



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212363873 U

(45) 授权公告日 2021.01.15

(21) 申请号 202020966624.X

(22) 申请日 2020.06.01

(73) 专利权人 苏州威达智电子科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区渭塘镇
凤南路99号智汇云集产业园1栋2楼H
区

(72) 发明人 刘曜轩

(74) 专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限
公司 32322

代理人 范圆圆

(51) Int. Cl.

G01N 3/02 (2006.01)

G01N 3/12 (2006.01)

B07C 5/34 (2006.01)

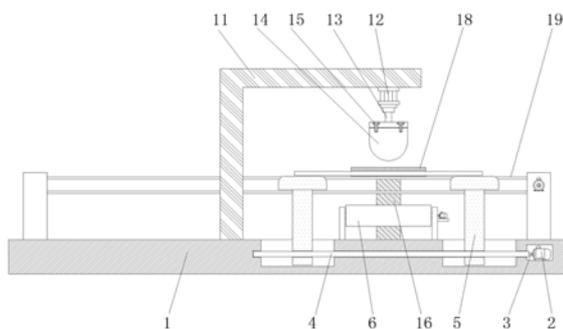
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机器人触摸屏测试机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机器人触摸屏测试机,包括底座和第一固定架,所述底座的上端面滑动连接有移动架,所述第一固定架设置在右侧移动架的前侧,所述第一传送带装置的前侧设置有第二收集盒,所述底座上端面的左侧固定有承载架,所述液压缸的下侧通过活塞杆与压力测试机相连接,所述底座上端面的后侧固定有第二固定架,该机器人触摸屏测试机,通过测试的机器人触摸屏可在第二传送带装置的运转作用下向前移动并最终掉落到第二收集盒内,未通过测试的机器人触摸屏移动至第一电动伸缩杆的正左方后,第二传送带装置暂停运转,接着未通过测试的机器人触摸屏在第一电动伸缩杆的伸长作用下向左移动并掉落到第一收集盒内,方便达到分类收集的目的。



1. 一种机器人触摸屏测试机,包括底座(1)和第一固定架(7),其特征在于:所述底座(1)的上端面滑动连接有移动架(5),且移动架(5)之间设置有第一传送带装置(6),所述第一固定架(7)设置在右侧移动架(5)的前侧,且第一固定架(7)的左端面固定有第一电动伸缩杆(8),同时左侧移动架(5)的前侧设置有第一收集盒(9),所述第一传送带装置(6)的前侧设置有第二收集盒(10),且第二收集盒(10)和第一收集盒(9)均放置在底座(1)上,所述底座(1)上端面的左侧固定有承载架(11),且承载架(11)的内顶部固定有液压缸(12),所述液压缸(12)的下侧通过活塞杆(13)与压力测试机(14)相连接,且压力测试机(14)设置在第一传送带装置(6)的上侧,所述底座(1)上端面的后侧固定有第二固定架(16),且第二固定架(16)的前侧通过第二伸缩杆(17)与推板(18)相连接,同时推板(18)设置在第二传送带装置(19)的上侧。

2. 如权利要求1所述的机器人触摸屏测试机,其特征在于:所述底座(1)内设置有电机(2),且电机(2)的左侧通过电机轴(3)转动连接有丝杆(4),同时丝杆(4)螺纹连接在移动架(5)的底部。

3. 如权利要求1所述的机器人触摸屏测试机,其特征在于:所述移动架(5)设置有两个,且两个移动架(5)对称设置。

4. 如权利要求1所述的机器人触摸屏测试机,其特征在于:所述液压缸(12)通过活塞杆(13)与压力测试机(14)构成伸缩结构,且压力测试机(14)通过螺栓(15)螺纹连接在活塞杆(13)上。

5. 如权利要求1所述的机器人触摸屏测试机,其特征在于:所述第二固定架(16)通过第二伸缩杆(17)与推板(18)构成伸缩结构,且推板(18)为倒“L”形结构。

6. 如权利要求1所述的机器人触摸屏测试机,其特征在于:所述第二传送带装置(19)与第一传送带装置(6)垂直设置,且第一传送带装置(6)的底部和第二传送带装置(19)的底部均固定在底座(1)上。

一种机器人触摸屏测试机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机器人触摸屏相关技术领域,具体为一种机器人触摸屏测试机。

