(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207895359 U
(45)授权公告日 2018.09.21

(21)申请号 201820421356.6

(22)申请日 2018.03.27

(73)专利权人 黄河科技学院
地址 450000 河南省郑州市二七区连云路123号

(72)发明人 杨勇 代贺祥 王佳平

(74)专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 37236
代理人 庞庆芳

(51)Int.Cl.
G06F 1/16(2006.01)

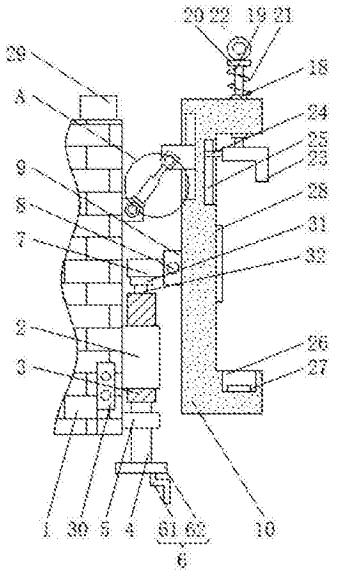
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

多功能壁挂计算机设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能壁挂计算机设备，包括墙体，所述墙体的右侧面固定连接有螺纹筒，所述螺纹筒内螺纹连接有螺纹柱，所述螺纹柱的底端固定连接有第一滑杆，所述第一滑杆的外表面套接有第一滑套，所述第一滑套的左侧面固定连接在墙体的右侧面，所述第一滑杆的底端固定连接，所述螺纹柱的顶端固定连接有第二转轴，所述第二转轴的外表面套接有第二轴承。该多功能壁挂计算机设备，通过螺纹筒、螺纹柱、第一滑杆、第一滑套、驱动装置、第一连接件、第二连接件和U形板之间的配合，因此人们能够通过驱动装置调节计算机显示屏相对于地面之间的高度，从而可以给人提供更好的工作环境，良好的工作环境可以提高人们的工作效率。



CN 207895359 U

1.一种多功能壁挂计算机设备，包括墙体(1)，其特征在于：所述墙体(1)的右侧面固定连接有螺纹筒(2)，所述螺纹筒(2)内螺纹连接有螺纹柱(3)，所述螺纹柱(3)的底端固定连接有第一滑杆(4)，所述第一滑杆(4)的外表面套接有第一滑套(5)，所述第一滑套(5)的左侧面固定连接在墙体(1)的右侧面，所述第一滑杆(4)的底端固定连接有驱动装置(6)，所述螺纹柱(3)的顶端固定连接有第二转轴(32)，所述第二转轴(32)的外表面套接有第二轴承(31)，所述第二轴承(31)卡接在第一连接件(7)的下表面，所述第一连接件(7)的正面通过第一销轴(8)与第二连接件(9)的背面铰接，所述第二连接件(9)的右侧面固定连接在U形板(10)左侧面；

所述U形板(10)的左侧面开设有第一滑槽(11)，所述第一滑槽(11)内设置有第二滑块(24)，所述第二滑块(24)的正面通过第二销轴(13)与第一连接块(14)的背面铰接，所述第一连接块(14)的下表面通过电动推杆(15)与第二连接块(16)的上表面固定连接，所述第二连接块(16)的下表面固定连接在转动装置(17)的上表面，所述转动装置(17)的左侧面固定连接在墙体(1)的右侧面，所述U形板(10)的上表面卡接有第二滑套(18)；

所述第二滑套(18)内套接有第二滑杆(19)，所述第二滑杆(19)的外表面套接有弹簧(21)，所述弹簧(21)的一端与U形板(10)的上表面固定连接，所述弹簧(21)的另一端与连接板(20)的下表面固定连接，所述连接板(20)的下表面固定连接在第二滑杆(19)的顶端，所述第二滑杆(19)的底端与卡块(23)的上表面固定连接，所述卡块(23)的形状为L形，所述卡块(23)的左侧面固定连接有第二滑块(24)，所述第二滑块(24)滑动连接在U形板(10)内壁左侧面开设的第二滑槽(25)内，所述U形板(10)内壁的下表面开设有置物槽(26)，所述置物槽(26)位于卡块(23)的正下方。

