



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217019282 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202122949220.7

(22) 申请日 2021.11.29

(73) 专利权人 耐世特凌云驱动系统(涿州)有限公司

地址 072761 河北省保定市涿州市松林店镇

(72) 发明人 王佳迅 高建冬 李月 李智化  
耿旭 徐家林 韩亚坤

(74) 专利代理机构 保定市燕赵恒通知识产权代理事务所 13121

专利代理师 杨玉清

(51) Int. Cl.

B23P 19/02 (2006.01)

B23P 19/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

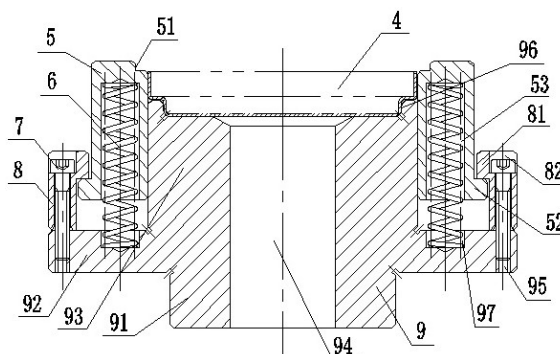
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种滑套端盖压装夹具

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种滑套端盖压装夹具,包括变径的底座、下端外周壁有凸台I的导套、上端内周壁有凸台II的固定套和6根以上均匀竖直分布在同一圆周上的弹簧;底座置于压力机工作台的安装孔内,上容纳槽装有弹簧的导套套在底座上端部导柱上,弹簧的下端置于底座的下凹槽座内;固定套套在导套凸台I外,其凸台II卡接在导套凸台I上,其由固定在安装孔I和安装孔II内的连接件固定在底座大直径台阶上;端盖压装到位,导套上端面与底座上端端盖导槽底面之间的距离与滑套法兰安装面与端盖底面之间的距离相同。本实用新型能够将这种凸字形端盖轻松安装,对位准确,压力均匀,使用方便,不损坏端盖,一次安装成功,节省人工,安装效率高。



1. 一种滑套端盖压装夹具,其特征在于:包括变径的底座、下端外周壁有凸台I的导套、上端内周壁有凸台II的固定套和6根以上均匀竖直分布在同一圆周上的弹簧;底座直径小的下端部与压力机工作台的安装孔相匹配,挨着下端部的大直径台阶上里端上端面开有中心位于同一圆周上的各弹簧的下凹槽座,外端均匀开有多个中心位于同一圆周上的安装孔I,底座大直径台阶的上端部为与导套内孔精密滑动配合的导套的导柱,底座上端面上开有内径与端盖下端小直径相匹配且高度不高于端盖下端高度的端盖导槽;导套内径与端盖上端的大外径相匹配,其下端面开有各弹簧的上容纳槽,其内孔的上端口有一与滑套法兰式连接端的止口相匹配的内台阶;固定套的内径与导套凸台I的外径相匹配,其上开有与底座安装孔I配合使用的安装孔II;底座置于压力机工作台的安装孔内,上容纳槽装有弹簧的导套套在底座上端部导柱上,弹簧的下端置于底座的下凹槽座内;固定套套在导套凸台I外,其凸台II卡接在导套凸台I上,其由固定在安装孔I和安装孔II内的连接件固定在底座大直径台阶上;端盖压装到位,导套上端面与底座上端端盖导槽底面之间的距离与滑套法兰安装面与端盖底面之间的距离相同。

