



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204944392 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520736893. 6

(22) 申请日 2015. 09. 22

(73) 专利权人 浙江科惠医疗器械股份有限公司
地址 321016 浙江省金华市婺城区仙华南街
466 号

(72) 发明人 方明 王卫忠

(74) 专利代理机构 杭州智羚知识产权代理有限
公司 33250

代理人 张勇

(51) Int. Cl.
G01B 5/18(2006. 01)

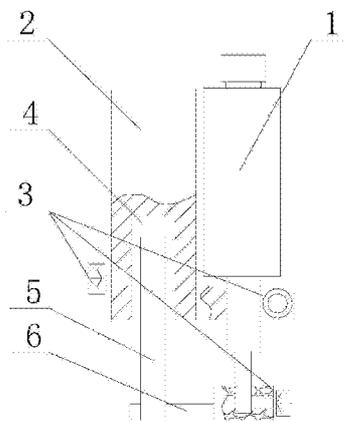
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于测量孔深的手持式快速检具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于测量孔深的手持式快速检具,包括计量表、固定支架、套筒、测量针规、活动块、锁紧螺丝以及归零辅助块,所述计量表为百分表或千分表,计量表安装在固定支架的一侧,固定支架的下部设置有套筒,测量针规安装在套筒内;归零辅助块的竖向设置有V型槽,归零校准时,归零辅助块的底面、测量针规的前端测量面与活动块的底部平面位于同一平面;本实用新型结构简单、设计合理,可以实现大批量快速检测;适用于任何现场快速检测;通过快速更换测量针规实现不同孔径孔深测量;测量结果直观;大大节省了检验时间和检验成本,具有极大的市场推广价值。



1. 一种用于测量孔深的手持式快速检具,其特征在于:包括计量表(1)、固定支架(2)、锁紧螺丝(3)、套筒(4)、测量针规(5)、活动块(6)以及归零辅助块(7),所述计量表(1)安装在固定支架(2)的一侧,固定支架(2)的下部设置有套筒(4),测量针规(5)安装在套筒(4)内;所述归零辅助块(7)的竖向设置有V型槽,归零校准时,归零辅助块(7)的底面、测量针规(5)的前端测量面与活动块(6)的底部平面位于同一平面。

2. 根据权利要求1所述的用于测量孔深的手持式快速检具,其特征在于,所述计量表(1)为百分表和千分表。

3. 根据权利要求1所述的用于测量孔深的手持式快速检具,所述套筒(4)与固定支架(2)之间、计量表(1)与固定支架(2)之间以及计量表(1)与活动块(6)之间均通过锁紧螺丝(3)固定。

一种用于测量孔深的手持式快速检具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车配件及医疗器械生产制造技术领域,具体是一种用于测量一般孔径或底部为斜面时孔深的手持式快速检具。

背景技术

[0002] 在机械加工制造领域中,特别是汽车配件及医疗器械行业,很多产品表面都有许多的孔,且孔与孔连接处都是斜面,以往没有很好的测量工具去进行检测,一般都用针规与普通卡尺配合或者三坐标测量,或破坏后投影检测,针规与普通卡尺的组合虽然可以比较准确的进行测量,但是检测效率较低,而三坐标及破坏投影检测虽然测量精度较高,但是检测成本很高,检测效率很低,无法实现大批量、准确、快速的检测,更无法实现生产现场的快速检测;基于上述原因,需要研发新的检具以满足测量需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种针对不同孔径、不同深度通过快速更换测量针规即可实现大批量、准确、快速测量的用于测量孔深的手持式快速检具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种用于测量孔深的手持式快速检具,包括计量表、固定支架、套筒、测量针规、活动块、锁紧螺丝以及归零辅助块,所述计量表安装在固定支架的一侧,固定支架的下部设置有套筒,测量针规安装在套筒内;归零辅助块的竖向设置有V型槽,归零校准时,所述归零辅助块的底面、测量针规的前端测量面与活动块的底部平面位于同一平面。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述计量表为百分表和千分表。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述套筒与固定支架之间、计量表与固定支架之间以及计量表与活动块之间均通过锁紧螺丝固定。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单、设计合理,可以实现大批量快速检测;适用于任何现场快速检测;通过快速更换测量针规实现不同孔径孔深测量;测量结果直观;大大节省了检验时间和检验成本,具有极大的市场推广价值。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的正视图。