2.根据权利要求1所述的多功能壁挂计算机设备，其特征在于：所述驱动装置(6)包括转盘(62)，所述转盘(62)的上表面与第一滑杆(4)的底端固定连接，所述转盘(62)的下表面固定连接有把手(61)。

3.根据权利要求1所述的多功能壁挂计算机设备，其特征在于：所述转动装置(17)包括固定块(173)，所述固定块(173)的数量为两个，且两个固定块(173)的左侧面均固定连接在墙体(1)的右侧面，且两个固定块(173)的相对面均卡接有第一轴承(171)，且两个第一轴承(171)内套接有同一个第一转轴(172)，所述第一转轴(172)的上表面与第二连接块(16)的下表面固定连接。

4.根据权利要求1所述的多功能壁挂计算机设备，其特征在于：所述U形板(10)内壁的左侧面设置有第二弹性垫(28)，所述置物槽(26)内壁的下表面设置有第一弹性垫(27)。

5.根据权利要求1所述的多功能壁挂计算机设备，其特征在于：所述第二滑槽(25)的形状为T字形，所述第二滑块(24)的形状为T字形。

6.根据权利要求1所述的多功能壁挂计算机设备，其特征在于：所述墙体(1)的上表面设置有电源(29)，所述墙体(1)的正面设置有开关(30)，所述电源(29)的输出端与开关(30)的输入端电连接，所述开关(30)的输出端与电动推杆(15)的输入端电连接。

多功能壁挂计算机设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机外围设备技术领域，具体为一种多功能壁挂计算机设备。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑，是现代一种用于高速计算的电子计算机器，可以进行数值计算，又可以进行逻辑计算，还具有存储记忆功能。是能够按照程序运行，自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备。

[0003] 为了节省空间，壁挂式计算机越来越受到人们的欢迎。如中国专利公开了“壁挂式计算机”(专利号:CN 201741074 U)，该专利解决的技术问题是现有的计算机主要使用在办公桌等平面上，放置在办公桌上必然会占据一定的平面空间，而办公桌的尺寸是固定不变的，从而会给人们的工作带来一定的不便，该专利通过设置主机、平衡杆以及壁挂等结构已解决此技术问题。但是该专利存在的缺点是壁挂式计算机不具备升降功能，因此会给人们的工作带来一定的不便，从而会影响人们的工作心情。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种多功能壁挂计算机设备，解决了壁挂式计算机不具备升降功能，因此会给人们的工作带来一定的不便，从而会影响人们工作心情的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案:一种多功能壁挂计算机设备，包括墙体，所述墙体的右侧面固定连接有螺纹筒，所述螺纹筒内螺纹连接有螺纹柱，所述螺纹柱的底端固定连接有第一滑杆，所述第一滑杆的外表面套接有第一滑套，所述第一滑套的左侧面固定连接在墙体的右侧面，所述第一滑杆的底端固定连接有驱动装置，所述螺纹柱的顶端固定连接有第二转轴，所述第二转轴的外表面套接有第二轴承，所述第二轴承卡接在第一连接件的下表面，所述第一连接件的正面通过第一销轴与第二连接件的背面铰接，所述第二连接件的右侧面固定连接在U形板左侧面。

[0008] 所述U形板的左侧面开设有第一滑槽，所述第一滑槽内设置有第二滑块，所述第二滑块的正面通过第二销轴与第一连接块的背面铰接，所述第一连接块的下表面通过电动推杆与第二连接块的上表面固定连接，所述第二连接块的下表面固定连接在转动装置的上表面，所述转动装置的左侧面固定连接在墙体的右侧面，所述U形板的上表面卡接有第二滑套。

