



(21) 申请号 202420210217.4

(22) 申请日 2024.01.29

(73) 专利权人 天津市维联科技有限公司

地址 300400 天津市北辰区小淀镇温东中
路一号院

(72) 发明人 郭宪法 李富荣

(74) 专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理
有限公司 44260

专利代理师 潘月仙

(51) Int.Cl.

B21D 43/00 (2006.01)

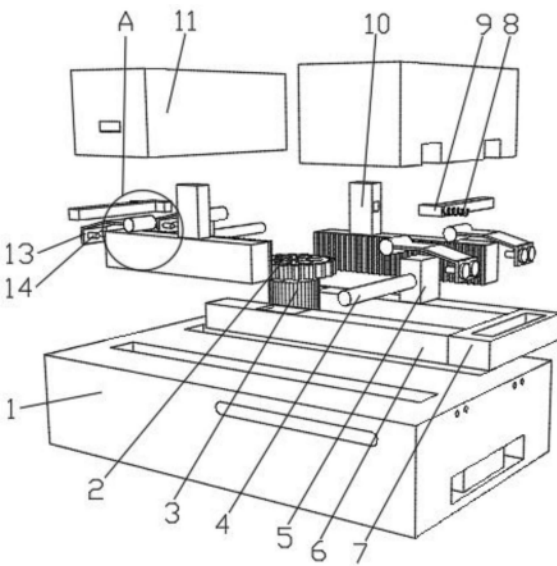
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种零件生产制造用夹持装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种零件生产制造用夹持装置,涉及夹持装置技术领域,包括外壳,所述外壳的内部滑动连接有两个齿条,本实用新型的有益效果为:通过手动移动第一限位块,进而手动将夹持块移动,从而使使用者根据生产的零件进行更换适合的夹持块,通过更换夹持块,进而提高装置的适用范围,通过启动电机,进而带动齿轮转动,齿轮转动,带动齿条和夹持块相互靠近,从而对零件进行夹持,通过夹持块移动,进而使铁片通过本身的韧性用发条本体进行伸缩,减少铁屑进入外壳的内部,生产结束后,手动移动拉杆,带动推块,通过推块移动,进而将外壳内部的铁屑推动至收集块的内部,避免铁屑残留在外壳内部影响夹持结构的运行。



1. 一种零件生产制造用夹持装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内部滑动连接有两个齿条(15),所述外壳(1)的内部转动连接有齿轮(2),所述外壳(1)的内部固定连接有机(3),所述电机(3)的输出端与齿轮(2)固定连接,所述齿轮(2)与齿条(15)啮合连接,所述齿条(15)的顶部固定连接有第二限位块(10),所述外壳(1)的顶部滑动连接有两个夹持块(11),所述夹持块(11)的内部设置有卡接结构,所述外壳(1)的内部设置有清理结构。

2. 根据权利要求1所述的一种零件生产制造用夹持装置,其特征在于:所述卡接结构包括两个第一限位块(9),所述第一限位块(9)与第二限位块(10)插接,所述第一限位块(9)与夹持块(11)滑动连接,所述夹持块(11)的内部固定连接有机(8),所述弹簧(8)的内部与第一限位块(9)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种零件生产制造用夹持装置,其特征在于:所述清理结构包括收集块(6),所述收集块(6)与外壳(1)滑动连接,所述收集块(6)的一侧固定连接有机(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种零件生产制造用夹持装置,其特征在于:所述外壳(1)的内部滑动连接有两个推块(5),所述推块(5)的一侧固定连接有机(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种零件生产制造用夹持装置,其特征在于:所述夹持块(11)的内部设置有发条本体(17),所述发条本体(17)的外侧固定连接有机(13),所述外壳(1)两侧均螺纹连接有机(14),所述限位钉(14)贯穿铁片(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种零件生产制造用夹持装置,其特征在于:所述夹持块(11)相互靠近的一侧设置有防滑垫。

一种零件生产制造用夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹持装置技术领域,具体为一种零件生产制造用夹持装置。

背景技术

[0002] 现有专利为202321860930.5提供了一种冲压用夹持装置,包括工作台、夹持机构、旋转机构和放置箱,其中夹持机构包括有第一固定块、第一螺纹杆、第一把手、第一限位块、第一放置槽、第一弹簧、第一连接柱、第一夹板和第一限位槽,所述工作台的上方表面设置有夹持机构,所述工作台的下方表面设置有旋转机构,在对汽车零件进行夹持固定时,通过第一固定块、第一螺纹杆、第一把手、第一限位块、第一放置槽、第一弹簧、第一连接柱、第一夹板和第一限位槽的设置,首先转动第一把手带动第一螺纹杆旋转,然后第一螺纹杆带动第一限位块位移,然后第一限位块带动第一夹板移动,对零部件进行夹持,这样就达到了夹持的效果了。