背景技术

[0002] 触摸屏又称为“触控屏”、“触控面板”,是一种可接收触头等输入讯号的感应式液晶显示装置,在对机器人触摸屏进行抗压测试时需要使用到压力测试机。

[0003] 现有的测试机在测试完机器人触摸屏之后,通过测试的机器人触摸屏和未通过测试的机器人触摸屏难以得到分开收集处理,且压力测试机不易拆卸维修更换,因此使用起来不够便捷,针对上述问题,需要对现有的设备进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种机器人触摸屏测试机,以解决上述背景技术中提出的现有的测试机在测试完机器人触摸屏之后,通过测试的机器人触摸屏和未通过测试的机器人触摸屏难以得到分开收集处理,且压力测试机不易拆卸维修更换的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机器人触摸屏测试机,包括底座和第一固定架,所述底座的上端面滑动连接有移动架,且移动架之间设置有第一传送带装置,所述第一固定架设置在右侧移动架的前侧,且第一固定架的左端面固定有第一电动伸缩杆,同时左侧移动架的前侧设置有第一收集盒,所述第一传送带装置的前侧设置有第二收集盒,且第二收集盒和第一收集盒均放置在底座上,所述底座上端面的左侧固定有承载架,且承载架的内顶部固定有液压缸,所述液压缸的下侧通过活塞杆与压力测试机相连接,且压力测试机设置在第一传送带装置的上侧,所述底座上端面的后侧固定有第二固定架,且第二固定架的前侧通过第二伸缩杆与推板相连接,同时推板设置在第二传送带装置的上侧。

[0006] 优选的,所述底座内设置有电机,且电机的左侧通过电机轴转动连接有丝杆,同时丝杆螺纹连接在移动架的底部。

[0007] 优选的,所述移动架设置有两个,且两个移动架对称设置。

[0008] 优选的,所述液压缸通过活塞杆与压力测试机构成伸缩结构,且压力测试机通过螺栓螺纹连接在活塞杆上。

[0009] 优选的,所述第二固定架通过第二伸缩杆与推板构成伸缩结构,且推板为倒“L”形结构。

[0010] 优选的,所述第二传送带装置与第一传送带装置垂直设置,且第一传送带装置的底部和第二传送带装置的底部均固定在底座上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该机器人触摸屏测试机,

[0012] (1) 机器人触摸屏在第二传送带装置的运转作用下向右移动至推板的内侧之后,第二传送带装置暂停运转,接着机器人触摸屏可在推板的推动作用下向前移动至移动架上,移动架对机器人触摸屏起到支撑的作用,接着压力测试机向下移动,方便对机器人触摸

屏进行压力测试,取下螺栓后可将机器人触摸屏拆卸下来进行维修或更换;

[0013] (2)完成压力测试操作之后,压力测试机向上移动至机器人触摸屏的上方,接着移动架左右滑动且相互远离,机器人触摸屏随之掉落到第二传送带装置上并在第二传送带装置的运转作用下向前移动,方便完成输送操作;

[0014] (3)通过测试的机器人触摸屏可在第二传送带装置的运转作用下向前移动并最终掉落到第二收集盒内,未通过测试的机器人触摸屏移动至第一电动伸缩杆的正左方后,第二传送带装置暂停运转,接着未通过测试的机器人触摸屏在第一电动伸缩杆的伸长作用下向左移动并掉落到第一收集盒内,方便达到分类收集的目的。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型右视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0018] 图中:1、底座,2、电机,3、电机轴,4、丝杆,5、移动架,6、第一传送带装置,7、第一固定架,8、第一电动伸缩杆,9、第一收集盒,10、第二收集盒,11、承载架,12、液压缸,13、活塞杆,14、压力测试机,15、螺栓,16、第二固定架,17、第二伸缩杆,18、推板,19、第二传送带装置。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种机器人触摸屏测试机,根据图1所示,底座1的上端面滑动连接有移动架5,且移动架5之间设置有第一传送带装置6,底座1内设置有电机2,且电机2的左侧通过电机轴3转动连接有丝杆4,同时丝杆4螺纹连接在移动架5的底部,移动架5对机器人触摸屏起到支撑的作用,检测完一个机器人触摸屏之后,丝杆4可在电机2和电机轴3的作用下正转,移动架5在底座1和丝杆4的限位作用下左右滑动且相互远离,机器人触摸屏随之掉落到第二传送带装置19,方便完成后续的输送收集操作,移动架5设置有两个,且两个移动架5对称设置,移动架5对机器人触摸屏起到支撑的作用。

