



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107120355 A

(43)申请公布日 2017.09.01

(21)申请号 201710416470.X

(22)申请日 2017.06.06

(71)申请人 耒阳新达微科技有限公司

地址 421800 湖南省衡阳市耒阳市五里牌
办事处三桥居委会经济开发区中小企
业创业园内

(72)发明人 罗青华

(51)Int.Cl.

F16C 41/04(2006.01)

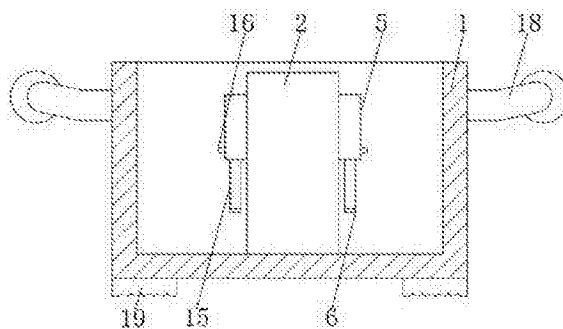
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种可对轴承定位的轴承用放置盒

(57)摘要

本发明公开了一种可对轴承定位的轴承用放置盒,包括放置盒本体,放置盒本体内壁的底部固定连接定位柱,定位柱的内部设置有挡板,挡板顶部的两侧均固定连接连接柱,且定位柱的内部对称设置有空心块,空心块远离挡板的一侧贯穿至定位柱的外部。本发明通过设置放置盒本体、定位柱、挡板、连接柱、空心块、限位块、第一弹簧、隔板、滑杆、滑套、固定杆、第二弹簧、连接板、卡杆、凸块和滑块的配合使用,解决了现有的放置盒在使用的时候无法对轴承的位置进行定位的问题,该可对轴承定位的轴承用放置盒,具备对轴承定位的优点,避免了使用者在拿动放置盒的时候出现轴承出现位移碰撞的现象,从而方便了使用者使用。



1. 一种可对轴承定位的轴承用放置盒,包括放置盒本体(1),其特征在于:所述放置盒本体(1)内壁的底部固定连接有位柱(2),所述位柱(2)的内部设置有挡板(3),所述挡板(3)顶部的两侧均固定连接有位柱(4),且位柱(2)的内部对称设置有空心块(5),所述空心块(5)远离挡板(3)的一侧贯穿至位柱(2)的外部,所述位柱(4)远离挡板(3)的一侧贯穿至空心块(5)的内部与限位块(7)固定连接,所述位柱(4)的表面套设有第一弹簧(8),所述空心块(5)的内部横向固定连接有位板(9),所述位板(9)的底部固定连接有位杆(10),所述位杆(10)的表面套有位套(11),所述位板(9)的底部固定连接有位杆(12),所述位杆(12)的表面从上至下依次套设有第二弹簧(13)和连接板(14),所述连接板(14)靠近位套(11)的一端与位套(11)固定连接,所述连接板(14)的正表面固定连接有位杆(15),所述位杆(15)的底部贯穿至空心块(5)的底部,所述连接板(14)远离位套(11)的一侧固定连接有位块(16),所述连接板(14)远离位套(11)的一侧延伸至空心块(5)的外侧,且两个空心块(5)的底部均固定连接有位块(17),所述位块(17)的底部与位柱(2)内壁的底部滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可对轴承定位的轴承用放置盒,其特征在于:所述挡板(3)顶部的两侧均开设有与第一弹簧(8)和位柱(4)配合使用的放置槽,且第一弹簧(8)靠近放置槽的一端与放置槽的槽底通过固定件固定连接,所述第一弹簧(8)远离放置槽的一端与空心块(5)通过固定件固定连接,所述第二弹簧(13)的顶部通过固定件与位板(9)的底部固定连接,所述第二弹簧(13)的底部通过固定件与连接板(14)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可对轴承定位的轴承用放置盒,其特征在于:所述空心块(5)靠近挡板(3)一侧的顶部开设有与位柱(4)配合使用的第一开口,所述空心块(5)的底部开设有与位杆(15)配合使用的第二开口,所述空心块(5)远离挡板(3)的一侧开设有连接板(14)配合使用的第三开口,所述限位块(7)靠近第一开口一侧的横截面积大于第一开口的横截面积。

