



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213956334 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202022549099.4

(22) 申请日 2020.11.06

(73) 专利权人 泗阳林华智能科技有限公司

地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县庄圩乡  
全民创业园振兴路北侧8号

(72) 发明人 黄洪亮

(74) 专利代理机构 宿迁嵘锦专利代理事务所  
(普通合伙) 32497

代理人 陈科行

(51) Int.Cl.

G01B 21/30 (2006.01)

G01B 21/20 (2006.01)

B25B 11/00 (2006.01)

B25H 3/02 (2006.01)

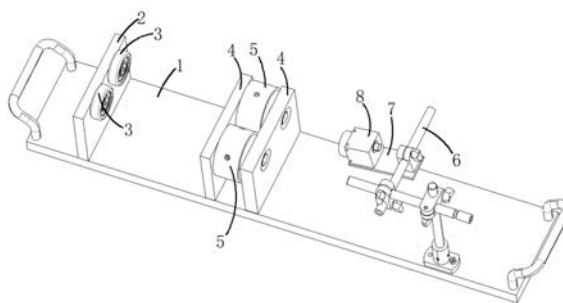
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种圆柱形工件内表面检测工装

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种圆柱形工件内表面检测工装,包括底板,底板上顶面靠外一侧竖立一边立板,边立板靠近底板中心一侧设有两个并排的第一支撑轮,两个第一支撑轮等高设置;底板上顶面居中设有两个中立板,两个中立板都与所述边立板平行,在两个中立板之间并排设置两个第二支撑轮,两个第二支撑轮和两个第一支撑轮等高设置;底板上顶面另一靠外一侧竖立挂架,挂板安装在挂架上,挂板的末端设有安放检测部件的放置盒,本实用新型提供了一种圆柱形工件内表面检测工装,具有结构简单,方便制造和检测等优点。



1. 一种圆柱形工件内表面检测工装, 其特征在于: 包括底板 (1), 所述底板 (1) 上顶面靠外一侧竖立一边立板 (2), 所述边立板 (2) 靠近所述底板 (1) 中心一侧设有两个并排的第一支撑轮 (3), 两个所述第一支撑轮 (3) 等高设置;

所述底板 (1) 上顶面居中设有两个中立板 (4), 两个所述中立板 (4) 都与所述边立板 (2) 平行, 在两个所述中立板 (4) 之间并排设置两个第二支撑轮 (5), 两个所述第二支撑轮 (5) 和两个所述第一支撑轮 (3) 等高设置;

所述底板 (1) 上顶面另一靠外一侧竖立挂架 (6), 挂板 (7) 安装在所述挂架 (6) 上, 所述挂板 (7) 的末端设有安放检测部件的放置盒 (8)。

2. 根据权利要求1所述的一种圆柱形工件内表面检测工装, 其特征在于: 所述第二支撑轮 (5) 和所述第一支撑轮 (3) 的外表面都覆盖一层聚氨酯橡胶。

## 一种圆柱形工件内表面检测工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械制造技术领域,具体为一种圆柱形工件内表面检测工装。

### 背景技术

[0002] 圆柱形工件是比较常见的一种零件结构,中心常常设有孔,有的孔的加工精度要求较高,加工过程中或者是加工完成之后需要进行对内孔检测表面粗糙度或者是圆度的检测,这时就需要一个检测架,为此,发明人发明了一种圆柱形工件内表面检测工装。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 提供一种圆柱形工件内表面检测工装,方便检测。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种圆柱形工件内表面检测工装,包括底板,所述底板上顶面靠外一侧竖立一边立板,所述边立板靠近所述底板中心一侧设有两个并排的第一支撑轮,两个所述第一支撑轮等高设置;

[0007] 所述底板上顶面居中设有两个中立板,两个所述中立板都与所述边立板平行,在两个所述中立板之间并排设置两个第二支撑轮,两个所述第二支撑轮和两个所述第一支撑轮等高设置;

[0008] 所述底板上顶面另一靠外一侧竖立挂架,挂板安装在所述挂架上,所述挂板的末端设有安放检测部件的放置盒。

[0009] 进一步的,所述第二支撑轮和所述第一支撑轮的外表面都覆盖一层聚氨酯橡胶。

[0010] (三)有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种圆柱形工件内表面检测工装,具有结构简单,方便制造和检测等优点。

### 附图说明

[0012] 图1为本工装的结构示意图;

[0013] 图2为本工装的另一视角结构示意图;

[0014] 图中:

[0015] 1-底板、2-边立板、3-第一支撑轮、4-中立板、5-第二支撑轮、6-挂架、7-挂板、8-放置盒。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所

获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围,在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 请参阅图1和图2,一种圆柱形工件内表面检测工装,包括底板1,底板1上顶面靠外一侧竖立一边立板2,边立板2靠近底板1中心一侧设有两个并排的第一支撑轮3,两个第一支撑轮3等高设置;

