(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209589695 U
(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201920211693.7

(22)申请日 2019.02.19

(73)专利权人 武汉职业技术学院
地址 430074 湖北省武汉市洪山区关山大道463号武汉职业技术学院

(72)发明人 肖琦

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理事务所(普通合伙) 42231
代理人 黄君军

(51)Int.Cl.
G01N 3/08(2006.01)
G01N 3/04(2006.01)

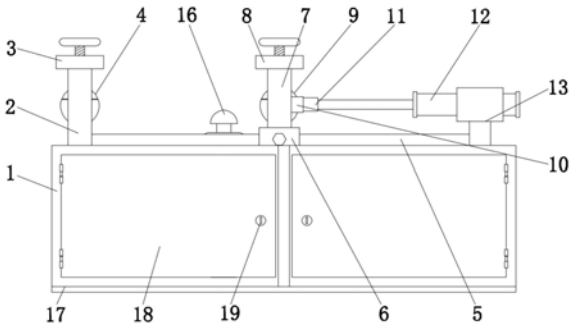
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纺织布料用拉伸强度检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织布料用拉伸强度检测装置，涉及纺织布料装置技术领域。包括柜体，所述柜体的上表面左侧对称固定安装有第一支撑杆，所述第一支撑杆的上表面之间固定安装有第一横板，所述第一横板上固定安装有第一夹持机构，所述第一夹持机构包括固定柱、卡槽、卡块、螺栓杆、螺纹孔和旋转手柄，所述柜体的上表面固定安装有一对滑轨，每条所述滑轨的上表面活动安装有滑块，每个所述滑块的上表面固定安装有第二支撑杆，两所述第二支撑杆的上表面之间固定安装有第二横板。本实用新型结构合理，便于对纺织布料两端进行固定，工作效率高，同时可对纺织布料进行垂直方向的拉伸强度进行，使本纺织布料检测效果多样，检测更加准确。



CN 209589695 U

1.一种纺织布料用拉伸强度检测装置,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的上表面左侧对称固定安装有一对第一支撑杆(2),两所述第一支撑杆(2)的上表面之间固定安装有第一横板(3),所述第一横板(3)上固定安装有第一夹持机构(4),所述第一夹持机构(4)包括固定柱(401)、卡槽(402)、卡块(403)、螺栓杆(404)、螺纹孔(405)和旋转手柄(406),所述固定柱(401)固定安装于两第一支撑杆(2)之间,所述固定柱(401)的上表面开设有卡槽(402),所述卡槽(402)内活动安装有卡块(403),所述卡块(403)的上表面固定安装有螺栓杆(404),所述螺栓杆(404)通过螺纹孔(405)安装于第一横板(3)内,所述螺栓杆(404)顶部固定安装有旋转手柄(406),所述柜体(1)的上表面固定安装有一对滑轨(5),每条所述滑轨(5)的上表面活动安装有一滑块(6),每个所述滑块(6)的上表面固定安装有第二支撑杆(7),两所述第二支撑杆(7)的上表面之间固定安装有第二横板(8),所述第二横板(8)上固定安装有第二夹持机构(9),所述第二夹持机构(9)与第一夹持机构(4)结构相同,两所述第二支撑杆(7)的右侧面之间固定安装有安装架(10),所述安装架(10)的右侧面固定安装有拉力传感器(11),所述拉力传感器(11)的右侧面与第一电动伸缩杆(12)固定连接,所述第一电动伸缩杆(12)通过安装座(13)固定安装于柜体(1)的上表面,所述柜体(1)内固定安装有第二电动伸缩杆(14),且第二电动伸缩杆(14)插设于柜体(1)上表面,所述第二电动伸缩杆(14)的上表面固定安装有压力传感器(15),所述压力传感器(15)的上表面固定安装有顶头(16)。

2.根据权利要求1所述的一种纺织布料用拉伸强度检测装置,其特征在于:所述柜体(1)的底面固定安装有防滑垫(17)。

3.根据权利要求1所述的一种纺织布料用拉伸强度检测装置,其特征在于:所述柜体(1)的前侧面通过铰链铰接有柜门(18),所述柜门(18)上固定安装有暗锁(19)。

4.根据权利要求1所述的一种纺织布料用拉伸强度检测装置,其特征在于:两所述滑块(6)相互连接为一整体。

5.根据权利要求1所述的一种纺织布料用拉伸强度检测装置,其特征在于:所述顶头(16)的上表面为弧形结构,且第二电动伸缩杆(14)设置于第一夹持机构(4)和第二夹持机构(9)之间。

