



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205786071 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620513272.6

(22)申请日 2016.05.31

(73)专利权人 浙江国检检测技术股份有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县武原街
道盐北路211号东区2幢

(72)发明人 崔喆珉 孙国峰 李波 宣伟恂
黄周杰 章佳伟

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通
合伙) 33209

代理人 张建华

(51)Int.Cl.

G01N 3/02(2006.01)

G01N 3/24(2006.01)

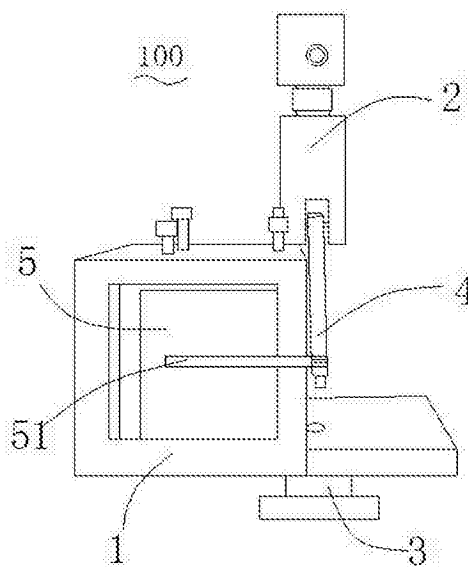
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑用锚栓剪切装置

(57)摘要

本申请中所述的一种建筑用锚栓剪切装置(100),所述包括底座(1)以及设于底座(1)上的建筑块(5),建筑块(5)中设有锚栓(51),建筑块(5)延伸出的锚栓(51)上设有剪切锚栓(51)的刀条(4),刀条(4)上部设有拉伸刀条(4)的拉伸臂(2),刀条(4)下部的底座(1)下设有定位件(3);至少具有易于固定建筑块,上下定位精确的拉伸锚栓的效果。



1. 一种建筑用锚栓剪切装置(100),其特征在于:包括底座(1)以及设于底座(1)上的建筑块(5),建筑块(5)中设有锚栓(51),建筑块(5)延伸出的锚栓(51)上设有剪切锚栓(51)的刀条(4),刀条(4)上部设有拉伸刀条(4)的拉伸臂(2),刀条(4)下部的底座(1)下设有定位件(3)。

2. 如权利要求1所述的建筑用锚栓剪切装置,其特征在于:所述底座(1)的左侧设有固定建筑块(5)的固定座(11)。

3. 如权利要求2所述的建筑用锚栓剪切装置,其特征在于:所述底座(1)的左侧底部设有连接定位件(3)的拉伸座(12)。

4. 如权利要求3所述的建筑用锚栓剪切装置,其特征在于:所述拉伸座(12)上向左与固定座(11)底部连接,拉伸座(12)上设有安装定位件(3)的定位孔(13)。

5. 如权利要求4所述的建筑用锚栓剪切装置,其特征在于:所述定位孔(13)的中心线(A)为拉伸臂(2)竖向拉伸运动的竖向直线。

6. 如权利要求4所述的建筑用锚栓剪切装置,其特征在于:所述固定座(11)为空心结构,建筑块(5)设于其空心中,固定座(11)的上部设有螺栓孔(111)。

7. 如权利要求1所述的建筑用锚栓剪切装置,其特征在于:所述刀条(4)包括上刀夹(41)与下刀夹(42)以及用于夹持锚栓(51)的夹持孔(43)。

8. 如权利要求7所述的建筑用锚栓剪切装置,其特征在于:所述上刀夹(41)与下刀夹(42)之间通过螺栓(44)进行连接。

一种建筑用锚栓剪切装置

技术领域

[0001] 本申请涉及一种建筑用锚栓剪切装置,在建筑材料检测领域,用于建筑材料中的锚栓剪切测试中。

背景技术

[0002] 现有技术中:

[0003] 例如:

[0004] 中国专利[发明] 建筑锚栓 - 200610037039.6;本发明一种建筑锚栓,由螺母、螺杆及至少二个膨胀件组成,螺杆具有螺纹段和螺栓头,螺母旋拧在此螺纹段上,数个膨胀件逐一套置在螺杆的螺纹段上,且各膨胀件的同一端形成数个膨胀片,而另一端对应相邻的膨胀片则形成楔形面,螺母或螺杆对应膨胀片也形成楔形面。

[0005] 该申请中,为建筑中使用的锚栓,为本申请中检测的结构。

[0006] 又例如:

[0007] 中国专利[发明]墙面锚栓抗剪切力检测装置 - 201010100723.0;本发明涉及一种墙面锚栓抗剪切力检测装置,包括与锚栓垂直设置的底板,位于底板上的一对拉力架A、拉力架B,拉力架A与拉力架B之间设置有传力架,所述拉力架A与传力架之间设置有传感器,所述传感器与拉力架A固定连接,所述传感器与传力架固定连接。

[0008] 该申请中,为建筑中锚栓的检测装置,该申请中的依靠底板2进行定位,该结构无法实现对建筑材料的定位性的拉伸。

[0009] 以上专利申请由于它们的技术方案目的以及所要解决的技术问题均不同,为此导致它们的技术方案包括结构和方法的不同,它们也不能简单地组合用以本专利申请,否则会导致结构设计更复杂,或者不能实施,等等。

[0010] 鉴于此,如何设计出一种建筑用锚栓剪切装置,克服上述现有技术中所存在的缺陷,是本领域技术人员亟待解决的技术问题。

发明内容

[0011] 本申请的目的在于克服现有技术中存在的技术问题,而提供一种建筑用锚栓剪切装置。

[0012] 本申请的目的是通过如下技术方案来完成的,一种建筑用锚栓剪切装置,所述包括底座以及设于底座上的建筑块,建筑块中设有锚栓,建筑块延伸出的锚栓上设有剪切锚栓的刀条,刀条上部设有拉伸刀条的拉伸臂,刀条下部的底座下设有定位件。

[0013] 所述底座的左侧设有固定建筑块的固定座。

[0014] 所述底座的左侧底部设有连接定位件的拉伸座。

[0015] 所述拉伸座上向左与固定座底部连接,拉伸座上设有安装定位件的定位孔。

[0016] 所述定位孔的中心线A为拉伸臂竖向拉伸运动的竖向直线。

[0017] 所述固定座为空心结构,建筑块设于其空心中,固定座的上部设有螺栓孔。

- [0018] 所述刀条包括上刀夹与下刀夹以及用于夹持锚栓的夹持孔。
- [0019] 所述上刀夹与下刀夹之间通过螺栓进行连接。
- [0020] 本申请与现有技术相比,至少具有以下明显优点和效果:
- [0021] 1、结构简单、设计合理,连接紧密、稳定性高。
- [0022] 2、选材方便、便于生产制造,造价低、易于普及。
- [0023] 3、易于固定建筑块,上下定位精确的拉伸锚栓。

附图说明

- [0024] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:
- [0025] 图1为本申请的结构示意图。
- [0026] 图2为本申请的结构原理图。
- [0027] 图3为本申请中底座的结构原理图。
- [0028] 图4为本申请中刀条的结构原理图。
- [0029] 图5为本申请中定位件的立体图。

