



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215219569 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202121551882.2

(22) 申请日 2021.07.08

(73) 专利权人 宜昌云启互联技术中心有限公司

地址 443000 湖北省宜昌市中国(湖北)自  
贸区宜昌片区桔乡路519-28号010212  
室

(72) 发明人 李坤鹏

(74) 专利代理机构 荆门市森皓专利代理事务所

(普通合伙) 42253

代理人 王丽

(51) Int. Cl.

G06F 1/16 (2006.01)

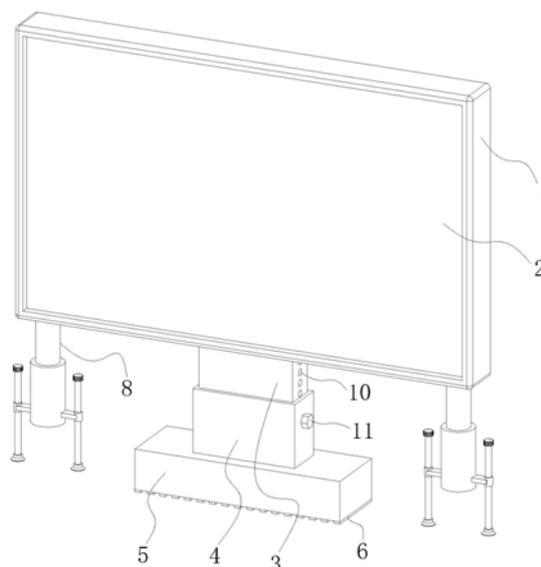
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

具有稳固结构的软件开发显示装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种具有稳固结构的软件开发显示装置,涉及显示装置技术领域,包括外壳,所述外壳的内壁安装有显示装置本体,所述外壳的底面固定连接有支撑柱。本实用新型设计结构合理,它能够通过设置的减震机构和稳固组件,能够对显示装置本体进行减震,使得该装置具备稳固结构,使得该装置更加稳固,能够避免该装置发生倾倒,避免造成显示装置本体的损坏,转动转动块能够带动螺纹杆转动,能够带动支撑座向下移动,对该装置进行支撑,起到稳固作用,该装置震动时,震动能够使得滑框在减震箱的内部滑动,设置的第一弹性支撑件和第二弹性支撑件,能够对震动进行缓冲,使得该装置具有良好的减震效果。



1. 一种具有稳固结构的软件开发显示装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内壁安装有显示装置本体(2),所述外壳(1)的底面固定连接有支撑柱(3),所述支撑柱(3)的外表面滑动连接有滑框(4),所述滑框(4)的外表面滑动连接有减震箱(5),所述减震箱(5)的底面安装有一组防滑条(6),所述滑框(4)的底面与减震箱(5)的内壁之间安装有减震机构(7),所述外壳(1)的底面安装有两个稳固组件(8),所述外壳(1)的背面设置有散热组件(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有稳固结构的软件开发显示装置,其特征在于:所述减震机构(7)包括两个铰接条(701),两个所述铰接条(701)均与滑框(4)的外表面相铰接,两个铰接条(701)相互远离的一端均铰接有移动板(702),且移动板(702)的外表面与减震箱(5)的内壁滑动连接,两个所述移动板(702)相互远离的一侧面和减震箱(5)的两侧壁之间均安装有一组第一弹性支撑件(703)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有稳固结构的软件开发显示装置,其特征在于:两个所述移动板(702)之间设置有两个滑杆(704),两个所述滑杆(704)均与减震箱(5)的内底壁固定连接,两个所述滑杆(704)的顶端均贯穿滑框(4)的底面并与支撑柱(3)的底面滑动连接,两个所述滑杆(704)的外表面均套设有第二弹性支撑件(705),且第二弹性支撑件(705)的两端分别与滑框(4)的底面和减震箱(5)的内底壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有稳固结构的软件开发显示装置,其特征在于:所述稳固组件(8)包括支撑杆(801),所述支撑杆(801)固定连接于外壳(1)的底面,所述支撑杆(801)的外表面滑动连接有滑筒(802),所述支撑杆(801)的底端固定连接有限位板(803),且限位板(803)的外表面与滑筒(802)的内壁滑动连接,所述限位板(803)与滑筒(802)的内底壁之间安装有第三弹性支撑件(804)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有稳固结构的软件开发显示装置,其特征在于:所述滑筒(802)的外表面固定连接有两个连接板(805),两个所述连接板(805)相互远离的一端均固定连接有螺纹套管(806),两个所述螺纹套管(806)的内壁均螺纹连接有螺纹杆(807),两个所述螺纹杆(807)的顶端均安装有转动块(808),两个所述螺纹杆(807)的底端均转动连接有支撑座(809)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有稳固结构的软件开发显示装置,其特征在于:所述散热组件(9)包括散热框(901),所述散热框(901)固定连接于外壳(1)的背面,且外壳(1)与散热框(901)相通,所述散热框(901)的外表面开设有一组散热孔(902),每个所述散热孔(902)的内壁均安装有过滤网(903)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有稳固结构的软件开发显示装置,其特征在于:所述支撑柱(3)的左右两侧面均开设有一组螺纹孔(10),所述滑框(4)的外表面螺纹连接有两个固定螺钉(11),且固定螺钉(11)的外表面与螺纹孔(10)的内壁螺纹连接。