[0021] 根据图1和图2所示,第一固定架7设置在右侧移动架5的前侧,且第一固定架7的左端面固定有第一电动伸缩杆8,同时左侧移动架5的前侧设置有第一收集盒9,第一传送带装置6的前侧设置有第二收集盒10,且第二收集盒10和第一收集盒9均放置在底座1上,底座1上端面的左侧固定有承载架11,且承载架11的内顶部固定有液压缸12,液压缸12通过活塞杆13与压力测试机14构成伸缩结构,且压力测试机14通过螺栓15螺纹连接在活塞杆13上,压力测试机14可在液压缸12和活塞杆13的作用下向下移动,方便对机器人触摸屏进行压力测试处理。

[0022] 根据图1、图2和图3所示,液压缸12的下侧通过活塞杆13与压力测试机14相连接,且压力测试机14设置在第一传送带装置6的上侧,底座1上端面的后侧固定有第二固定架

16,且第二固定架16的前侧通过第二伸缩杆17与推板18相连接,同时推板18设置在第二传送带装置19的上侧,第二固定架16通过第二伸缩杆17与推板18构成伸缩结构,且推板18为倒“L”形结构,机器人触摸屏移动至推板18的内侧之后,推板18可在第二伸缩杆17的伸长作用下向前移动,方便将机器人触摸屏推至移动架5上,且倒“L”形结构的推板18对机器人触摸屏起到限位的作用,第二传送带装置19与第一传送带装置6垂直设置,且第一传送带装置6的底部和第二传送带装置19的底部均固定在底座1上,机器人触摸屏可在第二传送带装置19和第一传送带装置6的运转作用下先向右再向前移动,方便完成检测和输送操作。

[0023] 工作原理:在使用该机器人触摸屏测试机时,接通至外部电源,首先将机器人触摸屏放置在第二传送带装置19上,启动第二传送带装置19,机器人触摸屏向右移动,当机器人触摸屏移动至推板18的内侧之后,第二传送带装置19暂停运转,启动第二伸缩杆17,第二伸缩杆17伸长,从而带动推板18向前移动,推板18推动机器人触摸屏向前移动至移动架5上,移动架5对机器人触摸屏起到支撑的作用,接着启动液压缸12和压力测试机14,液压缸12带动活塞杆13伸长,从而带动压力测试机14向下移动,以此进行压力测试操作,测试完一个机器人触摸屏之后,启动电机2,电机2带动电机轴3正转,从而带动丝杆4正转,移动架5受到底座1和丝杆4的限位作用而左右滑动且相互远离,机器人触摸屏随之掉落到第一传送带装置6上,启动第一传送带装置6后,机器人触摸屏向前移动,同时外部控制系统可根据测试结果控制第一传送带装置6的运转,若机器人触摸屏通过测试,机器人触摸屏可向前移动并最终掉落到第二收集盒10内,若机器人触摸屏未通过测试,当机器人触摸屏移动至第一电动伸缩杆8的正左方之后,第二传送带装置19暂停运转,接着启动第一电动伸缩杆8,第一电动伸缩杆8伸长,从而推动未通过测试的机器人触摸屏向左移动,未通过测试的机器人触摸屏最终掉落到第一收集盒9内,机器人触摸屏在完成测试并掉落到第一传送带装置6上后,丝杆4可在电机2和电机轴3的作用下反转,移动架5左右滑动且相互靠近,方便对下一机器人触摸屏进行支撑,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0024] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0025] 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。

