



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209560539 U

(45)授权公告日 2019.10.29

(21)申请号 201822224969.3

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 张鑫

地址 450046 河南省郑州市金水区河南财经政法大学龙子湖校区

(72)发明人 张鑫

(74)专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理有限公司 11297

代理人 黄艳丽

(51)Int.Cl.

G06F 15/02(2006.01)

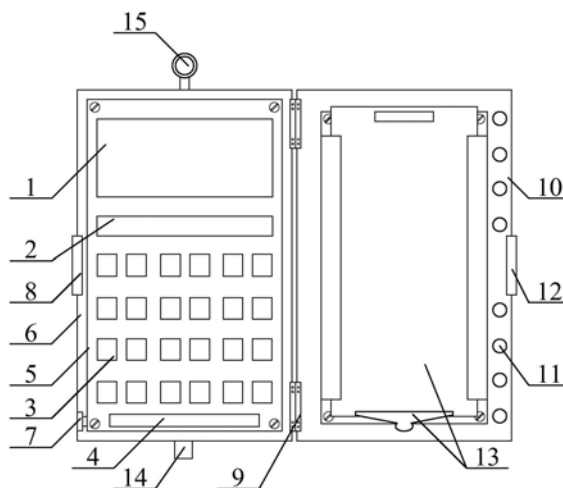
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种用于金融数学的计算器

## (57)摘要

本实用新型提供一种用于金融数学的计算器,包括计算器显示屏,计算器主机,计算器按键,计算器用电池,电路板,机壳,USB接口,吸附铁片,PVC塑料合页,防护盖,散热孔,磁铁片,可抽拉式金融数学计算数据记录板结构,可旋转调节翻折腿结构和可收纳式悬挂架,所述的计算器显示屏横向焊接在电路板的正表面上部中间位置。本实用新型长方形通槽,抽拉板,第一挡板,第二挡板,后板和安装孔的设置,有利于辅助记录金融数据,以便更好的进行金融计算核对工作;调节螺栓,调节螺母,U型挂座,支撑杆,调节管和支撑帽的设置,有利于增加该计算器辅助支撑功能,以便更好的进行操作计算器,满足使用需求。



1. 一种用于金融数学的计算器,其特征在于,该用于金融数学的计算器包括计算器显示屏(1),计算器主机(2),计算器按键(3),计算器用电池(4),电路板(5),机壳(6),USB接口(7),吸附铁片(8),PVC塑料合页(9),防护盖(10),散热孔(11),磁铁片(12),可抽拉式金融数学计算数据记录板结构(13),可旋转调节翻折腿结构(14)和可收纳式悬挂架(15),所述的计算器显示屏(1)横向焊接在电路板(5)的正表面上部中间位置;所述的计算器主机(2)横向焊接在电路板(5)的正表面中上部;所述的计算器按键(3)矩阵排列焊接在电路板(5)的正表面下部中间位置;所述的计算器用电池(4)横向抱箍安装在电路板(5)的正表面下端中间位置;所述的电路板(5)纵向螺钉连接在机壳(6)的内部后壁中间位置;所述的USB接口(7)螺钉连接在机壳(6)的内部左下侧;所述的吸附铁片(8)纵向螺钉连接在机壳(6)的正表面左侧中间位置;所述的防护盖(10)的左侧通过PVC塑料合页(9)螺钉连接在机壳(6)的右侧;所述的散热孔(11)从上到下依次开设在防护盖(10)的内部右侧上下两部中间位置;所述的磁铁片(12)纵向螺钉连接在防护盖(10)的正表面右侧中间位置;所述的可抽拉式金融数学计算数据记录板结构(13)设置在防护盖(10)的前部;所述的可收纳式悬挂架(15)和可旋转调节翻折腿结构(14)分别设置在机壳(6)的上下两部;所述的可抽拉式金融数学计算数据记录板结构(13)包括长方形通槽(131),抽拉板(132),第一挡板(133),第二挡板(134),后板(135)和安装孔(136),所述的长方形通槽(131)横向开设在抽拉板(132)的内部上侧中间位置;所述的抽拉板(132)纵向插接在第一挡板(133)和第二挡板(134)之间的后部;所述的第一挡板(133)和第二挡板(134)分别纵向螺钉连接在后板(135)的前部左右两侧中间位置;所述的安装孔(136)分别开设在后板(135)的内部四角位置。

