



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207669229 U

(45)授权公告日 2018.07.31

(21)申请号 201721861250.X

(22)申请日 2017.12.27

(73)专利权人 安吉藤仓橡胶有限公司

地址 313300 浙江省湖州市安吉县安吉经济开发区塘浦

(72)发明人 楼勇涛 何炜

(74)专利代理机构 杭州知通专利代理事务所  
(普通合伙) 33221

代理人 黄夏

(51)Int.Cl.

B25B 27/02(2006.01)

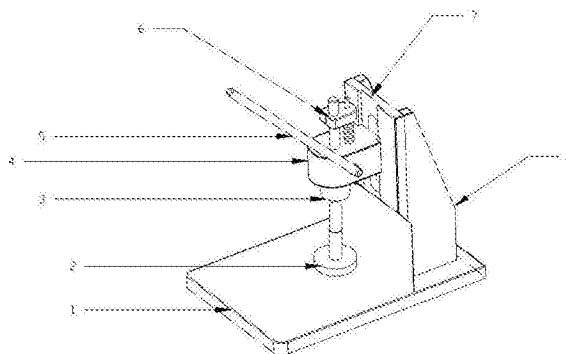
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

组装治具

### (57)摘要

本实用新型提供一种组装治具,包括下压块、上压块、支撑架及机头。下压块设有下凹槽。上压块的轴线和下压块的轴线重合,上压块设有上凹槽,下凹槽和上凹槽的中轴线重合。机头活动连接于支撑架上,机头和上压块相连。本实用新型提供的组装治具有较高的精度,保证产品在组装后能够保证两个配件之间的一个同轴度和同心度要求,减少了不良品的产生,降低了产品的生产成本。



1. 一种组装治具,其特征在于,包括:

下压块,设有下凹槽;

上压块,所述上压块的轴线和所述下压块的轴线重合,所述上压块设有上凹槽,所述下凹槽和所述上凹槽的中轴线重合;

支撑架,

机头,活动连接于所述支撑架上,所述机头和所述上压块相连。

2. 按照权利要求1所述的一种组装治具,其特征在于,所述组装治具还包括固定底座,所述下压块固定连接于所述固定座底上,所述支撑架固定连接于所述固定座底上。

3. 按照权利要求2所述的一种组装治具,其特征在于,所述下压块和所述固定底座的连接方式为螺栓连接、螺纹连接、键销连接中的一种;机头和上压块的连接方式为螺栓连接、螺纹连接、键销连接中的一种;所述机头和所述支撑架之间设有固定件。

4. 按照权利要求3所述的一种组装治具,其特征在于,所述下压块和所述固定底座的连接方式为螺栓连接;所述机头和所述上压块的连接方式为螺栓连接;所述机头和所述支撑架之间设有螺栓。

5. 按照权利要求1所述的一种组装治具,其特征在于,所述组装治具还包括挡板,所述支撑架和所述挡板相连,所述挡板和固定底座相连。

6. 按照权利要求1所述的一种组装治具,其特征在于,所述组装治具还包括把手,设于所述机头上。

7. 按照权利要求1所述的一种组装治具,其特征在于,所述支撑架上设有滑槽,所述机头沿着所述滑槽滑动。

8. 按照权利要求1所述的一种组装治具,其特征在于,所述组装治具还包括压板和弹簧,所述机头的远离上压块的一侧设有压板和弹簧,所述弹簧的一端连接所述压板,所述弹簧的另一端连接所述机头。

