



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214844678 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202121215017.0

(22) 申请日 2021.06.02

(73) 专利权人 苏州昇特智能科技有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
西二环路1188号中国·盛泽纺织科技
创业园10幢

(72) 发明人 李杰 杨海华

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 张磊

(51) Int.Cl.

G01N 15/08 (2006.01)

B25B 11/00 (2006.01)

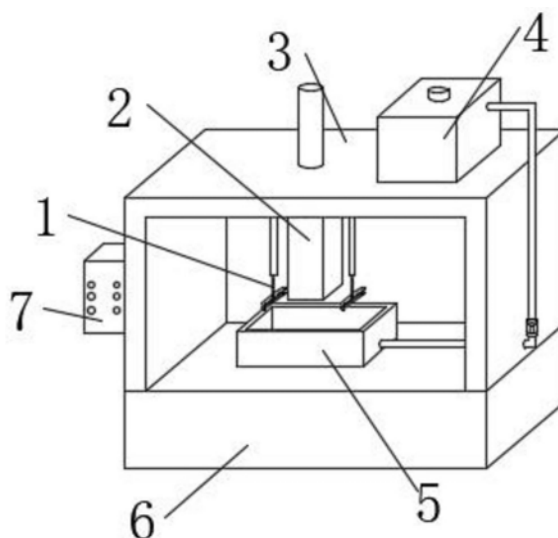
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纺织面料检测装置

(57) 摘要

一种纺织面料检测装置,包括检测台以及设置在检测台上侧面上的机架,机架内上侧面设置检测组件,检测组件两侧的机架内顶部分别设置夹持组件,检测台上侧面上设置回收组件;夹持组件包括第一电动推杆,第一电动推杆设置在机架内上侧面上,第一电动推杆的活塞杆一端设置金属支撑板,金属支撑板下部设置导向杆,导向杆上滑动设置面料夹板,面料夹板上侧面镶嵌设置电磁铁,电磁铁以及第一电动推杆均通过连接线与控制面板电性连接,控制面板设置在机架一侧表面。本实用新型能够对面料进行快速夹持,同时防水性能检测效果佳,检测用水能够回收再利用,能耗低,实用性强。



1. 一种纺织面料检测装置,其特征在于,包括检测台(6)以及设置在检测台(6)上侧面上的机架(3),机架(3)内上侧面设置检测组件(2),检测组件(2)两侧的机架(3)内顶部分别设置夹持组件(1),检测台(6)上侧面上设置回收组件(5);

夹持组件(1)包括第一电动推杆(11),第一电动推杆(11)设置在机架(3)内上侧面上,第一电动推杆(11)的活塞杆一端设置金属支撑板(12),金属支撑板(12)下部设置导向杆(14),导向杆(14)上滑动设置面料夹板(13),面料夹板(13)上侧面镶嵌设置电磁铁(15),电磁铁(15)以及第一电动推杆(11)均通过连接线与控制面板(7)电性连接,控制面板(7)设置在机架(3)一侧表面。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织面料检测装置,其特征在于,导向杆(14)设有两组,两组导向杆(14)对称设置在金属支撑板(12)下侧面上。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织面料检测装置,其特征在于,两组导向杆(14)底部均设置限位盘(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织面料检测装置,其特征在于,电磁铁(15)的中轴线与金属支撑板(12)的中轴线重合,金属支撑板(12)与面料夹板(13)外形尺寸相同。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织面料检测装置,其特征在于,检测组件(2)包括检测筒(24),检测筒(24)设置在机架(3)内上侧面中部,机架(3)顶部设置第二电动推杆(22),第二电动推杆(22)的活塞杆一端延伸至检测筒(24)内,且第二电动推杆(22)的活塞杆一端设置活塞垫(23),检测筒(24)一侧表面设置输水管(21),输水管(21)一端与储水箱(4)连接,储水箱(4)设置在机架(3)顶部一侧。