2. 如权利要求1所述的用于金融数学的计算器,其特征在于,所述的可旋转调节翻折腿结构(14)包括调节螺栓(141),调节螺母(142),U型挂座(143),支撑杆(144),调节管(145)和支撑帽(146),所述的调节螺栓(141)和调节螺母(142)螺纹连接设置;所述的U型挂座(143)套接在支撑杆(144)的上端;所述的调节管(145)纵向上部螺纹连接在支撑杆(144)的下端;所述的调节管(145)纵向下端螺纹连接在支撑帽(146)的内部上端。

3. 如权利要求1所述的用于金融数学的计算器,其特征在于,所述的可收纳式悬挂架(15)包括挂环(151),挂杆(152),旋转杆(153),开口环(154),固定管(155)和翼形螺钉(156),所述的挂环(151)螺钉连接在挂杆(152)的上端;所述的挂杆(152)纵向下端螺钉连接在旋转杆(153)的上部中间位置;所述的开口环(154)分别位于固定管(155)的内侧;所述的固定管(155)分别滑动套接在旋转杆(153)的外壁左右两端;所述的翼形螺钉(156)分别螺纹连接在固定管(155)和旋转杆(153)的连接处。

4. 如权利要求1所述的用于金融数学的计算器,其特征在于,所述的磁铁片(12)和吸附铁片(8)相互吸附设置。

5. 如权利要求1所述的用于金融数学的计算器,其特征在于,所述的散热孔(11)设置有多个,所述的散热孔(11)开设为直径为三毫米至五毫米的圆形通孔。

6. 如权利要求1所述的用于金融数学的计算器,其特征在于,所述的防护盖(10)具体采用PVC塑料盖。

7. 如权利要求1所述的用于金融数学的计算器,其特征在于,所述的抽拉板(132)具体采用长方形可书写白板。

8. 如权利要求1所述的用于金融数学的计算器,其特征在于,所述的后板(135)通过安

装孔(136)螺钉连接在防护盖(10)的前部中间位置。

9. 如权利要求2所述的用于金融数学的计算器,其特征在于,所述的调节螺栓(141)横向贯穿U型挂座(143)的内部左右两侧中间位置并穿过支撑杆(144)的内部上侧。

10. 如权利要求2所述的用于金融数学的计算器,其特征在于,所述的支撑帽(146)具体采用半圆头状橡胶帽。

## 一种用于金融数学的计算器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于金融数学用具技术领域,尤其涉及一种用于金融数学的计算器。

### 背景技术

[0002] 金融数学是一门新兴学科,是“金融高技术”的重要组成部分,核心内容就是研究不确定随机环境下的投资组合的最优选择理论和资产的定价理论,套利、最优与均衡是金融数学的基本经济思想和三大基本概念,研究目标是利用我国数学界某些方面的优势,围绕金融市场的均衡与有价证券定价的数学理论进行深入剖析,建立适合国情的数学模型,编写一定的计算机软件,对理论研究结果进行仿真计算,对实际数据进行计量经济分析研究,为实际金融部门提供较深入的技术分析咨询。

[0003] 中国专利公开号为CN207611379U,发明创造名称为一种用于金融数学的计算器,包括计算器保护盖,计算器保护盖上设有观察窗口,计算器保护盖下方设有计算器本体,计算器保护盖通过连接转轴与计算器本体连接。但是现有的计算器还存在着不具备支撑操作功能,不具备辅助记录功能和不便于挂接存放的问题。