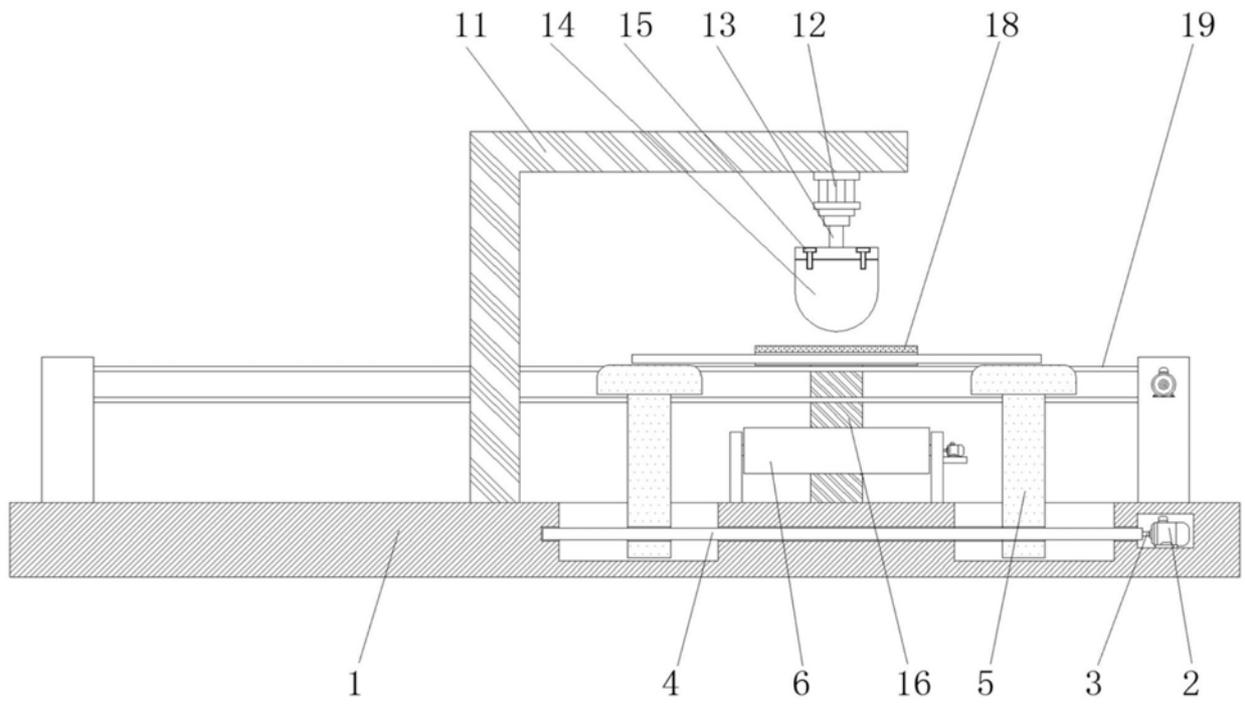


图1

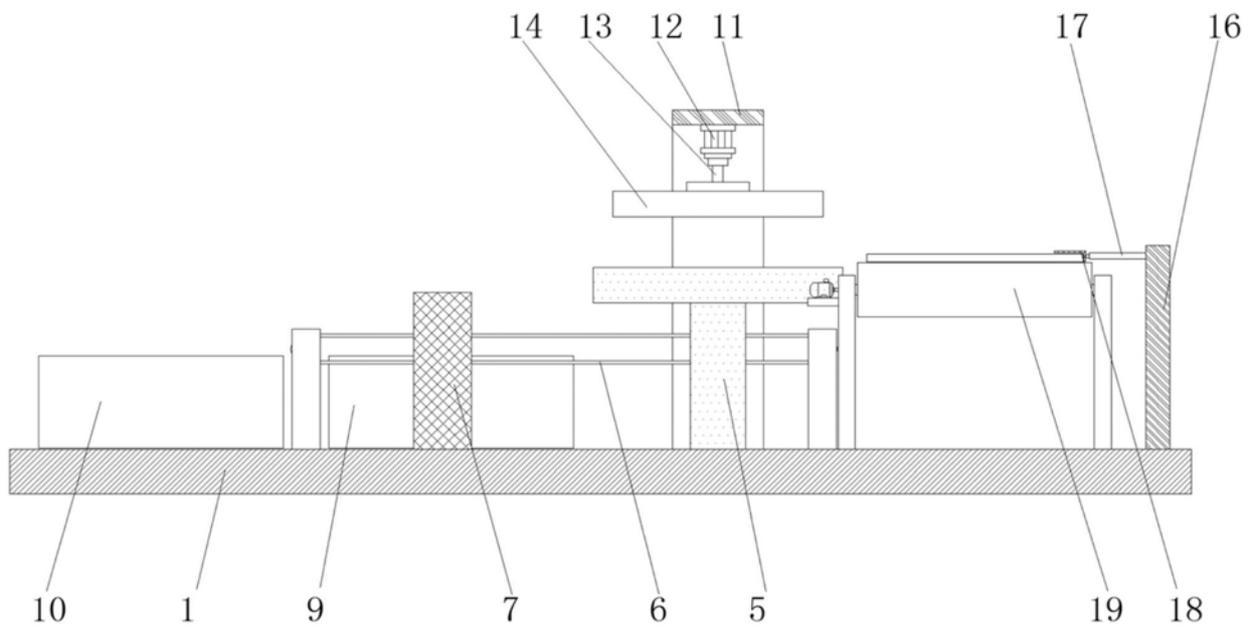