6.根据权利要求1所述的一种纺织布料用拉伸强度检测装置,其特征在于:所述柜体(1)的上侧内壁上开设有供第二电动伸缩杆(14)通过的通孔(20)。

一种纺织布料用拉伸强度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织布料装置技术领域，具体为一种纺织布料用拉伸强度检测装置。

背景技术

[0002] 纺织布料，按织造方法分，有纬编针织面料和经编针织面料两类。纬编针织面料常以低弹涤纶丝或异型涤纶丝、锦纶丝、棉纱、毛纱等为原料，采用平针组织，变化平针组织，罗纹平针组织，双罗纹平针组织、提花组织，毛圈组织等，在各种纬编机上编织而成。

[0003] 目前，在纺织布料生产中，为了确保纺织布料的质量，需要对纺织布料的拉伸强度进行检测，但是现有纺织布料拉伸强度检测装置只能对纺织布料进行水平拉伸强度进行检测，同时纺织布料夹持固定较为繁琐，需要消耗大量时间，工作效率低。为此，提出一种纺织布料用拉伸强度检测装置以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种纺织布料用拉伸强度检测装置，具备工作效率高，同时可对纺织布料进行垂直方向的拉伸强度进行，检测更加准确等优点，解决了只能对纺织布料进行水平拉伸强度进行检测，同时纺织布料夹持固定较为繁琐，需要消耗大量时间的问题。

[0005] 为实现上述工作效率高，同时可对纺织布料进行垂直方向的拉伸强度进行，检测更加准确的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种纺织布料用拉伸强度检测装置，包括柜体，所述柜体的上表面左侧对称固定安装有一对第一支撑杆，两所述第一支撑杆的上表面之间固定安装有第一横板，所述第一横板上固定安装有第一夹持机构，所述第一夹持机构包括固定柱、卡槽、卡块、螺栓杆、螺纹孔和旋转手柄，所述固定柱固定安装于两第一支撑杆之间，所述固定柱的上表面开设有卡槽，所述卡槽内活动安装有卡块，所述卡块的上表面固定安装有螺栓杆，所述螺栓杆通过螺纹孔安装于第一横板内，所述螺栓杆顶部固定安装有旋转手柄，所述柜体的上表面固定安装有一对滑轨，每条所述滑轨的上表面活动安装有滑块，每个所述滑块的上表面固定安装有第二支撑杆，两所述第二支撑杆的上表面之间固定安装有第二横板，所述第二横板上固定安装有第二夹持机构，所述第二夹持机构与第一夹持机构结构相同，两所述第二支撑杆的右侧面之间固定安装有安装架，所述安装架的右侧面固定安装有拉力传感器，所述拉力传感器的右侧面与第一电动伸缩杆固定连接，所述第一电动伸缩杆通过安装座固定安装有柜体的上表面，所述柜体内固定安装有第二电动伸缩杆，且第二电动伸缩杆插设于柜体上表面，所述第二电动伸缩杆的上表面固定安装有压力传感器，所述压力传感器的上表面固定安装有顶头。

[0006] 进一步优化本技术方案，所述柜体的底面固定安装有防滑垫。

[0007] 进一步优化本技术方案，所述柜体的前侧面通过铰链铰接有柜门，所述柜门上固定安装有暗锁。

[0008] 进一步优化本技术方案，所述滑轨设置于两个，且前后对称固定安装有柜体的上表面前后两侧，两所述滑块相互连接为一整体，为一体成型结构。

[0009] 进一步优化本技术方案，所述顶头的上表面为弧形结构，且第二电动伸缩杆设置于第一夹持机构和第二夹持机构之间，最好是柜体内靠近中部的位置。

[0010] 进一步优化本技术方案，所述柜体的上侧内壁上开设有供第二电动伸缩杆通过的通孔。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提具备以下有益效果：

[0012] 1、本纺织布料用拉伸强度检测装置，通过设置的旋转手柄使螺栓杆在螺纹孔内上下移动，带动卡块上下移动，便于将纺织布料卡扣与卡槽内，便于对纺织布料两端进行固定，工作效率高。

[0013] 2、本纺织布料用拉伸强度检测装置，通过设置的第二电动伸缩杆带动压力传感器向上移动，再通过压力传感器带动顶头向上移动，使纺织布料在左右夹紧的情况下，可对纺织布料进行垂直方向的拉伸强度进行检测，使本纺织布料检测效果多样，检测更加准确。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的左视剖视图；

