(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216669559 U
(45)授权公告日 2022.06.03

(21)申请号 202121003430.0

(22)申请日 2021.05.12

(73)专利权人 河南省林晓科技开发有限公司
地址 471000 河南省洛阳市高新区龙鳞路前五龙沟村口

(72)发明人 林红斌 高明 林虓 林皓田

(74)专利代理机构 河南广文律师事务所 41124
专利代理师 王自刚

(51)Int.Cl.
G01N 3/12(2006.01)

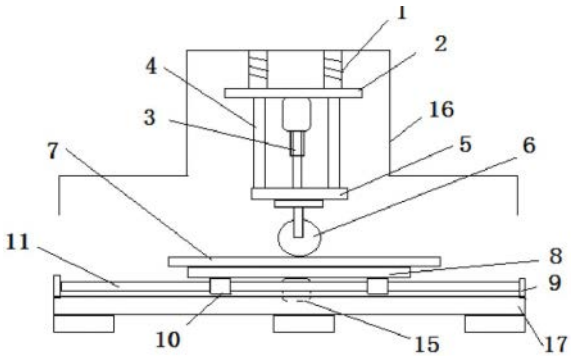
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种动态轮压测试疏散平台板装置

(57)摘要

本实用新型涉及地铁材料测试技术领域，公开的一种动态轮压测试疏散平台板装置，包括：压力装置、拖动装置和机架，所述机架为上小下大的凸形结构，所述机架凸形结构上部设置有压力装置，压力装置下方的拖动装置设置在机架凸形结构的下部；机架凸形结构外固定有凸形壳体；压力装置包括液压千斤顶，液压千斤顶一端固定在机架凸形结构上的架板上，另一端通过压力传感器与轮座固定连接，轮座的中心位固定有压力轮。本实用新型能够模拟客流量人力动态承压的测试，测试速度快，测试操作方便。其制作结构简单、生产成本低。



CN 216669559 U

1.一种动态轮压测试疏散平台板装置，其特征是：包括：压力装置、拖动装置和机架(17)，所述机架(17)为上小下大的凸形结构，所述机架(17)凸形结构上部设置有压力装置，压力装置下方的拖动装置设置在机架(17)凸形结构的下部；机架(17)凸形结构外固定有凸形壳体(16)；

压力装置包括液压千斤顶(3)、轮座(5)、辅助压力杆(4)、压力轮(6)，液压千斤顶(3)一端固定在机架凸形结构上的架板(2)上，液压千斤顶(3)另一端通过压力传感器与轮座(5)固定连接，轮座(5)一面的一周固定有辅助压力杆(4)，辅助压力杆(4)穿过架板(2)、弹簧(1)由螺母固定；轮座(5)另一面的中心位固定有压力轮(6)；

拖动装置包括托板(8)、滑块(10)，托板(8)底部通过两侧的滑块(10)套置在轨道(11)上，轨道(11)通过轨道座(9)固定在凸形结构下的架体上；托板(8)底部中心位置有丝母套(15)，丝母套(15)通过丝杠(14)与动力装置(13)相连。

2.根据权利要求1所述的一种动态轮压测试疏散平台板装置，其特征是：所述动力装置(13)由丝杠链轮通过链条(12)与电机链轮连接组成。

3.根据权利要求1所述的一种动态轮压测试疏散平台板装置，其特征是：所述凸形壳体(16)上部为透明的观察视窗，凸形壳体(16)下部为双开门结构；凸形壳体(16)中部置有触摸屏和机械操作键盘。

一种动态轮压测试疏散平台板装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地铁材料测试技术领域，尤其涉及一种动态轮压测试疏散平台板装置。

背景技术

[0002] 目前，地铁已是各大城市公共交通建设的必要交通设备，由于地铁均建于地下，在地铁区间隧道内设置紧急疏散平台，需求量大，由于疏散平台板，疏散时客流量大，要求疏散平台承压质量高，为此需要对地铁疏散平台板进行检测。

实用新型内容

[0003] 为解决以上问题，本实用新型的目的是提供一种动态轮压测试疏散平台板装置。

[0004] 为实现上述发明目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种动态轮压测试疏散平台板装置，包括：压力装置、拖动装置和机架，所述机架为上小下大的凸形结构，所述机架凸形结构上部设置有压力装置，压力装置下方的拖动装置设置在机架凸形结构的下部；机架凸形结构外固定有凸形壳体；

