



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205262873 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201521128969. 3

(22) 申请日 2015. 12. 30

(73) 专利权人 福建省海岳防火材料有限公司

地址 350000 福建省福州市闽侯县甘蔗镇长  
江工业园区金蔷薇工艺品有限公司新  
厂区一号楼工业厂房一层及二层

(72) 发明人 林立文

(51) Int. Cl.

G01N 3/12(2006. 01)

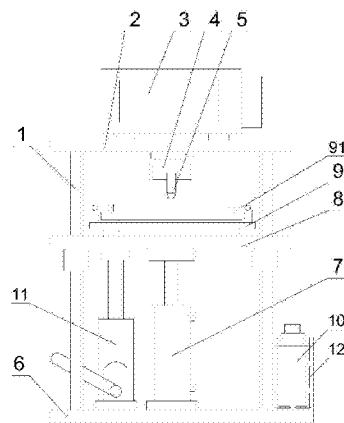
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种防火板强度自动测试装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种防火板强度自动测试装置,包括一个四柱测试架,四柱测试架的顶部设有一个固定板,固定板上设有自动测试仪器,固定板的下侧设有一个测试传感器,测试传感器上设有测试压板,四柱测试架的下部设有一个安装台,安装台上设有一个驱动液压缸,驱动液压缸的输出端设有一个升降台,升降台上设有固定待测防火板的测试夹具,测试夹具的两侧设有能够快速压紧待测防火板的快速夹手,驱动液压缸连接一个便携式液压站,便携式液压站与自动测试仪器控制相连;本实用新型能够通过自动测试仪器控制由驱动液压缸带动升降台进行测试,测完后能够自动停止,测试自动省力;升降台上设置的测试夹具能够稳定的固定待测防火板,确保测试准确可靠。



1. 一种防火板强度自动测试装置,其特征在于:包括一个四柱测试架,所述四柱测试架的顶部设有一个固定板,所述固定板上设有自动测试仪器,所述固定板的下侧设有一个测试传感器,所述测试传感器上设有测试压板,所述四柱测试架的下部设有一个安装台,所述安装台上设有一个驱动液压缸,所述驱动液压缸的输出端设有一个升降台,所述升降台上设有固定待测防火板的测试夹具,所述测试夹具的两侧设有能够快速压紧待测防火板的快速夹手,所述驱动液压缸连接一个便携式液压站,所述便携式液压站与所述自动测试仪器控制相连。

2. 根据权利要求1所述的一种防火板强度自动测试装置,其特征在于:所述安装台上设有一个备用的手动油压千斤顶。

3. 根据权利要求1所述的一种防火板强度自动测试装置,其特征在于:所述便携式液压站外设有一个防止漏油的防护盒,所述防护盒设置于所述四柱测试架的侧面。

## 一种防火板强度自动测试装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及防火材料生产技术领域,尤其涉及一种防火板强度自动测试装置。

### 背景技术

[0002] 防火板又名耐火板,是一种表面装饰用耐火建材,有丰富的表面色彩,纹路以及特殊的物理性能,广泛用于室内装饰、家具、厨柜、实验室台面、外墙等领域。防火板制造好后,需要对防火板的性能进行检测,其中防火板的机械强度测试是检测防火板性能的重要检测步骤。由于防火板质量较轻、破坏力范围较小,防火材料生产厂商一般较少采用机械行业通用的抗压强度试验机或材料万能试验机,而是较多的采用简易型的手动试验机,现有技术中的这种手动试验机在检测试验时需要手动操作油压千斤顶对防火板进行施压,其试验操作比较费力。

### 发明内容

[0003] 为克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种自动省力、测试准确可靠的防火板强度自动测试装置。

[0004] 本实用新型为达到上述技术目的所采用的技术方案是:一种防火板强度自动测试装置,包括一个四柱测试架,所述四柱测试架的顶部设有一个固定板,所述固定板上设有自动测试仪器,所述固定板的下侧设有一个测试传感器,所述测试传感器上设有测试压板,所述四柱测试架的下部设有一个安装台,所述安装台上设有一个驱动液压缸,所述驱动液压缸的输出端设有一个升降台,所述升降台上设有固定待测防火板的测试夹具,所述测试夹具的两侧设有能够快速压紧待测防火板的快速夹手,所述驱动液压缸连接一个便携式液压站,所述便携式液压站与所述自动测试仪器控制相连。

[0005] 所述安装台上设有一个备用的手动油压千斤顶;确保自动测试装置手动自动都可以使用。

[0006] 所述便携式液压站外设有一个防止漏油的防护盒,所述防护盒设置于所述四柱测试架的侧面。

[0007] 本实用新型的有益效果是:采用上述结构后,通过设置一个由驱动液压缸的强度自动测试装置,驱动液压缸连接一个便携式液压站,便携式液压站能够通过自动测试仪器进行控制由驱动液压缸带动升降台进行测试,测试完后能够自动停止,测试自动省力;升降台上设置的测试夹具能够稳定的固定待测防火板,确保测试准确可靠。

