



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204868224 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520630168. 0

(22) 申请日 2015. 08. 20

(73) 专利权人 西北民族大学

地址 730030 甘肃省兰州市城关区西北新村
1 号西北民族大学

专利权人 韩玉芳

(72) 发明人 韩玉芳

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006. 01)

B23Q 3/12(2006. 01)

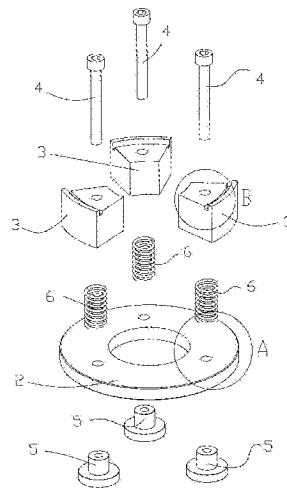
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

用于数控机床的高精度轴盘固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种用于数控机床的高精度轴盘固定装置,所述的用于数控机床的高精度轴盘固定装置包含一环形的轴盘,所述的轴盘上设有三个定位圆孔,所述的轴盘上设有三个可分离的支撑夹块。本实用新型用于数控机床的高精度轴盘固定装置的优点是:使用时,使用者可以通过调节螺杆,从而精密调节三个支撑夹块的支撑厚度,从而精密调节轴盘的平面度,大大提高了机床的加工精度,结构简单,调节方便,实用性强。



1. 一种用于数控机床的高精度轴盘固定装置,其特征在于,所述的用于数控机床的高精度轴盘固定装置(1)包含一环形的轴盘(2),所述的轴盘(2)上设有三个定位圆孔(21),所述的轴盘(2)上设有三个可分离的支撑夹块(3),所述的支撑夹块(3)包含一扇形的夹块主体(30),所述的夹块主体(30)的内壁上设有一弧形的锁止弧面(33),所述的夹块主体(30)的上表面的外侧设有一弧形的定位夹槽(32),所述的夹块主体(30)上设有一贯穿的调节圆孔(31),一调节螺杆(4)分别贯穿所述的调节圆孔(31)并与一调节盘头(5)相连接,所述的调节螺杆(4)上设有一复位弹簧(6),所述的调节盘头(5)包含一圆盘状的盘头主体(51)和一中空盘头螺管(52)。

2. 根据权利要求1所述的用于数控机床的高精度轴盘固定装置,其特征在于,所述的轴盘(2)和支撑夹块(3)为硬质钢制成。

用于数控机床的高精度轴盘固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机床设备,更确切地说,是一种用于数控机床的高精度轴盘固定装置。

背景技术

[0002] 在数控机床的加工过程中,需要将工件固定到轴盘上。现有的轴盘在长时间的运行后,其平面度会发生偏移或变形,影响工件加工的精度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要是解决现有技术所存在的技术问题,从而提供一种用于数控机床的高精度轴盘固定装置。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0005] 一种用于数控机床的高精度轴盘固定装置,所述的用于数控机床的高精度轴盘固定装置包含一环形的轴盘,所述的轴盘上设有三个定位圆孔,所述的轴盘上设有三个可分离的支撑夹块,所述的支撑夹块包含一扇形的夹块主体,所述的夹块主体的内壁上设有一弧形的锁止弧面,所述的夹块主体的上表面的外侧设有一弧形的定位夹槽,所述的夹块主体上设有一贯穿的调节圆孔,一调节螺杆分别贯穿所述的调节圆孔并与一调节盘头相连接,所述的调节螺杆上设有一复位弹簧,所述的调节盘头包含一圆盘状的盘头主体和一中空的盘头螺管。

[0006] 作为本实用新型较佳的实施例,所述的轴盘和支撑夹块为硬质钢制成。

[0007] 本实用新型的用于数控机床的高精度轴盘固定装置的优点是:使用时,使用者可以通过调节调节螺杆,从而精密调节三个支撑夹块的支撑厚度,从而精密调节轴盘的平面度,大大提高了机床的加工精度,结构简单,调节方便,实用性强。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0009] 图 1 为本实用新型的用于数控机床的高精度轴盘固定装置的立体结构示意图;

[0010] 图 2 为图 1 中的用于数控机床的高精度轴盘固定装置的立体结构分解示意图;