2. 根据权利要求1所述的滑套端盖压装夹具,其特征在于:所述导套内台阶的各拐角都是弧形导角,底座上端端盖导槽高度与端盖下端高度相同,且各拐角都是弧形导角。

3. 根据权利要求1或2所述的滑套端盖压装夹具,其特征在于:所述底座中心开通孔。

4. 根据权利要求3所述的滑套端盖压装夹具,其特征在于:所述底座大直径台阶的外径与固定套的外径相同。

5. 根据权利要求1或2所述的滑套端盖压装夹具,其特征在于:所述底座大直径台阶的外径与固定套的外径相同。

## 一种滑套端盖压装夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于半轴的加工领域,涉及一种滑套端盖压装夹具。

### 背景技术

[0002] 随着车辆的发展,所用的连接部件滑套的种类也越来越多,有一种滑套连接汽车差速器的一端有法兰式的连接结构,在有法兰式连接结构的该端内端口上需要固定开口端直径大的凸字形端盖以防止润滑油脂的流出,由于这种端盖的压接固定是以开口向滑套内腔方向安装,由于端盖壁薄,无法直接顶接安装,研发一种能够将这种凸字形端盖轻松安装在滑套内,不损坏端盖的夹具势在必行。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中存在的上述问题,提供一种能够将这种凸字形端盖轻松安装在滑套内的滑套端盖压装夹具,该夹具对位准确,压力均匀,使用方便,不损坏端盖,一次安装成功,节省人工,安装效率高。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:一种滑套端盖压装夹具,包括变径的底座、下端外周壁有凸台 I 的导套、上端内周壁有凸台 II 的固定套和 6 根以上均匀竖直分布在同一圆周上的弹簧;底座直径小的下端部与压力机工作台的安装孔相匹配,挨着下端部的大直径台阶上里端上端面开有中心位于同一圆周上的各弹簧的下凹槽座,外端均匀开有多个中心位于同一圆周上的安装孔 I,底座大直径台阶的上端部为与导套内孔精密滑动配合的导套的导柱,底座上端面上开有内径与端盖下端小直径相匹配且高度不高于端盖下端高度的端盖导槽;导套内径与端盖上端的大外径相匹配,其下端面开有各弹簧的上容纳槽,其内孔的上端口有一与滑套法兰式连接端的止口相匹配的内台阶;固定套的内径与导套凸台 I 的外径相匹配,其上开有与底座安装孔 I 配合使用的安装孔 II;底座置于压力机工作台的安装孔内,上容纳槽装有弹簧的导套套在底座上端部导柱上,弹簧的下端置于底座的下凹槽座内;固定套套在导套凸台 I 外,其凸台 II 卡接在导套凸台 I 上,其由固定在安装孔 I 和安装孔 II 内的连接件固定在底座大直径台阶上;端盖压装到位,导套上端面与底座上端端盖导槽底面之间的距离与滑套法兰安装面与端盖底面之间的距离相同。

[0005] 进一步优选地,所述导套内台阶的各拐角都是弧形导角,底座上端端盖导槽高度与端盖下端高度相同,且各拐角都是弧形导角。使用更安全。

[0006] 进一步优选地,所述底座中心开通孔。减轻底座重量和成本。

[0007] 进一步优选地,所述底座大直径台阶的外径与固定套的外径相同。

[0008] 使用时,首先将被安装端盖开口向上置于导套上端和底座端盖导槽之间形成的端盖容纳位内,再人工将被安装的滑套的法兰式连接端对正止口后置于导套上端面,移动压力机压头置于滑套上端面,压力机压头下压,将端盖压入滑套法兰式连接端的内端口内,压力机压头移开,导套在弹簧的作用下回位,导套顶接滑套回位后取下。本实用新型能够将这种凸字形端盖轻松安装在滑套内,各部件与滑套和堵盖的同心度高,对位准确,压力均匀,

