



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204470940 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201520160167. 4

(22) 申请日 2015. 03. 21

(73) 专利权人 成都市合一优品汽车配件有限公司

地址 610400 四川省成都市金堂县淮口镇西二横道(金堂工业园区内)

(72) 发明人 曹华彬 周光友

(51) Int. Cl.

B23P 19/027(2006. 01)

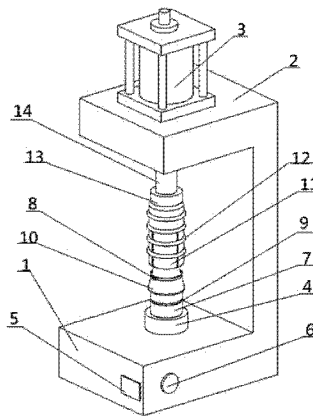
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种卡圈装配工装

(57) 摘要

本实用新型涉及了一种装配工装,特指一种卡圈装配工装,包括机座1、机架2、气压缸3、工件槽4、显示屏5、气动开关6、锥套10、胀套11、O型圈12和胀套块13,机座1前端的右下角设置有显示屏5,机座1的右侧面设置有气动开关6,机座1的上表面设置有工件槽4,机架2的上表面上设置有气压缸3,气压缸3的轴14穿过机架2延伸至机架2的下端,轴14的下端设置有胀套块13,胀套块的下端设置有胀套11,胀套11的表面设置有O型圈12,通过气缸的推动和胀套11的移动将放置在锥套10上的卡圈8卡在工件7上,本新型卡圈8受到的应力,卡圈8的损害小,装配方便,装配的效率高。



1. 一种卡圈装配工装,包括机座(1)、机架(2)、气压缸(3)、工件槽(4)、显示屏(5)、气动开关(6)、锥套(10)、胀套(11)、O型圈(12)和胀套块(13),其特征在于:所述机座(1)前端的右下角设置有显示屏(5),机座(1)的右侧面设置有气动开关(6),机座(1)的上表面设置有工件槽(4),机架(2)的上表面上设置有气压缸(3),气压缸(3)的轴(14)穿过机架(2)延伸至机架(2)的下端,轴(14)的下端设置有胀套块(13),胀套块的下端设置有胀套(11),胀套(11)的表面设置有O型圈(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种卡圈装配工装,其特征在于:所述锥套(10)上端的外径小于胀套(11)的内径,锥套(10)下端的内径等于工件(7)的外径,胀套(11)的下端为分裂状,分裂为均匀的四块,胀套(11)上设置有四个O型圈(12),O型圈(12)与O型圈(12)之间的距离相等。

一种卡圈装配工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及了一种装配工装,特指一种卡圈装配工装。

背景技术

[0002] 在机械装配中,卡圈在装配过程中很常见,最常见的都是采用橡胶,橡胶卡圈都是具有较强的弹性,在装配上很容易完成。许多零件上必须采用金属卡圈,金属卡圈的延展性很弱,在装配金属卡圈上必须要需要较大的力才能将金属卡圈装配到工件的卡圈槽内,金属卡圈在装配过程中如果力量过大很容易造成卡圈断裂。人为的装配需要大量的时间和大量的人力,同时也提高了材料的损坏,提高了装配的成本,装配的工序复杂。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种卡圈装配工装,通过将本实用新型操作简单,装配方便,装配的效率,工件的损害小。

[0004] 本实用新型提供的一种卡圈装配工装是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种卡圈装配工装,包括机座(1)、机架(2)、气压缸(3)、工件槽(4)、显示屏(5)、气动开关(6)、锥套(10)、胀套(11)、O型圈(12)和胀套块(13),所述机座(1)前端的右下角设置有显示屏(5),机座(1)的右侧面设置有气动开关(6),机座(1)的上表面设置有工件槽(4),机架(2)的上表面上设置有气压缸(3),气压缸(3)的轴(14)穿过机架(2)延伸至机架(2)的下端,轴(14)的下端设置有胀套块(13),胀套块的下端设置有胀套(11),胀套(11)的表面设置有O型圈(12)。