[0004] 因此,发明一种用于金融数学的计算器显得非常必要。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种用于金融数学的计算器,以解决现有的计算器存在着不具备支撑操作功能,不具备辅助记录功能和不便于挂接存放的问题。一种用于金融数学的计算器,包括计算器显示屏,计算器主机,计算器按键,计算器用电池,电路板,机壳,USB接口,吸附铁片,PVC塑料合页,防护盖,散热孔,磁铁片,可抽拉式金融数学计算数据记录板结构,可旋转调节翻折腿结构和可收纳式悬挂架,所述的计算器显示屏横向焊接在电路板的正表面上部中间位置;所述的计算器主机横向焊接在电路板的正表面中上部;所述的计算器按键矩阵排列焊接在电路板的正表面下部中间位置;所述的计算器用电池横向抱箍安装在电路板的正表面下端中间位置;所述的电路板纵向螺钉连接在机壳的内部后壁中间位置;所述的USB接口螺钉连接在机壳的内部左下侧;所述的吸附铁片纵向螺钉连接在机壳的正表面左侧中间位置;所述的防护盖的左侧通过PVC塑料合页螺钉连接在机壳的右侧;所述的散热孔从上到下依次开设在防护盖的内部右侧上下两部中间位置;所述的磁铁片纵向螺钉连接在防护盖的正表面右侧中间位置;所述的可抽拉式金融数学计算数据记录板结构设置在防护盖的前部;所述的可收纳式悬挂架和可旋转调节翻折腿结构分别设置在机壳的上下两部;所述的可抽拉式金融数学计算数据记录板结构包括长方形通槽,抽拉板,第一挡板,第二挡板,后板和安装孔,所述的长方形通槽横向开设在抽拉板的内部上侧中间位置;所述的抽拉板纵向插接在第一挡板和第二挡板之间的后部;所述的第一挡板和第二挡板分别纵向螺钉连接在后板的前部左右两侧中间位置;所述的安装孔分别开设在后板的内部四角位置。

[0006] 优选的,所述的可旋转调节翻折腿结构包括调节螺栓,调节螺母,U型挂座,支撑

杆,调节管和支撑帽,所述的调节螺栓和调节螺母螺纹连接设置;所述的U型挂座套接在支撑杆的上端;所述的调节管纵向上部螺纹连接在支撑杆的下端;所述的调节管纵向下端螺纹连接在支撑帽的内部上端。

[0007] 优选的,所述的可收纳式悬挂架包括挂环,挂杆,旋转杆,开口环,固定管和翼形螺钉,所述的挂环螺钉连接在挂杆的上端;所述的挂杆纵向下端螺钉连接在旋转杆的上部中间位置;所述的开口环分别位于固定管的内侧;所述的固定管分别滑动套接在旋转杆的外壁左右两端;所述的翼形螺钉分别螺纹连接在固定管和旋转杆的连接处。

[0008] 优选的,所述的磁铁片和吸附铁片相互吸附设置。

[0009] 优选的,所述的散热孔设置有多个,所述的散热孔开设为直径为三毫米至五毫米的圆形通孔。

[0010] 优选的,所述的防护盖具体采用PVC塑料盖。

[0011] 优选的,所述的抽拉板具体采用长方形可书写白板。

[0012] 优选的,所述的后板通过安装孔螺钉连接在防护盖的前部中间位置。

[0013] 优选的,所述的调节螺栓横向贯穿U型挂座的内部左右两侧中间位置并穿过支撑杆的内部上侧。

[0014] 优选的,所述的支撑帽具体采用半圆头状橡胶帽。

[0015] 优选的,所述的U型挂座螺钉连接在机壳的后部中间位置。

[0016] 优选的,所述的开口环分别卡接在旋转杆的外壁左右两部开设的环形凹槽内部。

[0017] 优选的,所述的固定管分别螺钉连接在机壳的后部上侧左右两端中间位置。

[0018] 优选的,所述的挂环具体采用不锈钢环。

[0019] 优选的,所述的计算器显示屏具体采用型号为FC-100V的机用显示屏,所述的计算器主机具体采用型号为2FC-100V的主机,所述的计算器按键具体采用型号为3FC-100V的机用物理按键,所述的计算器用电池具体采用型号为3FC-100V的机用锂电池。

