



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207742023 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201720763690.5

(22)申请日 2017.06.28

(73)专利权人 东莞市祥隆试验设备有限公司
地址 523690 广东省东莞市凤岗镇黄洞村
风芝美工业园L栋203

(72)发明人 齐金怀

(51)Int. Cl.

G01N 3/04(2006.01)

G01N 3/12(2006.01)

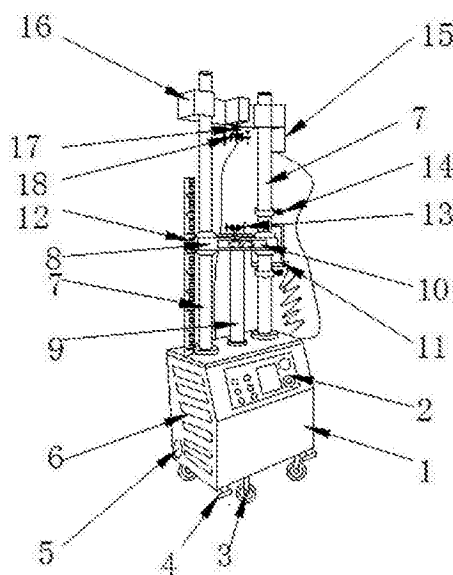
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种拉力试验机

(57)摘要

本实用新型公开了一种拉力试验机,包括拉力机底座、控制面板、移动轮、液压杆、电源线孔、散热板、立柱、横梁、拉力杆、水平尺、拉力控制器、量尺、下夹具、拉力定位圈、拉力计固定块、固定横梁、感应器、上夹具、升降踏板和防滑固定垫,所述拉力机底座的上方设置有控制面板。本实用新型结构科学合理,使用安全方便,设置了水平尺,便于更加准确的测量拉力数据,设置了液压杆,可以对拉力机高度进行调节,且配合移动轮使用更加便携,当需要移动时将液压杆收起,移动轮支撑拉力机时便可以移动,测量时,液压杆升起支撑地面,起到水平固定座的作用,移动轮悬空,设置了量尺,使测量的数据更加全面,更加准确。



1. 一种拉力试验机,包括拉力机底座(1)、控制面板(2)、移动轮(3)、液压杆(4)、电源线孔(5)、散热板(6)、立柱(7)、横梁(8)、拉力杆(9)、水平尺(10)、拉力控制器(11)、量尺(12)、下夹具(13)、拉力定位圈(14)、拉力计固定块(15)、固定横梁(16)、感应器(17)、上夹具(18)、升降踏板(19)和防滑固定垫(20),其特征在于:所述拉力机底座(1)的上方设置有控制面板(2),且拉力机底座(1)的下方安装有移动轮(3),所述拉力机底座(1)的下方靠近移动轮(3)的一侧位置处安装有液压杆(4),所述拉力机底座(1)的一侧设置有散热板(6),且拉力机底座(1)一侧靠近散热板(6)的位置处设置有电源线孔(5),所述拉力机底座(1)的上端安装有量尺(12),且拉力机底座(1)的上端靠近量尺(12)的一侧位置处设置有立柱(7),所述拉力机底座(1)的上端靠近立柱(7)的一侧位置处设置有拉力杆(9),所述拉力杆(9)的上端连接有横梁(8),所述横梁(8)的前表面设置有水平尺(10),且横梁(8)的上端安装有下夹具(13),所述横梁(8)的一侧安装有拉力控制器(11),所述立柱(7)的中端外部包裹有拉力定位圈(14),所述立柱(7)的上端设置有固定横梁(16),所述固定横梁(16)的一侧设置有拉力计固定块(15),且固定横梁(16)的下方连接有感应器(17),所述感应器(17)的下方连接有上夹具(18),所述液压杆(4)的下方设置有升降踏板(19),且液压杆(4)的底端设置有防滑固定垫(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种拉力试验机,其特征在于:所述下夹具(13)与上夹具(18)的夹口均设置为锯齿状。

