(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207953107 U
(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201820083458.1

(22)申请日 2018.01.18

(73)专利权人 杭州华星轴承有限公司
地址 311100 浙江省杭州市余杭区南苑街道沪杭复线东西大道南侧

(72)发明人 杨俊 吴勇平

(51)Int.Cl.
B23P 19/027(2006.01)

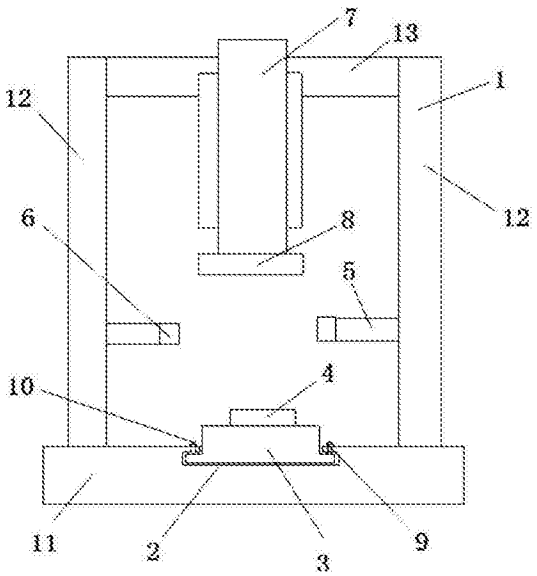
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环球滚针轴承的压装机

(57)摘要

本实用新型提供了一种环球滚针轴承的压装机，包括龙门型机架，所述龙门型机架包括下底座、设置在下底座上的两个立柱以及连接两个立柱顶端的横梁，所述下底座上设有滑槽，所述滑槽内设有可沿滑槽滑动的底座，所述底座的上方设有压头，每个所述立柱上均设置有定位气缸，所述定位气缸的活塞杆上设置有弧形夹具，所述横梁上竖直设置有液压缸，液压缸的活塞杆朝向底座且活塞杆头部安装有冲压头。本实用新型具有如下有益效果：其设置轴承定位组件、轴承支撑组件用于保证轴承能够顺利压入，同时提高轴承压装时的精确度，提高生产效率同时降低企业生产成本。



CN 207953107 U

1.一种环球滚针轴承的压装机，包括龙门型机架(1)，所述龙门型机架(1)包括下底座(11)、设置在下底座(11)上的两个立柱(12)以及连接两个立柱(12)顶端的横梁(13)，其特征在于：所述下底座(11)上设有滑槽(2)，所述滑槽(2)内设有可沿滑槽(2)滑动的底座(3)，所述底座(3)的上方设有压头(4)，每个所述立柱(12)上均设置有定位气缸(5)，所述定位气缸(5)的活塞杆上设置有弧形夹具(6)，所述横梁(13)上竖直设置有液压缸(7)，液压缸(7)的活塞杆朝向底座(3)且活塞杆头部安装有冲压头(8)。