[0020] 优选的,所述的计算器显示屏,计算器按键和计算器用电池分别与计算器主机导线连接,所述的USB接口和计算器用电池导线连接。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0022] 1.本实用新型中,所述的长方形通槽,抽拉板,第一挡板,第二挡板,后板和安装孔的设置,有利于辅助记录金融数据,以便更好的进行金融计算核对工作。

[0023] 2.本实用新型中,所述的调节螺栓,调节螺母,U型挂座,支撑杆,调节管和支撑帽的设置,有利于增加该计算器辅助支撑功能,以便更好的进行操作计算器,满足使用需求。

[0024] 3.本实用新型中,所述的挂环,挂杆,旋转杆,开口环,固定管和翼形螺钉的设置,有利于增加计算器悬挂功能,以减少置放使用空间,方便收纳。

[0025] 4.本实用新型中,所述的吸附铁片和磁铁片的设置,有利于吸附固定防护盖,便于收纳操作。

[0026] 5.本实用新型中,所述的PVC塑料合页的设置,有利于旋转收纳防护盖。

[0027] 6.本实用新型中,所述的防护盖的设置,有利于起到防尘作用。

[0028] 7.本实用新型中,所述的散热孔的设置,有利于对该计算器起到辅助散热通风作用。

[0029] 8.本实用新型中,所述的计算器显示屏,计算器主机,计算器按键,计算器用电池,

电路板,机壳和USB接口的设置,有利于保证计算器使用操作时间。

### 附图说明

[0030] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0031] 图2是本实用新型的可抽拉式金融数学计算数据记录板结构的结构示意图。

[0032] 图3是本实用新型的可旋转调节翻折腿结构的结构示意图。

[0033] 图4是本实用新型的可收纳式悬挂架的结构示意图。

[0034] 图5是本实用新型的电气接线示意图。

[0035] 图中:

[0036] 1、计算器显示屏;2、计算器主机;3、计算器按键;4、计算器用电池;5、电路板;6、机壳;7、USB接口;8、吸附铁片;9、PVC塑料合页;10、防护盖;11、散热孔;12、磁铁片;13、可抽拉式金融数学计算数据记录板结构;131、长方形通槽;132、抽拉板;133、第一挡板;134、第二挡板;135、后板;136、安装孔;14、可旋转调节翻折腿结构;141、调节螺栓;142、调节螺母;143、U型挂座;144、支撑杆;145、调节管;146、支撑帽;15、可收纳式悬挂架;151、挂环;152、挂杆;153、旋转杆;154、开口环;155、固定管;156、翼形螺钉。

### 具体实施方式

[0037] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如附图1和附图2所示,一种用于金融数学的计算器,包括计算器显示屏1,计算器主机2,计算器按键3,计算器用电池4,电路板5,机壳6,USB接口7,吸附铁片8,PVC塑料合页9,防护盖10,散热孔11,磁铁片12,可抽拉式金融数学计算数据记录板结构13,可旋转调节翻折腿结构14和可收纳式悬挂架15,所述的计算器显示屏1横向焊接在电路板5的正表面上部中间位置;所述的计算器主机2横向焊接在电路板5的正表面中上部;所述的计算器按键3矩阵排列焊接在电路板5的正表面下部中间位置;所述的计算器用电池4横向抱箍安装在电路板5的正表面下端中间位置;所述的电路板5纵向螺钉连接在机壳6的内部后壁中间位置;所述的USB接口7螺钉连接在机壳6的内部左侧;所述的吸附铁片8纵向螺钉连接在机壳6的正表面左侧中间位置;所述的防护盖10的左侧通过PVC塑料合页9螺钉连接在机壳6的右侧;所述的散热孔11从上到下依次开设在防护盖10的内部右侧上下两部中间位置;所述的磁铁片12纵向螺钉连接在防护盖10的正表面右侧中间位置;所述的可抽拉式金融数学计算数据记录板结构13设置在防护盖10的前部;所述的可收纳式悬挂架15和可旋转调节翻折腿结构14分别设置在机壳6的上下两部;所述的可抽拉式金融数学计算数据记录板结构13包括长方形通槽131,抽拉板132,第一挡板133,第二挡板134,后板135和安装孔136,所述的长方形通槽131横向开设在抽拉板132的内部上侧中间位置;所述的抽拉板132纵向插接在第一挡板133和第二挡板134之间的后部;所述的第一挡板133和第二挡板134分别纵向螺钉连接在后板135的前部左右两侧中间位置;所述的安装孔136分别开设在后板135的内部四角位置,金融数据计算后,即可随时手持长方形通槽131将抽拉板132从第一挡板133和第二挡板134之间取出,即可在抽拉板132上进行数据记录工作,以便更好的进行金融数据核对工作。