使用方便,不损坏端盖,一次安装成功,节省人工,安装效率高,结构简单。

### 附图说明

- [0009] 图1为装有端盖的滑套;  
[0010] 图2为本实用新型的主剖结构示意图;  
[0011] 图3为本实用新型组装后并将被安装的滑套和端盖置于夹具内的结构示意图;  
[0012] 图4为本实用新型组装后由压力机将滑套和端盖安装到位时的结构示意图;  
[0013] 图5为本实用新型组装后将滑套和端盖安装到位后撤掉压力机压头的结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0015] 如图1至图5所示,本实施例包括变径的底座9、下端外周壁有凸台I52的导套5、上端内周壁有凸台II81的固定套8和6根以上(本实施例为8根)均匀竖直分布在同一圆周上的弹簧6。底座9直径小的下端部91与压力机工作台10的安装孔11相匹配,挨着下端部91的大直径台阶92上里端上端面开有中心位于同一圆周上的各弹簧的下凹槽座97,外端均匀开有多个中心位于同一圆周上的安装孔I95,底座9在大直径台阶92的上端部93为与导套5内孔精密滑动配合的导套5的导柱,底座9上端面上开有内径与端盖4下端小直径相匹配且高度不高于(本实施例等于)端盖4下端高度的端盖导槽96。导套5内径与端盖4上端的大外径相匹配,其下端开有各弹簧6的上容纳槽53,其内孔的上端口有一与滑套1法兰式连接端的止口3相匹配的内台阶51。固定套8的内径与导套凸台I52的外径相匹配,其上开有与底座安装孔I95配合使用的安装孔II82。底座9置于压力机工作台10的安装孔11内,上容纳槽53装有弹簧6的导套5套在底座9上端部导柱上,弹簧6的下端置于底座9的下凹槽座97内。固定套8套在导套凸台I52外,其凸台II81卡接在导套凸台I52上,其由固定在安装孔I95和安装孔II82内的连接件(本实施例为螺钉7)固定在底座大直径台阶92上。端盖4压装到位,导套5上端面与底座9上端端盖导槽96底面之间的距离与滑套1法兰安装面与端盖4底面之间的距离相同,都是a,此时弹簧6处于最大压缩状态。优选地,所述导套5内台阶51的各拐角都是弧形导角,底座9上端端盖导槽96高度与端盖1下端高度相同,且各拐角都是弧形导角。优选地,所述底座9中心开通孔。优选地,所述底座9大直径台阶的外径与固定套的外径相同。