[0016] 图3为本实用新型的俯视图。

[0017] 图中：1、柜体；2、第一支撑杆；3、第一横板；4、第一夹持机构；401、固定柱；402、卡槽；403、卡块；404、螺栓杆；405、螺纹孔；406、旋转手柄；5、滑轨；6、滑块；7、第二支撑杆；8、第二横板；9、第二夹持机构；10、安装架；11、拉力传感器；12、第一电动伸缩杆；13、安装座；14、第二电动伸缩杆；15、压力传感器；16、顶头；17、防滑垫；18、柜门；19、暗锁；20、通孔。

具体实施方式

[0018] 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，而不是全部的实施例。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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型公开了一种纺织布料用拉伸强度检测装置，包括柜体1，柜体1的上表面左侧对称固定安装有一对第一支撑杆2，两第一支撑杆2的上表面之间固定安装有第一横板3，第一横板3上固定安装有第一夹持机构4，第一夹持机构4包括固定柱401、卡槽402、卡块403、螺栓杆404、螺纹孔405和旋转手柄406，固定柱401固定安装于两第一支撑杆2之间，固定柱401的上表面开设有卡槽402，卡槽402内活动安装有卡块403，卡块403的上表面固定安装有螺栓杆404，螺栓杆404通过螺纹孔405安装于第一横板3内，螺栓杆404顶部固定安装有旋转手柄406，柜体1的上表面固定安装有一对滑轨5，每条滑轨5的上表面活动安装有一滑块6，每个滑块6的上表面固定安装有第二支撑杆7，两第二支撑杆7的上表面之间固定安装有第二横板8，第二横板8上固定安装有第二夹持机构9，第二夹持机构9与第一夹持机构4结构相同，两第二支撑杆7的右侧面之间固定安装有安装架10，安装架10的右侧面固定安装有拉力传感器11，拉力传感器11的型号可以为SBT673，且拉力传感器11

通过A/D转换器，使拉力测试数值通过显示屏进行查看，拉力传感器11的右侧面与第一电动伸缩杆12固定连接，第一电动伸缩杆12的型号可以为YS-NZ-1224-A，第一电动伸缩杆12通过安装座13固定安装有柜体1的上表面，柜体1内固定安装有第二电动伸缩杆14，且第二电动伸缩杆14插设于柜体1上表面，第二电动伸缩杆14与第一电动伸缩杆14型号相同，第二电动伸缩杆14的上表面固定安装有压力传感器15，压力传感器15可以为JHBM-H1，且压力传感器15通过A/D转换器，使拉力测试数值通过显示屏进行查看，压力传感器15的上表面固定安装有顶头16。

[0020] 具体的，柜体1的底面固定安装有防滑垫17，防滑垫17使柜体1放置更加牢固。

[0021] 具体的，柜体1的前侧面通过铰链铰接有柜门18，柜门18上固定安装有暗锁19，柜门18打开便于对第二电动伸缩杆14进行检修。

[0022] 具体的，滑轨5设置于两个，且前后对称固定安装有柜体1的上表面前后两侧，两滑块6相互连接为一整体，为一体成型结构，滑块6在滑轨5上左右移动，保证第一电动伸缩杆12带动第二夹持机构9移动时更加平稳。

[0023] 具体的，顶头16的上表面为弧形结构，且第二电动伸缩杆14设置于第一夹持机构4和第二夹持机构9之间，最好是柜体1内靠近中部的位置。顶头16弧形结构便于将纺织布料向上顶起，同时避免纺织布料不易破碎。

[0024] 具体的，柜体1的上侧内壁上开设有供第二电动伸缩杆14通过的通孔20，通孔20便于第二电动伸缩杆14的安装。

[0025] 在使用时，通过第一夹持机构4中的旋转手柄406使螺栓杆404在螺纹孔405内上下移动，带动卡块403上下移动，便于将纺织布料卡扣与卡槽402内，便于对纺织布料两端固定与第一夹持机构4与第二夹持机构9内，再通过第一电动伸缩杆12带动拉力传感器11移动，拉力传感器11带动安装架10移动，对纺织布料进行拉伸强度进行检测，通过第二电动伸缩杆14带动压力传感器15向上移动，再通过压力传感器15带动顶头16向上移动，使纺织布料在左右夹紧的情况下，可对纺织布料进行垂直方向的拉伸强度进行检测，使本纺织布料检测效果多样，检测更加准确。

