



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215967640 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202122223945.8

(22) 申请日 2021.09.15

(73) 专利权人 无锡贝安机械有限公司

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区大通路
517号

(72) 发明人 孙冬俊 崔贤 陆松寿 肖一帆

(74) 专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所
(普通合伙) 32227

代理人 顾吉云 郭金玉

(51) Int. Cl.

B23Q 3/12 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

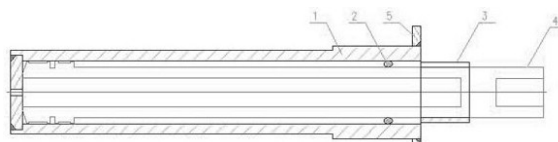
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种数控车床油缸后定位装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种数控车床油缸后定位装置,其结构简单,能够防止气枪吹铁屑时,铁屑不会进入到定位套筒内部,保证了定位的准确性,进而保证了后定位能够正常使用,其包括定位套筒,所述定位套筒用于在其筒内插入待加工塞柱至筒底,其特征在于:所述后定位装置还包括密封圈和夹套,所述夹套用于套装在待加工塞柱在定位套筒外的部分上,所述密封圈用于套装在待加工塞柱在定位套筒内的部分上。



1. 一种数控车床油缸后定位装置,其包括定位套筒(1),所述定位套筒(1)用于在其筒内插入待加工塞柱(4)至筒底,其特征在于:所述后定位装置还包括密封圈(2)和夹套(3),所述夹套(3)用于套装在待加工塞柱(4)在定位套筒(1)外的部分上,所述密封圈(2)用于套装在待加工塞柱(4)在定位套筒(1)内的部分上。

2. 根据权利要求1所述的一种数控车床油缸后定位装置,其特征在于:所述密封圈(2)的位置靠近夹套(3)的位置。

3. 根据权利要求1所述的一种数控车床油缸后定位装置,其特征在于:所述定位套筒(1)的开孔端面上还设置有连接板(5),所述连接板(5)通过螺钉与车床的液压卡盘固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种数控车床油缸后定位装置,其特征在于:密封圈(2)具体为橡胶O型圈。

一种数控车床油缸后定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控车床辅具相关技术领域,具体涉及一种数控车床油缸后定位装置。

背景技术

[0002] 数控车床在镗油缸内孔和车内外螺纹时,进行轴向定位常常采用两种定位方式,即前定位和后定位。前定位是通过深度卡尺靠牢液压卡盘端面,加工油缸靠牢深度尺来进行长度定位;而后定位则是在卡盘内装一个定位套筒,油缸后端面靠牢定位套筒底部来定位。前定位具有操作简单方便,但是定位精度不高,定位不准确,对于精度要求较高的油缸加工,常常出现尺寸超差,废品率高等情况。采用后定位,定位精度高,定位准确。但每次油缸加工完后,需用气枪将油缸内外铁屑吹干净,这样就会导致有部分铁屑被吹入定位套筒内,造成定位不准确,甚至后定位不能使用的情况。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述内容中提到的问题,本实用新型提供了一种数控车床油缸后定位装置,其结构简单,能够防止气枪吹铁屑时,铁屑不会进入到定位套筒内部,保证了定位的准确性,进而保证了后定位能够正常使用。

[0004] 一种数控车床油缸后定位装置,其包括定位套筒,所述定位套筒用于在其筒内插入待加工塞柱至筒底,其特征在于:所述后定位装置还包括密封圈和夹套,所述夹套用于套装在待加工塞柱在定位套筒外的部分上,所述密封圈用于套装在待加工塞柱在定位套筒内的部分上。

[0005] 进一步的,所述密封圈的位置靠近夹套的位置。

[0006] 进一步的,所述定位套筒的开孔端面上还设置有连接板,所述连接板通过螺钉与车床的液压卡盘固定连接。

[0007] 进一步的,密封圈具体为橡胶O型圈。

[0008] 本实用新型的有益效果为:

[0009] 本实用新型通过使用密封圈套装在待加工塞柱在定位套筒内的部分上,防止气枪吹铁屑时,铁屑不会进入到定位套筒内部,保证了定位的准确性,进而保证了后定位装置能够正常使用,维持了加工尺寸的稳定,提高了产品质量;并且由于密封圈成本低廉,且不易损坏,使用寿命长,节省了生产成本,即使密封圈损坏,只需重新换一个同规格的密封圈,套到油缸外圆上便可,具有使用方便,操作简单等优点。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构的剖视示意图;

[0011] 图2为图1的右视示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0013] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2,一种数控车床油缸后定位装置,其包括定位套筒1,所述定位套筒1用于在其筒内插入待加工塞柱4至筒底,所述后定位装置还包括密封圈2和夹套3,所述夹套3用于套装在待加工塞柱4在定位套筒1外的部分上,所述密封圈2用于套装在待加工塞柱4在定位套筒1内的部分上;所述密封圈2的位置靠近夹套3的位置。所述定位套筒1的开孔端面上还设置有连接板5,所述连接板5通过螺钉与车床的液压卡盘固定连接。密封圈2具体为橡胶O型圈。