[0016] 上述所述实施例仅是优选和示例形的,不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

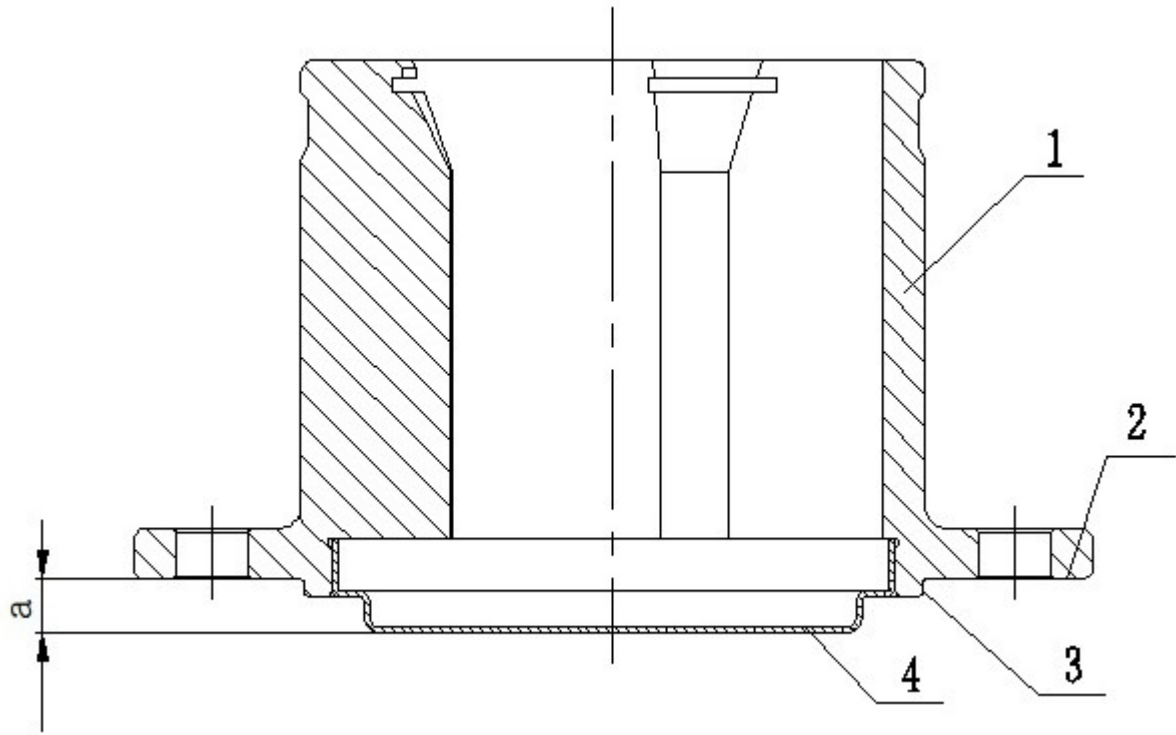


