



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202092553 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 28

(21) 申请号 201120144684. 4

(22) 申请日 2011. 05. 10

(73) 专利权人 神基科技(南昌)有限公司

地址 330013 江西省南昌市昌北经济技术开
发区双港大街 899 号

(72) 发明人 郭朝阳

(51) Int. Cl.

G01B 5/02(2006. 01)

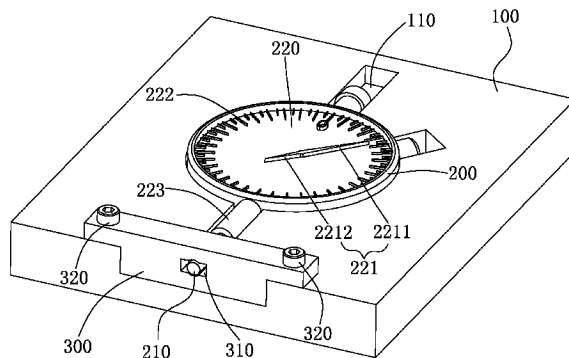
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

测量治具

(57) 摘要

一种测量治具,用于测量线材的金属头外露尺寸,该测量治具包括:底板,其上设有第一容纳槽及第二容纳槽;百分表,其设于上述第一容纳槽中,该百分表包括套筒、测杆、表盘、及内部的传动结构,该测杆在该套筒中移动,该表盘上设有指针及刻度;接触块,其设于上述第二容纳槽中并与底板连接,该接触块上设有凹槽以供上述测杆的一端及线材外露的金属头穿设其中,测量时上述测杆与该线材外露的金属头垂直且在同一测量面上。本实用新型的测量治具在测量线材的金属头外露尺寸时,通过使用百分表测量,测量尺寸精确可靠,且通过使用接触块使线材外露的金属头穿设其中,接触面统一,测量效率较高。



1. 一种测量治具,用于测量线材的金属头外露尺寸,其特征在于,该测量治具包括:
底板,其上设有第一容纳槽及第二容纳槽;
百分表,其设于上述第一容纳槽中,该百分表包括套筒、测杆、表盘、及内部的传动结构,该测杆在该套筒中移动,该表盘上设有指针及刻度;
接触块,其设于上述第二容纳槽中并与底板连接,该接触块上设有凹槽以供上述测杆的一端及线材外露的金属头穿设其中,测量时上述测杆与该线材外露的金属头垂直且在同一测量面上。
2. 根据权利要求1所述的测量治具,其特征在于,上述接触块通过两螺丝与底板连接。
3. 根据权利要求1或2所述的测量治具,其特征在于,上述接触块的材质为钢料。
4. 根据权利要求1所述的测量治具,其特征在于,上述百分表为机械式百分表。

测量治具

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种测量治具,特别涉及一种用于测量线材的金属头外露尺寸的测量治具。

【背景技术】

[0002] 先前技术在测量 USB 线、HDMI 线(高清晰度多媒体接口线)等线材的金属头外露尺寸时,经常使用游标卡尺进行测量,但这样测量接触面不统一,尺寸不精确;而且在测量时,仍然需要量块测量,测量不精确,且在测量时很容易损坏产品,使良品变成不良品,浪费成本;使用游标卡尺测量效率不高,不适合大批量线材的检测测量。

[0003] 有鉴于此,实有必要开发一种测量治具,该测量治具在测量线材的金属头外露尺寸时,测量尺寸精确可靠,接触面统一,测量效率比较高。

【发明内容】

[0004] 因此,本实用新型的目的是提供一种测量治具,该测量治具在测量线材的金属头外露尺寸时,测量尺寸精确可靠,接触面统一,测量效率比较高。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型的测量治具,其用于测量线材的金属头外露尺寸,该测量治具包括:

[0006] 底板,其上设有第一容纳槽及第二容纳槽;