6. 根据权利要求5所述的一种纺织面料检测装置,其特征在于,输水管(21)上设置流量开关阀。

7. 根据权利要求1所述的一种纺织面料检测装置,其特征在于,回收组件(5)包括集水箱(52),集水箱(52)设置在检测台(6)上侧面上,集水箱(52)一侧表面设置回流管(53),回流管(53)一端与储水箱(4)相连接,回流管(53)上设置循环泵(54)。

8. 根据权利要求7所述的一种纺织面料检测装置,其特征在于,集水箱(52)内底部设置导流斜台(51)。

一种纺织面料检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织面料检测技术领域,尤其涉及一种纺织面料检测装置。

背景技术

[0002] 布料是装饰材料中常用的材料。包括有化纤地毯、无纺壁布、亚麻布、尼龙布、彩色胶布、法兰绒等各式布料。从织造方式上可以分为:梭织布和针织布两大类。从加工工艺上可以分为:坯布、漂白布、染色布、印花布、色织布、混合工艺布(如在色织布上印花、复合布、植绒布、仿皮毛布)等等。还可以原材料来划分:棉布、化纤布、麻布、毛纺布、丝绸、及混纺织物等等。布料在生产时要对布料进行合格性检测,模拟使用场景,以确保布料的合格性,耐用性。

[0003] 传统的面料防水性能检测装置无法使面料进行快速夹持,同时无法对面料的防水性能进行快速检测,且无法对面料进行加压防水测试,检测效果不佳。

实用新型内容

[0004] (一)实用新型目的

[0005] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种纺织面料检测装置,能够对面料进行快速夹持,同时防水性能检测效果佳,检测用水能够回收再利用,能耗低,实用性强。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型提供了一种纺织面料检测装置,包括检测台以及设置在检测台上侧面上的机架,机架内上侧面设置检测组件,检测组件两侧的机架内顶部分别设置夹持组件,检测台上侧面上设置回收组件;

[0008] 夹持组件包括第一电动推杆,第一电动推杆设置在机架内上侧面上,第一电动推杆的活塞杆一端设置金属支撑板,金属支撑板下部设置导向杆,导向杆上滑动设置面料夹板,面料夹板上侧面镶嵌设置电磁铁,电磁铁以及第一电动推杆均通过连接线与控制面板电性连接,控制面板设置在机架一侧表面。

[0009] 优选的,导向杆设有两组,两组导向杆对称设置在金属支撑板下侧面上。

[0010] 优选的,两组导向杆底部均设置限位盘。

[0011] 优选的,电磁铁的中轴线与金属支撑板的中轴线重合,金属支撑板与面料夹板外形尺寸相同。

[0012] 优选的,检测组件包括检测筒,检测筒设置在机架内上侧面中部,机架顶部设置第二电动推杆,第二电动推杆的活塞杆一端延伸至检测筒内,且第二电动推杆的活塞杆一端设置活塞垫,检测筒一侧表面设置输水管,输水管一端与储水箱连接,储水箱设置在机架顶部一侧。

[0013] 优选的,输水管上设置流量开关阀。

[0014] 优选的,回收组件包括集水箱,集水箱设置在检测台上侧面上,集水箱一侧表面设

置回流管,回流管一端与储水箱相连接,回流管上设置循环泵。

[0015] 优选的,集水箱内底部设置导流斜台。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0017] 1、本实用新型能够对面料两端进行快速夹持固定,同时能够通过第一电动推杆,使面料与检测筒紧密贴合,便于对面料防水性进行检测。

[0018] 2、本实用新型能够对面料进行加压防水性进行检测,检测操作便捷,面料防水检测效果佳。

[0019] 3、本实用新型能够对检测用水进行回收再利用,降低了检测用水的损坏耗量,能耗低。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种纺织面料检测装置的结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型提出的一种纺织面料检测装置的主视剖面结构示意图。