4. 根据权利要求1所述的一种可对轴承定位的轴承用放置盒,其特征在于:所述位柱(2)内壁的底部对称开设有与位块(17)配合使用的滑槽,所述放置盒本体(1)两侧的顶部均固定连接有位(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种可对轴承定位的轴承用放置盒,其特征在于:所述放置盒本体(1)底部的四角均固定连接有位防滑块(19),所述位杆(15)的底部固定连接有位防滑块(6),所述位防滑块(19)和位防滑块(6)的表面均开设有防滑纹。

一种可对轴承定位的轴承用放置盒

技术领域

[0001] 本发明涉及轴承相关用具技术领域,具体为一种可对轴承定位的轴承用放置盒。

背景技术

[0002] 轴承是当代机械设备中一种重要零部件,它的主要功能是支撑机械旋转体,降低其运动过程中的摩擦系数,并保证其回转精度。

[0003] 在对轴承进行放置的时候需要使用到放置盒,但是现有的放置盒在使用的时候无法对轴承的位置进行定位,在拿动放置盒的时候,轴承容易出现位移碰撞的现象,容易造成轴承损坏,不方便使用者使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种可对轴承定位的轴承用放置盒,具备对轴承定位的优点,解决了现有的放置盒在使用的时候无法对轴承的位置进行定位的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种可对轴承定位的轴承用放置盒,包括放置盒本体,所述放置盒本体内壁的底部固定连接有定位柱,所述定位柱的内部设置有挡板,所述挡板顶部的两侧均固定连接连接有连接柱,且定位柱的内部对称设置有空心块,所述空心块远离挡板的一侧贯穿至定位柱的外部,所述连接柱远离挡板的一侧贯穿至空心块的内部与限位块固定连接,所述连接柱的表面套设有第一弹簧,所述空心块的内部横向固定连接连接有隔板,所述隔板的底部固定连接连接有滑杆,所述滑杆的表面套设有滑套,所述隔板的底部固定连接连接有固定杆,所述固定杆的表面从上至下依次套设有第二弹簧和连接板,所述连接板靠近滑套的一端与滑套固定连接,所述连接板的正表面固定连接连接有卡杆,所述卡杆的底部贯穿至空心块的底部,所述连接板远离滑套的一侧固定连接连接有凸块,所述连接板远离滑套的一侧延伸至空心块的外侧,且两个空心块的底部均固定连接连接有滑块,所述滑块的底部与定位柱内壁的底部滑动连接。

[0006] 优选的,所述挡板顶部的两侧均开设有与第一弹簧和连接柱配合使用的放置槽,且第一弹簧靠近放置槽的一端与放置槽的槽底通过固定件固定连接,所述第一弹簧远离放置槽的一端与空心块通过固定件固定连接,所述第二弹簧的顶部通过固定件与隔板的底部固定连接,所述第二弹簧的底部通过固定件与连接板的顶部固定连接。

[0007] 优选的,所述空心块靠近挡板一侧的顶部开设有与连接柱配合使用的第一开口,所述空心块的底部开设有与卡杆配合使用的第二开口,所述空心块远离挡板的一侧开设有连接板配合使用的第三开口,所述限位块靠近第一开口一侧的横截面积大于第一开口的横截面积。

[0008] 优选的,所述定位柱内壁的底部对称开设有与滑块配合使用的滑槽,所述放置盒本体两侧的顶部均固定连接连接有把手。

[0009] 优选的,所述放置盒本体底部的四角均固定连接连接有第一防滑块,所述卡杆的底部固定连接连接有第二防滑块,所述第一防滑块和第二防滑块的表面均开设有防滑纹。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1、本发明通过设置放置盒本体、定位柱、挡板、连接柱、空心块、限位块、第一弹簧、隔板、滑杆、滑套、固定杆、第二弹簧、连接板、卡杆、凸块和滑块的配合使用,解决了现有的放置盒在使用的时候无法对轴承的位置进行定位的问题,该可对轴承定位的轴承用放置盒,具备对轴承定位的优点,避免了使用者在拿动放置盒的时候出现轴承出现位移碰撞的现象,从而方便了使用者使用。

