



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204188153 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201420556507. 0

(22) 申请日 2014. 09. 25

(73) 专利权人 安徽洪森机械制造有限公司  
地址 233000 安徽省蚌埠市淮上区双墩路  
2581 号

(72) 发明人 乔良 洪信

(74) 专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117  
代理人 娄尔玉

(51) Int. Cl.  
G01B 21/10(2006. 01)  
G01B 21/14(2006. 01)

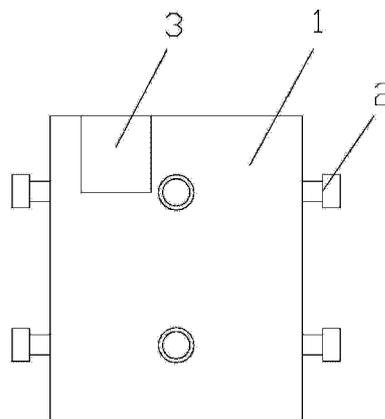
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种油缸缸筒的外径检测装置

(57) 摘要

一种油缸缸筒的外径检测装置, 涉及油缸缸筒的生产加工技术领域, 其特征在于: 其主体为一管体, 管体上开有螺孔, 螺孔为通孔, 螺孔内设有螺栓, 螺栓内侧端面上固定安装有检测触头。本实用新型的有益效果: 可以方便、快速的检测油缸缸筒的外径, 准确度高。而且可以根据需要更换长短螺栓, 用来检测不同外径的油缸缸筒。经久耐用, 减少了劳动强度, 降低了误差。



1. 一种油缸缸筒的外径检测装置,其特征在于:其主体为一管体,管体上开有螺孔,螺孔为通孔,螺孔内设有螺栓,螺栓内侧端面上固定安装有检测触头。
2. 根据权利要求1所述的一种油缸缸筒的外径检测装置,其特征在于:所述管体上均匀设置螺栓,螺栓在横排上至少设有四个,螺栓在竖排上至少设有两排。
3. 根据权利要求1所述的一种油缸缸筒的外径检测装置,其特征在于:所述的管体上设有槽口。
4. 根据权利要求1所述的一种油缸缸筒的外径检测装置,其特征在于:所述螺栓长度大于管体壁的厚度。
5. 根据权利要求1所述的一种油缸缸筒的外径检测装置,其特征在于:所述管体采用钢铁一体铸成。

## 一种油缸缸筒的外径检测装置

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及油缸缸筒的生产加工技术领域，尤其涉及一种油缸缸筒的外径检测装置。

### 背景技术：

[0002] 油缸缸筒作为油缸、矿用单体支柱、液压支架、炮管等产品的主要部件，其加工质量的好坏直接影响整个产品的寿命和可靠性。油缸缸筒生产加工要求高，对油缸缸筒的内表面粗糙度、缸筒的同轴度、耐磨性、内外径的大小都要求严格。

[0003] 现有技术中，对油缸缸筒的内外径检测都是通过人工进行检测。需要检测的数量较多，检测人员长时间重复相同的简单动作，容易疲劳，难免错检、漏检。

### 实用新型内容：

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有技术的缺陷，提供一种检测能够快速、准确油缸缸筒的外径检测装置。

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0006] 一种油缸缸筒的外径检测装置，其特征在于：其主体为一管体，管体上开有螺孔，螺孔为通孔，螺孔内设有螺栓，螺栓内侧端面上固定安装有检测触头。

[0007] 所述管体上均匀设置螺栓，螺栓在横排上至少设有四个，螺栓在竖排上至少设有两排。

[0008] 所述的管体上设有槽口。

[0009] 所述螺栓长度大于管体壁的厚度。

[0010] 所述管体采用钢铁一体铸成。

[0011] 本实用新型的有益效果：可以方便、快速的检测油缸缸筒的外径，准确度高。而且可以根据需要更换长短螺栓，用来检测不同外径的油缸缸筒。经久耐用，减少了劳动强度，降低了误差。