[0009] 所述第二滑套内套接有第二滑杆，所述第二滑杆的外表面套接有弹簧，所述弹簧的一端与U形板的上表面固定连接，所述弹簧的另一端与连接板的下表面固定连接，所述连接板的下表面固定连接在第二滑杆的顶端，所述第二滑杆的底端与卡块的上表面固定连接，所述卡块的形状为L形，所述卡块的左侧面固定连接有第二滑块，所述第二滑块滑动连

接在U形板内壁左侧面开设的第二滑槽内，所述U形板内壁的下表面开设有置物槽，所述置物槽位于卡块的正下方。

[0010] 优选的，所述驱动装置包括转盘，所述转盘的上表面与第一滑杆的底端固定连接，所述转盘的下表面固定连接有把手。

[0011] 优选的，所述转动装置包括固定块，所述固定块的数量为两个，且两个固定块的左侧面均固定连接在墙体的右侧面，且两个固定块的相对面均卡接有第一轴承，且两个第一轴承内套接有同一个第一转轴，所述第一转轴的上表面与第二连接块的下表面固定连接。

[0012] 优选的，所述U形板内壁的左侧面设置有第二弹性垫，所述置物槽内壁的下表面设置有第一弹性垫。

[0013] 优选的，所述第二滑槽的形状为T字形，所述第二滑块的形状为T字形。

[0014] 优选的，所述墙体的上表面设置有电源，所述墙体的正面设置有开关，所述电源的输出端与开关的输入端电连接，所述开关的输出端与电动推杆的输入端电连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种多功能壁挂计算机设备，具备以下有益效果：

[0017] (1)、该多功能壁挂计算机设备，通过螺纹筒、螺纹柱、第一滑杆、第一滑套、驱动装置、第一连接件、第二连接件和U形板之间的配合，计算机显示屏被安装到置物槽内后，人们可以通过转动驱动装置带动第一滑杆在第一滑套内转动，在第一滑杆的带动下螺纹柱在螺纹筒内反转，从而可以通过第一连接件拉动第二连接件向上移动，U形板被调整到适宜的高度时停止转动驱动装置即可，因此人们能够通过驱动装置调节计算机显示屏相对于地面之间的高度，从而可以给人提供更好的工作环境，良好的工作环境可以提高人们的工作效率。

[0018] (2)、该多功能壁挂计算机设备，通过第一滑槽、第一滑块、第二销轴、第一连接块、电动推杆、转动装置和第二连接块之间的配合，人们可以通过开关控制电动推杆的运行状态，电动推杆伸长时，第二连接件以第一销轴为圆心做顺时针方向的圆周运动，第一滑块在电动推杆的作用下在第一滑槽内向上滑动，并且第一滑块以第二销轴为圆心做顺时针方向的圆周运动，第二连接块以第一转轴为圆心做顺时针方向的圆周运动，电动推杆缩短时，第二连接件以第一销轴为圆心做逆时针方向的圆周运动，第一滑块在电动推杆的作用下在第一滑槽内向下滑动，并且第一滑块以第二销轴为圆心做逆时针方向的圆周运动，第二连接块以第一转轴为圆心做逆时针方向的圆周运动，因此人们可以通过控制电动推杆的状态来调节计算机显示屏的倾斜角度，从而便于人们的工作。

[0019] (3)、该多功能壁挂计算机设备，通过第二滑套、第二滑杆、弹簧、提手、连接板、第二滑块、第二滑槽、卡块、置物槽、第一弹性垫和第二弹性垫之间的配合，计算机显示屏被放置到置物槽内之前，人们可以通过提手拉动第二滑杆在第二滑套内向上滑动，从而可以增大卡块与置物槽之间的距离，从而便于人们将计算机显示屏放入置物槽内，然后人们可以缓慢的撤去作用在提手上的作用力，第二滑杆在弹簧弹力的作用下向下滑动，从而使卡块向下移动，从而可以将计算机显示屏紧紧的固定在限位槽内，卡块移动的同时带动第二滑块在第二滑槽内滑动，且第二滑块和第二滑槽的形状均为T字形，从而使卡块移动时更加平稳，且本实用新型结构紧凑，设计合理，实用性强。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型右视的结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型A处放大的结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型第二滑槽俯视的剖面结构示意图。