[0011] 图 3 为图 2 中的用于数控机床的高精度轴盘固定装置的 A 区域的细节放大示意图;

[0012] 图 4 为图 2 中的用于数控机床的高精度轴盘固定装置的 B 区域的细节放大示意图;

[0013] 图 5 为图 2 中的用于数控机床的高精度轴盘固定装置的调节盘头的立体结构示意图;

图；

[0014] 其中，

[0015] 1、用于数控机床的高精度轴盘固定装置；2、轴盘；21、定位圆孔；3、支撑夹块；30、夹块主体；31、调节圆孔；32、定位夹槽；33、锁止弧面；4、调节螺杆；5、调节盘头；51、盘头主体；52、盘头螺管；6、复位弹簧。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0017] 如图 1 至图 5 所示，该用于数控机床的高精度轴盘固定装置 1 包含一环形的轴盘 2，该轴盘 2 上设有三个定位圆孔 21，该轴盘 2 上设有三个可分离的支撑夹块 3，该支撑夹块 3 包含一扇形的夹块主体 30，该夹块主体 30 的内壁上设有一弧形的锁止弧面 33，该夹块主体 30 的上表面的外侧设有一弧形的定位夹槽 32，该夹块主体 30 上设有一贯穿的调节圆孔 31，一调节螺杆 4 分别贯穿该调节圆孔 31 并与一调节盘头 5 相连接，该调节螺杆 4 上设有一复位弹簧 6，该调节盘头 5 包含一圆盘状的盘头主体 51 和一中空盘头螺管 52。

[0018] 该轴盘 2 和支撑夹块 3 为硬质钢制成。

[0019] 使用时，如图 1 和图 2 所示，使用者可以通过调节调节螺杆 4，从而精密调节三个支撑夹块 3 的支撑厚度，从而精密调节轴盘 2 的平面度，大大提高了机床的加工精度，结构简单，调节方便，实用性强。