具体实施方式

- [0030] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。
- [0031] 本申请中所述的一种建筑用锚栓剪切装置100,所述包括底座1以及设于底座1上的建筑块5,建筑块5中设有锚栓51,建筑块5延伸出的锚栓51上设有剪切锚栓51的刀条4,刀条4上部设有拉伸刀条4的拉伸臂2,刀条4下部的底座1下设有定位件3;至少具有易于固定建筑块,上下定位精确的拉伸锚栓的效果。
- [0032] 本申请实施例中,利用底座1对建筑块5进行定位,沿着底座1上设置的定位孔13中的中心线A使用拉伸臂2进行竖向拉伸运动,完成竖向直线方向上的上下剪切锚栓的运动。
- [0033] 通过刀条4对锚栓进行夹持性的剪切,通过拉伸臂2上设置感应器便可以实现对锚栓的剪切值的测试与计算。
- [0034] 参见图1~图5中所示,一种建筑用锚栓剪切装置100,所述包括底座1以及设于底座1上的建筑块5,通过底座1对建筑块5进行夹持性的固定。
- [0035] 建筑块5的中心位置处固定设有锚栓51。
- [0036] 建筑块5延伸出的锚栓51上设有剪切锚栓51的刀条4,利用刀条4对锚栓51的端头进行夹持后的剪切测试。
- [0037] 刀条4上部设有拉伸刀条4的拉伸臂2,通过拉伸臂2向上移动以及向上拉力的拉伸,拉伸臂2可以是电子拉力器,可以对竖向上的拉力进行直接记录。
- [0038] 刀条4下部的底座1下设有定位件3。
- [0039] 通过定位件13对底座1进行定位,且在底座1上设置一定位孔13对轴体结构的定位件3进行安装,且定位件3的中心位置与拉伸臂2的运动方向保持在同一直线上,保证受力的

均衡性。

[0040] 本申请实施例中，

[0041] 所述定位孔13的中心线A为拉伸臂2竖向拉伸运动的竖向直线。

[0042] 拉伸臂2的竖向拉伸运动沿着定位孔13的中心线A进行上下运动，保证运动的精确性。

[0043] 本申请实施例中，

[0044] 所述底座1的左侧设有固定建筑块5的固定座11。

[0045] 通过空心的固定座11对建筑块5进行套接固定。

[0046] 本申请实施例中，

[0047] 所述底座1的左侧底部设有连接定位件3的拉伸座12。

[0048] 利用水平板状的拉伸座12向左对固定座11进行安装，向下将定位件3固定。

[0049] 利用定位件3与拉伸臂2竖直方向运动的相对性与保持性，进而实现对刀条4剪切力的竖向保持，进而保证拉伸臂2对剪切力的精确释放与记录。

[0050] 本申请实施例中，

[0051] 所述拉伸座12上向左与固定座11底部连接，拉伸座12上设有安装定位件3的定位孔13。

[0052] 沿着定位孔13对定位件3进行固定设置，并沿着定位孔13的左侧对固定座11进行安装，避免机械臂2与固定座11之间发生机械干涉。

[0053] 本申请实施例中，

[0054] 所述固定座11为空心结构，建筑块5设于其空心中，固定座11的上部设有螺栓孔111。

[0055] 采用空心结构制作形成的固定座11便于对建筑块5进行安装，该申请中对建筑块5采用容纳或套接的方式，便于对建筑块5固定。

[0056] 并在固定座11的上部设置螺栓孔111，沿着螺栓孔111设置多个螺栓对建筑块5进行定位，避免建筑块5发生移动，提高刀条4剪切锚栓51的精度。

[0057] 本申请实施例中，

[0058] 所述刀条4为长方体状结构，其包括上刀夹41与下刀夹42以及用于夹持锚栓51的夹持孔43。

[0059] 利用上刀夹41与下刀夹42中对接位置的夹持孔43对锚栓51进行夹持。

[0060] 本申请实施例中，

[0061] 所述上刀夹41与下刀夹42之间通过螺栓44进行连接。

[0062] 通过螺栓44将上刀夹41与下刀夹42固定在一起，利用螺栓44可以将上刀夹41与下刀夹42对接位置的夹持孔43设置为可调节开口大小的夹持孔43，进而完成对不同粗细锚栓51的剪切。

[0063] 以上所述仅为本申请的实施例而已，而且，本申请中零部件所取的名称也可以不同，并不限制本申请中的名称。对于本领域技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的构思和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的权利要求范围之内。