[0006] 压力装置包括液压千斤顶、轮座、辅助压力杆、压力轮，液压千斤顶一端固定在机架凸形结构上的架板上，液压千斤顶另一端通过压力传感器与轮座固定连接，轮座面的一周固定有辅助压力杆，辅助压力杆杆穿过架板、弹簧由螺母固定；轮座另一面的中心位固定有压力轮；

[0007] 拖动装置包括托板、滑块，托板底部通过两侧的滑块套置在轨道上，轨道通过轨道座固定在凸形结构下的架体上；托板底部中心位置有丝母套，丝母套通过丝杠与动力装置相连。

[0008] 一种动态轮压测试疏散平台板装置，所述动力装置由丝杠链轮通过链条与电机链轮连接组成。

[0009] 一种动态轮压测试疏散平台板装置，所述凸形壳体上部为透明的观察视窗，凸形壳体下部为双开门结构；凸形壳体中部置有触摸屏和机械操作键盘。

[0010] 由于采用如上所述技术方案，本实用新型的优点在于：

[0011] 一种动态轮压测试疏散平台板装置，通过动力装置、丝杠和丝母套带动托板上的被测试板移动，至行压力装置的压力轮下方，压力装置的液压千斤顶工作，将压力轮压在被测试板上，经压力传感器测试被测试板的动态受压压力，通过触摸屏显示及控制。其动态测试疏散平台板装置，模拟客流量人力动态承压的测试，测试速度快，测试操作方便。其制作结构简单、生产成本低。

附图说明

[0012] 图1为动态轮压测试疏散平台板装置的结构示意图。

[0013] 图2为图1的侧视示意图。

[0014] 图中:1、弹簧,2、架板,3、液压千斤顶,4、辅助压力杆,5、轮座,6、压力轮,7、被测试板,8、托板,9、轨道座,10、滑块,11、轨道,12、链条,13、动力装置,14、丝杠,15、丝母套,16、凸形壳体,17、机架。

具体实施方式

[0015] 以下将通过具体的实施例，来对本实用新型进行详细地说明。

[0016] 如图1、2所示,一种动态轮压测试疏散平台板装置,包括:压力装置、拖动装置和机架17,所述机架17为上小下大的凸形结构,所述机架17凸形结构上部设置有压力装置,压力装置下方的拖动装置设置在机架17凸形结构的下部;机架17凸形结构外固定有凸形壳体16。

[0017] 压力装置包括液压千斤顶3、轮座5、辅助压力杆4、压力轮6,液压千斤顶3一端固定在机架凸形结构上的架板2上,液压千斤顶3另一端通过压力传感器与轮座5固定连接,轮座5一面的一周固定有辅助压力杆4,辅助压力杆杆4穿过架板2、弹簧1由螺母固定;轮座5另一面的中心位固定有压力轮6。

[0018] 拖动装置包括托板8、滑块10,托板8底部通过两侧的滑块10套置在轨道11上,轨道11通过轨道座9固定在凸形结构下的架体上;托板8底部中心位置有丝母套15,丝母套15通过丝杠14与动力装置13相连。所述凸形壳体16上部为透明的观察视窗,凸形壳体16下部为双开门结构;凸形壳体16中部置有触摸屏和机械操作键盘。

[0019] 使用时,将被测试板7放在拖动装置的托板8上,通过动力装置13带动丝杠14转动,所述动力装置13由丝杠链轮通过链条12与电机链轮连接组成。丝杠14通过丝母套15带动托板8移动,至行压力装置的压力轮6下方,压力装置的液压千斤顶3工作,将压力装置的压力轮6压在被测试板7上,经液压千斤顶3与轮座5之间的压力传感器测试被测试板7的受压压力,通过触摸屏显示及控制。测试速度快,测试操作方便。可以很快检测出合格与不合格的产品。

[0020] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的一种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。