### 附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。其中:

[0009] 图1是本实用新型防火板强度自动测试装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0010] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图详细说明。

[0011] 请参阅图1所示,本实用新型防火板强度自动测试装置包括一个四柱测试架1,所述四柱测试架1的顶部设有一个固定板2,所述固定板2上设有自动测试仪器3,所述固定板2的下侧设有一个测试传感器4,所述测试传感器4上设有测试压板5,所述四柱测试架1的下部设有一个安装台6,所述安装台6上设有一个驱动液压缸7,所述驱动液压缸7的输出端设有一个升降台8,所述升降台8上设有固定待测防火板的测试夹具9,所述测试夹具9的两侧设有能够快速压紧待测防火板的快速夹手91,所述驱动液压缸7连接一个便携式液压站10,所述便携式液压站10与所述自动测试仪器3控制相连。

[0012] 所述安装台6上设有一个备用的手动油压千斤顶11。

[0013] 所述便携式液压站10外设有一个防止漏油的防护盒12,所述防护盒12设置于所述四柱测试架1的侧面。

[0014] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

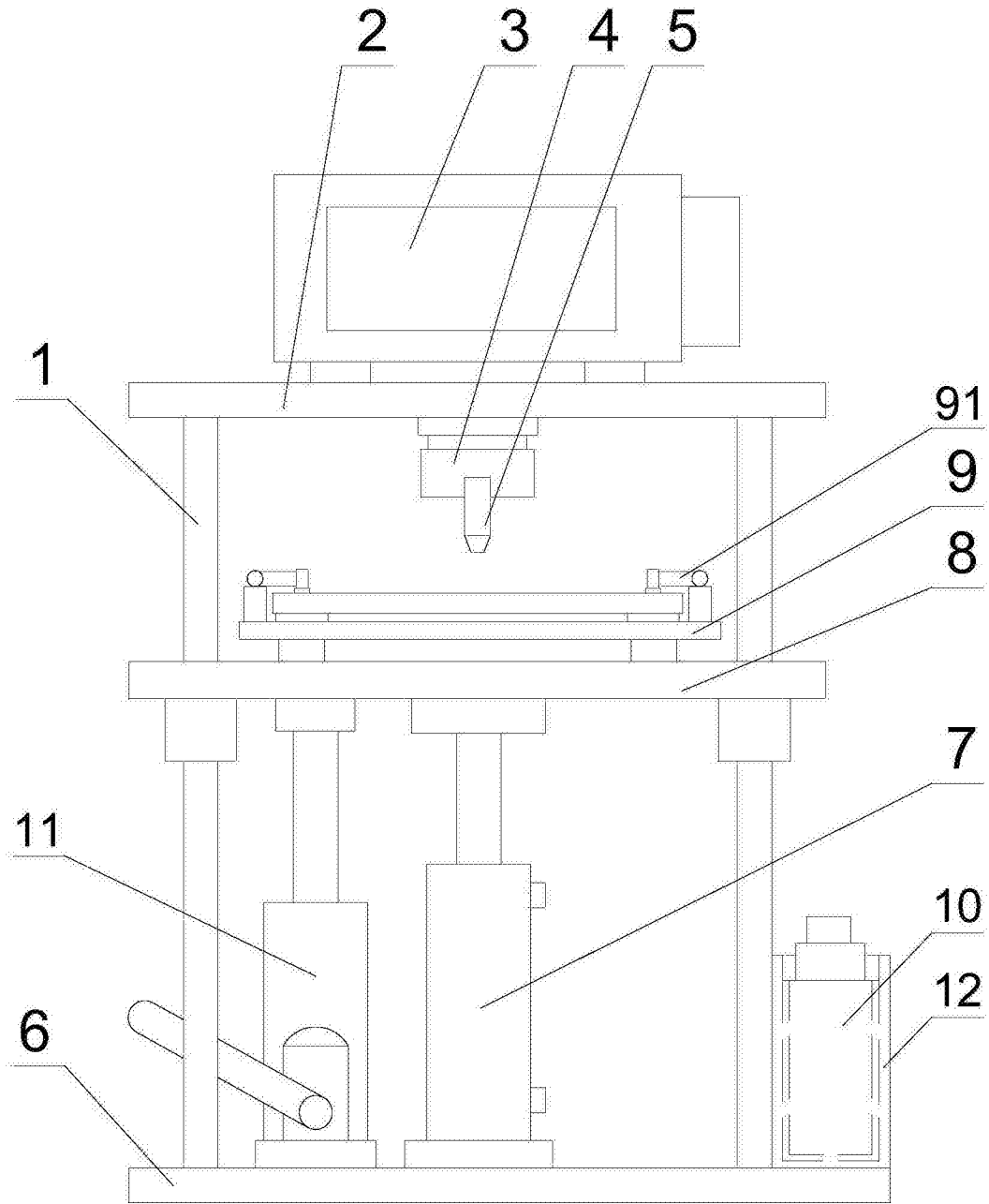


图1