## 组 装 治 具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,更具体地说是一种组装治具。

### 背景技术

[0002] 随着经济的发展,人民生活水平的提高,乘坐高铁出行也越来越普遍。随着国家大力发展高铁,在全国范围铺设高铁线路,并且将高铁业务发展到了国外,我国高铁制造业必然有广阔的发展前景。关于高铁制造业中,许多金属件需要组装。根据本实用新型发明人已知的一种金属件的组装方式:人工将金属件放入上下压板中,然后通过对压板的挤压对金属件进行组装。采用这种方式,金属件之间的配合度得不到保证,容易造成上下错位,把这样的产品安装在高铁上,对高铁造成重大安全隐患。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为了克服现有技术的至少一个不足,提供一种组装治具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种组装治具,包括下压块、上压块、支撑架及机头。下压块设有下凹槽。上压块的轴线和下压块的轴线重合,上压块设有上凹槽,下凹槽和上凹槽的中轴线重合。机头活动连接于支撑架上,机头和上压块相连。

[0005] 可选的,组装治具还包括固定底座,下压块固定连接于固定座底上,支撑架固定连接于固定座底上。

[0006] 可选的,下压块和固定底座的连接方式为螺栓连接、螺纹连接、键销连接中的一种;机头和上压块的连接方式为螺栓连接、螺纹连接、键销连接中的一种;机头和支撑架之间设有固定件。

[0007] 可选的,下压块和固定底座的连接方式为螺栓连接;机头和上压块的连接方式为螺栓连接;机头和支撑架之间设有螺栓。

[0008] 可选的,组装治具还包括挡板,支撑架和挡板相连,挡板和固定底座相连。

[0009] 可选的,组装治具还包括把手,设于机头上。

[0010] 可选的,支撑架上设有滑槽,机头沿着滑槽滑动。

[0011] 可选的,组装治具还包括压板和弹簧,机头的远离上压块的一侧设有压板和弹簧,弹簧的一端连接压板,弹簧的另一端连接机头。

[0012] 综上,本实用新型提供的组装治具有较高的精度,保证产品在组装后能够保证两个配件之间的一个同轴度和同心度要求,减少了不良品的产生,降低了产品的生产成本。

[0013] 同时,操作过程简单。固定底座和下压块、机头和上压块用固定连接,保证在产品装配的过程中,固定底座和下压块之间、机头和上压块间不会松动,治具稳定性较高,从而保证装配的质量。弹簧的设计利于组装后的产品和组装治具分离简单。

[0014] 为了让本实用新型的上述和其它目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举较佳实施例,并配合附图,作详细说明如下。

## 附图说明

[0015] 图1是本实用新型中的实施例提供的组装配具的示意图。

## 具体实施方式

[0016] 图1所示的为本实用新型中的实施例提供的组装配具的示意图。于本实施例中，组装配具包括下压块2、上压块3、固定底座1、机头4及支撑架7。但是本实用新型对固定底座不做任何限定，于其他实施例中，组装配具可以不设固定底座，直接安装于水平面上。上压块3的轴线和下压块2的轴线重合。机头4活动连接于支撑架7上，机头4和上压块3相连。下压块2固定连接于固定底座1上，支撑架7固定连接于固定底座1上。在实际操作中，将需要装配的产品一放入到下压块2的下凹槽中，将需要装配的产品二卡合到上压块3的上凹槽中。根据产品的实际高度将机头4调整到合适位置。然后上压块3垂直往下移动，压住产品并继续垂直往下按压。保证产品在组装后能够保证两个配件之间的一个同轴度和同心度要求。

[0017] 于本实施例中，下压块2和固定底座1的连接方式为螺栓连接，机头4和上压块3的连接方式和下压块2和固定底座1的连接方式相同；机头4和支撑架7之间设有螺栓紧固件。但是本实用新型对下压块2和固定底座1的连接方式不做任何限定，于其他实施例中，下压块2和固定底座1的连接方式还可以是螺纹连接或键销连接。本实用新型对机头4和支撑架7之间的固定件的种类也不做任何限定，于其他实施例中，机头4和支撑架7之间的固定件还可以是螺钉或螺柱。固定底座1和下压块2、机头4和上压块3用固定连接，保证在产品装配的过程中，固定底座1和下压块2之间、机头4和上压块3之间不会松动，从而保证装配的质量。