[0024] 图中：1墙体、2螺纹筒、3螺纹柱、4第一滑杆、5第一滑套、6驱动装置、61把手、62转盘、7第一连接件、8第一销轴、9第二连接件、10U形板、11第一滑槽、12第一滑块、13第二销轴、14第一连接块、15电动推杆、16第二连接块、17转动装置、171第一轴承、172第一转轴、173固定块、18第二滑套、19第二滑杆、20连接板、21弹簧、22提手、23卡块、24第二滑块、25第二滑槽、26置物槽、27第一弹性垫、28第二弹性垫、29电源、30开关、31第二轴承、32第二转轴。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种多功能壁挂计算机设备，包括墙体1，墙体1的上表面设置有电源29，通过设置电源29，电源29可以为电动推杆15的运行提供电能，墙体1的正面设置有开关30，电源29的输出端与开关30的输入端电连接，开关30的输出端与电动推杆15的输入端电连接，通过设置开关30，人们可以通过开关30控制电动推杆15的运行状态，从而便于人们调节计算机显示屏的倾斜角度，墙体1的右侧面固定连接有螺纹筒2，螺纹筒2内螺纹连接有螺纹柱3，螺纹柱3的底端固定连接有第一滑杆4，通过设置螺纹筒2和螺纹柱3，通过控制螺纹柱3在螺纹筒2内的转动方向，从而能够调节计算机显示屏相对于地面之间的高度，第一滑杆4的外表面套接有第一滑套5，第一滑套5的左侧面固定连接在墙体1的右侧面，第一滑杆4的底端固定连接有驱动装置6，驱动装置6包括转盘62，转盘62的上表面与第一滑杆4的底端固定连接，转盘62的下表面固定连接有把手61，通过设置驱动装置6，人们能够通过驱动装置6调节计算机显示屏相对于地面之间的高度，从而可以给人提供更好的工作环境，良好的工作环境可以提高人们的工作效率，螺纹柱3的顶端固定连接有第二转轴32，第二转轴32的外表面套接有第二轴承31，第二轴承31卡接在第一连接件7的下表面，第一连接件7的正面通过第一销轴8与第二连接件9的背面铰接，第二连接件9的右侧面固定连接在U形板10左侧面。

[0027] U形板10的左侧面开设有第一滑槽11，第一滑槽11内设置有第二滑块24，第二滑块24的正面通过第二销轴13与第一连接块14的背面铰接，第一连接块14的下表面通过电动推杆15与第二连接块16的上表面固定连接，第二连接块16的下表面固定连接在转动装置17的上表面，转动装置17包括固定块173，固定块173的数量为两个，且两个固定块173的左侧面均固定连接在墙体1的右侧面，且两个固定块173的相对面均卡接有第一轴承171，且两个第一轴承171内套接有同一个第一转轴172，第一转轴172的上表面与第二连接块16的下表面固定连接，通过设置转动装置17，电动推杆15伸长时，第二连接块16以第一转轴172为圆心做顺时针方向的圆周运动，电动推杆15缩短时，第二连接块16以第一转轴172为圆心做逆时