[0022] 图3为图2中A部的放大结构示意图。

[0023] 图4为本实用新型提出的一种纺织面料检测装置的局部结构示意图。

[0024] 附图标记:1、夹持组件;2、检测组件;3、机架;4、储水箱;5、回收组件;6、检测台;7、控制面板;8、面料;11、第一电动推杆;12、金属支撑板;13、面料夹板;14、导向杆;15、电磁铁;16、限位盘;21、输水管;22、第二电动推杆;23、活塞垫;24、检测筒;51、导流斜台;52、集水箱;53、回流管;54、循环泵。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0026] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种纺织面料检测装置,包括检测台6以及设置在检测台6上侧面上的机架3,机架3内上侧面设置检测组件2,检测组件2两侧的机架3内顶部分别设置夹持组件1,检测台6上侧面上设置回收组件5;

[0027] 夹持组件1包括第一电动推杆11,第一电动推杆11设置在机架3内上侧面上,第一电动推杆11的活塞杆一端设置金属支撑板12,金属支撑板12下部设置导向杆14,导向杆14上滑动设置面料夹板13,面料夹板13上侧面镶嵌设置电磁铁15,电磁铁15以及第一电动推杆11均通过连接线与控制面板7电性连接,控制面板7设置在机架3一侧表面权一。

[0028] 本实用新型中,首先将面料8两端分别放置在面料夹板13上,然后接通电磁铁15的电路,电磁铁15通常产生磁性,在吸附力作用下,面料夹板13沿着导向杆14移动,面料夹板13带动面料8移动,当面料夹板13与金属支撑板12贴合后,电磁铁15与金属支撑板12吸附固定,并将面料8夹持,然后通过第一电动推杆11带动面料8向上移动,使面料8与检测筒24紧密贴合。

[0029] 在一个可选的实施例中,导向杆14设有两组,两组导向杆14对称设置在金属支撑板12下侧面上。

[0030] 需要说明的是,能够对面料夹板13的移动进行导向,进一步提高面料夹板13移动时的导向性。

[0031] 在一个可选的实施例中,两组导向杆14底部均设置限位盘16。

[0032] 需要说明的是,能够对面料夹板13的位置进行限位,避免了面料夹板13脱落的情况发生。

[0033] 在一个可选的实施例中,电磁铁15的中轴线与金属支撑板12的中轴线重合,金属支撑板12与面料夹板13外形尺寸相同。

[0034] 需要说明的是,便于面料夹板13与金属支撑板12紧密贴合。

[0035] 在一个可选的实施例中,检测组件2包括检测筒24,检测筒24设置在机架3内上侧面中部,机架3顶部设置第二电动推杆22,第二电动推杆22的活塞杆一端延伸至检测筒24内,且第二电动推杆22的活塞杆一端设置活塞垫23,检测筒24一侧表面设置输水管21,输水管21一端与储水箱4连接,储水箱4设置在机架3顶部一侧,第二电动推杆22通过连接线与控制面板7电性连接。

[0036] 需要说明的是,首先输水管21将储水箱4内的检测用水输送至检测筒24内,然后对面料8的防水性进行检测,再通过第二电动推杆22带动活塞垫23向下移动,活塞垫23在气压作用下,对检测用水进行加压,并对面料8进行加压防水检测。

[0037] 在一个可选的实施例中,输水管21上设置流量开关阀。

[0038] 需要说明的是,能够对输水管21的流量进行控制。

[0039] 在一个可选的实施例中,回收组件5包括集水箱52,集水箱52设置在检测台6上侧面上,集水箱52一侧表面设置回流管53,回流管53一端与储水箱4相连接,回流管53上设置循环泵54,循环泵54通过连接线与控制面板7电性连接。

[0040] 需要说明的是,当检测完成后,检测筒24内的检测用水输送至集水箱52内,集水箱52将检测用水进行收集,然后运行循环泵54,循环泵54将集水箱52内的检测用水通过回流管53进行输送,并将检测用水输送至储水箱4内进行再次使用。

[0041] 在一个可选的实施例中,集水箱52内底部设置导流斜台51。

[0042] 需要说明的是,便于使检测用水集中收集至集水箱52内一侧,便于检测用水的回流。

[0043] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外,本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