[0015] 本装置使用时,先将定位套筒1插入车床拉杆孔内,用螺钉与液压卡盘固定;然后将镀后待加工柱塞4套上密封圈2、夹套3后,轻轻推至定位套筒1底,使用液压卡爪夹紧夹套3,开始加工;加工完成后,松开卡爪,拔出工件,取下夹套3、密封圈2。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

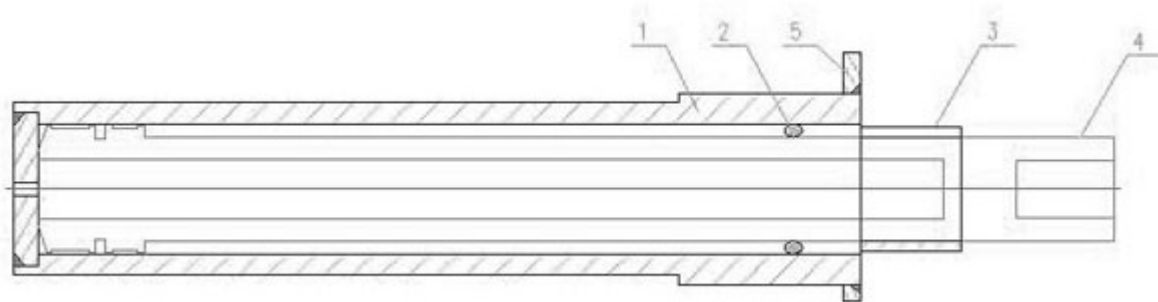


图1

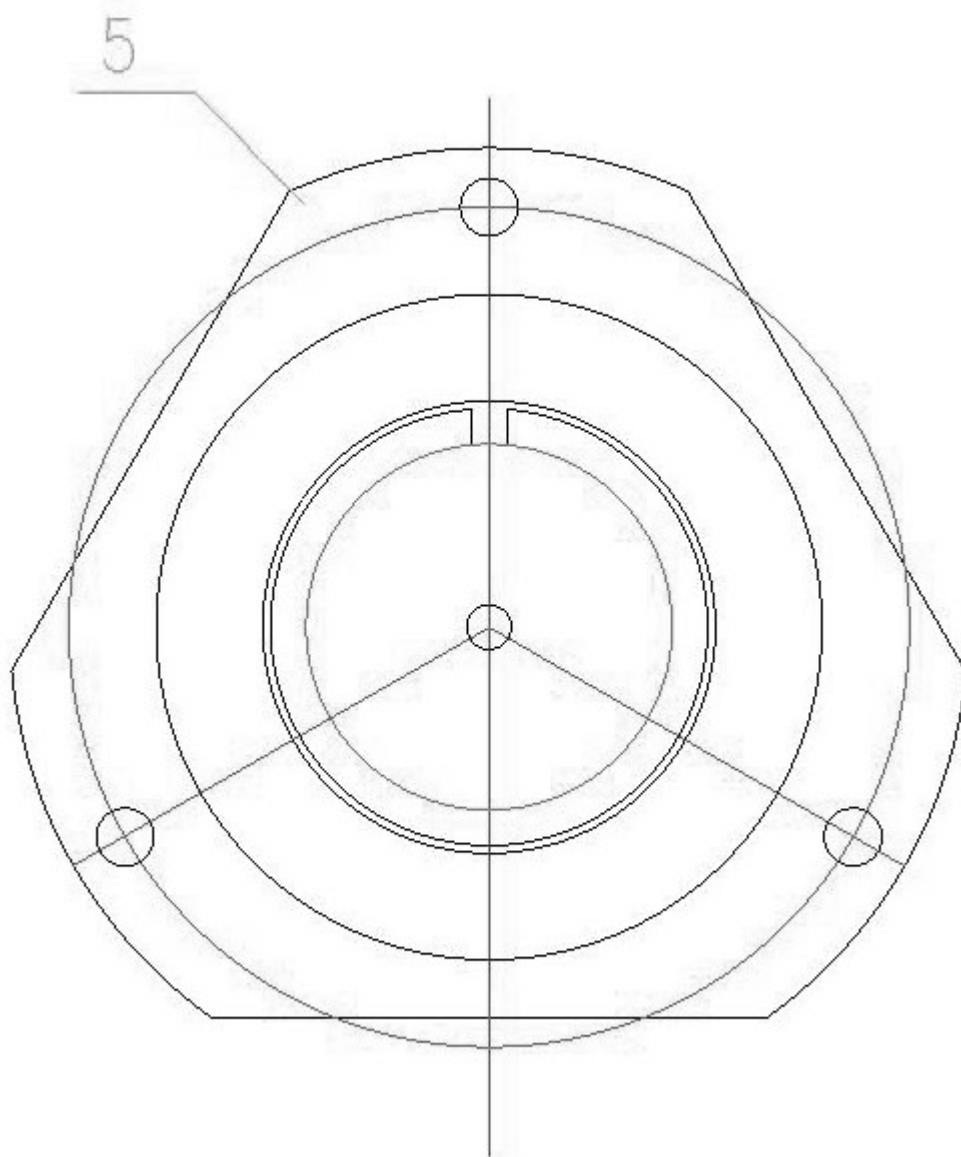


图2