图1

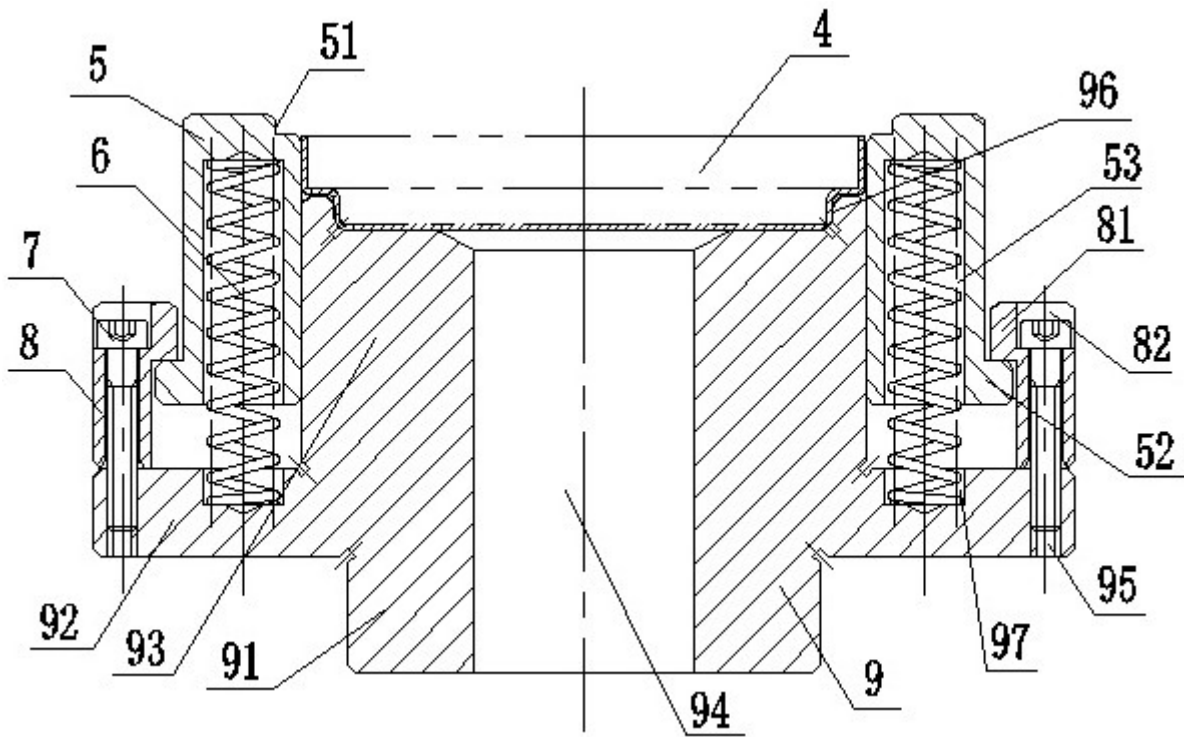


图2

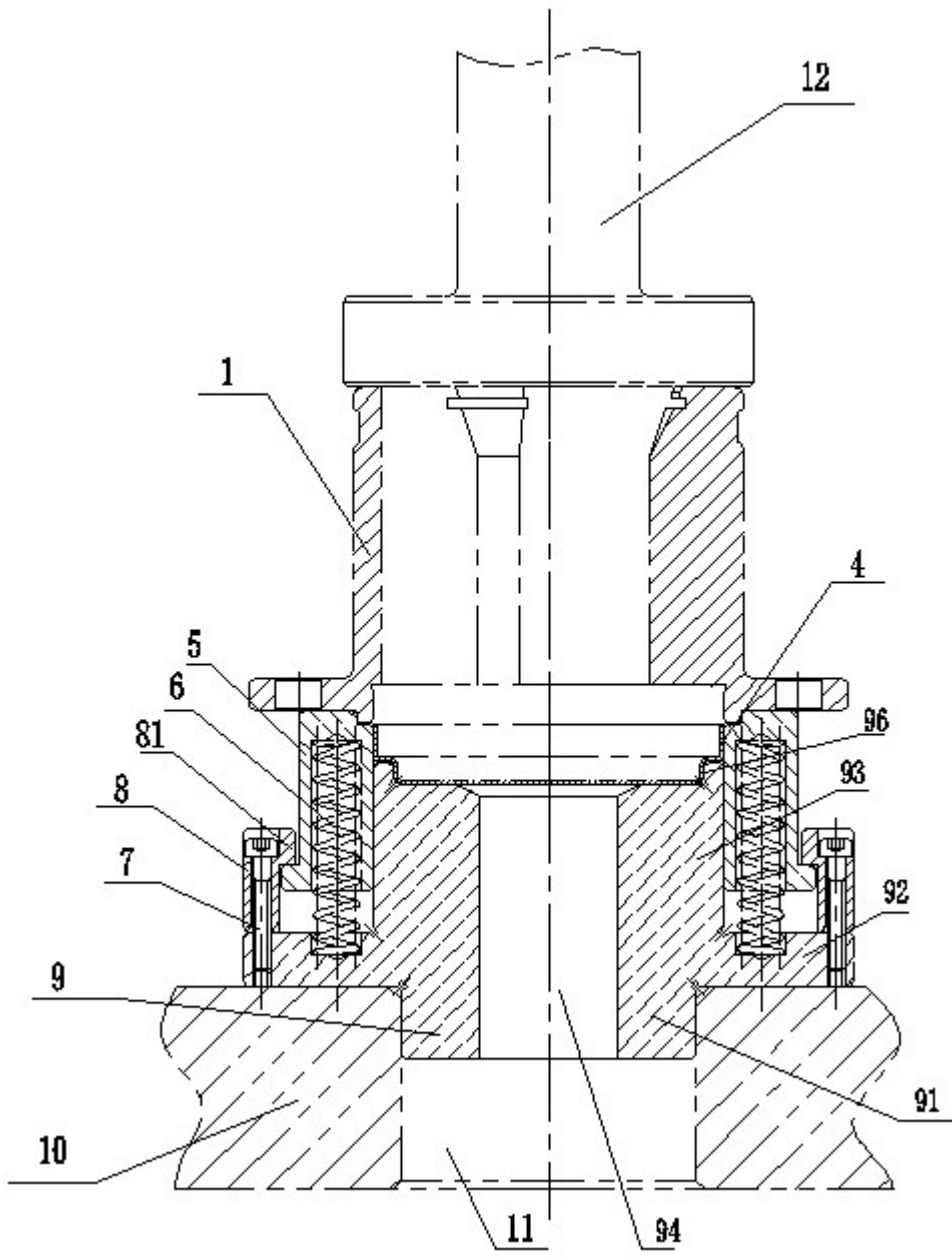