2.根据权利要求1所述的环球滚针轴承的压装机，其特征在于：所述液压缸(7)设置在压头(4)上方。

3.根据权利要求1所述的环球滚针轴承的压装机，其特征在于：所述压头(4)的横截面为圆形，压头(4)的底面设置有圆形凹槽。

4.根据权利要求1所述的环球滚针轴承的压装机，其特征在于：所述底座(3)上设置有限位装置。

5.根据权利要求4所述的环球滚针轴承的压装机，其特征在于：所述限位装置包括设置在底座(3)上的螺栓(9)以及套设在所述螺栓(9)上的螺母(10)。

一种环球滚针轴承的压装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种环球滚针轴承的压装机。

背景技术

[0002] 在机械装配技术中，轴承的压装采用利用承载平台放置产品并于产品装置轴承处放置轴承，最后通过压入体将轴承压入产品需要装置轴承处，其存在如下问题：操作时工件一般位于轴承的下方，轴承也是通过人工直接放入工件的轴承安装孔，由于缺少相应的定位装置，轴承容易放偏，导致安装失败。另外压装机的压头直接对轴承施力，压力会传递到工件的其它部分，易造成工件变形，压装过程中轴承易出现歪斜、压不到位的情况，产品合格率低，增加企业生产成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是如何提供一种环球滚针轴承的压装机，旨在解决上述技术问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种环球滚针轴承的压装机，包括龙门型机架，所述龙门型机架包括下底座、设置在下底座上的两个立柱以及连接两个立柱顶端的横梁，所述下底座上设有滑槽，所述滑槽内设有可沿滑槽滑动的底座，所述底座的上方设有压头，每个所述立柱上均设置有定位气缸，所述定位气缸的活塞杆上设置有弧形夹具，所述横梁上竖直设置有液压缸，液压缸的活塞杆朝向底座且活塞杆头部安装有冲压头。

[0006] 进一步的，所述液压缸设置在压头上方。

[0007] 进一步的，所述压头的横截面为圆形，压头的底面设置有圆形凹槽。

[0008] 进一步的，所述底座上设置有限位装置。

[0009] 进一步的，所述限位装置包括设置在底座上的螺栓以及套设在所述螺栓上的螺母。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：其设置轴承定位组件、轴承支撑组件用于保证轴承能够顺利压入，同时提高轴承压装时的精确度，提高生产效率同时降低企业生产成本。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种环球滚针轴承的压装机的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型下底座的俯视图；

[0013] 其中：

[0014] 1、龙门型机架；2、滑槽；3、底座；4、压头；5、定位气缸；6、弧形夹具；7、液压缸；8、冲压头；9、螺栓；10、螺母；11、下底座；12、立柱；13、横梁。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0016] 如图1-2所示，本实用新型提供了一种环球滚针轴承的压装机，包括龙门型机架1，所述龙门型机架1包括下底座11、设置在下底座11上的两个立柱12以及连接两个立柱12顶端的横梁13，所述下底座11上设有滑槽2，所述滑槽2内设有可沿滑槽2滑动的底座3，所述底座3的上方设有压头4，每个所述立柱12上均设置有定位气缸5，所述定位气缸5的活塞杆上设置有弧形夹具6，所述横梁13上竖直设置有液压缸7，液压缸7的活塞杆朝向底座3且活塞杆头部安装有冲压头8。

[0017] 其中，所述液压缸7设置在压头4上方。所述压头4的横截面为圆形，压头4的底面设置有圆形凹槽。

[0018] 其中，所述底座3上设置有限位装置。所述限位装置包括设置在底座3上的螺栓9以及套设在所述螺栓9上的螺母10，螺栓9可以在底座3的滑槽内滑动，确定好位置后通过拧紧螺母10定位。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