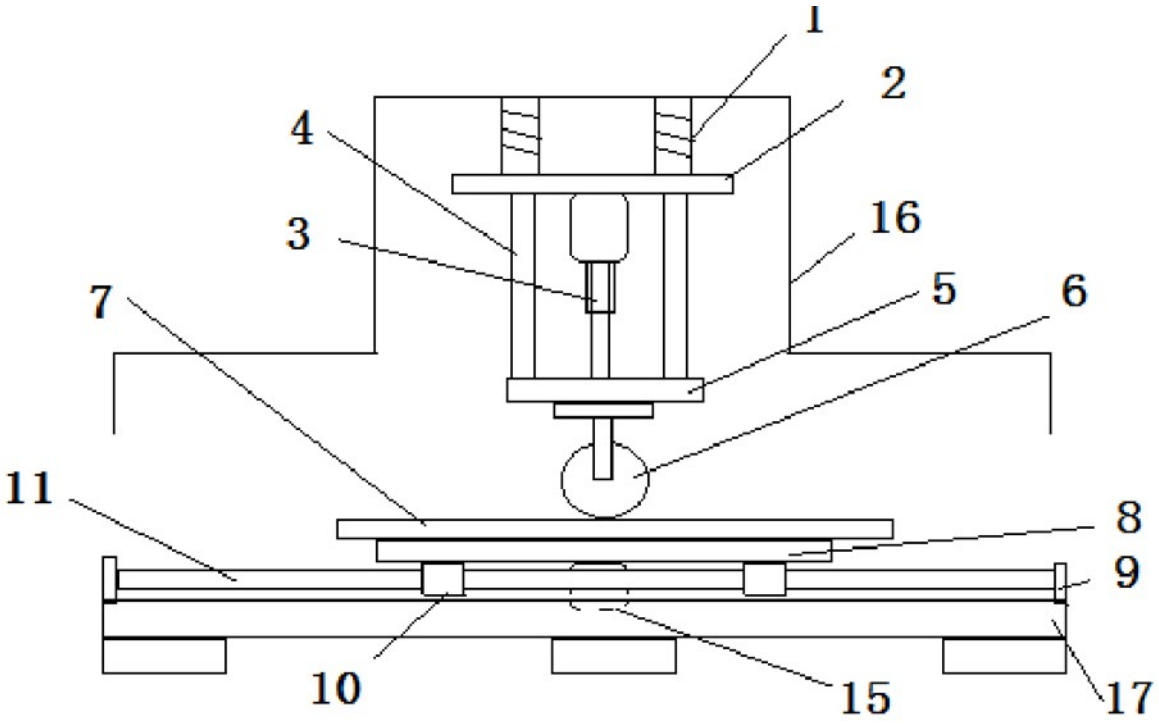


图1

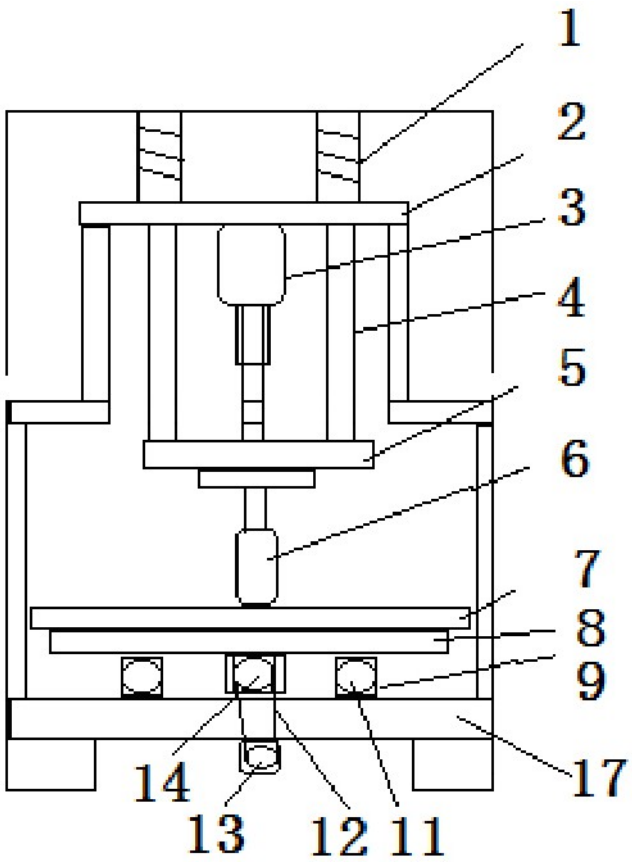


图2