



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105021113 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201510486956. 1

(22) 申请日 2015. 08. 11

(71) 申请人 苏州莱测检测科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州高新技术产业
业开发区金山路 6 号

(72) 发明人 朱迎晓 张建华 钱华

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 张利强

(51) Int. Cl.

G01B 5/18(2006. 01)

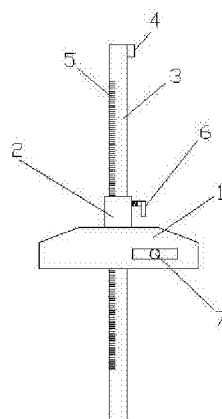
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种多功能深度测量装置

(57) 摘要

本发明公开了一种多功能深度测量装置,包括:底面平整的固定块和测量杆,所述测量杆设置在固定块上且垂直于固定块的底面,所述固定块上设置有与测量杆相对应的通孔,所述固定块上设置有与测量杆对应的导向滑套,所述导向滑套与通孔相连通,所述测量杆穿过导向滑套而指向固定块的下方,所述固定块上设置有一个水平仪。通过上述方式,本发明所述的多功能深度测量装置,测量时,保持被测物的水平,然后利用测量杆抵触到被测物中深孔或者槽的底部,通过水平仪确定深孔或者槽的底部是否平整,进一步得到准确的深度值,操作方便,数据准确。



1. 一种多功能深度测量装置,包括:底面平整的固定块和测量杆,所述测量杆设置在固定块上且垂直于固定块的底面,所述固定块上设置有与测量杆相对应的通孔,其特征在于,所述固定块上设置有与测量杆对应的导向滑套,所述导向滑套与通孔相连通,所述测量杆穿过导向滑套而指向固定块的下方,所述固定块上设置有一个水平仪。

2. 根据权利要求1所述的多功能深度测量装置,其特征在于,所述导向滑套上设置有紧固测量杆的手拧螺栓。

3. 根据权利要求1所述的多功能深度测量装置,其特征在于,所述测量杆上设置有刻度线。

4. 根据权利要求1所述的多功能深度测量装置,其特征在于,所述水平仪与固定块的底面相平行。

一种多功能深度测量装置

技术领域

[0001] 本发明涉及检测装置领域,特别是涉及一种多功能深度测量装置。

背景技术

[0002] 在机加工过程中,需要对产品的尺寸进行测量,由于产品的结构和尺寸多样,对应的测量工具也各不一样。

[0003] 在深度测量方面,主要使用深度测量尺进行测量,尺框设置在产品上部,利用尺身的向下延伸来测量部分槽或者孔的深度。为了提高测量的准确性,尺身的底部需要与槽或者孔的底部垂直贴合,但深孔或者槽的底部平整度难以确认,影响测量的准确性。

发明内容

[0004] 本发明主要解决的技术问题是提供一种多功能深度测量装置,确定深孔或者槽的底部平整性,提高深度测量的准确性。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种多功能深度测量装置,包括:底面平整的固定块和测量杆,所述测量杆设置在固定块上且垂直于固定块的底面,所述固定块上设置有与测量杆相对应的通孔,所述固定块上设置有与测量杆对应的导向滑套,所述导向滑套与通孔相连通,所述测量杆穿过导向滑套而指向固定块的下方,所述固定块上设置有一个水平仪。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述导向滑套上设置有紧固测量杆的手拧螺栓。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述测量杆上设置有刻度线。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述水平仪与固定块的底面相平行。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明指出的一种多功能深度测量装置,测量时,保持被测物的水平,然后利用测量杆抵触到被测物中深孔或者槽的底部,通过水平仪确定深孔或者槽的底部是否平整,进一步得到准确的深度值,操作方便,数据准确。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图1是本发明一种多功能深度测量装置一较佳实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范

围。

[0012] 请参阅图 1, 本发明实施例包括：

一种多功能深度测量装置, 包括: 底面平整的固定块 1 和测量杆 3, 所述测量杆 3 设置在固定块 1 上且垂直于固定块 1 的底面, 固定块 1 的底面贴合在被测物的表面, 利用测量杆 3 的调节来测量孔或者槽的深度。

[0013] 所述固定块 1 上设置有与测量杆 3 相对应的通孔, 所述固定块 1 上设置有与测量杆 3 对应的导向滑套 2, 所述导向滑套 2 与通孔相连通, 所述测量杆 3 穿过导向滑套 2 而指向固定块 1 的下方, 导向滑套 2 提高了测量杆 3 的调节稳定性, 减少晃动, 提高精度。

[0014] 所述固定块 1 上设置有一个水平仪 7。测量杆 3 竖直与被测面接触时, 被测面不平整时, 水平仪 7 产生便宜, 可以得到孔或者槽底部的平整性, 如果不平则无法进行测量, 需要修整。

[0015] 所述导向滑套 2 上设置有紧固测量杆 3 的手拧螺栓 6。测量时, 测量杆 3 的位置调节后, 利用手拧螺栓 6 对其位置进行固定, 便于读数。

[0016] 所述测量杆 3 上设置有刻度线 5。测量杆 3 的位置调节固定后, 利用刻度线 5 得到深度的数值。

[0017] 所述水平仪 7 与固定块 1 的底面相平行。水平仪 7 也可以通过固定块 1 而检测被测物表面的水平情况。

[0018] 综上所述, 本发明指出的一种多功能深度测量装置, 可以测量孔或者槽的深度, 检测孔或者槽的底部平整性, 使用方便, 测量准确性更有保证。

[0019] 以上所述仅为本发明的实施例, 并非因此限制本发明的专利范围, 凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换, 或直接或间接运用在其它相关的技术领域, 均同理包括在本发明的专利保护范围内。

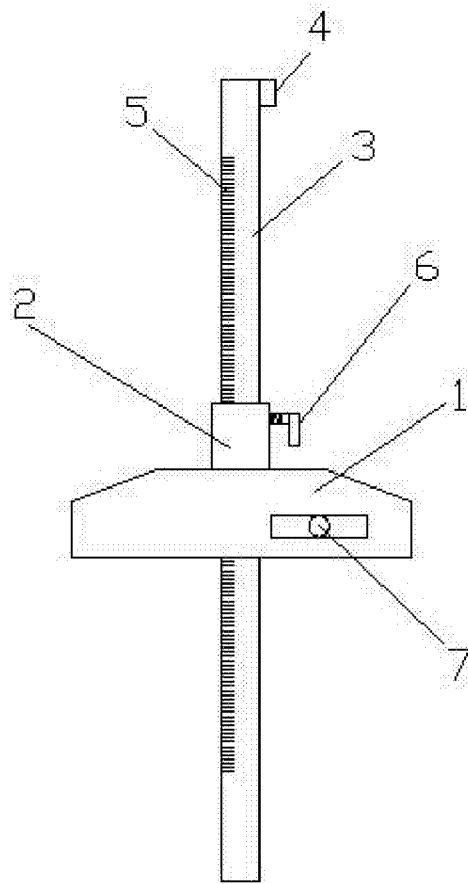


图 1