[0038] 本实施方案中,结合附图3所示,所述的可旋转调节翻折腿结构14包括调节螺栓141,调节螺母142,U型挂座143,支撑杆144,调节管145和支撑帽146,所述的调节螺栓141和

调节螺母142螺纹连接设置;所述的U型挂座143套接在支撑杆144的上端;所述的调节管145纵向上部螺纹连接在支撑杆144的下端;所述的调节管145纵向下端螺纹连接在支撑帽146的内部上端,为了更好的进行操作该计算器,可通过手持调节管145进行旋转,以改变与支撑杆144的距离,通过支撑帽146起到防滑支撑的作用,通过放松调节螺母142,即可改变支撑杆144在U型挂座143内部的位置,以便更好的进行支撑工作,最后锁紧调节螺母142即可,以便更好得进行支撑工作。

[0039] 本实施方案中,结合附图4所示,所述的可收纳式悬挂架15包括挂环151,挂杆152,旋转杆153,开口环154,固定管155和翼形螺钉156,所述的挂环151螺钉连接在挂杆152的上端;所述的挂杆152纵向下端螺钉连接在旋转杆153的上部中间位置;所述的开口环154分别位于固定管155的内侧;所述的固定管155分别滑动套接在旋转杆153的外壁左右两端;所述的翼形螺钉156分别螺纹连接在固定管155和旋转杆153的连接处,为了避免置放占用空间或者被不小心压坏,可通过放松翼形螺钉156,使得旋转杆153在固定管155之间旋转,此时即可通过挂环151将该计算器悬挂起来,以便置放,减少占空空间,方便操作。

[0040] 本实施方案中,具体的,所述的磁铁片12和吸附铁片8相互吸附设置。

[0041] 本实施方案中,具体的,所述的散热孔11设置有多个,所述的散热孔11开设为直径为三毫米至五毫米的圆形通孔。

[0042] 本实施方案中,具体的,所述的防护盖10具体采用PVC塑料盖。

[0043] 本实施方案中,具体的,所述的抽拉板132具体采用长方形可书写白板。

[0044] 本实施方案中,具体的,所述的后板135通过安装孔136螺钉连接在防护盖10的前部中间位置。

[0045] 本实施方案中,具体的,所述的调节螺栓141横向贯穿U型挂座143的内部左右两侧中间位置并穿过支撑杆144的内部上侧。

[0046] 本实施方案中,具体的,所述的支撑帽146具体采用半圆头状橡胶帽。

[0047] 本实施方案中,具体的,所述的U型挂座143螺钉连接在机壳6的后部中间位置。

[0048] 本实施方案中,具体的,所述的开口环154分别卡接在旋转杆153的外壁左右两部开设的环形凹槽内部。

[0049] 本实施方案中,具体的,所述的固定管155分别螺钉连接在机壳6的后部上侧左右两端中间位置。

[0050] 本实施方案中,具体的,所述的挂环151具体采用不锈钢环。

[0051] 本实施方案中,具体的,所述的计算器显示屏1具体采用型号为FC-100V的机用显示屏,所述的计算器主机2具体采用型号为2FC-100V的主机,所述的计算器按键3具体采用型号为3FC-100V的机用物理按键,所述的计算器用电池4具体采用型号为3FC-100V的机用锂电池。