## 具有稳固结构的软件开发显示装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示装置技术领域,具体是一种具有稳固结构的软件开发显示装置。

### 背景技术

[0002] 软件开发是根据用户要求建造出软件系统或者系统中的软件部分的过程,在软件开发的过程中,必不可少的工具就是显示装置,显示装置又称显示器,是属于电脑的I/O设备,即输入输出设备,它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。

[0003] 目前,现有技术公开了一种计算机显示器,专利号CN210835848U,其通过设置的活动杆、固定杆、第一滑槽、防脱块、第二滑槽、限位块、凹槽、转轴等结构,能够方便使用者调节活动杆的高度,但是,其结构较为简单,缺乏对显示器进行稳固的结构,使得显示装置容易发生倾倒,造成显示装置的损坏;为此,我们提供了一种具有稳固结构的软件开发显示装置解决以上问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足,提供了具有稳固结构的软件开发显示装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有稳固结构的软件开发显示装置,包括外壳,所述外壳的内壁安装有显示装置本体,所述外壳的底面固定连接有支撑柱,所述支撑柱的外表面滑动连接有滑框,所述滑框的外表面滑动连接有减震箱,所述减震箱的底面安装有一组防滑条,所述滑框的底面与减震箱的内壁之间安装有减震机构,所述外壳的底面安装有两个稳固组件,所述外壳的背面设置有散热组件。

[0006] 进一步的,所述减震机构包括两个铰接条,两个所述铰接条均与滑框的外表面相铰接,两个铰接条相互远离的一端均铰接有移动板,且移动板的外表面与减震箱的内壁滑动连接,两个所述移动板相互远离的一侧面和减震箱的两侧壁之间均安装有一组第一弹性支撑件。

[0007] 进一步的,两个所述移动板之间设置有两个滑杆,两个所述滑杆均与减震箱的内底壁固定连接,两个所述滑杆的顶端均贯穿滑框的底面并与支撑柱的底面滑动连接,两个所述滑杆的外表面均套设有第二弹性支撑件,且第二弹性支撑件的两端分别与滑框的底面和减震箱的内底壁固定连接。

[0008] 进一步的,所述稳固组件包括支撑杆,所述支撑杆固定连接于外壳的底面,所述支撑杆的外表面滑动连接有滑筒,所述支撑杆的底端固定连接有限位板,且限位板的外表面与滑筒的内壁滑动连接,所述限位板与滑筒的内底壁之间安装有第三弹性支撑件。

[0009] 进一步的,所述滑筒的外表面固定连接有两个连接板,两个所述连接板相互远离的一端均固定连接有螺纹套管,两个所述螺纹套管的内壁均螺纹连接有螺纹杆,两个所述

螺纹杆的顶端均安装有转动块,两个所述螺纹杆的底端均转动连接有支撑座。

[0010] 进一步的,所述散热组件包括散热框,所述散热框固定连接于外壳的背面,且外壳与散热框相通,所述散热框的外表面开设有一组散热孔,每个所述散热孔的内壁均安装有过滤网。