3. 根据权利要求1所述的一种拉力试验机,其特征在于:所述拉力定位圈(14)共设置有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种拉力试验机,其特征在于:所述横梁(8)的两端均套在立柱(7)上。

5. 根据权利要求1所述的一种拉力试验机,其特征在于:所述下夹具(13)通过螺栓与固定座活动连接。

一种拉力试验机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拉力试验机技术领域,具体为一种拉力试验机。

背景技术

[0002] 拉力试验机又名万能材料试验机。万能试验机是用来针对各种材料进行仪器设备静载,拉伸,压缩,弯曲,剪切,撕裂,剥离等力学性能试验用的机械加力的试验机,适用于塑料板材,管材,异型材,塑料薄膜及橡胶,电线电缆,钢材,玻璃纤维等材料的各种物理机械性能测试为材料开发,为物性试验,教学研究,质量控制等不可缺少的检测设备,拉力机夹具作为仪器的重要组成部分,不同的材料需要不同的夹具,也是试验能否顺利进行及试验结果准确度高低的一个重要因素。

[0003] 但是目前市场上的拉力试验机不仅结构复杂,而且功能单一,没有设置水平尺,不便于准确的测量拉力数据,没有设置液压杆,不能对拉力机高度进行调节,没有设置量尺,不能使测量的数据更加全面,更加准确。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种拉力试验机,可以有效解决上述背景技术中提出没有设置水平尺,不便于准确的测量拉力数据,没有设置液压杆,不能对拉力机高度进行调节,没有设置量尺,不能使测量的数据更加全面,更加准确的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种拉力试验机,包括拉力机底座、控制面板、移动轮、液压杆、电源线孔、散热板、立柱、横梁、拉力杆、水平尺、拉力控制器、量尺、下夹具、拉力定位圈、拉力计固定块、固定横梁、感应器、上夹具、升降踏板和防滑固定垫,所述拉力机底座的上方设置有控制面板,且拉力机底座的下方安装有移动轮,所述拉力机底座的下方靠近移动轮的一侧位置处安装有液压杆,所述拉力机底座的一侧设置有散热板,且拉力机底座一侧靠近散热板的位置处设置有电源线孔,所述拉力机底座的上端安装有量尺,且拉力机底座的上端靠近量尺的一侧位置处设置有立柱,所述拉力机底座的上端靠近立柱的一侧位置处设置有拉力杆,所述拉力杆的上端连接有横梁,所述横梁的前表面设置有水平尺,且横梁的上端安装有以下夹具,所述横梁的一侧安装有拉力控制器,所述立柱的中端外部包裹有拉力定位圈,所述立柱的上端设置有固定横梁,所述固定横梁的一侧设置有拉力计固定块,且固定横梁的下方连接有感应器,所述感应器的下方连接有上夹具,所述液压杆的下方设置有升降踏板,且液压杆的底端设置有防滑固定垫。

[0006] 优选的,所述下夹具与上夹具的夹口均设置为锯齿状。

[0007] 优选的,所述拉力定位圈共设置有两个。

[0008] 优选的,所述横梁的两端均套在立柱上。

[0009] 优选的,所述下夹具通过螺栓与固定座活动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,使用安全方便,设置了水平尺,便于更加准确的测量拉力数据,设置了液压杆,可以对拉力机高度进行

调节,且配合移动轮使用更加便携,当需要移动时将液压杆收起,移动轮支撑拉力机时便可以移动,测量时,液压杆升起支撑地面,起到水平固定座的作用,移动轮悬空,设置了量尺,使测量的数据更加全面,更加准确。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的平面图;