[0006] 所述锥套(10)上端的外径小于胀套(11)的内径,锥套(10)下端的内径等于工件(7)的外径,胀套(11)的下端为分裂状,分裂为均匀的四块,胀套(11)上设置有四个O型圈(12),O型圈(12)与O型圈(12)之间的距离相等。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型采用胀套与锥套的配合,将卡圈先放置在锥套上,再通过胀套将卡圈向下推送至工件的卡圈槽内,这样卡圈在向下推送的过程中所受到的应力均匀,可以较好的避免卡圈的断裂,同时显示屏上可以准确的看出加工的数量,气动开关可以操作方便,降低人力,装配的效率。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型一种卡圈装配工装的结构示意图;

[0009] 图2是本实用新型一种卡圈装配工装的胀套工作装配图。

[0010] 图中标记:1为机座,2为机架,3为气压缸,4为工件槽,5为显示屏,6为气动开关,7为工件,8为卡圈,9为卡圈槽,10为锥套,11为胀套,12为O型圈,13为胀套块,14为轴。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图所示实施例的具体实施方式,对本实用新型的上述内容再作进一步

的详细说明。

[0012] 一种卡圈装配工装,包括机座(1)、机架(2)、气压缸(3)、工件槽(4)、显示屏(5)、气动开关(6)、锥套(10)、胀套(11)、O型圈(12)和胀套块(13),所述机座(1)前端的右下角设置有显示屏(5),机座(1)的右侧面设置有气动开关(6),机座(1)的上表面设置有工件槽(4),机架(2)的上表面上设置有气压缸(3),气压缸(3)的轴(14)穿过机架(2)延伸至机架(2)的下端,轴(14)的下端设置有胀套块(13),胀套块的下端设置有胀套(11),胀套(11)的表面设置有O型圈(12)。

[0013] 所述锥套(10)上端的外径小于胀套(11)的内径,锥套(10)下端的内径等于工件(7)的外径大于胀套(11)的内径,胀套(11)的下端为分裂状,分裂为均匀的四块,胀套(11)上设置有四个O型圈(12),O型圈(12)与O型圈(12)之间的距离相等。

[0014] 将装配的工件(7)放置到工件槽(4)内,将锥套(10)放到工件(7)上,再将卡圈(8)放到锥套(10)上,这时通过操作气动开关(6),通过气缸的轴(14)开始伸长胀套(11)开始向下移动,随着胀套(11)的移动,胀套(11)向大扩张,锥套(10)上的卡圈(8)向下移动,当卡圈(8)移动到卡圈槽(9)内后在操作气动开关(6)嘛,这时胀套(11)向上移动,胀套(11)移动到原位后再将工件(7)和锥套(10)取下即可,显示屏(5)查看装配的数量。