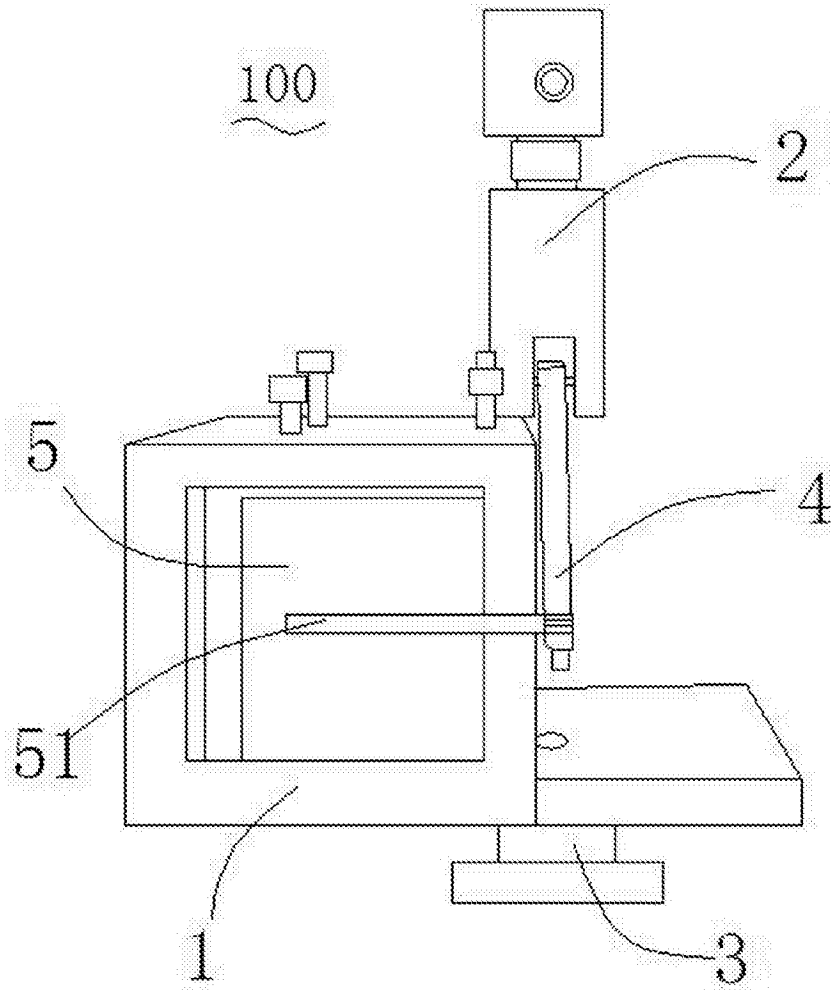


图1

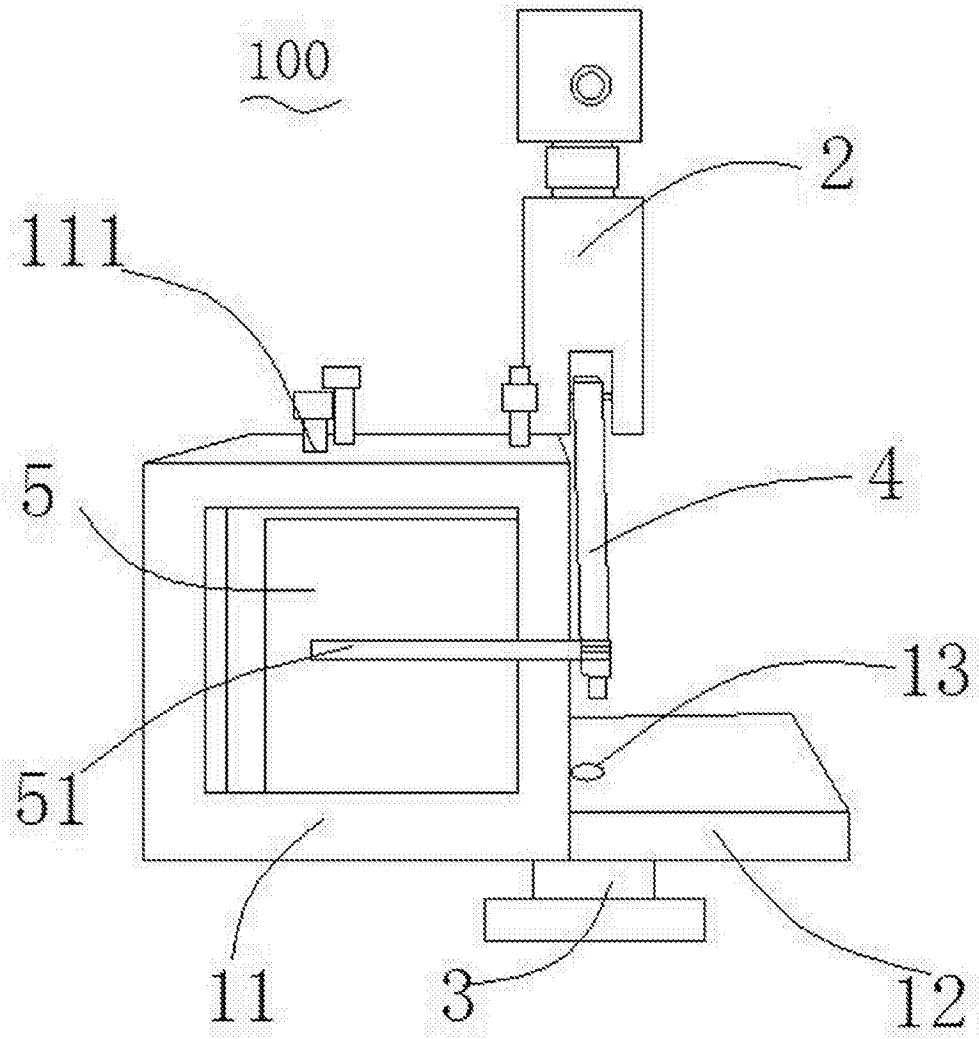