图2

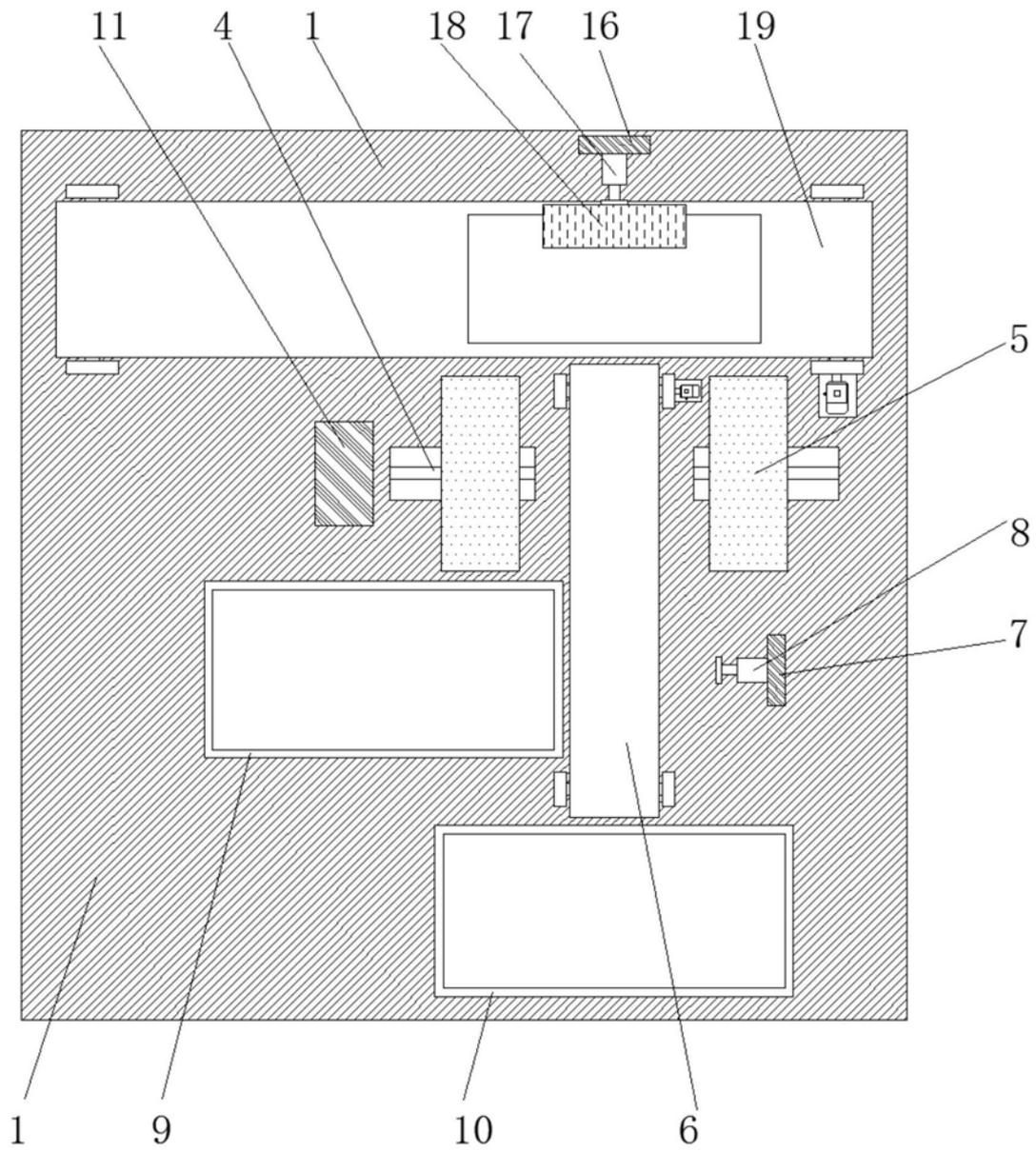


图3