[0026] 综上所述，本纺织布料用拉伸强度检测装置，便于对纺织布料两端进行固定，工作效率高，同时可对纺织布料进行垂直方向的拉伸强度进行，使本纺织布料检测效果多样，检测更加准确。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

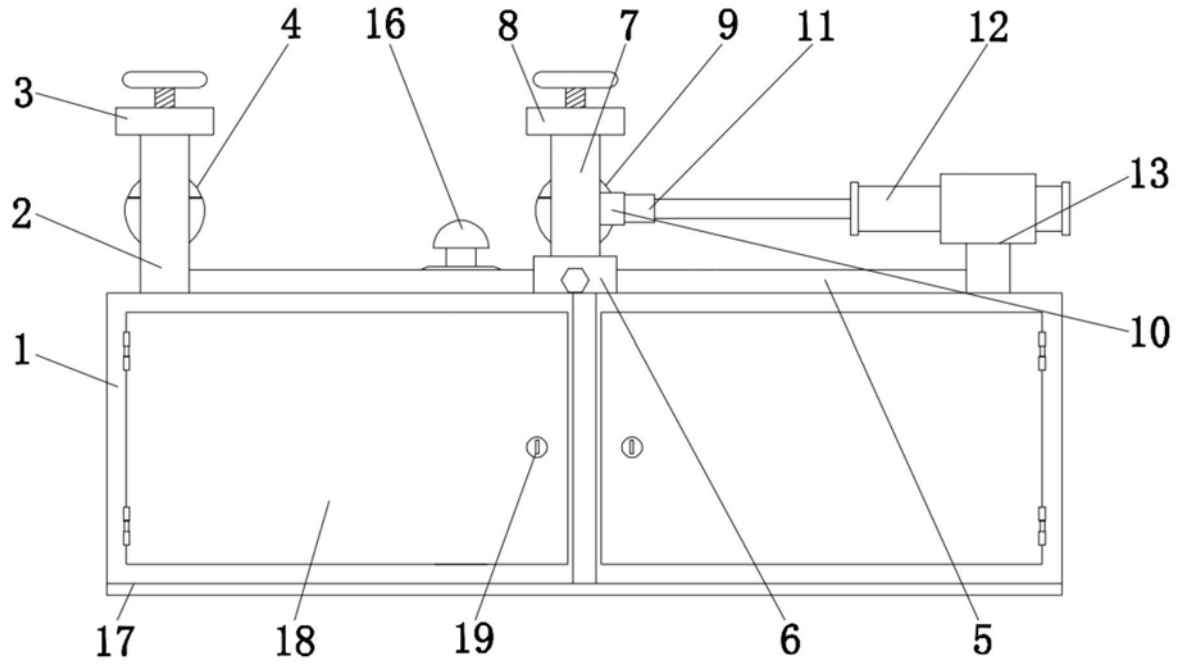

