三连杆铰接在固定在支撑臂的固定柱上,可适用于夹持不同尺寸的方向盘,此装置可适用于生产过程不同的工序中的夹持作业。



1. 一种方向盘加工生产夹持装置,包括液压缸(1),其特征在于,所述液压缸(1)的输出端传动连接有移动板(2),所述液压缸(1)顶端设有导杆(16),所述导杆(16)顶端固定连接有支撑臂(8),所述导杆(16)上设有第一限位块(10),所述支撑臂(8)一侧设有固定柱(11),所述移动板(2)通过第一连杆(3)活动连接第二连杆(4),所述固定柱(11)上套设有第三连杆(5),所述支撑臂(8)上固定有限位柱(13)和第一承台(6),所述支撑臂(8)底端设有凹槽(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种方向盘加工生产夹持装置,其特征在于,所述支撑臂(8)中心处设有第二承台(14),所述第二承台(14)固定连接有电动吸盘(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种方向盘加工生产夹持装置,其特征在于,所述导杆(16)上固定连接有第二限位块(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种方向盘加工生产夹持装置,其特征在于,所述第一限位块(10)位于移动板(2)上端。

5. 根据权利要求1所述的一种方向盘加工生产夹持装置,其特征在于,所述导杆(16)贯穿移动板(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种方向盘加工生产夹持装置,其特征在于,所述第三连杆(5)顶端固定连接有挡板(15)。

一种方向盘加工生产夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械工装技术领域,尤其涉及一种方向盘加工生产夹持装置。

背景技术

[0002] 汽车操控性,是指在汽车行驶中因车辆自身问题或外界因素出现时,通过对于方向、刹车、油门以及车辆各种技术和条件配置等的操作所达到的结果与驾驶者所设想预判的目的要求程度的差异。影响操控性能的主要因素是动力、悬挂和转向系统,而方向盘作为转向系统的重要结构可以说是影响操控的重要因素。

[0003] 生产加工过程中方向盘压铸,冷却,去毛刺需要对方向盘进行夹持移动,加持机构需要做到无晃动,结构稳定,目前现有的夹持机构较为复杂,使用不方便,需要根据方向盘的尺寸定制夹持模具,生产成本较高,因此提出一种方向盘加工生产夹持装置。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决方向盘生产加工过程中夹持机构使用不方便,适用性差的问题,而提出的一种方向盘加工生产夹持装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种方向盘加工生产夹持装置,包括液压缸,所述液压缸的输出端传动连接有移动板,所述液压缸顶端设有导杆,所述导杆顶端固定连接有支撑臂,所述导杆上设有第一限位块,所述支撑臂一侧设有固定柱,所述移动板通过第一连杆活动连接第二连杆,所述固定柱上套设有第三连杆,所述支撑臂上固定有限位柱和第一承台,所述支撑臂底端设有凹槽。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述支撑臂中心处设有第二承台,所述第二承台固定连接有电动吸盘。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述导杆上固定连接有第二限位块。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述第一限位块位于移动板上端。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述导杆贯穿移动板。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述第三连杆顶端固定连接有挡板。

[0017] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型中,设置的液压缸,第一连杆,第二连杆,第三连杆配合使用可使得方向盘可被夹持机构快速夹持,稳定性较好,第三连杆铰接在固定在支撑臂的固定柱上,可适用于夹持不同尺寸的方向盘,适用性强,解决了方向盘生产加工过程中夹持机构使用不方便,适用性差的问题,此装置可适用于生产过程不同的工序中的夹持作业。

[0019] 2、本实用新型中,设置的凹槽,可使得第二连杆在移动板的推动作用下紧贴支撑

臂底端,使得第三连杆转动以带动挡板夹紧方向盘,设置的第一限位块和第二限位块配合使用可防止移动板二滑动幅度过大对整个机构造成损害。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的装置俯视结构示意图;

[0021] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的装置正视结构示意图;

[0022] 图例说明:

[0023] 1、液压缸;2、移动板;3、第一连杆;4、第二连杆;5、第三连杆;6、第一承台;7、凹槽;8、支撑臂;9、电动吸盘;10、第一限位块;11、固定柱;12、第二限位块;13、限位柱;14、第二承台;15、挡板;16、导杆。

具体实施方式

[0024] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种方向盘加工生产夹持装置,包括液压缸1,液压缸1的输出端传动连接有移动板2,液压缸1顶端设有导杆16,导杆16顶端固定连接有限位柱13,导杆16上设有第一限位块10,第一限位块10位于移动板2上端,导杆16上固定连接有限位柱13,第二限位块12位于移动板2下端,支撑臂8一侧设有固定柱11,导杆16贯穿移动板2,移动板2通过第一连杆3活动连接第二连杆4,第一连杆3一端与移动板2铰接,第一连杆3另一端与第二连杆4铰接,固定柱11上套设有第三连杆5,第二连杆4与第三连杆5铰接,支撑臂8上固定有限位柱13和第一承台6,限位柱13与第三连杆5错位设置,支撑臂8底端设有凹槽7,凹槽7可使得第二连杆4在移动板2的推动作用下紧贴支撑臂8底端,使得第三连杆5转动以带动挡板15夹紧方向盘。

[0026] 具体的,如图2所示,支撑臂8中心处设有第二承台14,第二承台14起到了承重作用,第二承台14固定连接有限位柱13,电动吸盘9可起到辅助固定方向盘的作用。