[0007] 百分表,其设于上述第一容纳槽中,该百分表包括套筒、测杆、表盘、及内部的传动结构,该测杆在该套筒中移动,该表盘上设有指针及刻度;

[0008] 接触块,其设于上述第二容纳槽中并与底板连接,该接触块上设有凹槽以供上述测杆的一端及线材外露的金属头穿设其中,测量时上述测杆与该线材外露的金属头垂直且在同一测量面上。

[0009] 特别地,上述接触块通过两螺丝与底板连接。

[0010] 特别地,上述接触块的材质为钢料。

[0011] 特别地,上述百分表为机械式百分表。

[0012] 相较于现有技术,本实用新型的测量治具在测量线材的金属头外露尺寸时,通过使用百分表测量,测量尺寸精确可靠,且通过使用接触块使线材外露的金属头穿设其中,接触面统一,测量效率较高。

【附图说明】

[0013] 图 1 绘示本实用新型测量治具的组合示意图。

[0014] 图 2 绘示本实用新型测量治具的分解示意图。

[0015] 图 3 绘示本实用新型测量治具的工作状态示意图。

【具体实施方式】

[0016] 请同时参阅图 1、图 2 所示,其分别绘示本实用新型测量治具的组合示意图、本实用新型测量治具的分解示意图。

[0017] 本实用新型的测量治具,其用于测量线材 400 的金属头 410 外露尺寸,于本实施例中,该测量治具包括:

[0018] 底板 100,其上设有第一容纳槽 110 及第二容纳槽 120;

[0019] 百分表 200,该百分表 200 为机械式百分表,该百分表 200 设于上述第一容纳槽 110 中,该百分表 200 包括套筒 223、测杆 210、表盘 220、及内部的传动机构,该内部的传动结构为齿轮,该表盘 220 上设有指针 221 及刻度 222,上述测杆 210 在上述套筒 223 中移动,该指针 221 包括大指针 2211 及小指针 2212;

[0020] 接触块 300,该接触块 300 的材质为钢料,耐磨度好,利用时间长,该接触块 300 设于上述第二容纳槽 120 中并通过使用两螺丝 320 与上述底板 100 连接,该接触块 300 上设有凹槽 310 以供上述测杆 210 的一端及线材 400 外露的金属头 410 穿设其中,测量时上述测杆 210 与该线材 400 外露的金属头 410 垂直且在同一测量面上。

[0021] 请参阅图 3 所示,其绘示本实用新型测量治具的工作状态示意图。当测量线材 400 的金属头 410 外露尺寸时,首先检查测杆 210 活动的灵活性,即轻轻推动量测杆 210,没有任何的扎卡现象,且每次放松测杆 210 后,指针 221 能恢复到原来的位置;并调整百分表 200,使百分表 200 的指针 221 对准零位;然后将线材 400 外露的金属头 410 与百分表 200 的测杆 210 轻轻接触,并将外露的金属头 410 向凹槽 310 里移动,直至线材 400 外露的金属头 410 全部进入到接触块 300 的凹槽 310 中,线材 400 外露的金属头 410 移动的同时推动百分表 200 的测杆 210 在套筒 223 中移动,然后被测线材 400 外露的金属头 410 尺寸引起的测杆 210 直线位移经过百分表 200 内部的传动结构传动放大,变为表盘 220 上指针 221 的转动,根据转动的刻度 222,该指针 221 的大指针 2211 每走一格刻度为 0.01 毫米,小指针 2212 每走一格刻度为 1 毫米,从而读出被测尺寸的大小。

[0022] 为便于测量不同线材的金属头外露尺寸,如 USB 线 2.0、3.0 或者 HDMI 线材,上述接触块 300 可以更换。

[0023] 相较于现有技术,本实用新型的测量治具在测量线的金属头外露尺寸时,通过使用百分表测量,测量尺寸精确可靠,且通过使用接触块使线材的外露金属头穿设其中,接触面统一,测量效率较高。