[0020] 不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

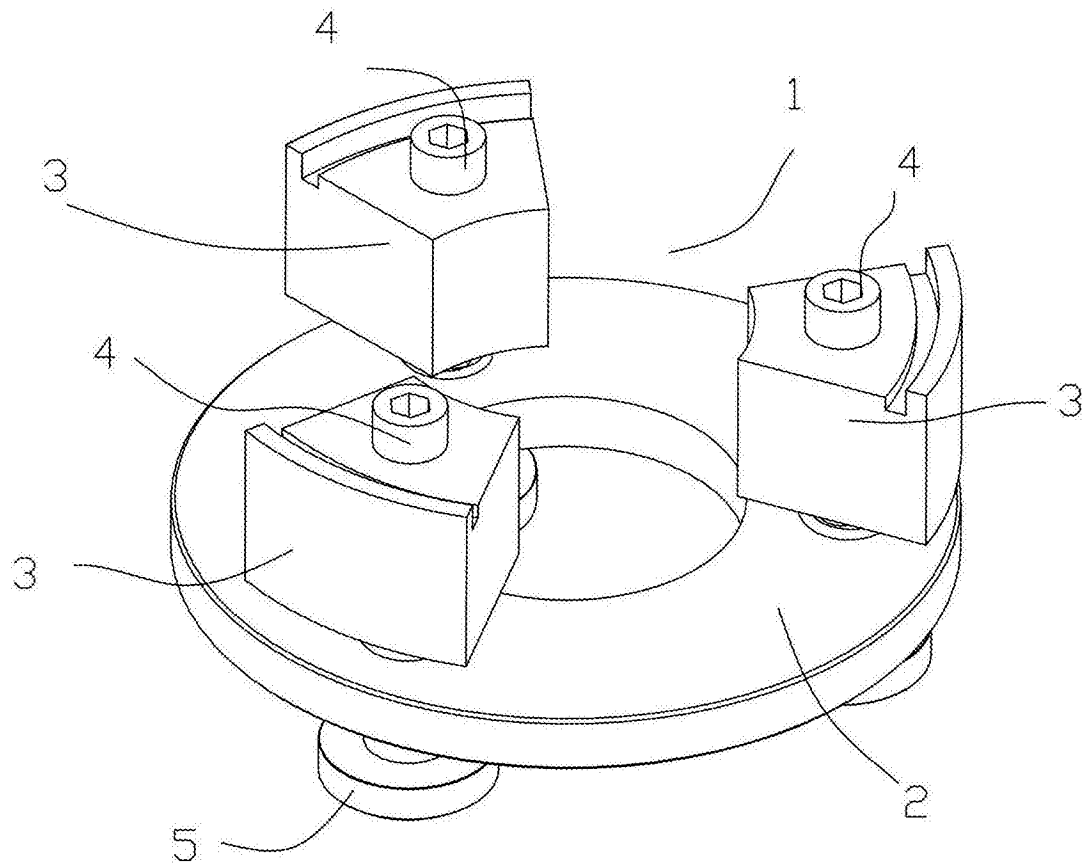