[0011] 进一步的,所述支撑柱的左右两侧面均开设有一组螺纹孔,所述滑框的外表面螺纹连接有两个固定螺钉,且固定螺钉的外表面与螺纹孔的内壁螺纹连接。

[0012] 与现有技术相比,该具有稳固结构的软件开发显示装置具备如下有益效果:

[0013] 本实用新型通过设置的减震机构和稳固组件,能够对显示装置本体进行减震,使得该装置具备稳固结构,使得该装置更加稳固,能够避免该装置发生倾倒,避免造成显示装置本体的损坏,转动转动块能够带动螺纹杆转动,能够带动支撑座向下移动,对该装置进行支撑,起到稳固作用,该装置震动时,震动能够使得滑框在减震箱的内部滑动,设置的第一弹性支撑件和第二弹性支撑件,能够对震动进行缓冲,使得该装置具有良好的减震效果。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视图的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型后视图的立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型减震箱正视图的剖视图;

[0017] 图4为本实用新型稳固组件的立体结构剖视图。

[0018] 图中:1外壳、2显示装置本体、3支撑柱、4滑框、5减震箱、6防滑条、7减震机构、701铰接条、702移动板、703第一弹性支撑件、704滑杆、705第二弹性支撑件、8稳固组件、801支撑杆、802滑筒、803限位板、804第三弹性支撑件、805连接板、806螺纹套管、807螺纹杆、808转动块、809支撑座、9散热组件、901散热框、902散热孔、903过滤网、10螺纹孔、11固定螺钉。

### 具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0020] 本实施例提供了一种具有稳固结构的软件开发显示装置,该显示装置是用于软件开发过程中的一种显示工具,通过设置的减震机构7和稳固组件8,能够对显示装置本体2进行减震,使得显示装置本体2更加稳固,能够避免该装置发生倾倒,避免造成显示装置本体2的损坏。

[0021] 参见图1,一种具有稳固结构的软件开发显示装置,包括外壳1,在外壳1的内壁固定连接显示装置本体2。

[0022] 在这里,外壳1能够对显示装置本体2进行防护。

[0023] 参见图1和图2,在外壳1的底面固定连接支撑柱3,支撑柱3的外表面滑动连接有滑框4。

[0024] 这里的支撑柱3可以在滑框4的内部自由滑动。

[0025] 在这里,在支撑柱3的左右两侧面均开设有一组等距离排列的螺纹孔10,并在滑框4的外表面螺纹连接有两个相对称的固定螺钉11,使得固定螺钉11的外表面与螺纹孔10的内壁螺纹连接。

[0026] 本方案中,两个固定螺钉11相互靠近的一端均贯穿滑框4的外表面并延伸至滑框4的内部。

[0027] 在本实施例中,使得固定螺钉11与螺纹孔10的内壁螺纹连接,能够对支撑柱3进行定位,调节支撑柱3在滑框4内部的长度能够达到调节该装置高度的效果。

[0028] 参见图1、图2和图3,在滑框4的外表面滑动连接有减震箱5,并在减震箱5的底面安装有一组等距离排列的防滑条6。

[0029] 在这里,防滑条6优先选用橡胶制成。

[0030] 设置的防滑条6,能够增大减震箱5的底面与桌面之间的摩擦力,保证该装置的稳定性。

[0031] 参阅图3,在滑框4的底面与减震箱5的内壁之间安装有减震机构7。

[0032] 即减震机构7包括两个铰接条701,两个铰接条701均与滑框4的外表面相铰接,两个铰接条701相互远离的一端均铰接有移动板702,使得移动板702的外表面与减震箱5的内壁滑动连接。