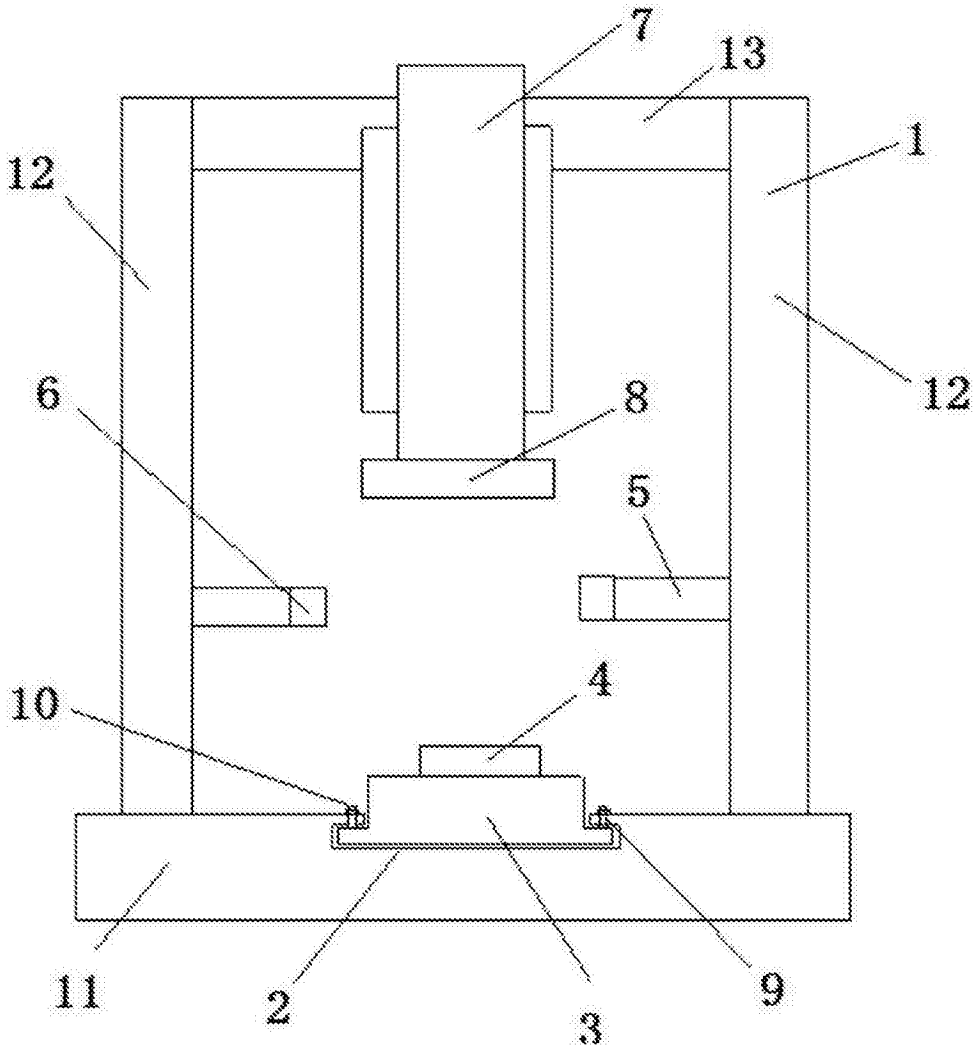


图1

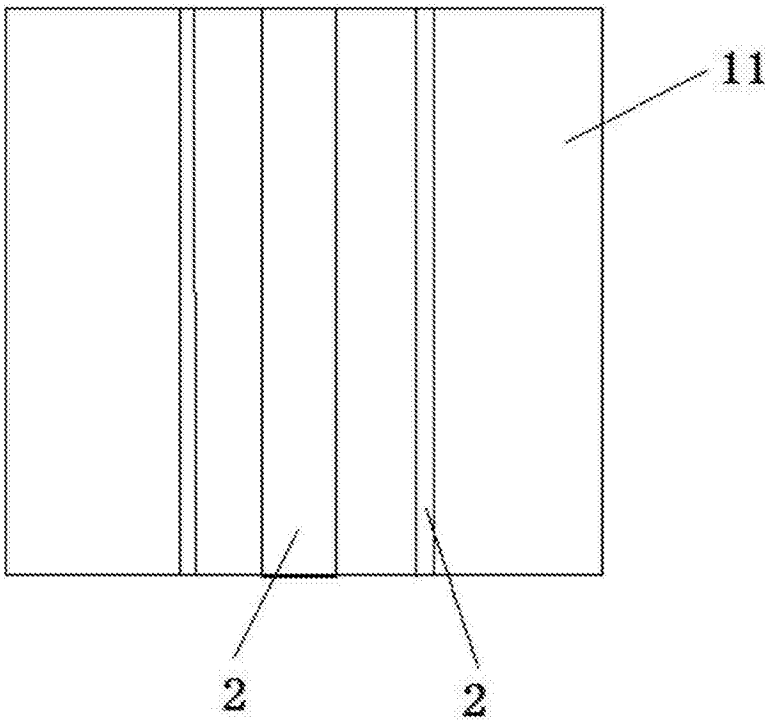


图2