[0003] 上述专利在经过改进后,通过第一固定块、第一螺纹杆、第一把手、第一限位块、第一放置槽、第一弹簧、第一连接柱、第一夹板和第一限位槽的设置,首先转动第一把手带动第一螺纹杆旋转,然后第一螺纹杆带动第一限位块位移,然后第一限位块带动第一夹板移动,对零部件进行夹持,这样就达到了夹持的效果了,加工过程中通过加工装置对金属块进行加工,进而对金属块削除时会产生铁屑,但第一限位槽裸露在外,若不清理铁屑,则使铁屑堆积在夹持装置内部,从而容易使夹持装置在运作时被堆积的铁屑阻挡无法正常运行,为此,我们提出了一种零件生产制造用夹持装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种零件生产制造用夹持装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种零件生产制造用夹持装置,包括外壳,所述外壳的内部滑动连接有两个齿条,所述外壳的内部转动连接有齿轮,所述外壳的内部固定连接有机,所述电机的输出端与齿轮固定连接,所述齿轮与齿条啮合连接,所述齿条的顶部固定连接有第二限位块,所述外壳的顶部滑动连接有两个夹持块,所述夹持块的内部设置有卡接结构,所述外壳的内部设置有清理结构。

[0006] 优选的,所述卡接结构包括两个第一限位块,所述第一限位块与第二限位块插接,所述第一限位块与夹持块滑动连接,所述夹持块的内部固定连接有弹簧,所述弹簧的内部与第一限位块固定连接,便于更换夹持块。

[0007] 优选的,所述清理结构包括收集块,所述收集块与外壳滑动连接,所述收集块的一侧固定连接有拉块,便于回收铁屑。

[0008] 优选的,所述外壳的内部滑动连接有两个推块,所述推块的一侧固定连接有拉杆,便于推动外壳内部的铁屑。

[0009] 优选的,所述夹持块的内部设置有发条本体,所述发条本体的外侧固定连接有铁

片,所述外壳两侧均螺纹连接有四个限位钉,所述限位钉贯穿铁片,减少铁屑进入外壳的内部。

[0010] 优选的,所述夹持块相互靠近的一侧设置有防滑垫,提高夹持块对被加工零件的夹持性。

[0011] 本实用新型提供了一种零件生产制造用夹持装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、该零件生产制造用夹持装置,通过手动移动第一限位块,进而手动将夹持块移动,从而使使用者根据生产的零件进行更换适合的夹持块,通过更换夹持块,进而提高装置的适用范围。

[0013] 2、该零件生产制造用夹持装置,通过启动电机,进而带动齿轮转动,齿轮转动,带动齿条和夹持块相互靠近,从而对零件进行夹持,通过夹持块移动,进而使铁片通过本身的韧性用发条本体进行伸缩,减少铁屑进入外壳的内部,生产结束后,手动移动拉杆,带动推块,通过推块移动,进而将外壳内部的铁屑推动至收集块的内部,避免铁屑残留在外壳内部影响夹持结构的运行,手动拉动拉块,带动收集块移动,进而便于回收铁屑。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的立体图;

[0016] 图3为本实用新型图1中A处的放大图。

[0017] 图中:1、外壳;2、齿轮;3、电机;4、拉杆;5、推块;6、收集块;7、拉块;8、弹簧;9、第一限位块;10、第二限位块;11、夹持块;13、铁片;14、限位钉;15、齿条;17、发条本体。

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。

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种零件生产制造用夹持装置,包括外壳1,外壳1的内部滑动连接有两个齿条15,外壳1的内部转动连接有齿轮2,外壳1的内部固定连接有机3,电机3的输出端与齿轮2固定连接,齿轮2与齿条15啮合连接,齿条15的顶部固定连接第二限位块10,外壳1的顶部滑动连接有两个夹持块11,夹持块11相互靠近的一侧设置有防滑垫,通过启动电机3,进而带动齿轮2转动,齿轮2转动,带动齿条15和夹持块11相互靠近,从而对零件进行夹持。

[0020] 夹持块11的内部设置有卡接结构,卡接结构包括两个第一限位块9,第一限位块9与第二限位块10插接,第一限位块9与夹持块11滑动连接,夹持块11的内部固定连接有弹簧8,弹簧8的内部与第一限位块9固定连接,通过手动移动第一限位块9,进而手动将夹持块11移动,从而使使用者根据生产的零件进行更换适合的夹持块11,通过更换夹持块11,进而提高装置的适用范围。