[0033] 在这里,铰接条701的两端分别通过两个销轴与滑框4的外表面和移动板702的外表面相铰接。

[0034] 在本方案中,当滑框4在减震箱5的内部上下移动时,能够通过铰接条701推动移动板702在减震箱5的内部左右滑动。

[0035] 参见图3,在两个移动板702相互远离的一侧面和减震箱5的两侧壁之间均安装有一组等距离排列的第一弹性支撑件703。

[0036] 在这里,第一弹性支撑件703优先选用压缩弹簧。

[0037] 在该方案中,第一弹性支撑件703能够对移动板702的移动进行缓冲,能够对该装置进行减震。

[0038] 参见图3,在两个移动板702之间设置有两个相对称的滑杆704,使得两个滑杆704的底端均与减震箱5的内底壁固定连接,两个滑杆704的顶端均贯穿滑框4的底面并与支撑柱3的底面滑动连接。

[0039] 在这里,滑杆704的顶端贯穿滑框4的底面并与滑框4滑动连接,在支撑柱3的底面开设有滑孔,使得滑杆704的外表面与滑孔的内壁滑动连接。

[0040] 参见图3,在两个滑杆704的外表面均套设有第二弹性支撑件705,使得第二弹性支撑件705的两端分别与滑框4的底面和减震箱5的内底壁固定连接。

[0041] 本实施例中,当滑框4上下移动时,能够对滑杆704进行压缩,能够进一步的对震动进行缓冲,使得该装置具有良好的减震效果。

[0042] 参照图1、图2和图3,外壳1的底面安装有两个相对称的稳固组件8。

[0043] 即稳固组件8包括支撑杆801,支撑杆801固定连接于外壳1的底面,支撑杆801的外表面滑动连接有滑筒802。

[0044] 这里的支撑杆801的底端贯穿滑筒802的上表面并延伸至滑筒802的内部。

[0045] 参见图4,在支撑杆801的底端固定连接有限位板803,使得限位板803的外表面与滑筒802的内壁滑动连接,并在限位板803与滑筒802的内底壁之间安装有第三弹性支撑件804。

[0046] 优选的,第三弹性支撑件804采用压缩弹簧。

[0047] 本实施例中,当震动使外壳1左右晃动时,能够使得支撑杆801以及限位板803在滑筒802的内部上下移动,通过设置的第三弹性支撑件804,能够对震动进行缓冲,保证该装置的稳定。

[0048] 参见图4,在滑筒802的外表面固定连接有两个相对称的连接板805,并在两个连接板805相互远离的一端均固定连接有螺纹套管806,在两个螺纹套管806的内壁均螺纹连接有螺纹杆807,两个螺纹杆807的顶端均固定连接转动块808。

[0049] 优选的,在转动块808的外表面开设有一圈防滑纹。

[0050] 参见图4,在两个螺纹杆807的底端均转动连接有支撑座809。

[0051] 在本方案中,转动转动块808能够带动螺纹杆807进行转动,螺纹杆807转动能够带动支撑座809向下移动,使得支撑座809的底面与桌面相接触,能够对外壳1和显示装置本体2进行有效的支撑,起到稳固作用。

[0052] 参见图2,外壳1的背面设置有散热组件9。

[0053] 即散热组件9包括散热框901,在外壳1的背面固定连接散热框901。

[0054] 在这里,散热框901与外壳1的内部相通。

[0055] 参阅图2,在散热框901的外表面开设有一组等距离排列的散热孔902,并在每个散热孔902的内壁均安装有过滤网903。

[0056] 设置的散热孔902,能够方便外壳1内部的热量散出,设置的过滤网903,能够对空气中的灰尘进行过滤,能够避免灰尘进入到外壳1的内部对显示装置本体2造成损害。

[0057] 工作原理:该装置在使用时,首先将该装置放置在桌面上,松动固定螺钉11,能够调节显示装置本体2的高度,接着将固定螺钉11拧紧,能够使得该装置的高度固定,接着转动转动块808,转动块808能够带动螺纹杆807进行转动,利用螺纹杆807与螺纹套管806之间的螺纹配合,螺纹杆807转动能够带动支撑座809向下移动,使得支撑座809的底面与桌面相接触,能够对外壳1和显示装置本体2进行有效的支撑,起到稳固作用,当该装置在使用时,不小心碰到桌子使该装置发生震动时,通过设置的第三弹性支撑件804,能够对震动进行缓冲,保证该装置的稳定性,震动能够使得滑框4在减震箱5的内部上下滑动,从而能够使得两个移动板702左右移动,设置的第一弹性支撑件703,能够对移动板702的移动进行缓冲,同时,滑框4在减震箱5的内部滑动时,能够对第二弹性支撑件705进行压缩,能够进一步的对震动进行缓冲,使得该装置具有良好的减震效果。