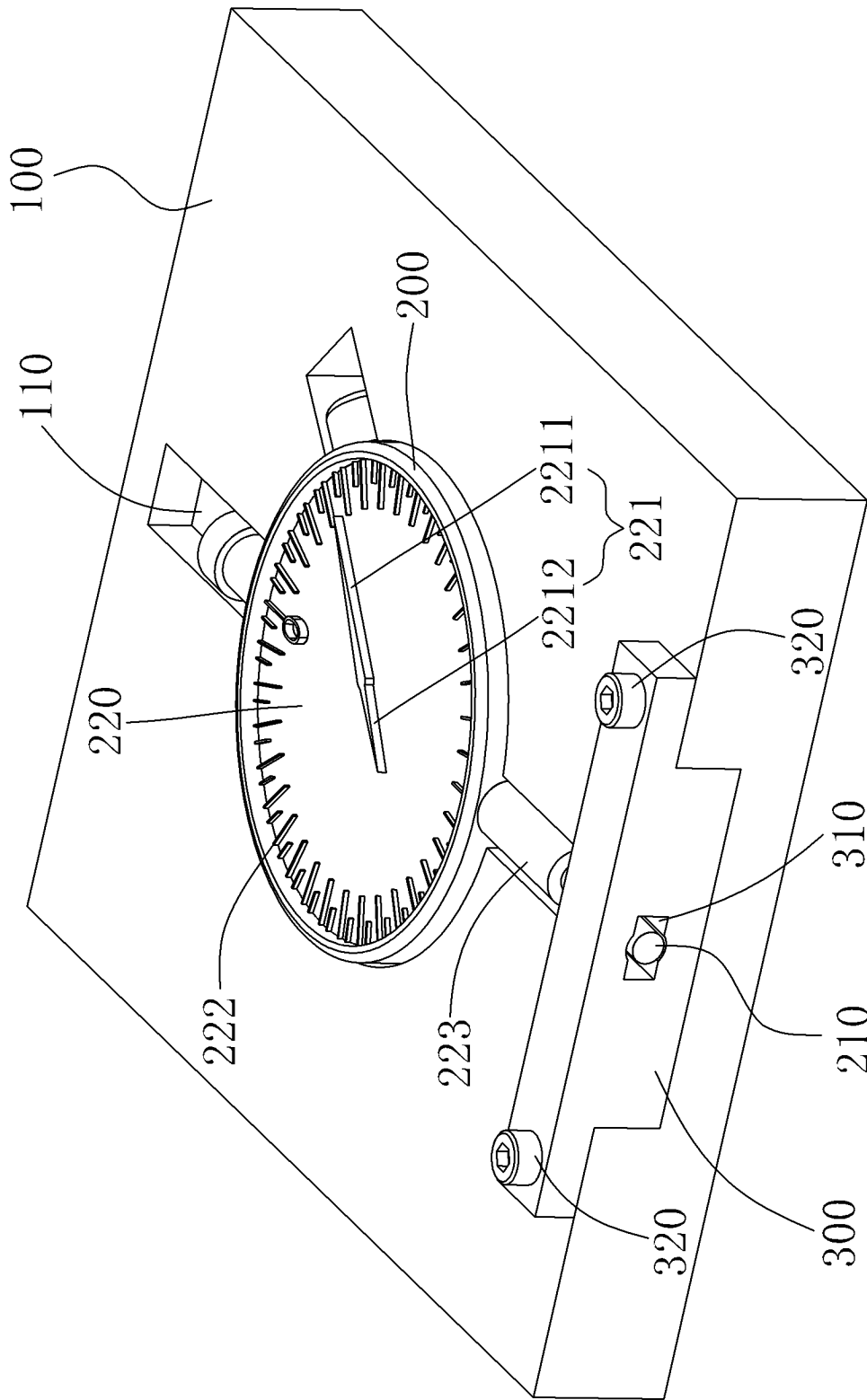


图 1