针方向的圆周运动，转动装置17的左侧面固定连接在墙体1的右侧面，U形板10的上表面卡接有第二滑套18。

[0028] 第二滑套18内套接有第二滑杆19，第二滑杆19的外表面套接有弹簧21，弹簧21的一端与U形板10的上表面固定连接，U形板10内壁的左侧面设置有第二弹性垫28，置物槽26内壁的下表面设置有第一弹性垫27，通过设置第一弹性垫27和第二弹性垫28，第一弹性垫27和第二弹性垫28都具有缓冲的作用，从而可以对计算机显示屏的外表面起到保护的作用，弹簧21的另一端与连接板20的下表面固定连接，连接板20的下表面固定连接在第二滑杆19的顶端，第二滑杆19的底端与卡块23的上表面固定连接，通过设置第二滑杆19，撤去作用在提手22上的作用力，第二滑杆19在弹簧21弹力的作用下向下滑动，从而可以使卡块23向下移动，卡块23的形状为L形，卡块23的左侧面固定连接有第二滑块24，第二滑块24滑动连接在U形板10内壁左侧面开设的第二滑槽25内，第二滑槽25的形状为T字形，第二滑块24的形状为T字形，通过设置第二滑块24和第二滑槽25，第二滑块24和第二滑槽25的形状均为T字形，从而使卡块23移动时更加平稳，U形板10内壁的下表面开设有置物槽26，置物槽26位于卡块23的正下方。

[0029] 使用时，首先将计算机显示屏安装在置物槽26内，人们可以通过提手22拉动第二滑杆19在第二滑套18内向上滑动，从而可以增大卡块23与置物槽26之间的距离，从而便于人们将计算机显示屏放入置物槽26内，然后人们可以缓慢的撤去作用在提手22上的作用力，第二滑杆19在弹簧21弹力的作用下向下滑动，从而使卡块23向下移动，从而可以将计算机显示屏紧紧的固定在限位槽内，卡块23移动的同时带动第二滑块24在第二滑槽25内滑动，且第二滑块24和第二滑槽25的形状均为T字形，从而使卡块23移动时更加平稳，计算机显示屏被安装到置物槽26内后，人们可以通过转动驱动装置6带动第一滑杆4在第一滑套5内转动，在第一滑杆4的带动下螺纹柱3在螺纹筒2内反转，从而可以通过第一连接件7拉动第二连接件9向上移动，U形板10被调整到适宜的高度时停止转动驱动装置6即可，因此人们能够通过驱动装置6调节计算机显示屏相对于地面之间的高度，U形板10上下移动的同时带动第一滑块12在第一滑槽11内滑动，并且第一连接块14通过电动推杆15与第二连接块16固定连接，从而可以提高U形板10移动时的稳定性，人们可以通过开关30控制电动推杆15的运行状态，电动推杆15伸长时，第二连接件9以第一销轴8为圆心做顺时针方向的圆周运动，第一滑块12在电动推杆15的作用下在第一滑槽11内向上滑动，并且第一滑块12以第二销轴13为圆心做顺时针方向的圆周运动，第二连接块16以第一转轴172为圆心做顺时针方向的圆周运动，电动推杆15缩短时，第二连接件9以第一销轴8为圆心做逆时针方向的圆周运动，第一滑块12在电动推杆15的作用下在第一滑槽11内向下滑动，并且第一滑块12以第二销轴13为圆心做逆时针方向的圆周运动，第二连接块16以第一转轴172为圆心做逆时针方向的圆周运动，因此人们可以通过控制电动推杆15的状态来调节计算机显示屏的倾斜角度。

[0030] 综上可得，(1)、该多功能壁挂计算机设备，通过螺纹筒2、螺纹柱3、第一滑杆4、第一滑套5、驱动装置6、第一连接件7、第二连接件9和U形板10之间的配合，计算机显示屏被安装到置物槽26内后，人们可以通过转动驱动装置6带动第一滑杆4在第一滑套5内转动，在第一滑杆4的带动下螺纹柱3在螺纹筒2内反转，从而可以通过第一连接件7拉动第二连接件9向上移动，U形板10被调整到适宜的高度时停止转动驱动装置6即可，因此人们能够通过驱动装置6调节计算机显示屏相对于地面之间的高度，从而可以给人提供更好的工作环境，良