[0010] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图3为本实用新型的底部结构示意图。

[0012] 图4为本实用新型中归零辅助块的结构示意图。

[0013] 图5为本实用新型用于检测孔深的示例。

[0014] 其中,1-计量表 2-固定支架 3-锁紧螺丝 4-套筒;5-测量针规 6-活动块 7-归零辅助块 8-被测量的孔。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图 1-5, 一种用于测量孔深的手持式快速检具, 包括计量表 1、固定支架 2、锁紧螺丝 3、套筒 4、测量针规 5、活动块 6 以及归零辅助块 7, 所述计量表 1 安装在固定支架 2 的一侧, 固定支架 2 的下部设置有套筒 4, 测量针规 5 安装在套筒 4 内; 归零辅助块 7 的竖向设置有 V 型槽, 归零校准时, 归零辅助块 7 的底面、测量针规 5 的前端测量面与活动块 6 的底部平面位于同一平面。

[0017] 所述计量表 1 为百分表和千分表。

[0018] 所述套筒 4 与固定支架 2 之间、计量表 1 与固定支架 2 之间以及计量表 1 与活动块 6 之间均通过锁紧螺丝 3 固定。

[0019] 本实用新型的工作原理是: 在使用前需将计量表 1 即百分表或千分表归零, 具体实施方法为, 将测量针规 5 与归零辅助块 7 的 V 型槽贴合, 将归零辅助块 7 的底面、测量针规 5 的前端测量面与活动块 6 的底部平面在平板上同时放平, 旋转百分表或千分表将指针归零即可; 2. 将测量针规 5 塞入被测量的孔 8 内, 与此同时活动块 6 会推动计量表 1, 随着测量针规 5 塞到被测量的孔 8 的底部, 计量表 1 表盘上的指示针会指明一个刻度值, 而该刻度值就是被测量的孔 8 的实际深度。

[0020] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明, 但是本专利并不限于上述实施方式, 在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内, 还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