### 附图说明：

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图 2 为本实用新型的俯视图。

### 具体实施方式：

[0014] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0015] 如图 1、图 2 所示，一种油缸缸筒的外径检测装置，其主体为一管体 1，管体 1 上开有螺孔，螺孔为通孔，螺孔内设有螺栓 2，螺栓 2 内侧端面上固定安装有检测触头 4。管体 1 上均匀设置螺栓 2，螺栓 2 在横排上至少设有四个，螺栓 2 在竖排上至少设有两排。管体 1

上设有槽口 3。螺栓 2 长度大于管体 1 壁的厚度。管体 1 采用钢铁一体铸成。

[0016] 先将螺栓伸出管体内的长度（根据检测的油缸缸筒的标准外径为依据）调整到标准位置，将需要检测外径的油缸缸筒插入到管体内，通过检测触头触碰油缸缸筒外壁来检测外径。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征以及本实用新型的优点。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。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

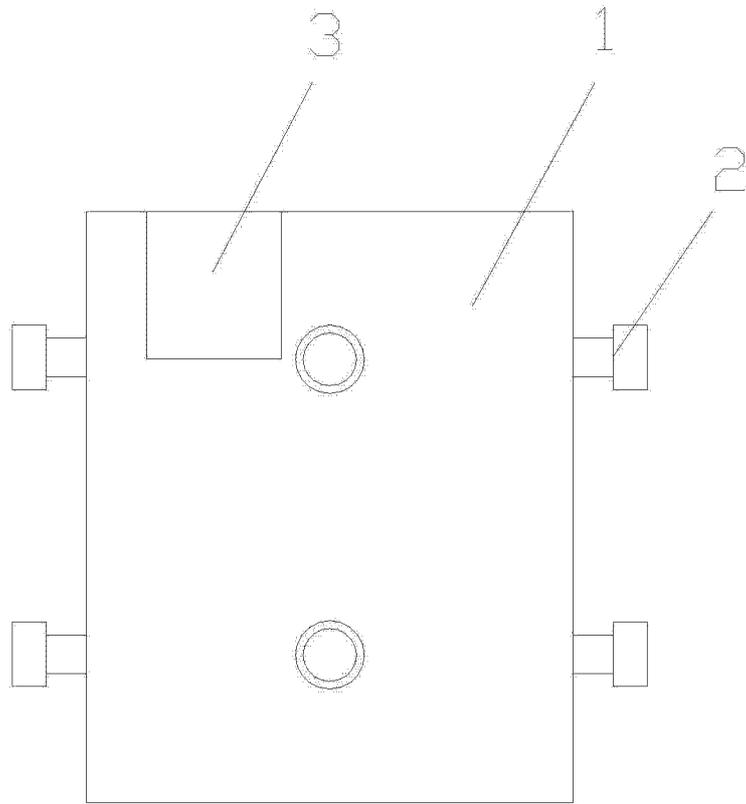


图 1

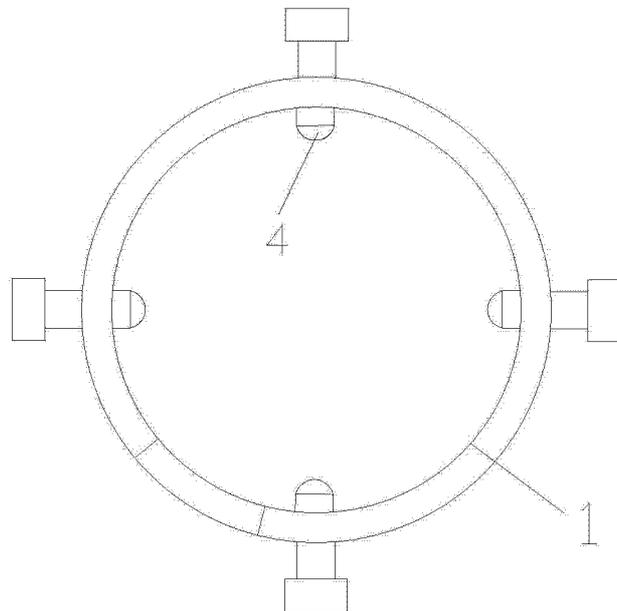


图 2