(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221583346 U
(45)授权公告日 2024.08.23

(21)申请号 202323248131.5

(22)申请日 2023.11.28

(73)专利权人 南通在天精密机械有限公司
地址 226000 江苏省南通市南通开发区滨水路8号

(72)发明人 黄勇

(74)专利代理机构 深圳天融专利代理事务所(普通合伙) 44628
专利代理师 陆爱美

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)
B25H 1/08(2006.01)

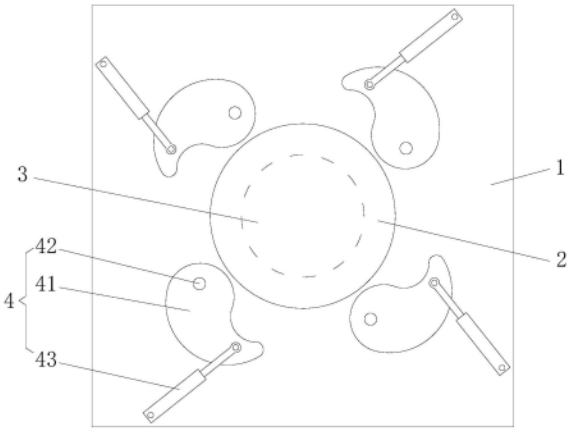
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车零部件加工用夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车零部件加工用夹具,包括工作台,所述工作台的中心为夹持区域,所述夹持区域内预埋设置电磁铁,所述夹持区域的外部环形阵列设置多个夹紧机构;所述夹紧机构包括夹紧块,所述夹紧块为偏心轮结构,且通过转轴设置在工作台上,所述夹紧块与工作台之间铰接设置液压杆,所述液压杆对夹紧块进行施力。本实用新型通过设置电磁铁对零部件进行初步固定,再通过多个夹紧机构对零部件进行固定,从而提高夹持速度,同时可以适用于多种规格的零部件进行使用。



CN 221583346 U

1.一种汽车零部件加工用夹具,包括工作台,其特征在于:所述工作台的中心为夹持区域,所述夹持区域内预埋设置电磁铁,所述夹持区域的外部环形阵列设置多个夹紧机构;所述夹紧机构包括夹紧块,所述夹紧块为偏心轮结构,且通过转轴设置在工作台上,所述夹紧块与工作台之间铰接设置液压杆,所述液压杆对夹紧块进行施力。

2.根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工用夹具,其特征在于:所述夹紧机构至少包括三个。

3.根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工用夹具,其特征在于:所述偏心轮的内侧为S型结构。

4.根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工用夹具,其特征在于:所述液压杆同步运行。

一种汽车零部件加工用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件加工技术领域,具体涉及一种汽车零部件加工用夹具。

背景技术

[0002] 现有的汽车零部件加工用快速夹持装置在使用时,一般采用螺纹转杆转动使得夹具夹紧零件,效率较低费时费力,且在使用时,先将零件对齐在进行放置,在夹持前由于装置没有很好的固定功能,需要不断调整零件方位,实用性较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种汽车零部件加工用夹具。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种汽车零部件加工用夹具,包括工作台,其创新点在于:所述工作台的中心为夹持区域,所述夹持区域内预埋设置电磁铁,所述夹持区域的外部环形阵列设置多个夹紧机构;所述夹紧机构包括夹紧块,所述夹紧块为偏心轮结构,且通过转轴设置在工作台上,所述夹紧块与工作台之间铰接设置液压杆,所述液压杆对夹紧块进行施力。

[0005] 进一步的,所述夹紧机构至少包括三个。

[0006] 进一步的,所述偏心轮的内侧为S型结构。

[0007] 进一步的,所述液压杆同步运行。

[0008] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:

[0009] 本实用新型通过设置电磁铁对零部件进行初步固定,再通过多个夹紧机构对零部件进行固定,从而提高夹持速度,同时可以适用于多种规格的零部件进行使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 附图标记说明:

[0012] 1工作台、2夹持区域、3电磁铁、4夹紧机构、41夹紧块、42转轴、43液压杆。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及具体实施方式,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 参看图1,一种汽车零部件加工用夹具,包括工作台1,工作台1的中心为夹持区域2,夹持区域2内预埋设置电磁铁3,夹持区域2的外部环形阵列设置多个夹紧机构4;夹紧机

