



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220807364 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202322491083.6

(22) 申请日 2023.09.13

(73) 专利权人 成都宸语精密机械有限公司

地址 611130 四川省成都市温江区成都海
峡两岸科技产业开发园新华大道一段
255号

(72) 发明人 肖阳 邱晓霞 姜叔军

(74) 专利代理机构 成都信永惠专利代理事务所
(普通合伙) 51369

专利代理师 胡刘菠

(51) Int.Cl.

B25H 7/04 (2006.01)

B23Q 17/20 (2006.01)

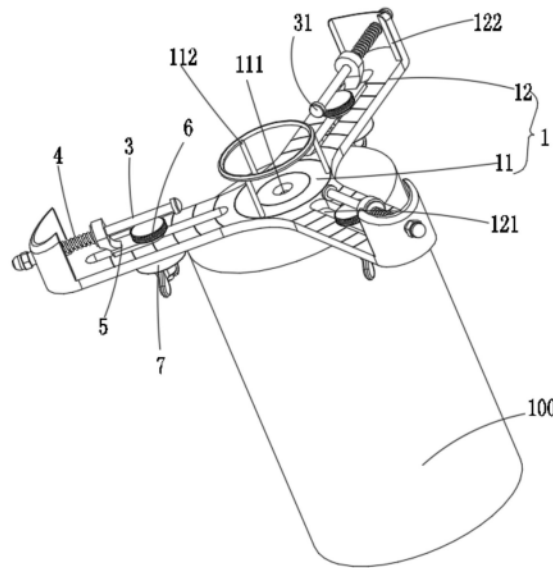
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种定心标记工装

(57) 摘要

本实用新型涉及一种定心标记工装,包括基板,基板包括中心板与若干发散板,所述中心板呈圆板状,若干发散板均匀间隔设置在中心板的周边,中心板的圆心处设置有通孔,发散板上设置有滑槽,发散板远离中心板的一端设置有立板,导向杆一端与立板连接,导向杆是与所述滑槽并排间隔设置的,导向杆上套设有弹簧与滑块,弹簧一端与立板连接,另一端与滑块上端抵接,滑块下端活动卡接在滑槽上,滑块上还设置有锁紧杆,锁紧杆下端依次贯穿滑块及轴承,轴承的外周壁与工件的侧壁活动抵接。利用导向杆配合弹簧,带动滑块上的轴承与圆形工件外周壁抵接,在通孔处标记工件的圆心,操作简单方便。



1. 一种定心标记工装,其特征在于:包括基板,所述基板包括中心板与若干发散板,所述中心板呈圆板状,若干所述发散板均匀间隔设置在中心板的周边,所述中心板的圆心处设置有通孔,所述发散板上设置有滑槽,所述发散板远离中心板的一端设置有立板,导向杆一端与立板连接,所述导向杆是与所述滑槽并排间隔设置的,所述导向杆上套设有弹簧与滑块,所述弹簧一端与立板连接,另一端与滑块上端抵接,所述滑块下端活动卡接在滑槽上,所述滑块上还设置有锁紧杆,所述锁紧杆下端依次贯穿滑块及轴承,所述轴承的外周壁与工件的侧壁活动抵接。

2. 如权利要求1所述的一种定心标记工装,其特征在于:所述导向杆远离立板的一端端部设置有堵头。

3. 如权利要求1所述的一种定心标记工装,其特征在于:所述中心板上还设置有握把。

4. 如权利要求1所述的一种定心标记工装,其特征在于:所述基板采用透明塑胶板制成。

5. 如权利要求4所述的一种定心标记工装,其特征在于:所述中心板上刻度有直径标注线。

6. 如权利要求1所述的一种定心标记工装,其特征在于:所述发散板的数量为三条,围绕着中心板均匀间隔设置。

一种定心标记工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具工装技术领域,特别是涉及一种定心标记工装。

背景技术

[0002] 在将圆柱状或者管状工件放置如车床或者磨床等进行加工时,需要对工件进行找准定心,确保车床或者磨床上的夹爪等部件能够完全对准工件圆心,避免后续精加工时误差过大。现有车间中多使用卡盘之类的定心夹爪来定位,使用起来极为不便,且卡盘容易进碎屑卡住,重量较重,搬运也比较困难,在车间中操作人员反映使用体验并不佳,因此需要改进一种低成本,使用方便的定心工装。

实用新型内容

[0003] 基于此,有必要针对上述问题,提供一种定心标记工装。

[0004] 一种定心标记工装,包括基板,所述基板包括中心板与若干发散板,所述中心板呈圆板状,若干所述发散板均匀间隔设置在中心板的周边,所述中心板的圆心处设置有通孔,所述发散板上设置有滑槽,所述发散板远离中心板的一端设置有立板,导向杆一端与立板连接,所述导向杆是与所述滑槽并排间隔设置的,所述导向杆上套设有弹簧与滑块,所述弹簧一端与立板连接,另一端与滑块上端抵接,所述滑块下端活动卡接在滑槽上,所述滑块上还设置有锁紧杆,所述锁紧杆下端依次贯穿滑块及轴承,所述轴承的外周壁与工件的侧壁活动抵接。