图2

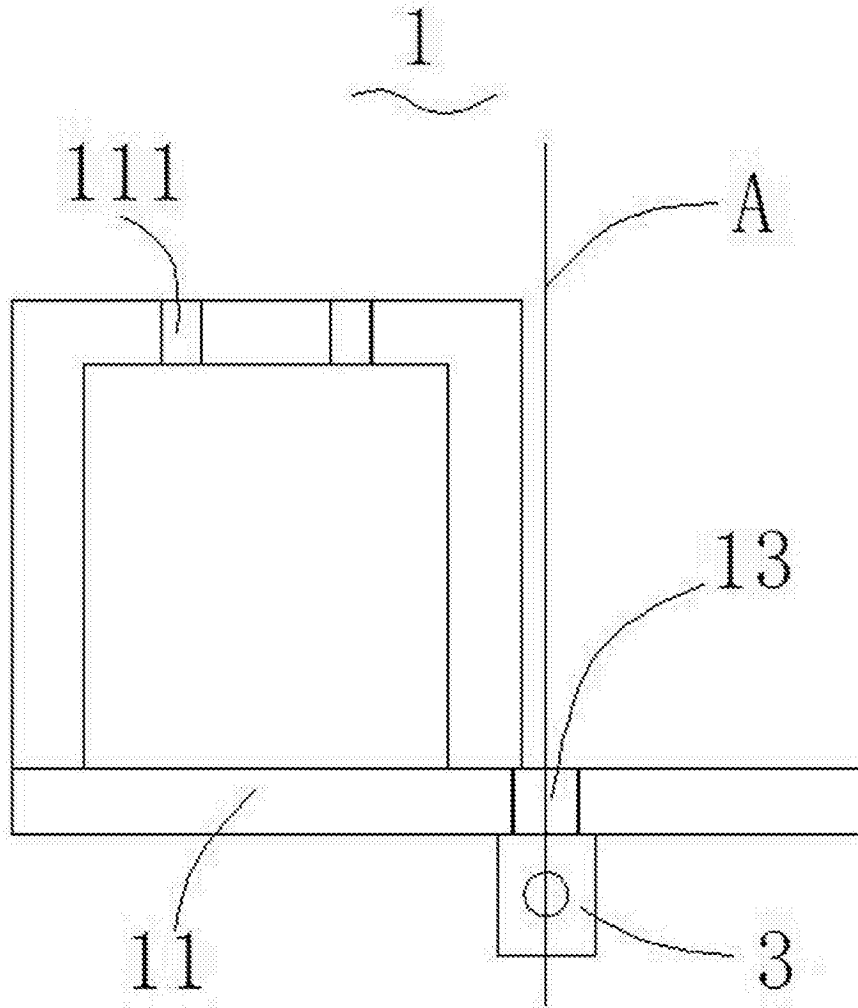


图3