图 1

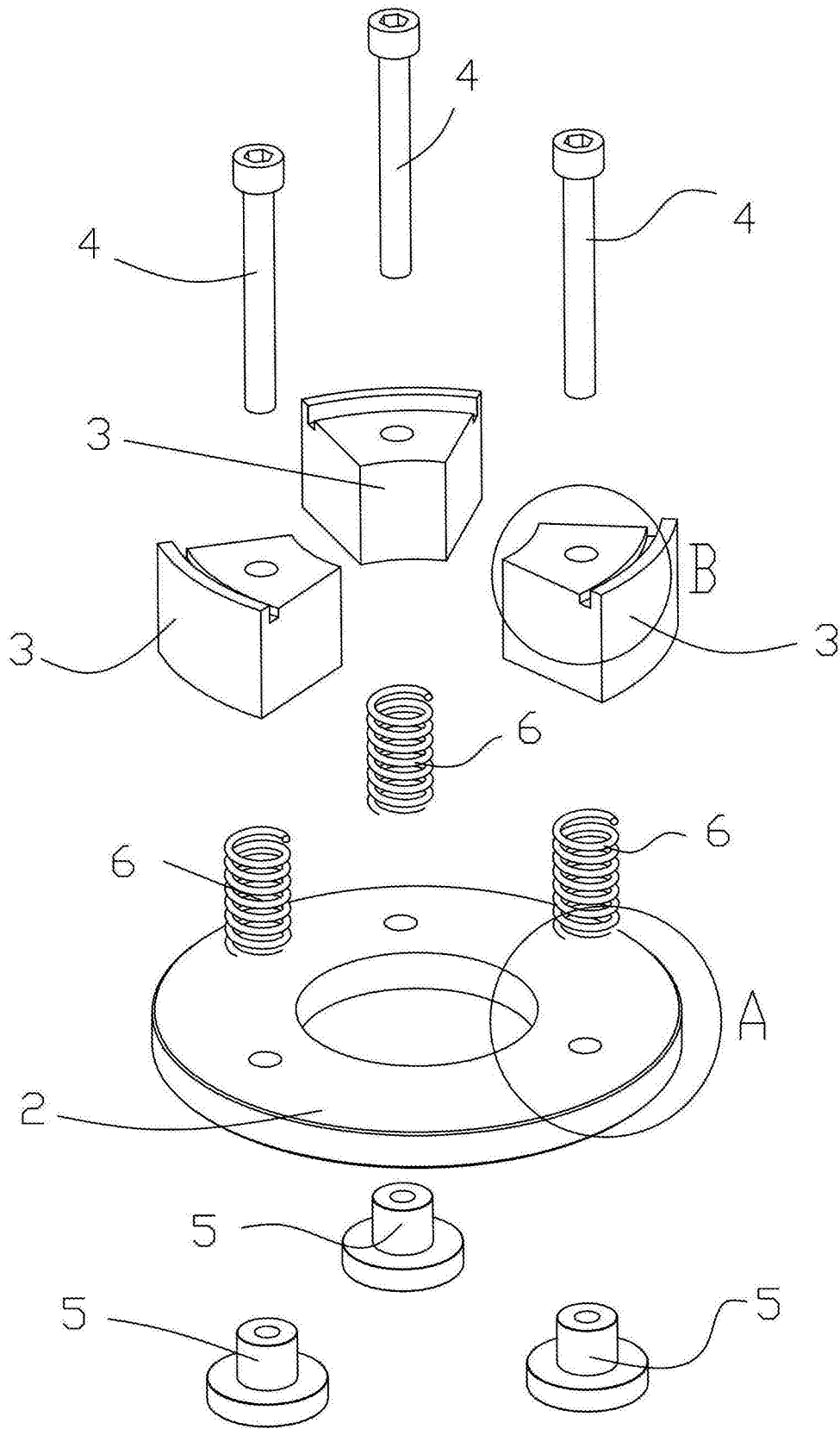


图 2

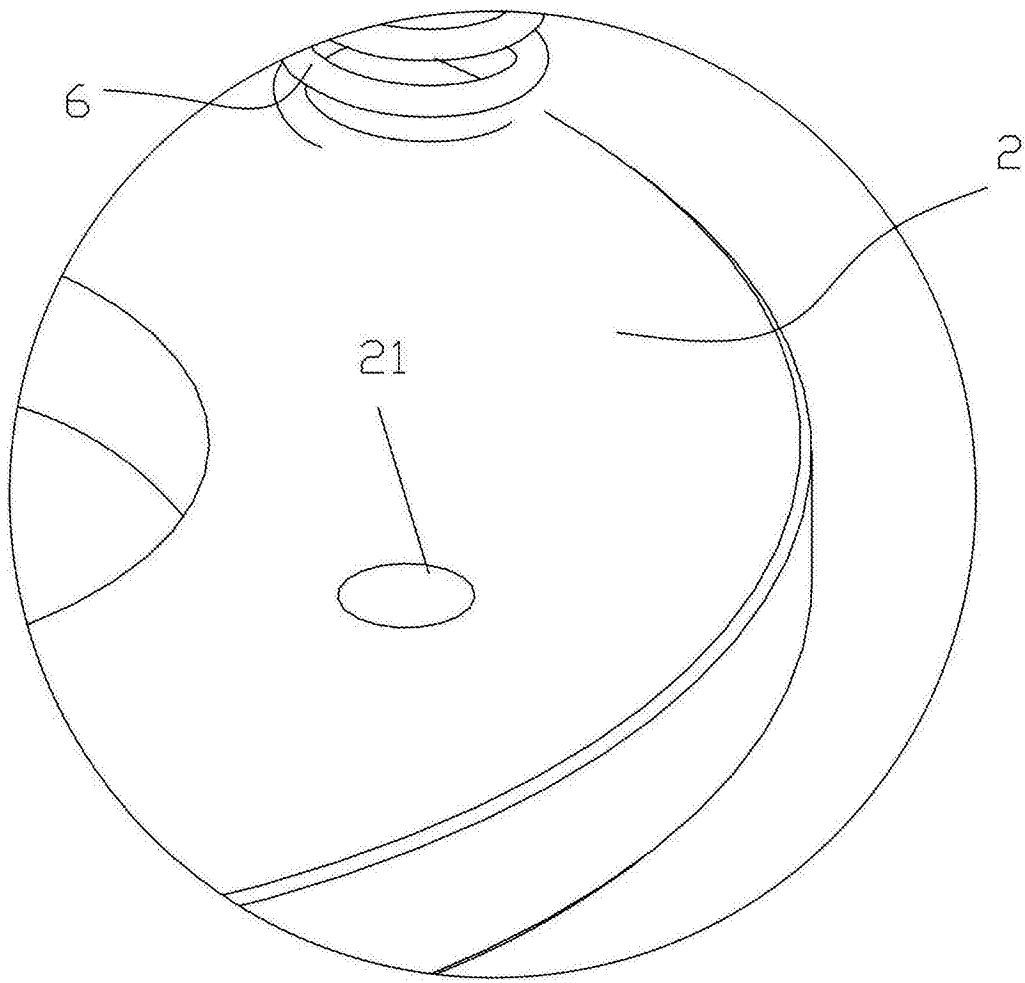