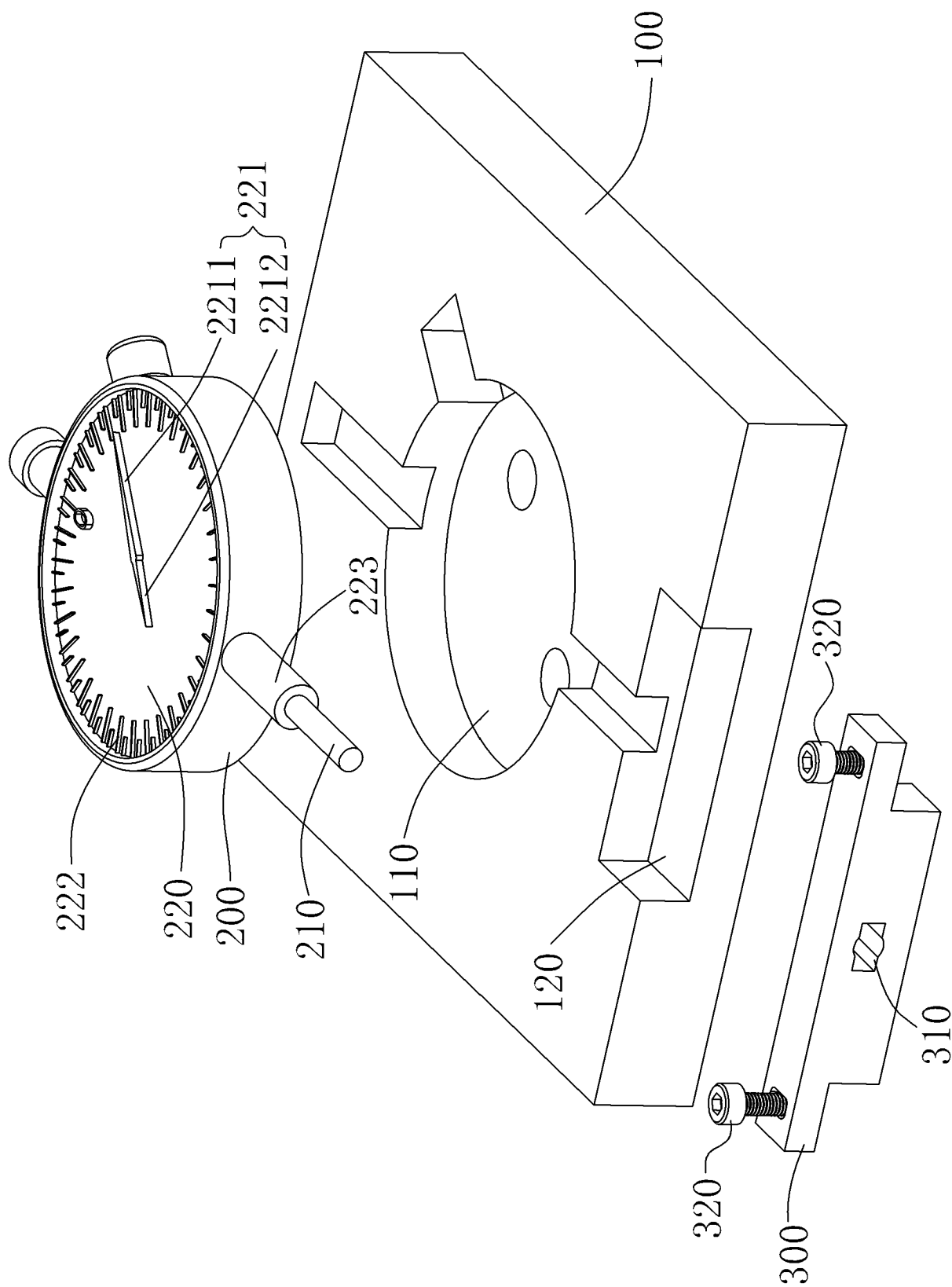


图 2

