



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203380851 U

(45) 授权公告日 2014.01.08

(21) 申请号 201320493986.1

(22) 申请日 2013.08.09

(73) 专利权人 浙江万金机械有限公司

地址 311802 浙江省诸暨市山下湖镇山下湖  
工业区

(72) 发明人 金军涛

(51) Int. Cl.

B25B 27/14 (2006.01)

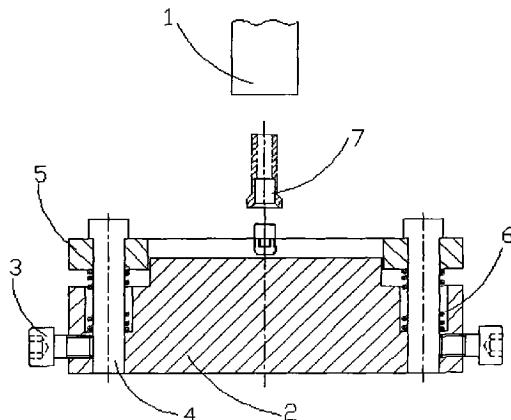
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于气门芯上的顶针装配工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于气门芯上的顶针装配工装，包括机架，在机架上设有手动冲压机，在手动冲压机的下方设有底座，在底座的两侧设有通过螺钉固定的圆柱销，在圆柱销内设有可上下活动的上板，在上板与底座之间设有弹簧，在上板中间设有用于固定顶针的卡槽；本实用新型大大提高了装配的效率和产品的合格率，同时降低成本。



1. 用于气门芯上的顶针装配工装，包括机架，在机架上设有手动冲压机，在手动冲压机的下方设有底座，其特征在于：在底座的两侧设有通过螺钉固定的圆柱销，在圆柱销内设有可上下活动的上板，在上板与底座之间设有弹簧，在上板中间设有用于固定顶针的卡槽。

## 用于气门芯上的顶针装配工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于气门芯上的顶针装配工装。

### 背景技术

[0002] 现有用于制冷行业上的气门芯,其中一种顶针在装配时,是要通过压两次才能装配好,这样的操作方式效率低,精度得不到保证,有部分装配出来后不合格,导致产品报废或是返工操作,有待改进。

[0003] 由上可知,解决这些问题已是迫在眉睫!

[0004] 有鉴于此,本发明人做了深入的研究,并且凭借着多年从事相关行业的经验与实践,设计出一种用于气门芯上的顶针装配工装,能解决现有技术中的不足,大大提高了装配的效率和产品的合格率,同时降低成本,本案由此产生。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于气门芯上的顶针装配工装,大大提高了装配的效率和产品的合格率,同时降低成本。

[0006] 用于气门芯上的顶针装配工装,包括机架,在机架上设有手动冲压机,在手动冲压机的下方设有底座,其特征在于:在底座的两侧设有通过螺钉固定的圆柱销,在圆柱销内设有可上下活动的上板,在上板与底座之间设有弹簧,在上板中间设有用于固定顶针的卡槽。

[0007] 本实用新型的有益效果:本实用新型包括机架,在机架上设有手动冲压机,在手动冲压机的下方设有底座,在底座的两侧设有通过螺钉固定的圆柱销,在圆柱销内设有可上下活动的上板,在上板与底座之间设有弹簧,在上板中间设有用于固定顶针的卡槽,在实际操作过程中,首先将顶针放置在上板的卡槽内,工作人员通过控制手动冲压机,将喇叭口对准顶针向下压,初次将喇叭口与顶针合在一起,等上板也向下运动至与底座抵住时,顶针会再次受到外部压力,喇叭口与顶针合在一起,完成一次性装配过程。等作业完成后,在弹簧的回复力作用下,上板向上弹起。

[0008] 在这样的操作过程中,工装改进后顶针装配时,压一次就装配完成,精度可以有效的保证,这样大大提高了装配的效率和产品的合格率,降低了成本。

[0009] 由上可知,本实用新型大大提高了装配的效率和产品的合格率,同时降低成本。

[0010] 为了进一步解释本实用新型的技术方案,下面通过具体实施例来对本实用新型进行详细阐述。

### 附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的在冲压前的结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型的在冲压后的结构示意图。

[0013] 图 3 为本实用新型中上板的结构示意图。

## 具体实施方式

[0014] 如图1、图2和图3所示,本实用新型涉及一种用于气门芯上的顶针装配工装,包括机架,在机架上设有手动冲压机1,在手动冲压机1的下方设有底座2,其特征在于:在底座2的两侧设有通过螺钉3固定的圆柱销4,在圆柱销4内设有可上下活动的上板5,在上板5与底座2之间设有弹簧6,在上板5中间设有用于固定顶针7的卡槽8。