图 3

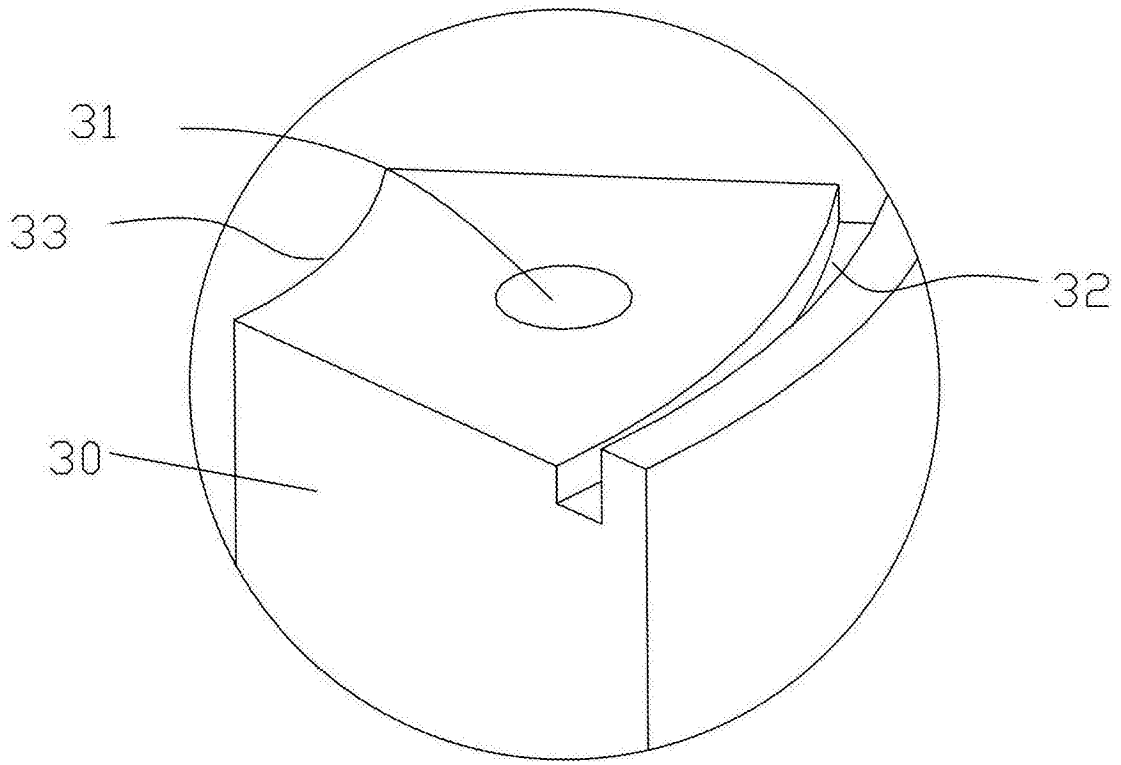


图 4

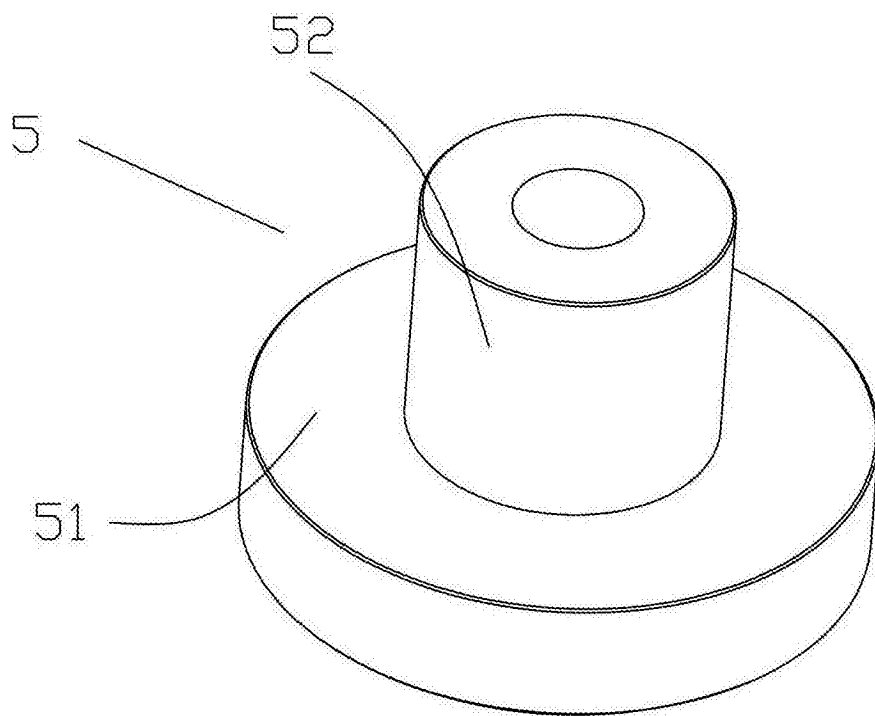


图 5