[0015] 图中标号:1、拉力机底座;2、控制面板;3、移动轮;4、液压杆;5、电源线孔;6、散热板;7、立柱;8、横梁;9、拉力杆;10、水平尺;11、拉力控制器;12、量尺;13、下夹具;14、拉力定位圈;15、拉力计固定块;16、固定横梁;17、感应器;18、上夹具;19、升降踏板;20、防滑固定垫。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 实施例:如图1-2所示,本实用新型提供一种技术方案,一种拉力试验机,包括拉力机底座1、控制面板2、移动轮3、液压杆4、电源线孔5、散热板6、立柱7、横梁8、拉力杆9、水平尺10、拉力控制器11、量尺12、下夹具13、拉力定位圈14、拉力计固定块15、固定横梁16、感应器17、上夹具18、升降踏板19和防滑固定垫20,拉力机底座1的上方设置有控制面板2,且拉力机底座1的下方安装有移动轮3,拉力机底座1的下方靠近移动轮3的一侧位置处安装有液压杆4,拉力机底座1的一侧设置有散热板6,且拉力机底座1一侧靠近散热板6的位置处设置有电源线孔5,拉力机底座1的上端安装有量尺12,量尺12可以使拉力测试的数据更加全面,更加准确,且拉力机底座1的上端靠近量尺12的一侧位置处设置有立柱7,拉力机底座1的上端靠近立柱7的一侧位置处设置有拉力杆9,拉力杆9的上端连接有横梁8,横梁8的两端均套在立柱7上,可以使横梁8通过拉力杆9在立柱7上面上下移动,横梁8的前表面设置有水平尺10,水平尺10可以查看机器是否处在水平位置,便于测出数据的准确性,且横梁8的上端安装有下列夹具13,横梁8的一侧安装有拉力控制器11,拉力控制器11通过控制面板2来控制拉力杆9的移动,立柱7的中端外部包裹有拉力定位圈14,定位圈14共设置有2个,用于设置上下拉力的距离,立柱7的上端设置有固定横梁16,固定横梁16的一侧设置有拉力计固定块15,且固定横梁16的下方连接有感应器17,感应器17的下方连接有上夹具18,上夹具18与下夹具13的夹面设置为锯齿状,可以增加夹具的抓合力,液压杆4的下方设置有升降踏板19,且液压杆4的底端设置有防滑固定垫20。

[0018] 为了使下夹具13与上夹具18的抓合力更强,本实施例中,优选的下夹具13与上夹具18的夹口均设置为锯齿状。

[0019] 为了设置上下的拉力的距离,本实施例中,优选的拉力定位圈14共设置有两个。

[0020] 为了使横梁8可以通过拉力杆9在立柱7上面上下移动,本实施例中,优选的横梁8

的两端均套在立柱7上。

[0021] 为了便于下夹具13的拆卸更换,本实施例中,优选的下夹具13通过螺栓与固定座活动连接。

[0022] 本实用新型的工作时:拉力机底座1的上方设置有控制面板2,且拉力机底座1的下方安装有移动轮3,拉力机底座1的下方靠近移动轮3的一侧位置处安装有液压杆4,拉力机底座1的一侧设置有散热板6,散热板6可以防止夏天温度过高导致元件老化,寿命降低的问题,且拉力机底座1一侧靠近散热板6的位置处设置有电源线孔5,拉力机底座1的上端安装有量尺12,且拉力机底座1的上端靠近量尺12的一侧位置处设置有立柱7,拉力机底座1的上端靠近立柱7的一侧位置处设置有拉力杆9,拉力杆9的上端连接有横梁8,横梁8的前表面设置有水平尺10,且横梁8的上端安装有以下夹具13,横梁8的一侧安装有拉力控制器11,立柱7的中端外部包裹有拉力定位圈14,立柱7的上端设置有固定横梁16,固定横梁16的一侧设置有拉力计固定块15,且固定横梁16的下方连接有感应器17,感应器17的下方连接有上夹具18,液压杆4的下方设置有升降踏板19,且液压杆4的底端设置有防滑固定垫20,液压杆4可以对拉力机高度进行调节,且配合移动轮3使用更加便携,当需要移动时将液压杆4收起,移动轮3支撑拉力机时便可以移动,测量时,液压杆4升起支撑地面,起到水平固定座的作用,液压杆4上设有升降踏板19,升降踏板19,可以用来升降液压杆4,配合水平尺10,可以调节液压杆4来达到拉力机水平。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

