



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204188461 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201420543634. 7

(22) 申请日 2014. 09. 22

(73) 专利权人 天津市杰祥塑业有限公司

地址 300200 天津市西青区杨柳青镇前桑园村(检测线西侧)

(72) 发明人 纪洪绪

(51) Int. Cl.

G01N 3/08(2006. 01)

G01N 3/04(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

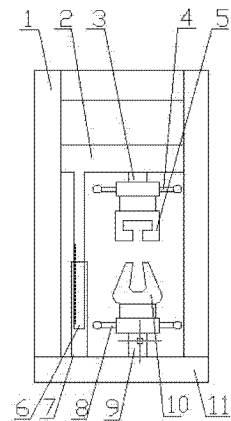
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种螺钉拉力测试机

(57) 摘要

本实用新型是一种螺钉拉力测试机,包括立柱、升降杆等,其特征在于所述底座两端的上表面均设有立柱,所述立柱中均设有轨道,所述轨道均通过连接轮与电机相连接,所述升降杆两端与轨道相连,所述升降杆下端面连接有垂直放置的第一轴,所述第一轴下端面与第一转动柄连接,所述第一转动柄下方连接有 T 型夹具,所述标尺与升降杆固定在一起,所述套筒固定在底座上并且套在标尺下半部分,所述底座上端面连接有垂直放置的第二轴,所述第二轴上端面与第二转动柄连接,所述第二转动柄上方连接有夹头。本实用新型结构简单,不易损坏,减轻了工作人员的工作量,减少了工作时间,对螺钉的测量做出了很大的改善。



1. 一种螺钉拉力测试机,包括立柱(1)、升降杆(2)、第一轴(3)、第一转动柄(4)、第二转动柄(8)、第二轴(9)、夹头(10)、底座(11),其特征在于还包括 T 形夹具(5)、标尺(6)、套筒(7),所述底座两端的上表面设有立柱,所述立柱中均设有轨道,所述轨道与升降杆连接,所述升降杆下端面连接有垂直放置的第一轴和标尺,所述第一轴下端面与第一转动柄连接,所述第一转动柄下方连接有 T 型夹具,所述标尺位于套筒上侧并位于其中,所述套筒固定在底座上并且套在标尺下半部分,所述底座上端面连接有垂直放置的第二轴,所述第二轴上端面与第二转动柄连接,所述第二转动柄上方连接有夹头。

一种螺钉拉力测试机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种拉力测试机,尤其涉及一种螺钉拉力测试机。

背景技术

[0002] 拉力测试机是用来对金属材料和非金属材料进行拉伸、压缩、弯曲、剪切和剥离等力学性能试验用的机械加力的试验机,一般是将材料试样两端分别夹在两个间隔一定距离的夹具上,两夹具以一定的速度分离并拉伸试样,测定试样上的应力变化,直到试样被破坏为止。

[0003] 目前所现有的拉力试验机的夹具夹持螺钉时,螺钉受力不稳定,容易造成螺钉的脱落,螺钉容易在钳口处断裂,影响了产品的质量,拉力机不能准确地测量出拉伸率。并且现有拉力机在量试样拉伸的距离时也存在不方便。

发明内容

[0004] 根据以上技术问题,本实用新型提供针对于螺钉的一种螺钉拉力测试机,包括立柱、升降杆、第一轴、第一转动柄、第二转动柄、第二轴、夹头、底座,其特征在于还包括 T 形夹具、标尺、套筒,所述底座两端的上表面设有立柱,所述立柱中均设有轨道,所述轨道与升降杆连接,所述升降杆下端面连接有垂直放置的第一轴和标尺,所述第一轴下端面与第一转动柄连接,所述第一转动柄下方连接有 T 型夹具,所述标尺位于套筒上侧并位于其中,所述套筒固定在底座上并且套在标尺下半部分,所述底座上端面连接有垂直放置的第二轴,所述第二轴上端面与第二转动柄连接,所述第二转动柄上方连接有夹头。