[0018] 于本实施例中，组装配具还包括挡板8，支撑架7和挡板8相连，挡板8和固定底座1相连。挡板8、支撑架7及固定底座1之间形成三角形稳定结构，增加支撑架的稳定性。

[0019] 于本实施例中，组装配具还包括把手5，设于机头4上，增加手动操作性。

[0020] 于本实施例中，支撑架7上设有滑槽，机头4沿着滑槽滑动。滑槽的设计将支撑架7和机头4的相对移动方向限制在同一直线上。

[0021] 于本实施例中，机头4的远离上压块3的一侧设有压板6和弹簧，弹簧的一端连接压板6，弹簧的另一端连接机头4。弹簧的设计便于产品在装配过程中更加省力，能将弹簧积蓄的势能转化为压板6动能，从而达到压板6和装配完成后的产品更好的和组装配具分离的目的。

[0022] 虽然本实用新型已由较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本实用新型，任何熟知此技艺者，在不脱离本实用新型的精神和范围内，可作些许的更动与润饰，因此本实用新型的保护范围当视权利要求书所要求保护的范围为准。

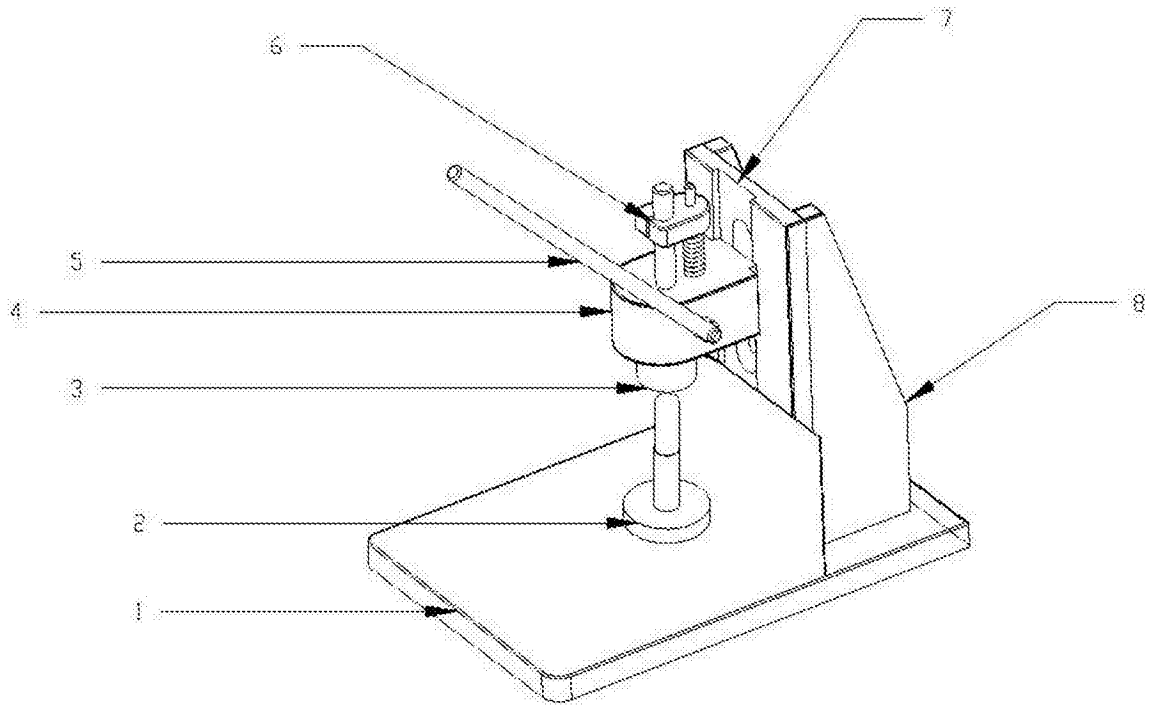


图1