[0058] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,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。

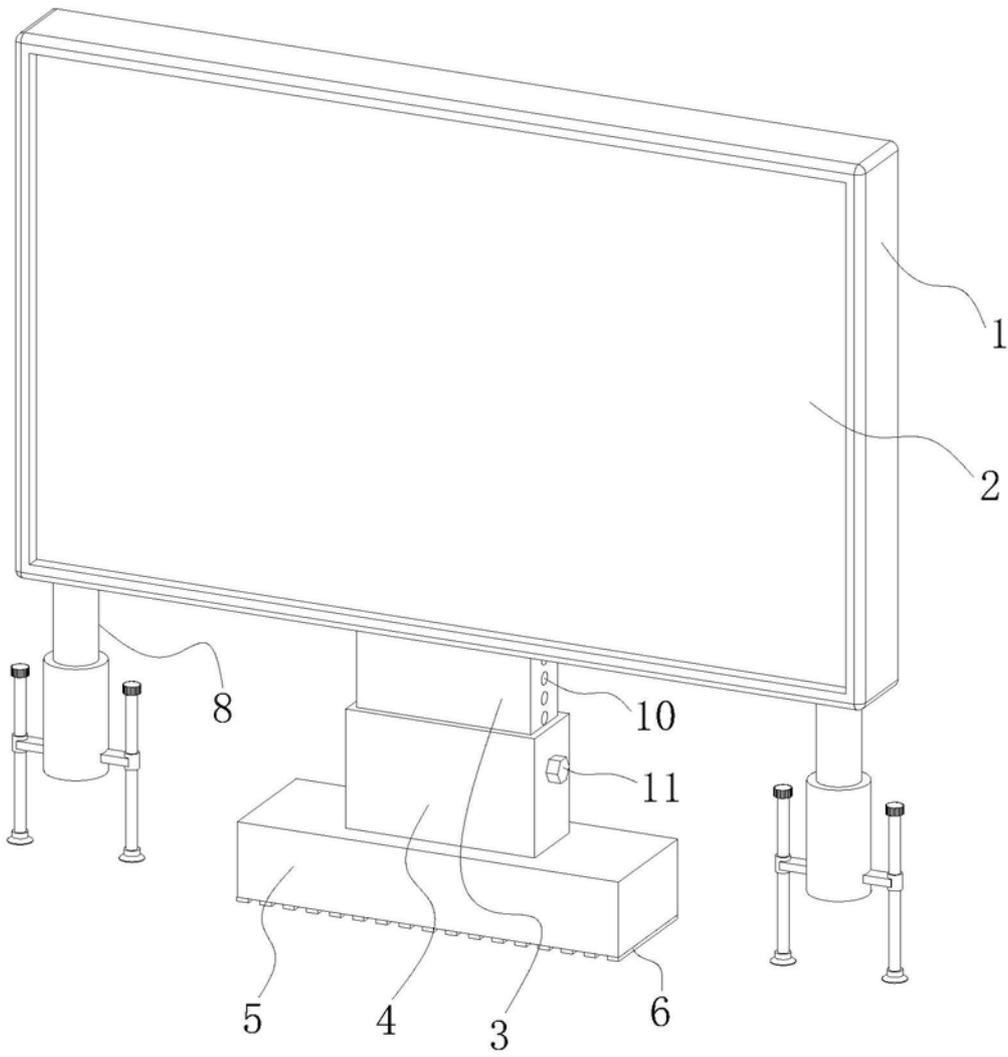


图1

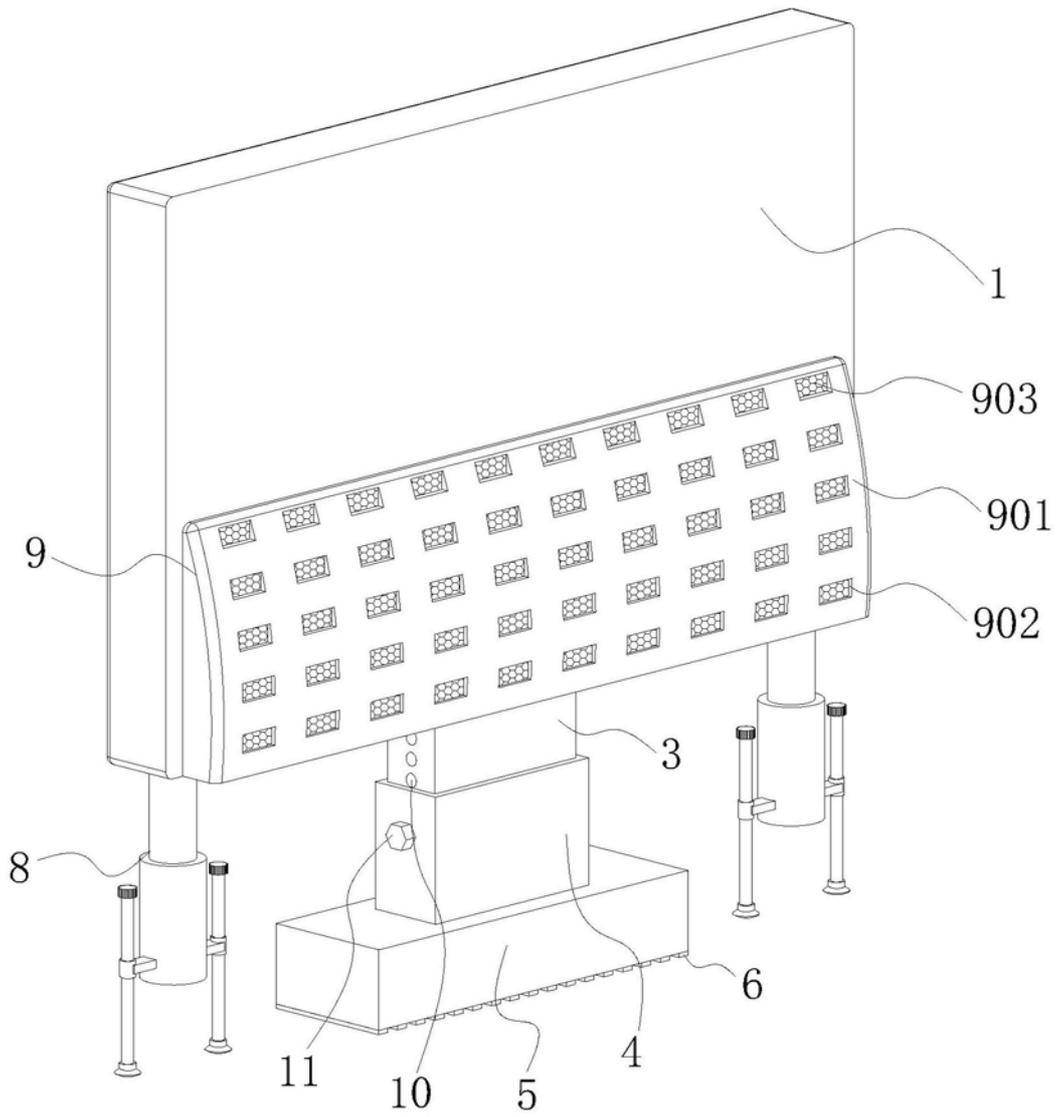