[0005] 优选的,所述导向杆远离立板的一端端部设置有堵头。

[0006] 优选的,所述中心板上还设置有握把。

[0007] 优选的,所述基板采用透明塑胶板制成。

[0008] 优选的,所述中心板上刻度有直径标注线。

[0009] 优选的,所述发散板的数量为三条,围绕着中心板均匀间隔设置。

[0010] 本实用新型的有益之处在于:利用导向杆配合弹簧,带动滑块上的轴承与圆形工件外周壁抵接,然后操作人员可通过通孔处标记工件的圆心,转动工装,轴承沿着工件外周壁滚动,可校验工件的外圆度是否符合加工需求,便于后续调整车床或者磨床加工参数,提高加工精准度。

附图说明

[0011] 图1为其中一实施例一种定心标记工装与工件组装立体示意图;

[0012] 图2为一种定心标记工装另一视角立体示意图。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分

理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0014] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0015] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0016] 如图1~2所示,一种定心标记工装,包括基板1,所述基板1包括中心板11与若干发散板12,所述中心板11呈圆板状,若干所述发散板12均匀间隔设置在中心板11的周边,所述中心板11的圆心处设置有通孔111,所述发散板12上设置有滑槽121,所述发散板12远离中心板11的一端设置有立板122,导向杆3一端与立板122连接,所述导向杆3是与所述滑槽121并排间隔设置的,所述导向杆3上套设有弹簧4与滑块5,所述弹簧4一端与立板122连接,另一端与滑块5上端抵接,所述滑块5下端活动卡接在滑槽121上,所述滑块5上还设置有锁紧杆6,所述锁紧杆6下端依次贯穿滑块5及轴承7,所述轴承7的外周壁与工件的侧壁活动抵接。具体的,在本实施例中,使用时,基板1正对工件100的端部,在中心板11边部设置有三块发散板12,在其他实施例中,还可设置其他数目的发散板12。操作人员手动拨动滑块5,压缩弹簧4,使得发散板12上一一对应的三个滑块5都抵接在工件100的外壁上,三个轴承7的外壁与工件100的外壁抵接后,工作人员使用记号笔在通孔111处,标记工件圆心,而无需使用夹爪夹持工件100后,进行标记,操作起来极为简单方便,极大的提高了车间工作人员的操作便捷度。同时,导向杆3起到一个导向作用,配合滑槽121,使得滑块5只能直线来回位移,不会跑偏,采用锁紧杆6配合螺母,可以在工件100定心标记完成时,锁紧轴承7,然后取下工装,根据三个轴承7端点之间间距,校验工件100的外径。

[0017] 如图1~2所示,所述导向杆3远离立板122的一端端部设置有堵头31,避免弹簧4将滑块5弹出导向杆3,避免重新将滑块5装上导向杆3费时费力。

[0018] 如图1~2所示,所述中心板1上还设置有握把112,便于操作人员握住握把112,转动工装,轴承7在工件100的外周壁上滚动,操作人员可观察工件上标记的点与通孔111是否完全重合。