[0005] 本实用新型的有益效果为:本实用新型的 T 形夹具可以使螺钉稳定地受力,不容易脱落,有利于精确地测量试样的拉伸率。本实用新型增加的标尺和套筒的配合可以方便地测量出试样的拉伸距离,结构简单,不易损坏。所述套筒位于标尺的下方并将标尺包裹于其中,当本实用新型使用时,标尺会随升降杆运动,如果被测产品发生断裂,本实用新型会产生晃动,套筒可以将标尺固定于其中,保护标尺不受晃动影响,确保了标尺的测量结果的准确。本实用新型减轻了工作人员的工作量,减少了工作时间,对螺钉的测量做出了很大的改善。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 结合图 1 所示,对本实用新型进行进一步说明:

[0008] 如图 1 所示,立柱 -1、升降杆 -2、第一轴 -3、第一转动柄 -4、T 形夹具 -5、标尺 -6、套筒 -7、第二转动柄 -8、第二轴 -9、夹头 -10、底座 -11。

[0009] 实施例 1

[0010] 本实用新型包括立柱 1、升降杆 2、第一轴 3、第一转动柄 4、T 形夹具 5、标尺 6、套筒 7、第二转动柄 8、第二轴 9、夹头 10、底座 11，安装时，其具体安装方法为：

[0011] 第一步，首先将立柱 1 通过螺钉安装在底座 11 表面两端，再将升降杆 2 安装在立柱 1 内侧的轨道上，将第一轴 3 通过螺纹连接于升降杆 2 下端，将第一转动柄 4 连接于第一轴 3 下端，将 T 形夹具 5 通过螺纹与第一转动柄 4 连接。

[0012] 第二步，将套筒套 7 在标尺 6 上，将标尺 6 通过螺纹连接在升降杆 2 的下端面，将套筒 7 通过螺钉连接在底座 11 上端面。

[0013] 第三步，将第二轴 9 通过螺纹连接在底座 11 上端面，将第二转动柄 8 连接于第二轴 9 的上端面，将夹头 10 通过螺纹与第二转动柄 8 连接。

[0014] 实施例 2

[0015] 使用时，首先将螺钉的螺帽部分置于 T 形夹具 5 中，将螺钉竖直放置，用夹头 10 夹住螺钉下端，读出标尺 6 上的读数，开启试验机，直至试样断裂，关闭试验机，再次读出标尺 6 的读数，读取数据，将试样取下。

[0016] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出的是，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进，这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

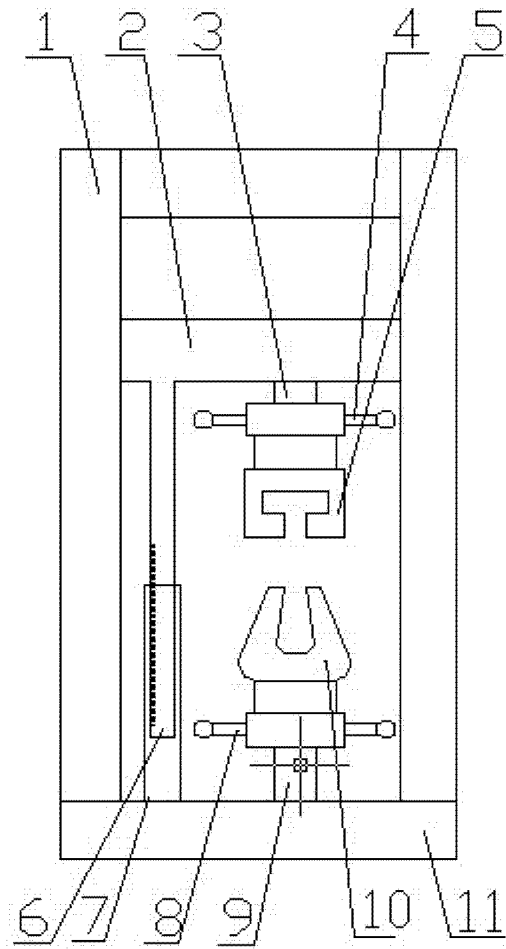


图 1