[0027] 具体的,如图1和图2所示,第三连杆5顶端固定连接有限位柱13,多个限位柱13配合使用可固定方向盘。

[0028] 工作原理:使用时,将方向盘置于待夹持的位置,打开液压缸1,液压缸1的伸缩端带动移动板2向上运动,移动板2通过第一连杆3活动连接第二连杆4,第二连杆4与第三连杆5铰接,使得固定在第三连杆5顶端的挡板15夹紧方向盘。

[0029] 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。

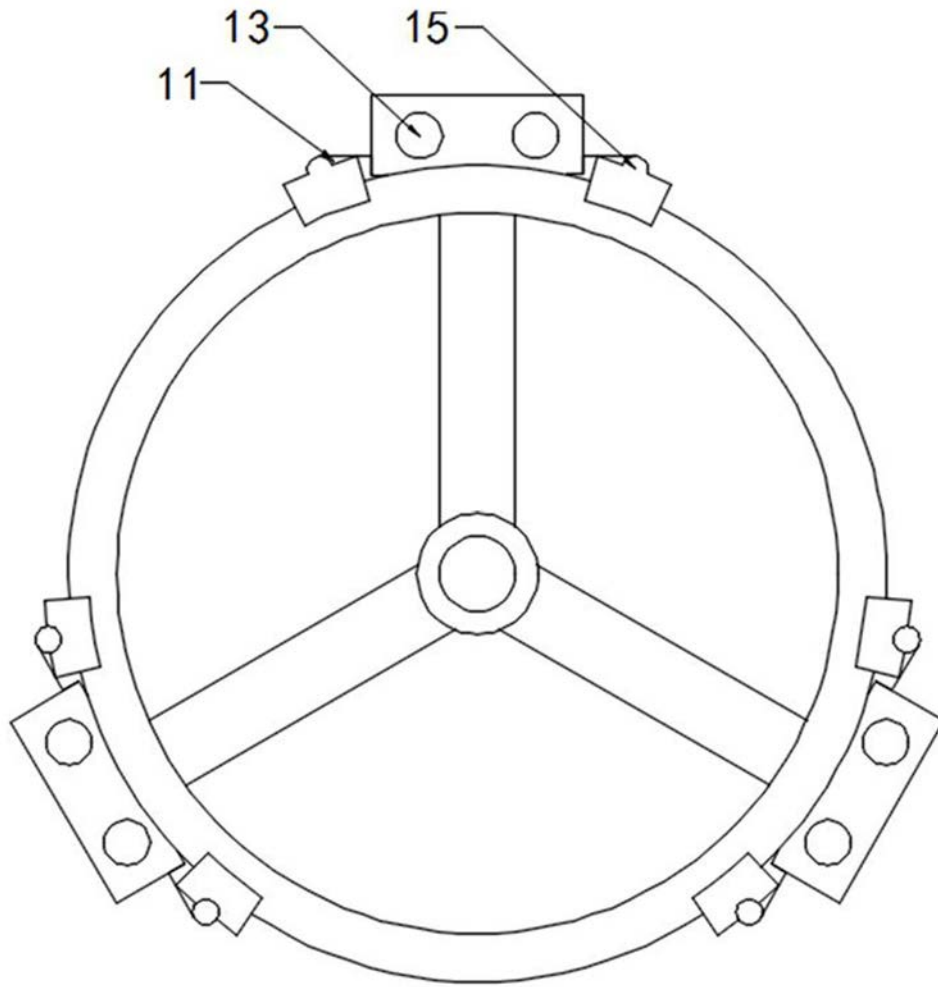


图1

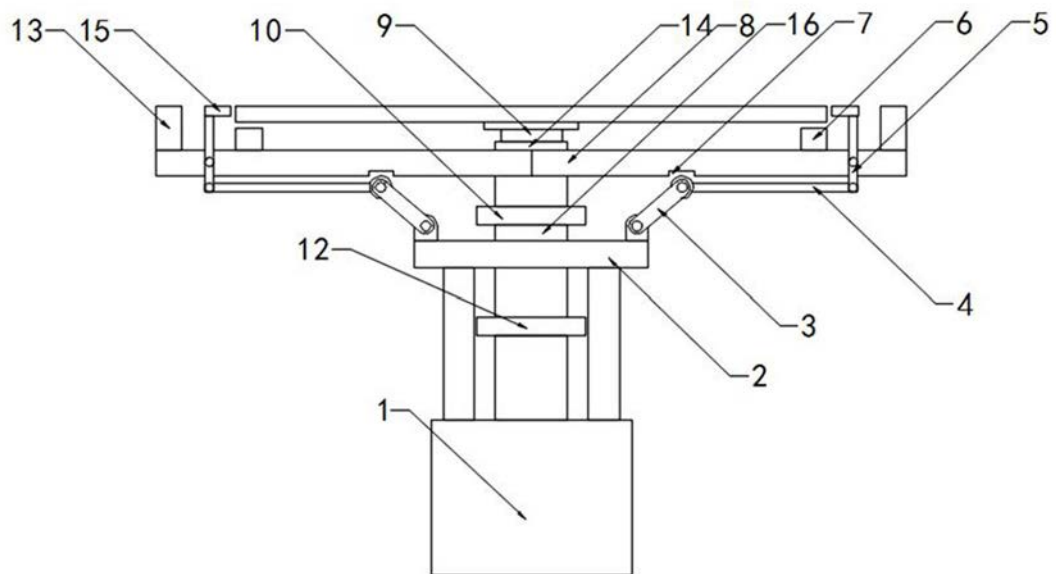


图2