[0052] 本实施方案中,具体的,所述的计算器显示屏1,计算器按键3和计算器用电池4分别与计算器主机2导线连接,所述的USB接口7和计算器用电池4导线连接。

[0053] 工作原理

[0054] 本实用新型中,金融数据计算后,即可随时手持长方形通槽131将抽拉板132从第一挡板133和第二挡板134之间取出,即可在抽拉板132上进行数据记录工作,以便更好的进行金融数据核对工作,为了更好的进行操作该计算器,可通过手持调节管145进行旋转,以

改变与支撑杆144的距离,通过支撑帽146起到防滑支撑的作用,通过放松调节螺母142,即可改变支撑杆144在U型挂座143内部的位置,以便更好的进行支撑工作,最后锁紧调节螺母142即可,以便更好得进行支撑工作,为了避免置放占用空间或者被不小心压坏,可通过放松翼形螺钉156,使得旋转杆153在固定管155之间旋转,此时即可通过挂环151将该计算器悬挂起来,以便置放,减少占空空间,方便操作。

[0055] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。



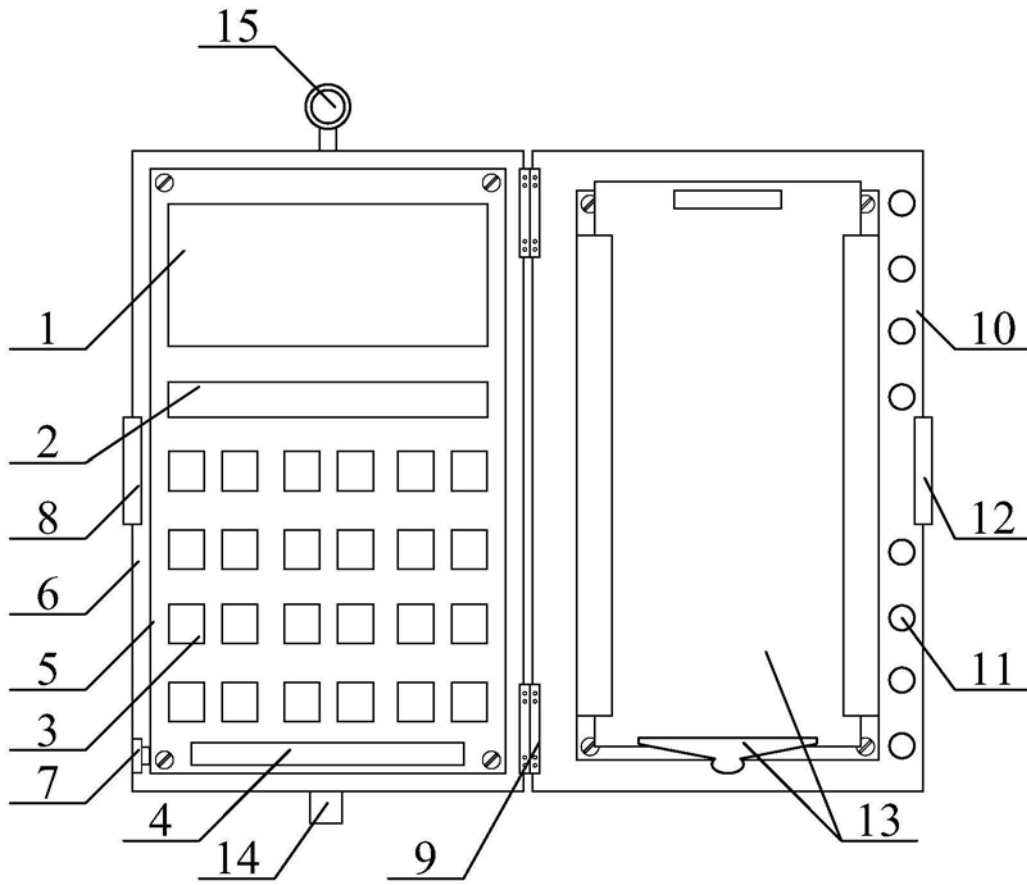


图1

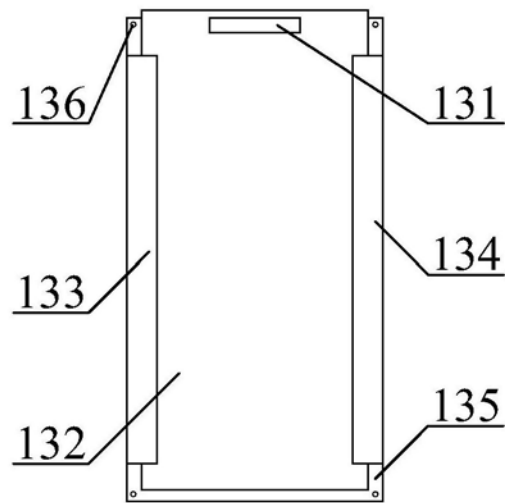


图2

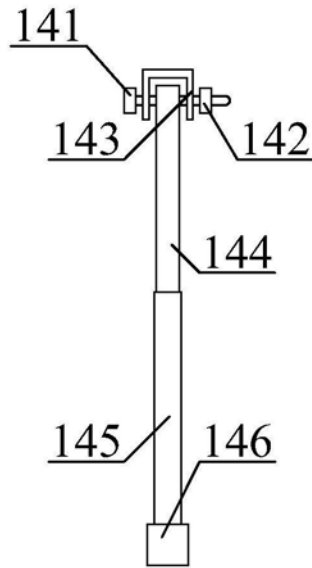


图3

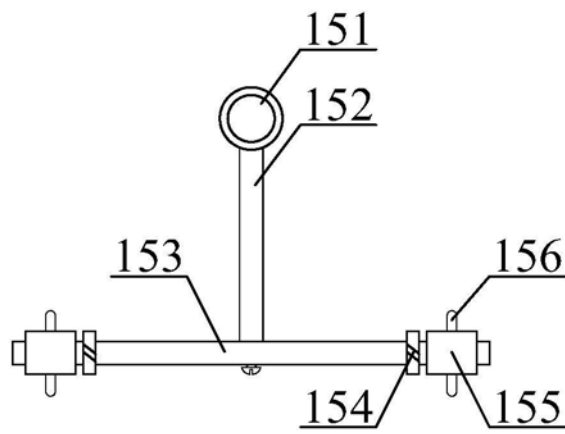


图4

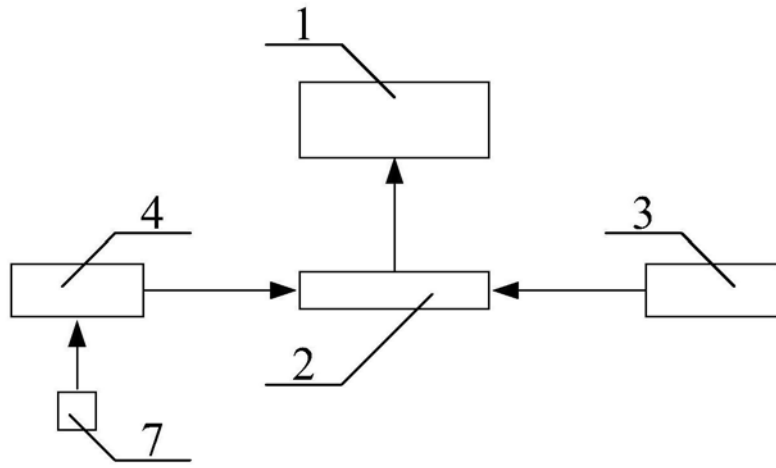


图5