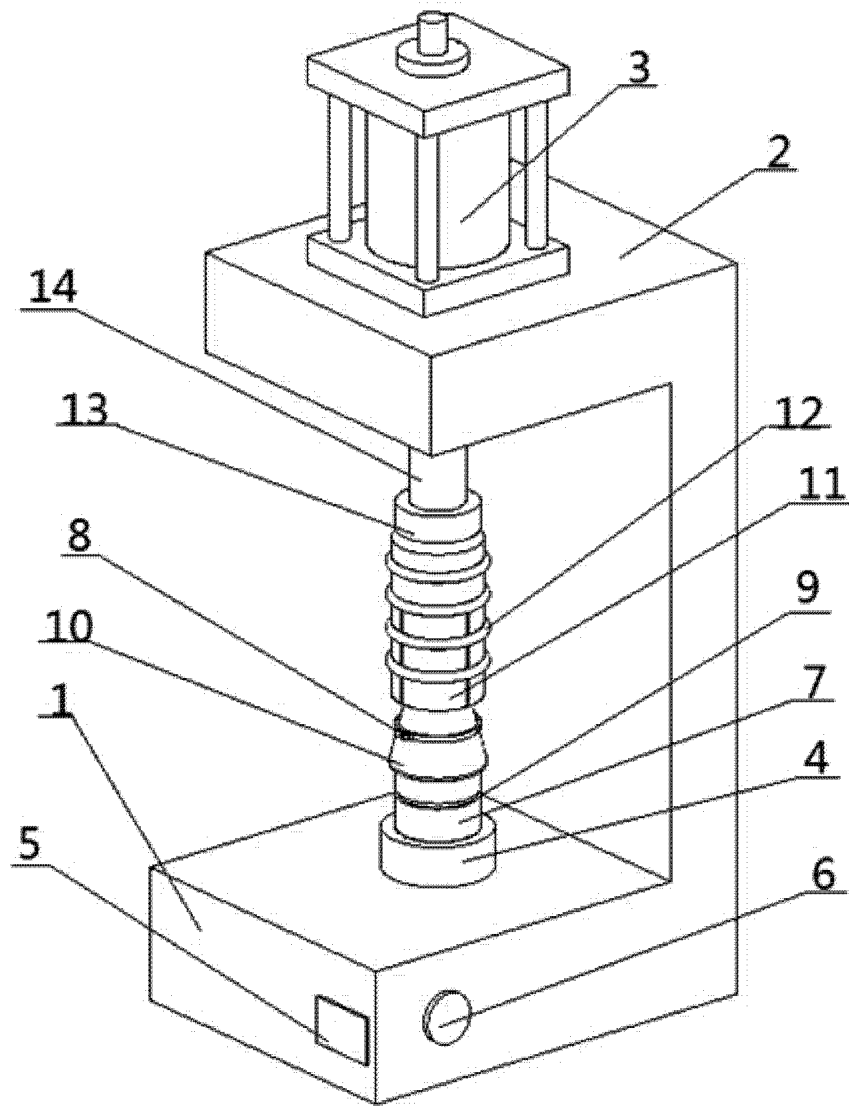


图 1

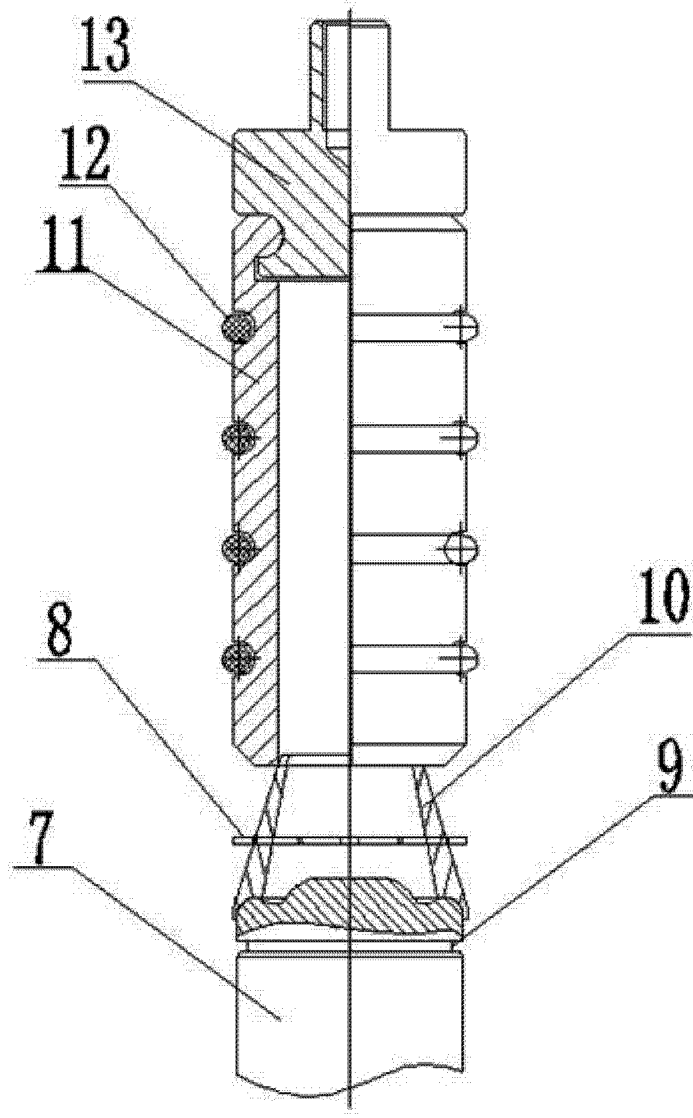


图 2