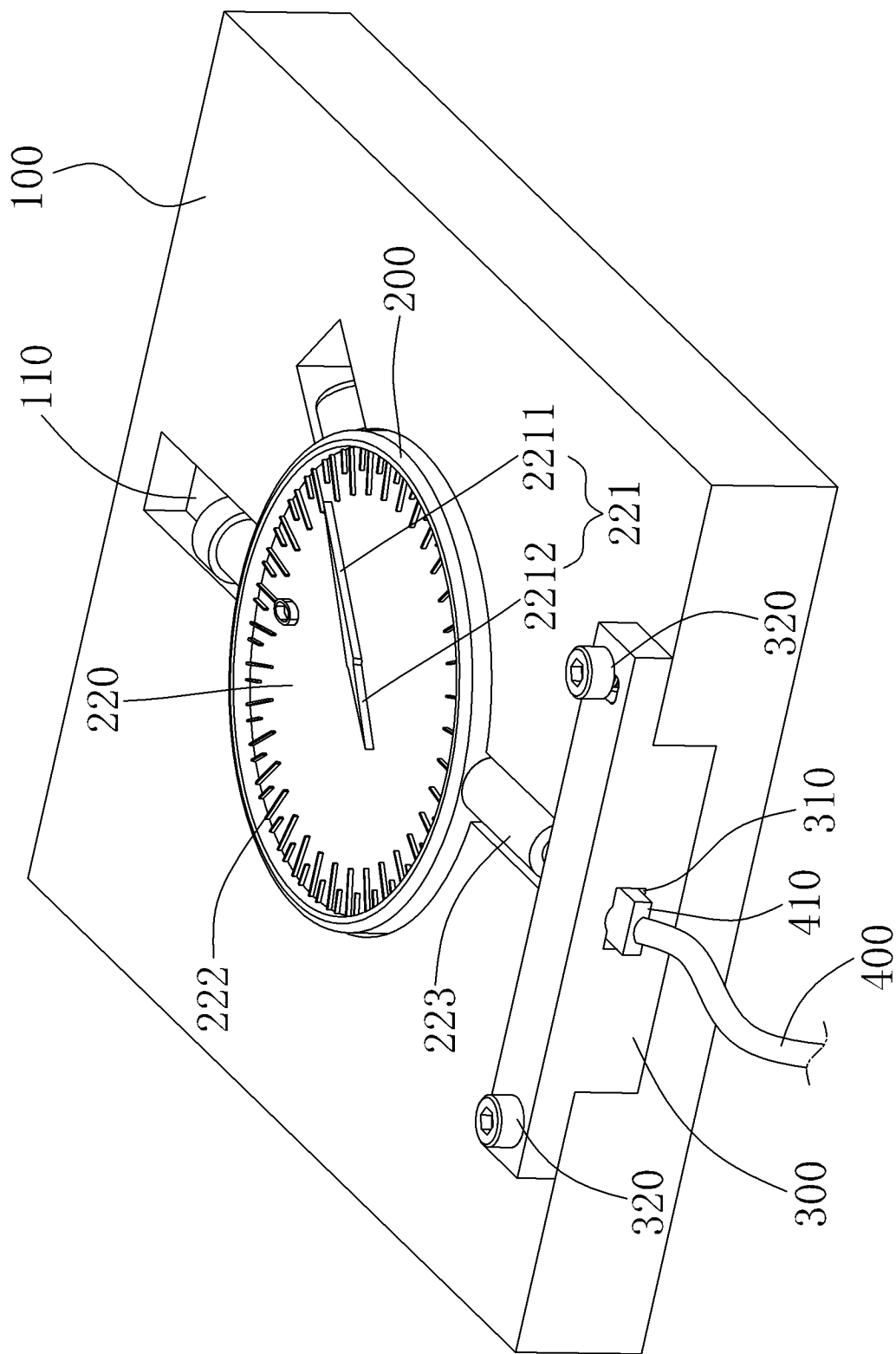


图 3