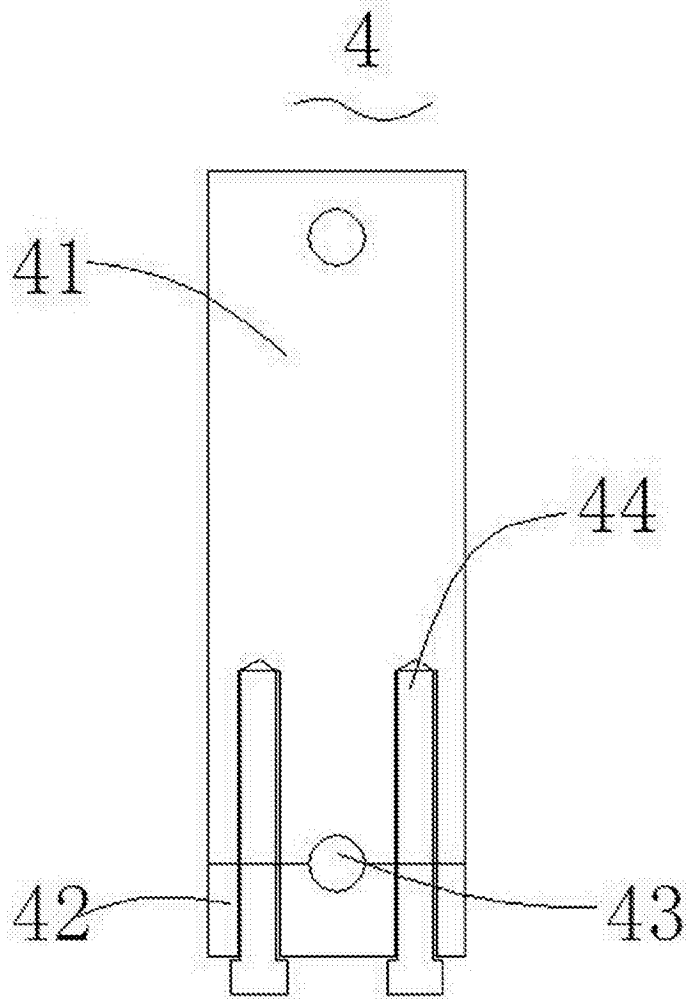


图4

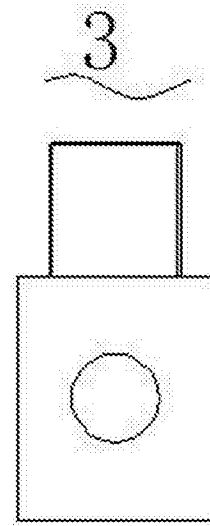


图5