[0011] 2、本发明通过把手的设置,起到便于使用者拿动放置盒本体的作用,通过第一防滑块的设置,避免了放置盒本体在放置的时候出现滑动的现象,增加了放置盒本体使用时的稳定性,通过第二防滑块的设置,增加了卡杆底部与轴承顶部的摩擦力,避免轴承出现转动的现象,通过第一防滑块和第二防滑块表面防滑纹的设置,进一步的增加了防滑效果,通过零件与零件连接处固定件的设置,避免了零件在使用的时候出现脱落的现象,增加了零件使用时的稳定性,通过第一开口的设置,起到便于连接柱左右移动的作用,通过第二开口的设置,起到便于卡杆上下移动的作用,通过第三开口的设置,起到便于连接板上下移动的现象,通过滑槽的设置,对滑块的移动轨迹起到限定的作用。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明定位柱和空心块的配合使用示意图;

图3为本发明A的局部放大示意图;

图4为本发明B的局部放大示意图。

[0013] 图中:1放置盒本体、2定位柱、3挡板、4连接柱、5空心块、6第二防滑块、7限位块、8第一弹簧、9隔板、10滑杆、11滑套、12固定杆、13第二弹簧、14连接板、15卡杆、16凸块、17滑块、18把手、19第一防滑块。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-4,一种可对轴承定位的轴承用放置盒,包括放置盒本体1,放置盒本体1底部的四角均固定连接有第一防滑块19,通过第一防滑块19的设置,避免了放置盒本体1在放置的时候出现滑动的现象,增加了放置盒本体1使用时的稳定性,卡杆15的底部固定连接第二防滑块6,通过第二防滑块6的设置,增加了卡杆15底部与轴承顶部的摩擦力,避免轴承出现转动的现象,第一防滑块19和第二防滑块6的表面均开设有防滑纹,通过第一防滑块19和第二防滑块6表面防滑纹的设置,进一步的增加了防滑效果,放置盒本体1内壁的底部固定连接定位柱2,定位柱2内壁的底部对称开设有与滑块17配合使用的滑槽,通过滑槽的设置,对滑块17的移动轨迹起到限定的作用,放置盒本体1两侧的顶部均固定连接把手18,通过把手18的设置,起到便于使用者拿动放置盒本体1的作用,定位柱2的内部设置有挡板3,挡板3顶部的两侧均开设有与第一弹簧8和连接柱4配合使用的放置槽,且第一弹簧8

靠近放置槽的一端与放置槽的槽底通过固定件固定连接,第一弹簧8远离放置槽的一端与空心块5通过固定件固定连接,通过零件与零件连接处固定件的设置,避免了零件在使用的時候出现脱落的现象,增加了零件使用时的稳定性,第二弹簧13的顶部通过固定件与隔板9的底部固定连接,第二弹簧13的底部通过固定件与连接板14的顶部固定连接,挡板3顶部的两侧均固定连接有连接柱4,且定位柱2的内部对称设置有空心块5,空心块5靠近挡板3一侧的顶部开设有与连接柱4配合使用的第一开口,通过第一开口的设置,起到便于连接柱4左右移动的作用,空心块5的底部开设有与卡杆15配合使用的第二开口,通过第二开口的设置,起到便于卡杆15上下移动的作用,空心块5远离挡板3的一侧开设有连接板14配合使用的第三开口,通过第三开口的设置,起到便于连接板14上下移动的现象,限位块7靠近第一开口一侧的横截面积大于第一开口的横截面积,空心块5远离挡板3的一侧贯穿至定位柱2的外部,连接柱4远离挡板3的一侧贯穿至空心块5的内部与限位块7固定连接,连接柱4的表面套设有第一弹簧8,空心块5的内部横向固定连接有隔板9,隔板9的底部固定连接有滑杆10,滑杆10的表面套设有滑套11,隔板9的底部固定连接有固定杆12,固定杆12的表面从上至下依次套设有第二弹簧13和连接板14,连接板14靠近滑套11的一端与滑套11固定连接,连接板14的正表面固定连接有卡杆15,卡杆15的底部贯穿至空心块5的底部,连接板14远离滑套11的一侧固定连接有凸块16,连接板14远离滑套11的一侧延伸至空心块5的外侧,且两个空心块5的底部均固定连接有滑块17,滑块17的底部与定位柱2内壁的底部滑动连接。