[0015] 本实用新型在实际操作过程中,首先将顶针7放置在上板5的卡槽8内,工作人员通过控制手动冲压机1,将喇叭口9对准顶针7向下压,初次将喇叭口9与顶针7合在一起,等上板5也向下运动至与底座2抵住时,顶针7会再次受到外部压力,喇叭口9与顶针7合在一起,完成一次性装配过程。等作业完成后,在弹簧6的回复力作用下,上板5向上弹起,等下一个顶针7装配。

[0016] 以上是对本实用新型实施例所提供的技术方案进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本实用新型实施例的原理以及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明,只适用于帮助理解本实用新型实施例的原理;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型实施例,在具体实施方式以及应用范围上均会有所改变,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

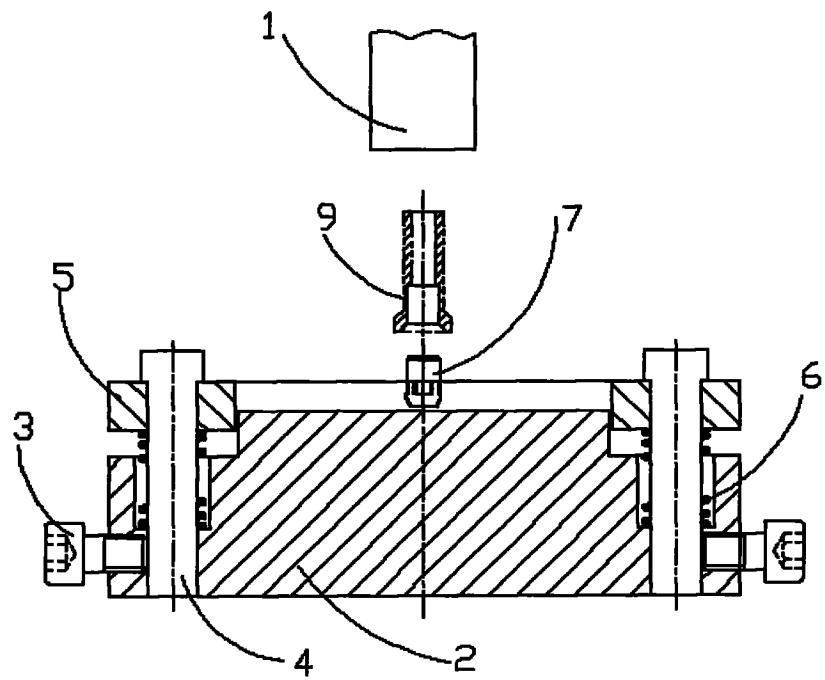


图 1

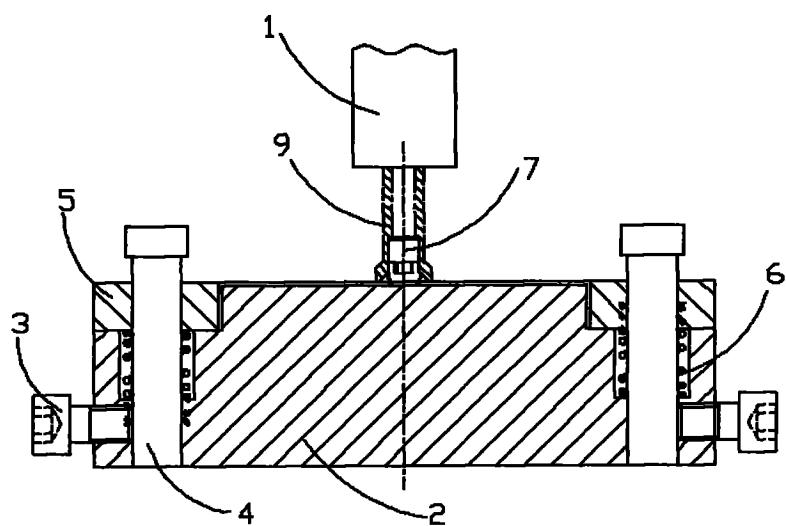


图 2

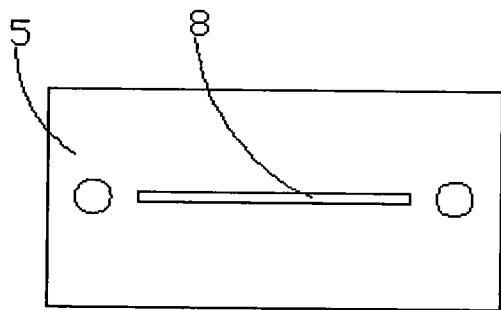


图 3