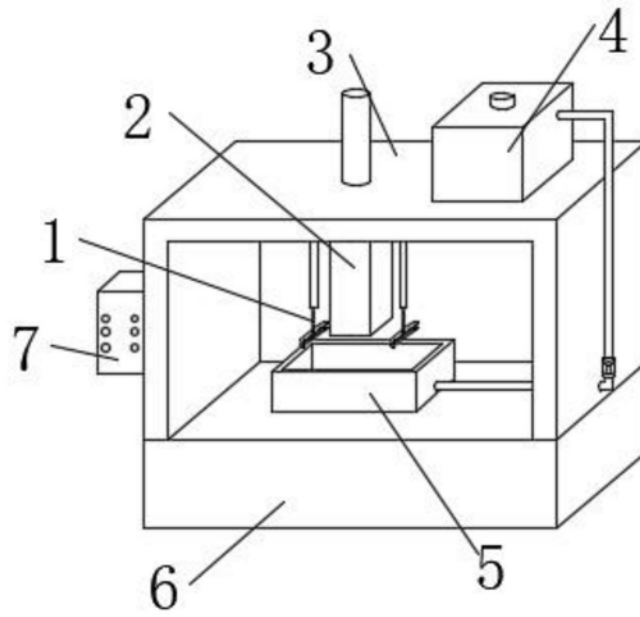


图1

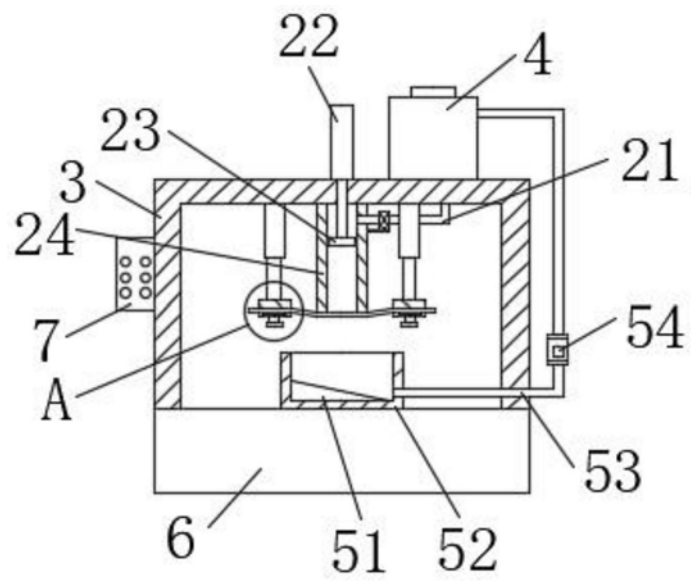


图2

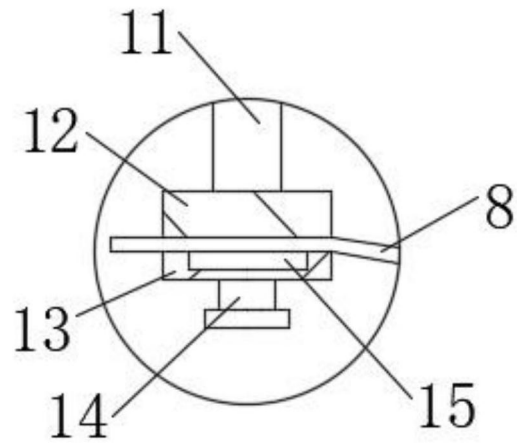


图3

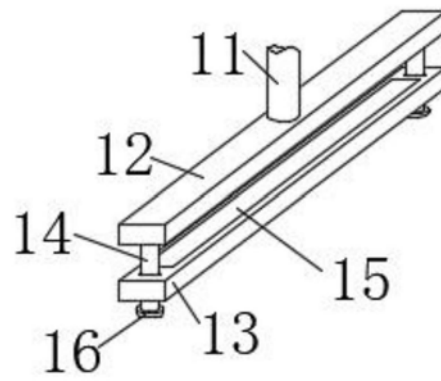


图4