[0019] 具体的,将所述基板1采用透明塑胶板制成,透明的,便于观察工件端面,并配合中心板11上刻度有直径标注线,直观的了解工件的外径大小。

[0020] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

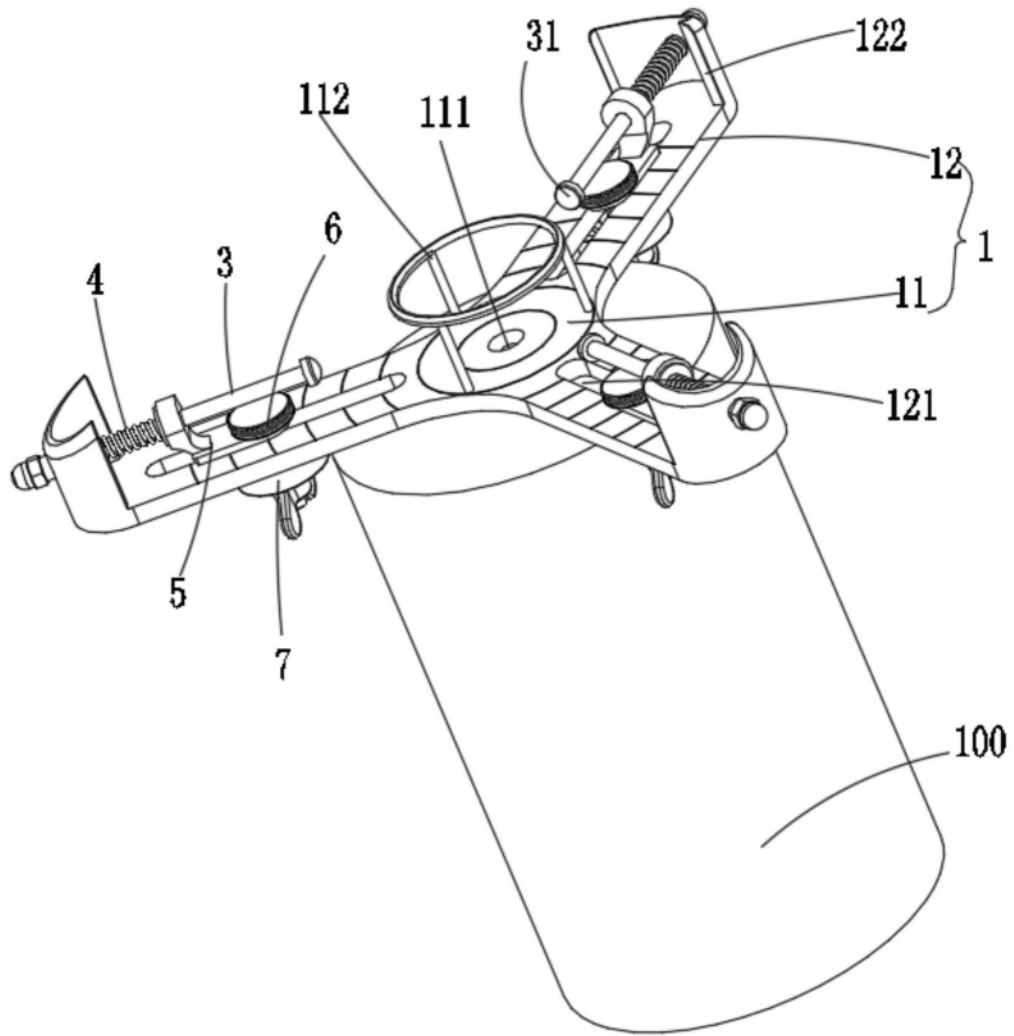


图1

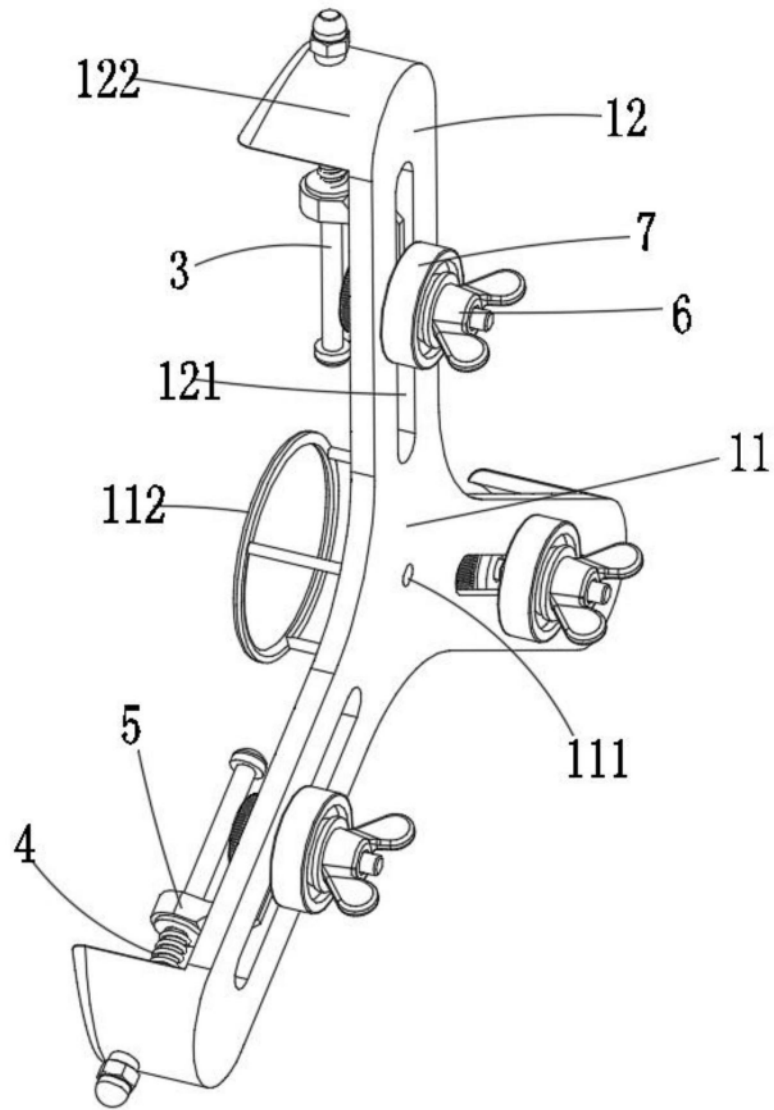


图2