[0016] 使用时,使用者向上提起凸块16,凸块16通过连接板14带动卡杆15收缩到空心块5的内部,然后按动空心块5,使空心块5收缩到定位柱2的内部,使用者把轴承套在定位柱2的表面,当轴承的底部与放置盒本体1内壁的底部接触的时候,通过第一弹簧8把空心块5弹出定位柱2,通过第二弹簧13的弹力使连接板14向下移动,连接板14带动卡杆15向下移动,与轴承的表面接触,即可对轴承起到定位的作用。

[0017] 综上所述:该可对轴承定位的轴承用放置盒,通过设置放置盒本体1、定位柱2、挡板3、连接柱4、空心块5、限位块7、第一弹簧8、隔板9、滑杆10、滑套11、固定杆12、第二弹簧13、连接板14、卡杆15、凸块16和滑块17的配合使用,解决了现有的放置盒在使用的時候无法对轴承的位置进行定位的问题。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

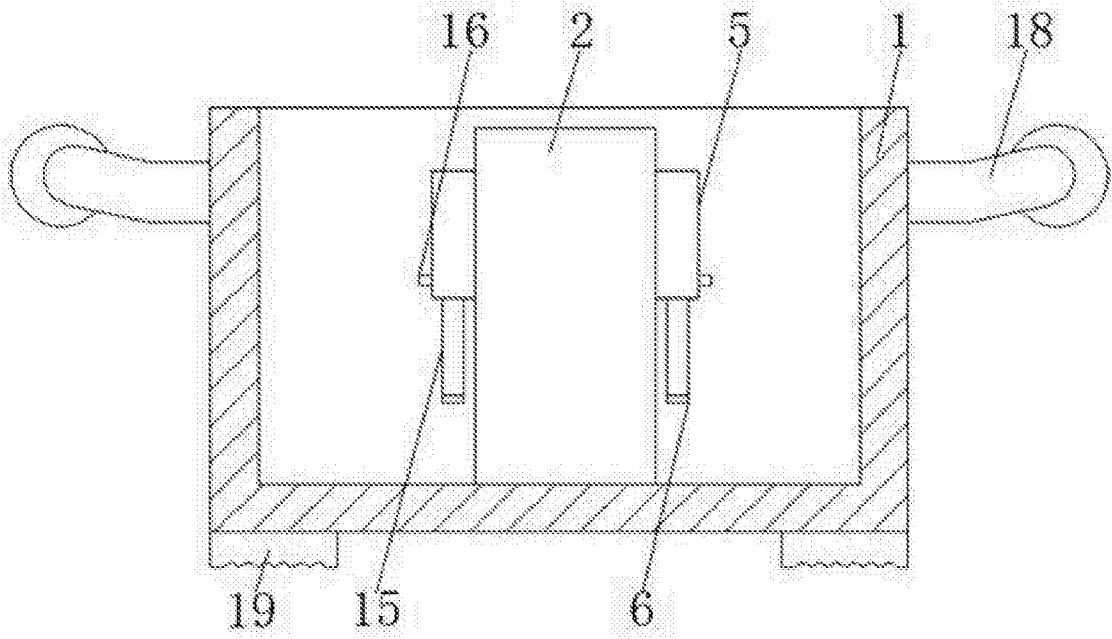


图1

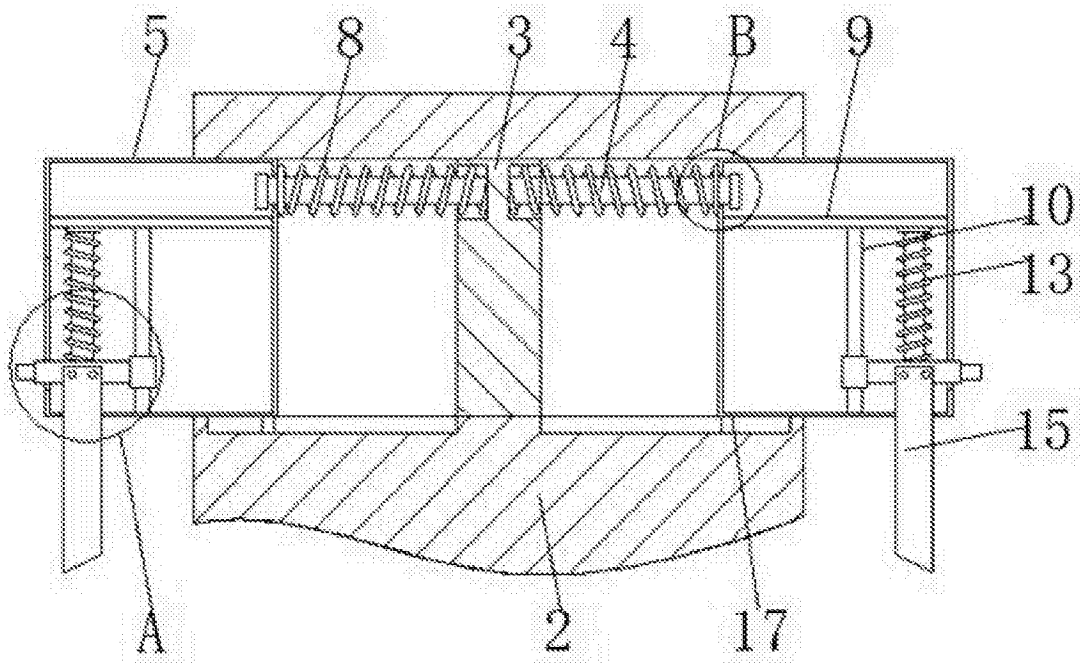


图2

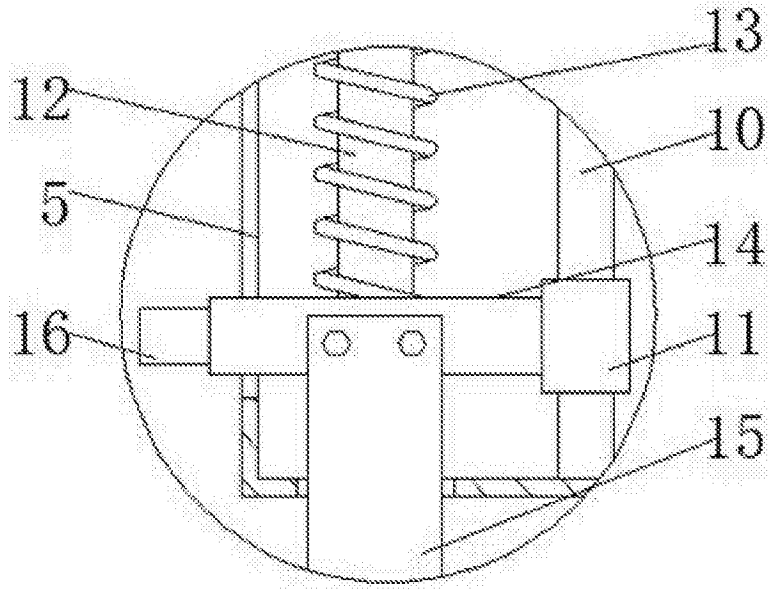


图3

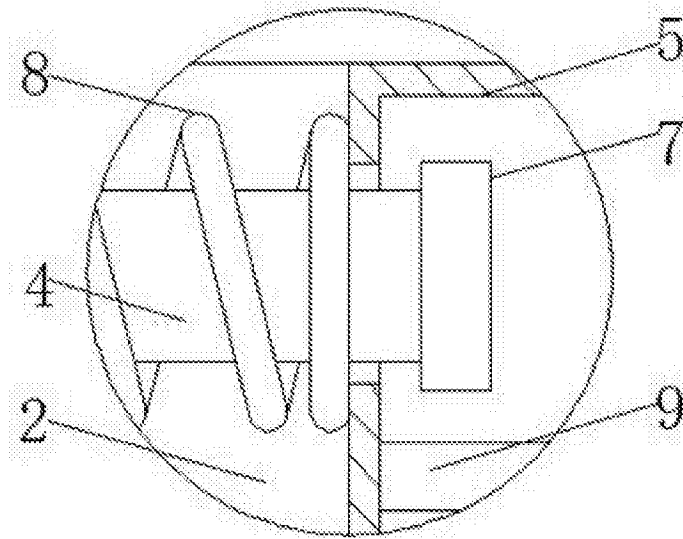


图4