[0018] 底板1上顶面居中设有两个中立板4,两个中立板4都与边立板2平行,在两个中立板4之间并排设置两个第二支撑轮5,两个第二支撑轮5和两个第一支撑轮3等高设置;

[0019] 底板1上顶面另一靠外一侧竖立挂架6,挂板7安装在挂架6上,挂板7的末端设有安放检测部件的放置盒8。

[0020] 本实用具有结构简单,方便制造和检测等优点。

[0021] 第二支撑轮5和第一支撑轮3的外表面都覆盖一层聚氨酯橡胶层。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型,因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

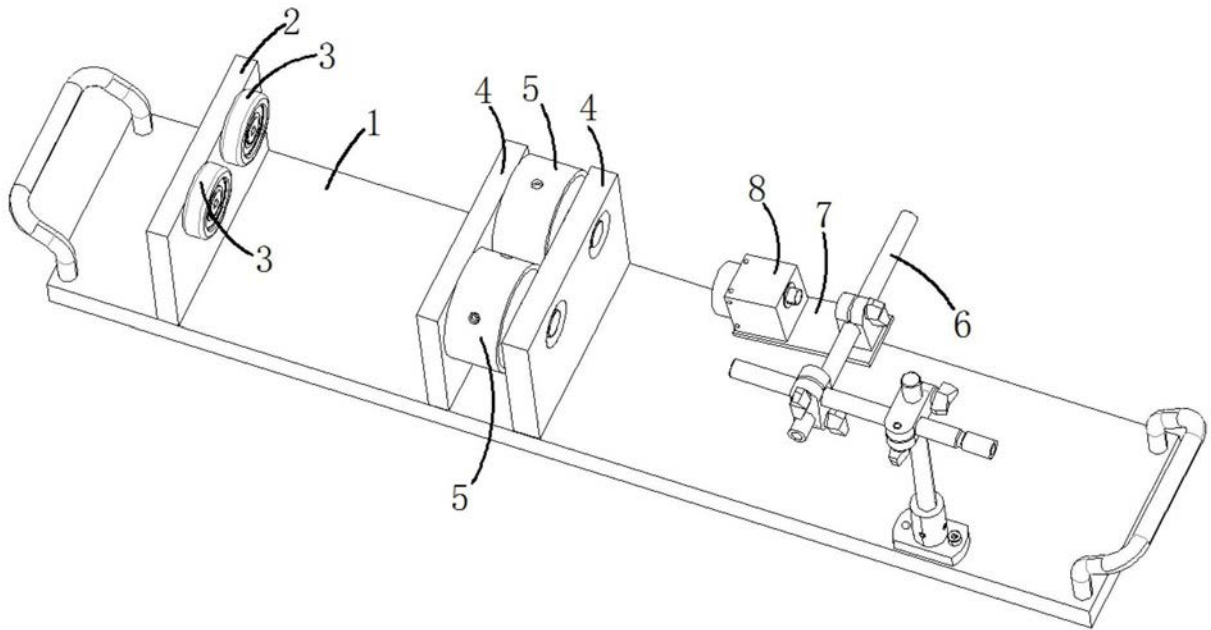


图1

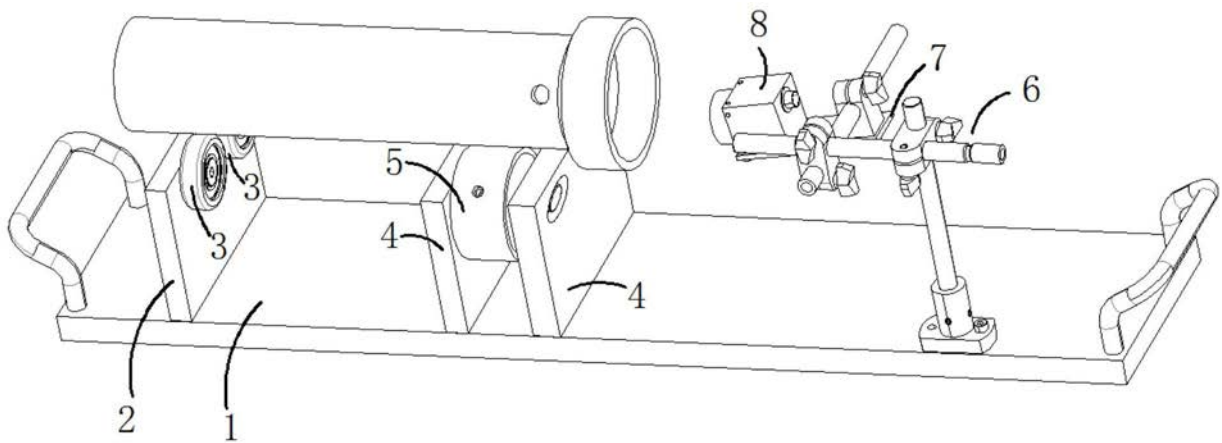


图2