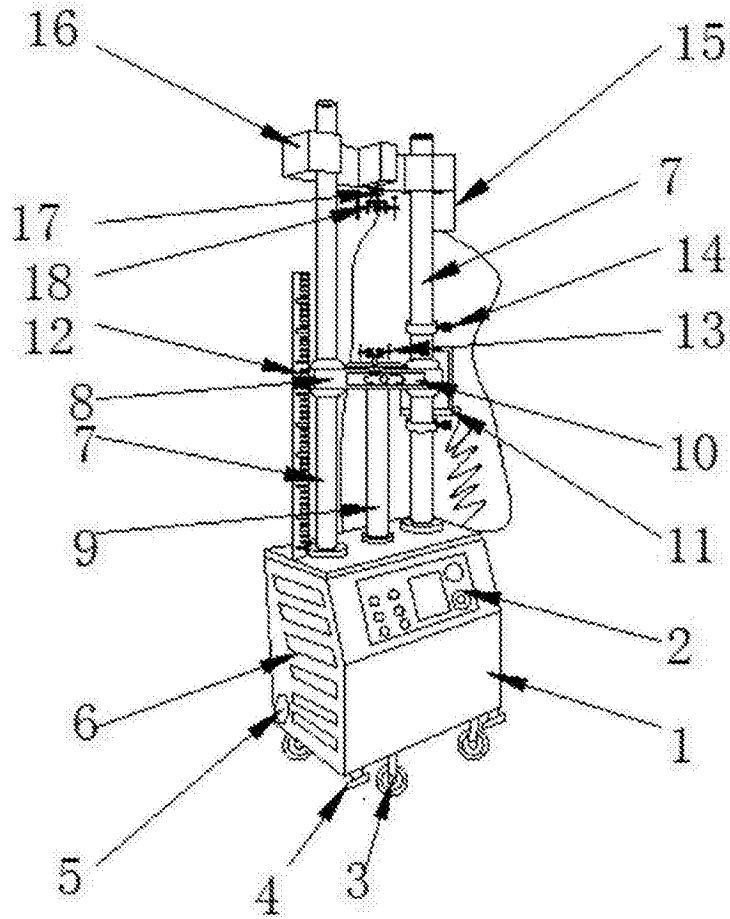


图1

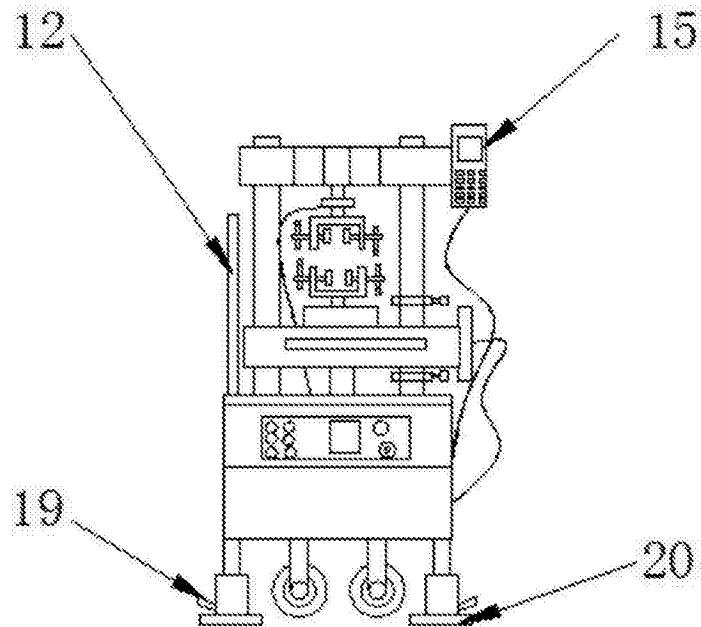


图2