图3

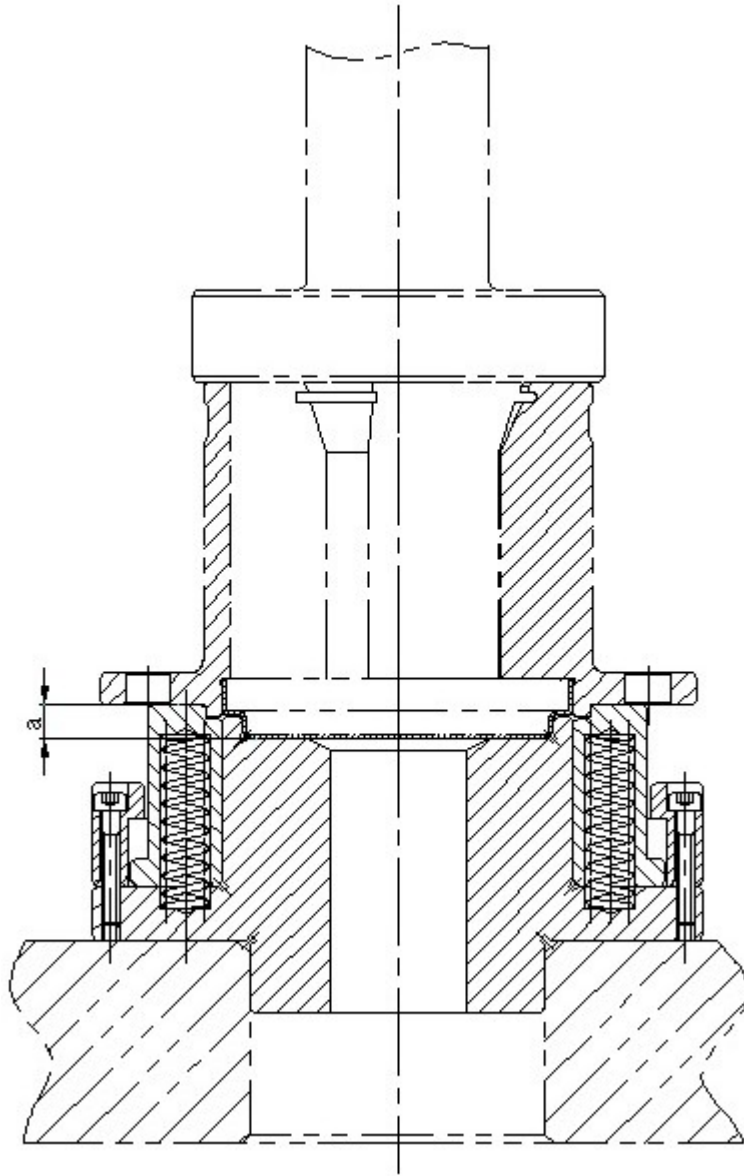


图4

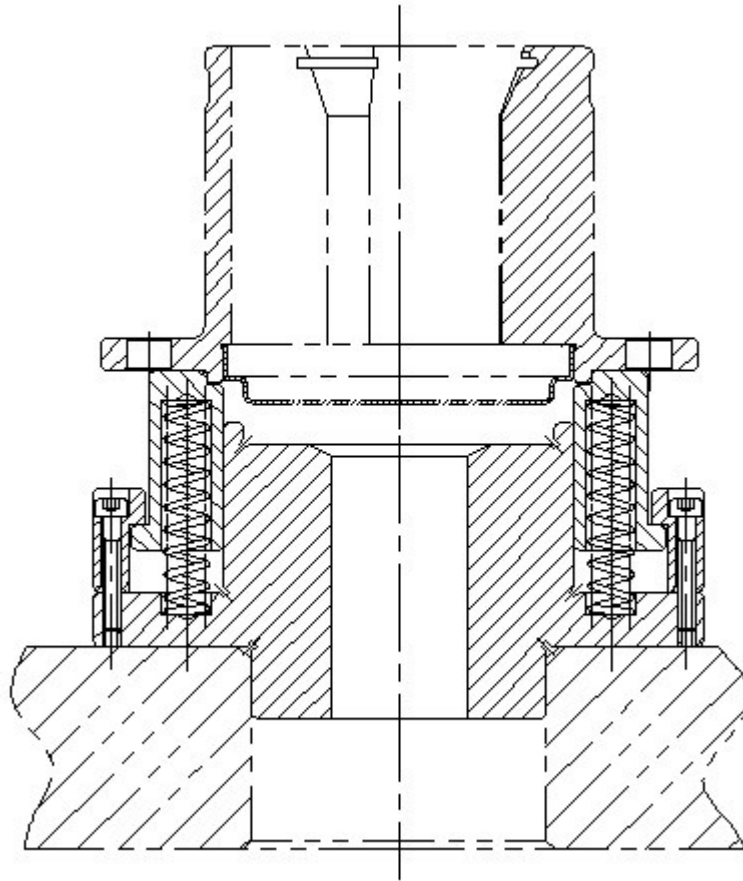


图5