构4包括夹紧块41,夹紧块41为偏心轮结构,且通过转轴42设置在工作台1上,夹紧块41与工作台之间铰接设置液压杆43,液压杆43对夹紧块41进行施力。具体的,将零部件放置在夹持区域2内,开启电磁铁3,将零部件进行初步固定,然后开启液压杆43,将夹紧块41向零部件方向顶,夹紧块41在转轴42的作用下旋转对零部件进行夹持夹紧,从而提高夹持速度;而且由于夹紧块41之间的活动范围比较大,可以适用于多种规格的零部件进行使用。

[0016] 本实施例中,夹紧机构至少包括三个,才能确保对零部件进行夹紧。

[0017] 本实施例中,偏心轮的内侧为S型结构,可以适用于异形类的零部件进行使用。

[0018] 本实施例中,液压杆同步运行,从而确保同时施力,便于夹紧。

[0019] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

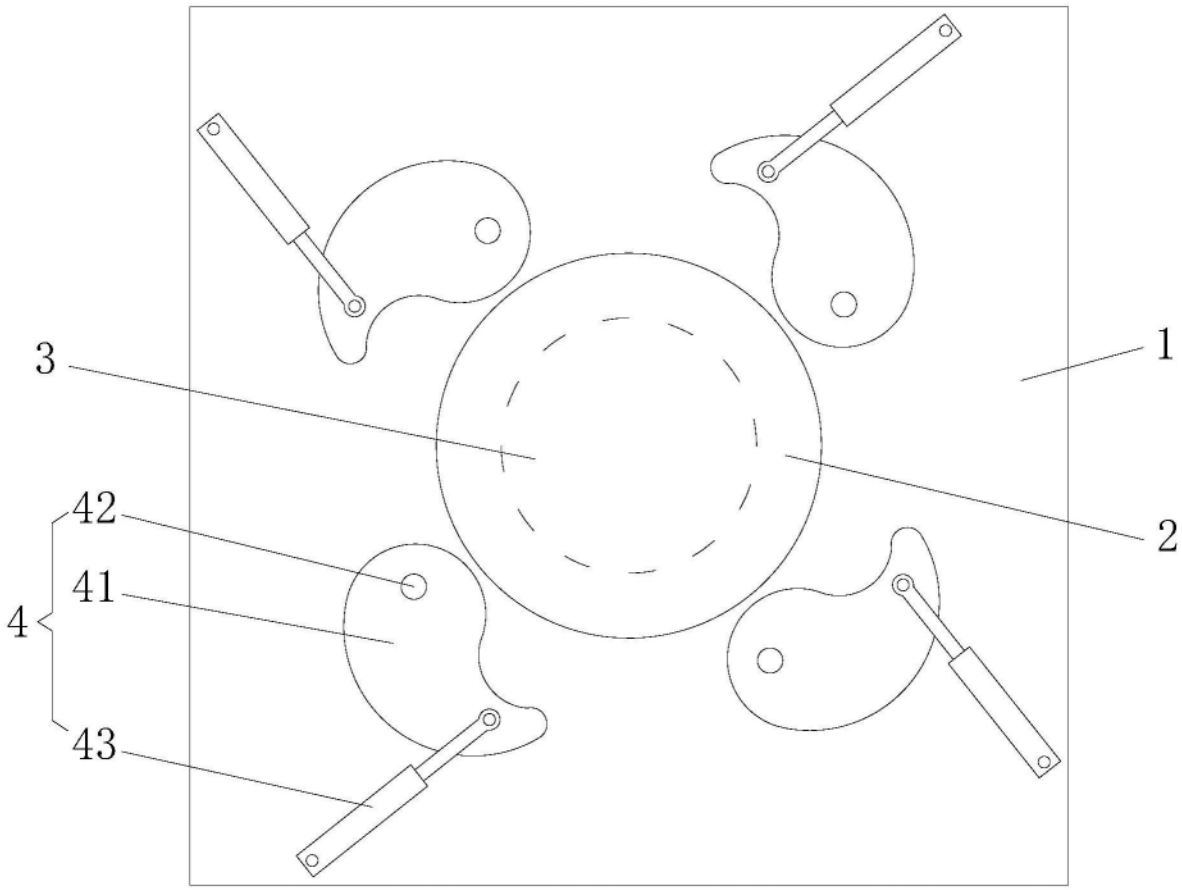


图1