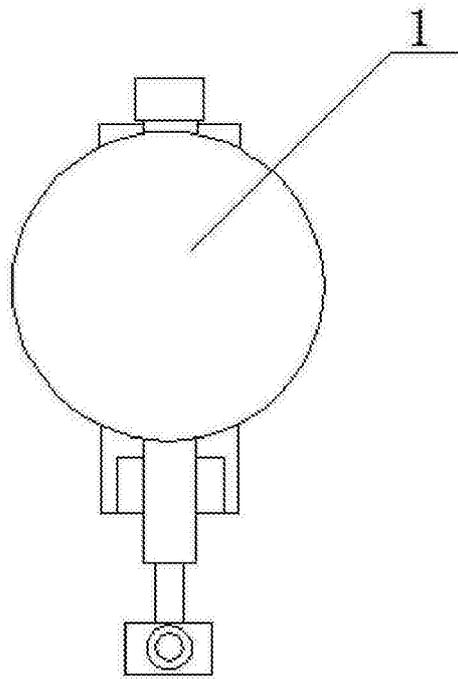


图 1

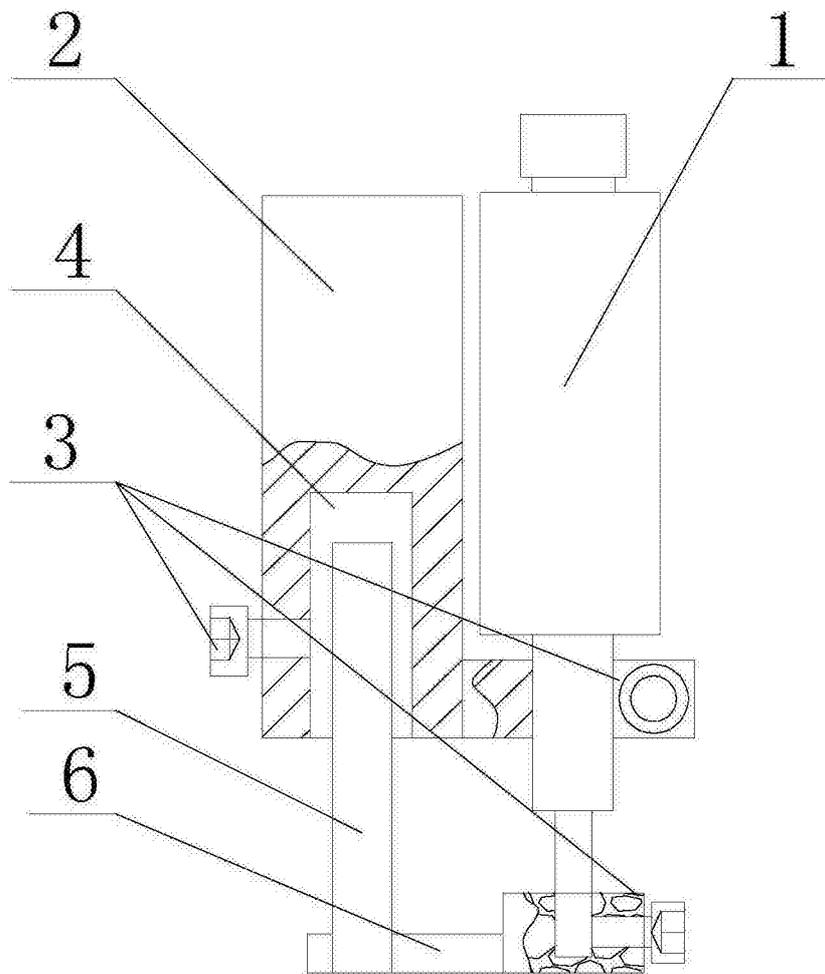


图 2

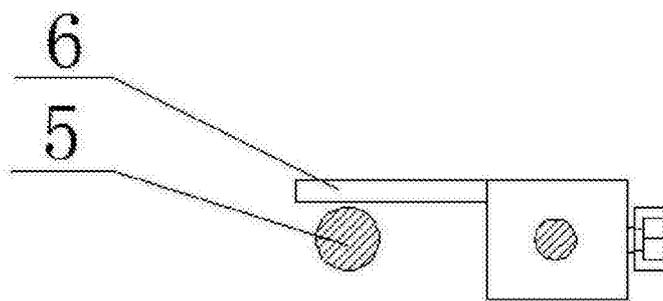


图 3

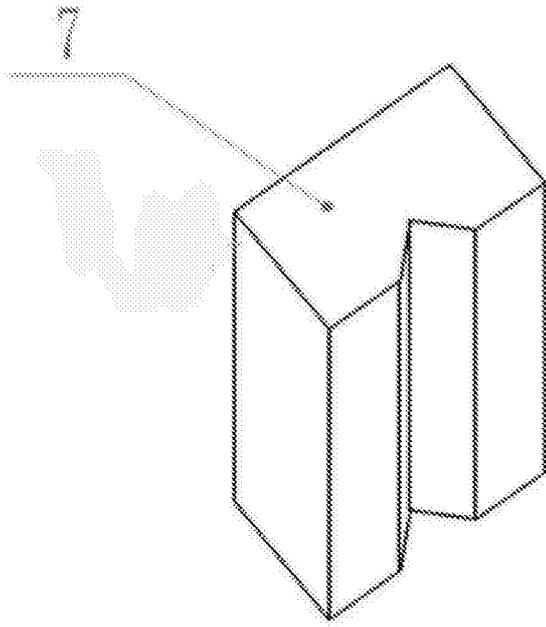


图 4

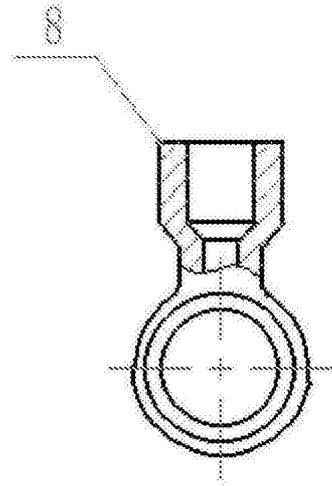


图 5