图2

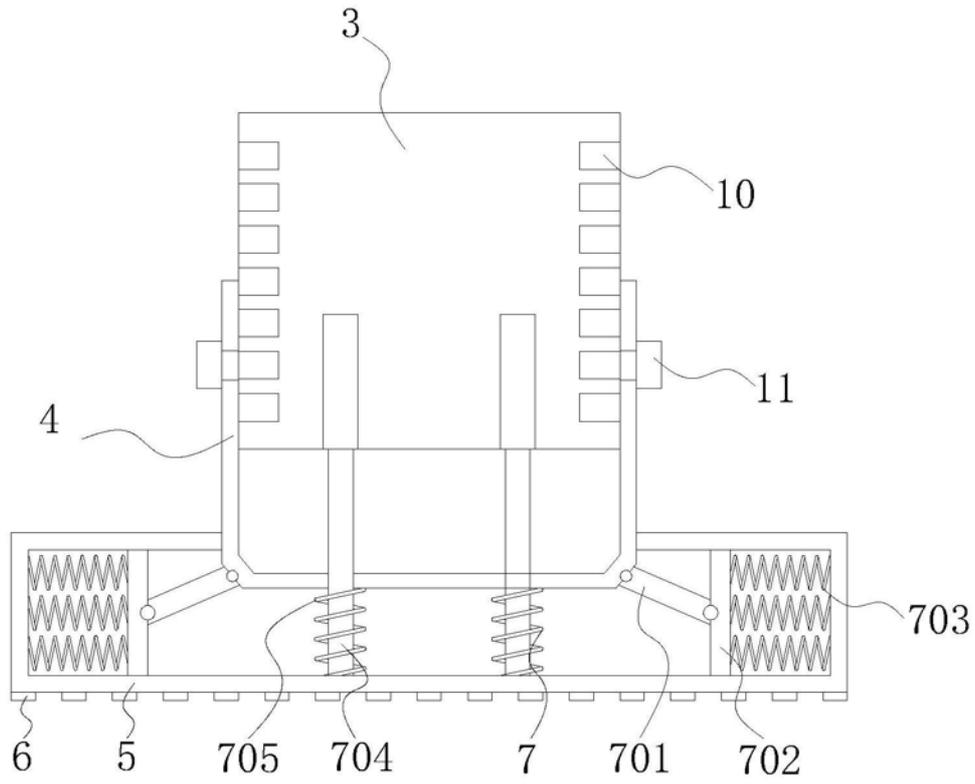


图3

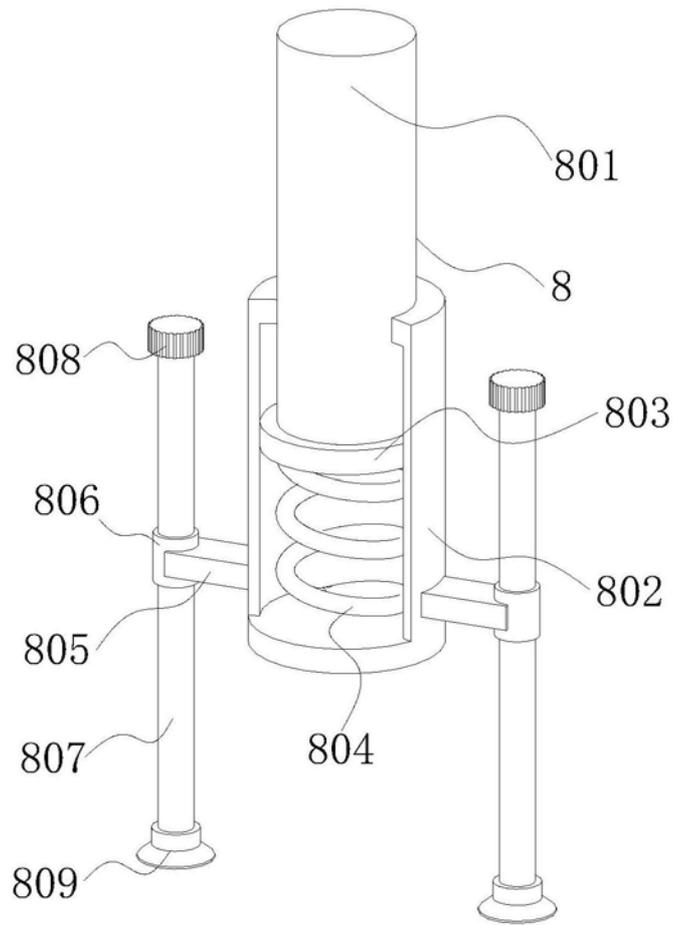


图4