[0021] 外壳1的内部设置有清理结构,清理结构包括收集块6,收集块6与外壳1滑动连接,收集块6的一侧固定连接拉块7,外壳1的内部滑动连接有两个推块5,推块5的一侧固定连接拉杆4,夹持块11的内部设置有发条本体17,发条本体17的外侧固定连接铁片13,外

壳1两侧均螺纹连接有四个限位钉14,限位钉14贯穿铁片13,通过夹持块11移动,进而使铁片13通过本身的韧性用发条本体17进行伸缩,减少铁屑进入外壳1的内部,生产结束后,手动移动拉杆4,带动推块5,通过推块5移动,进而将外壳1内部的铁屑推动至收集块6的内部,避免铁屑残留在外壳1内部影响夹持结构的运行,手动拉动拉块7,带动收集块6移动,进而便于回收铁屑。

[0022] 综上,该零件生产制造用夹持装置,使用时,通过手动移动第一限位块9,进而手动将夹持块11移动,从而使使用者根据生产的零件进行更换适合的夹持块11,通过更换夹持块11,进而提高装置的适用范围,通过启动电机3,进而带动齿轮2转动,齿轮2转动,带动齿条15和夹持块11相互靠近,从而对零件进行夹持,生产结束后,通过夹持块11相互靠近时,进而用发条本体17内部的转动轴带动铁片13移动,从而使铁片13位于外壳1顶部开设的滑动槽上方,阻隔加工中产生的铁屑,当夹持块11相互远离时,铁片13会被发条本体17内部的转动轴带动铁片13回收,减少铁屑进入外壳1的内部,生产结束后,手动移动拉杆4,带动推块5,通过推块5移动,进而将外壳1内部的铁屑推动至收集块6的内部,避免铁屑残留在外壳1内部影响夹持结构的运行,手动拉动拉块7,带动收集块6移动,进而便于回收铁屑。