4
16
8
7
9
11
12
3
13
2
10
1
17
18
19
6
5

图1

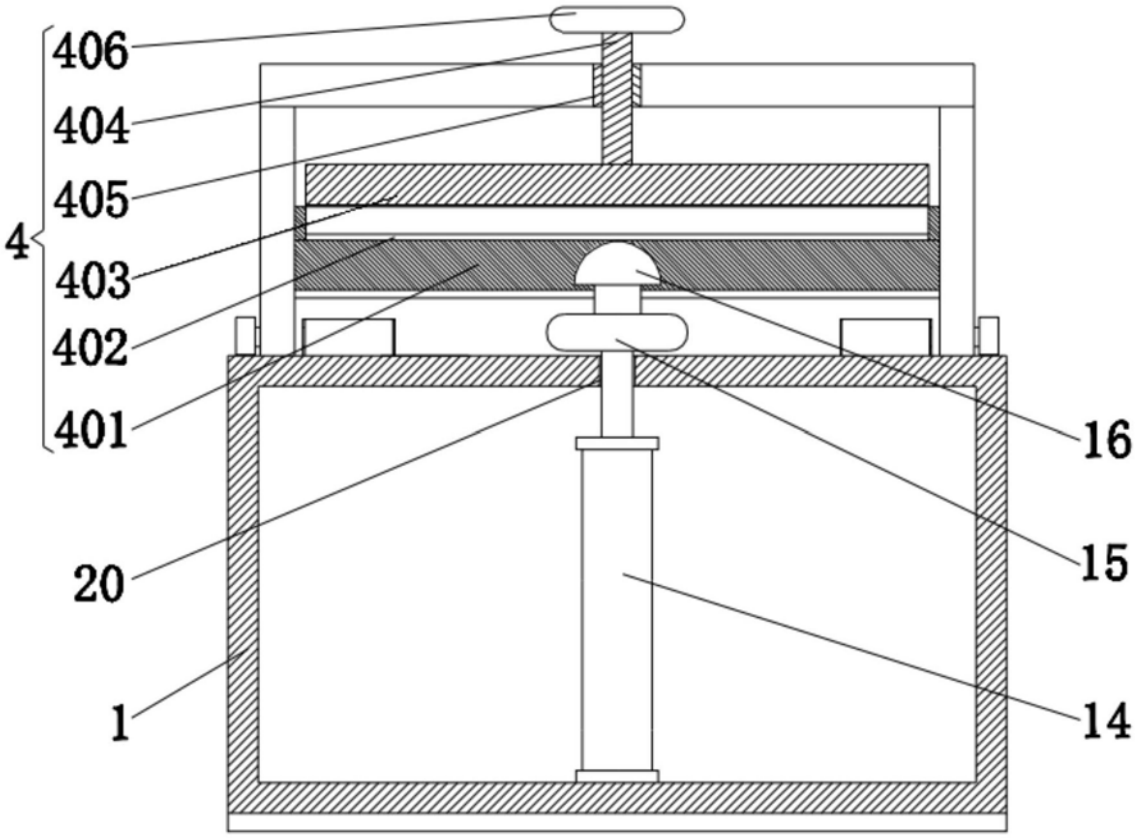

406
404
405
4
403
402
401
16
15
20
1
14

图2

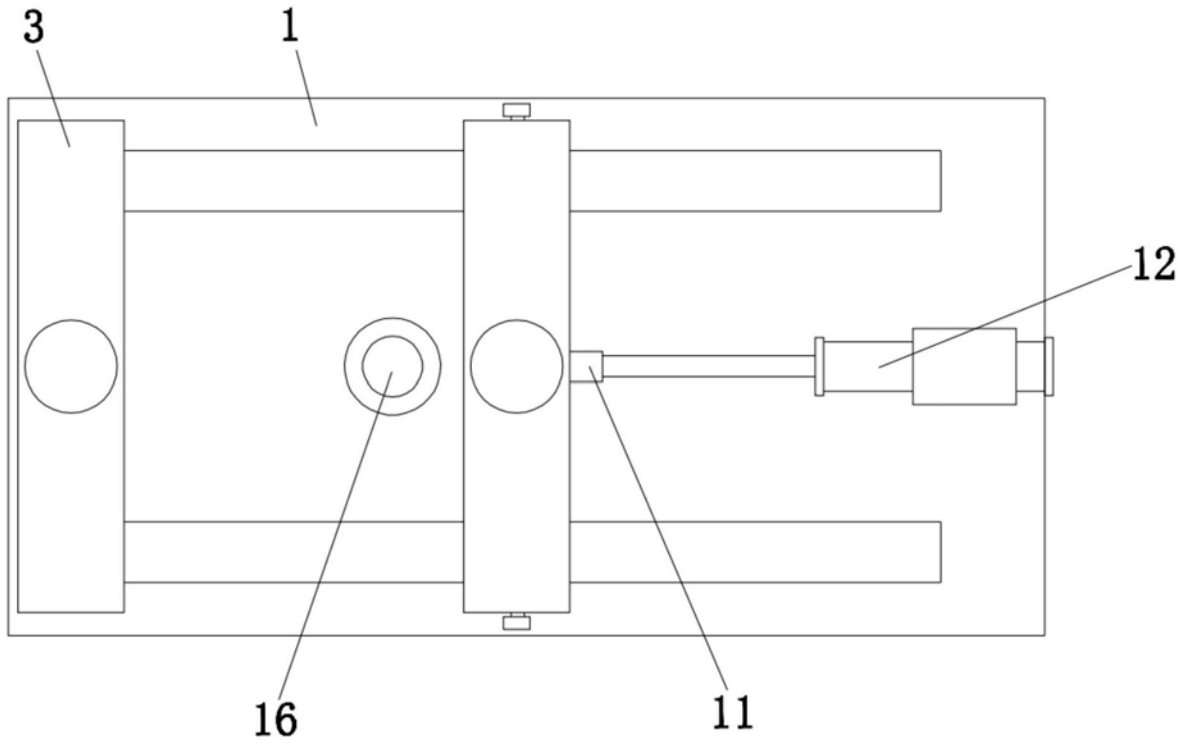


图3