[0023] 以上,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。

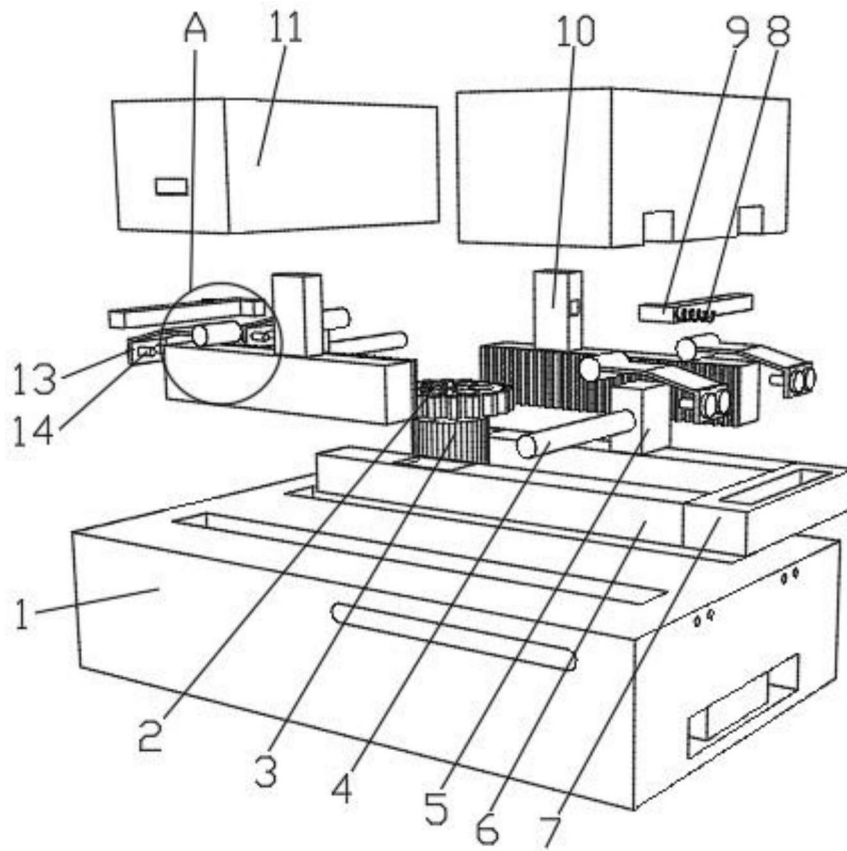


图1

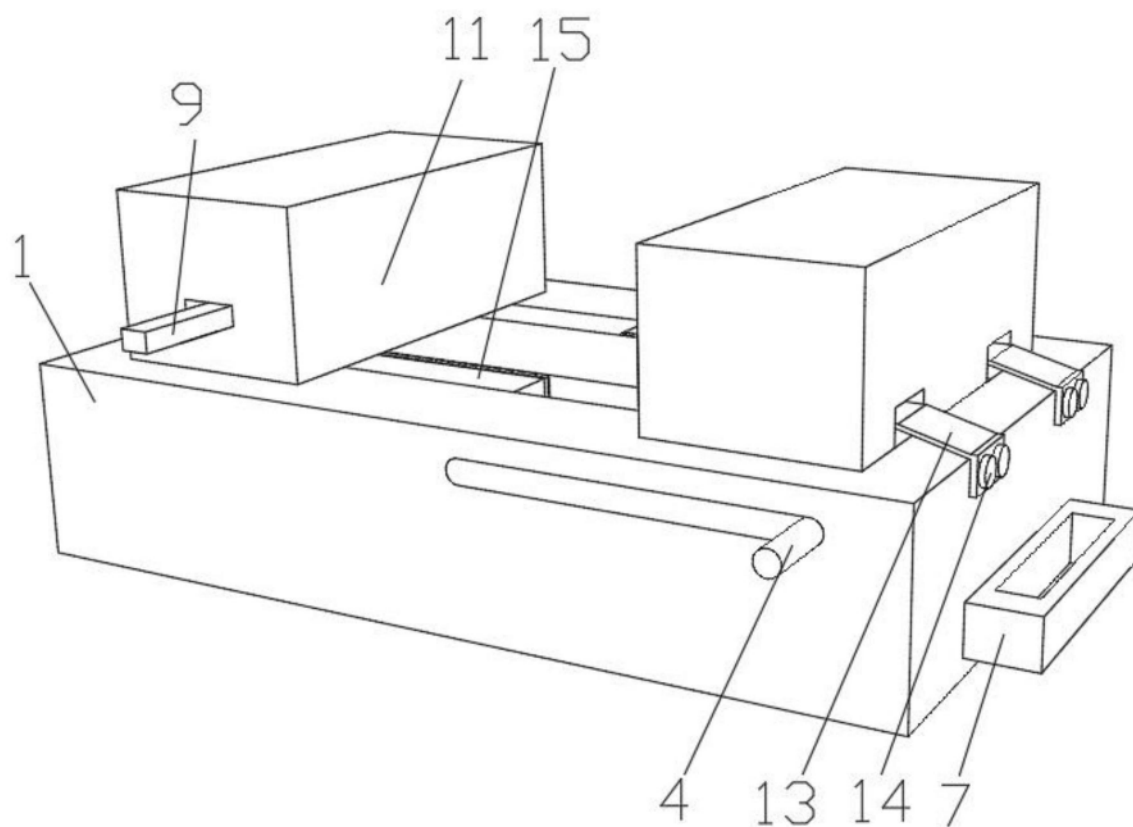


图2

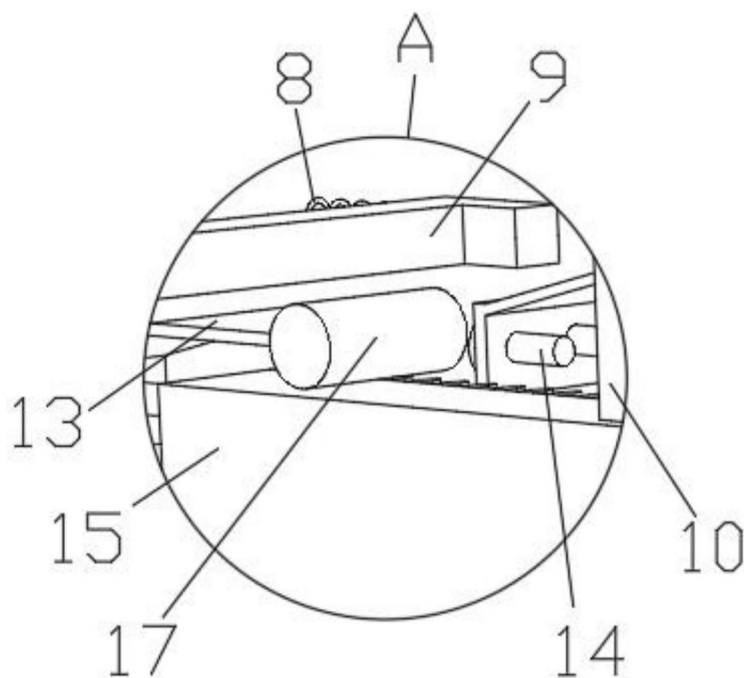


图3