好的工作环境可以提高人们的工作效率。

[0031] (2)、该多功能壁挂计算机设备，通过第一滑槽11、第一滑块12、第二销轴13、第一连接块14、电动推杆15、转动装置17和第二连接块16之间的配合，电动推杆15伸长时，第二连接件9以第一销轴8为圆心做顺时针方向的圆周运动，第一滑块12在电动推杆15的作用下在第一滑槽11内向上滑动，并且第一滑块12以第二销轴13为圆心做顺时针方向的圆周运动，第二连接块16以第一转轴172为圆心做顺时针方向的圆周运动，电动推杆15缩短时，第二连接件9以第一销轴8为圆心做逆时针方向的圆周运动，第一滑块12在电动推杆15的作用下在第一滑槽11内向下滑动，并且第一滑块12以第二销轴13为圆心做逆时针方向的圆周运动，第二连接块16以第一转轴172为圆心做逆时针方向的圆周运动，因此人们可以通过控制电动推杆15的状态来调节计算机显示屏的倾斜角度，从而便于人们的工作。

[0032] (3)、该多功能壁挂计算机设备，通过第二滑套18、第二滑杆19、弹簧21、提手22、连接板20、第二滑块24、第二滑槽25、卡块23、置物槽26、第一弹性垫27和第二弹性垫28之间的配合，计算机显示屏被放置到置物槽26内之前，人们可以通过提手22拉动第二滑杆19在第二滑套18内向上滑动，从而可以增大卡块23与置物槽26之间的距离，从而便于人们将计算机显示屏放入置物槽26内，然后人们可以缓慢的撤去作用在提手22上的作用力，第二滑杆19在弹簧21弹力的作用下向下滑动，从而使卡块23向下移动，从而可以将计算机显示屏紧紧的固定在限位槽内，卡块23移动的同时带动第二滑块24在第二滑槽25内滑动，且第二滑块24和第二滑槽25的形状均为T字形，从而使卡块23移动时更加平稳，且本实用新型结构紧凑，设计合理，实用性强。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

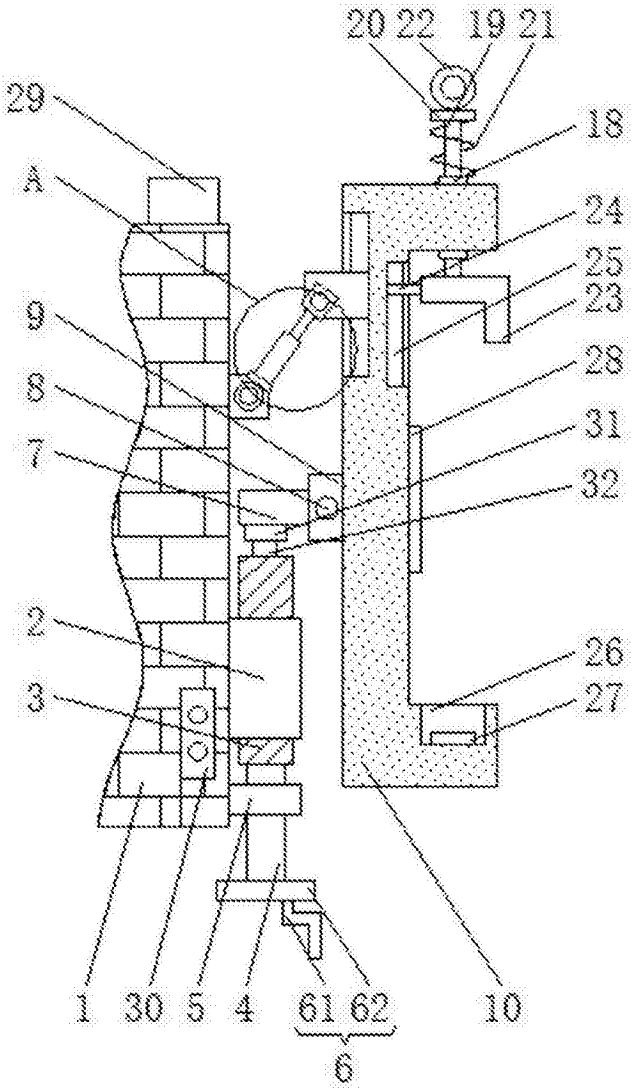


图1

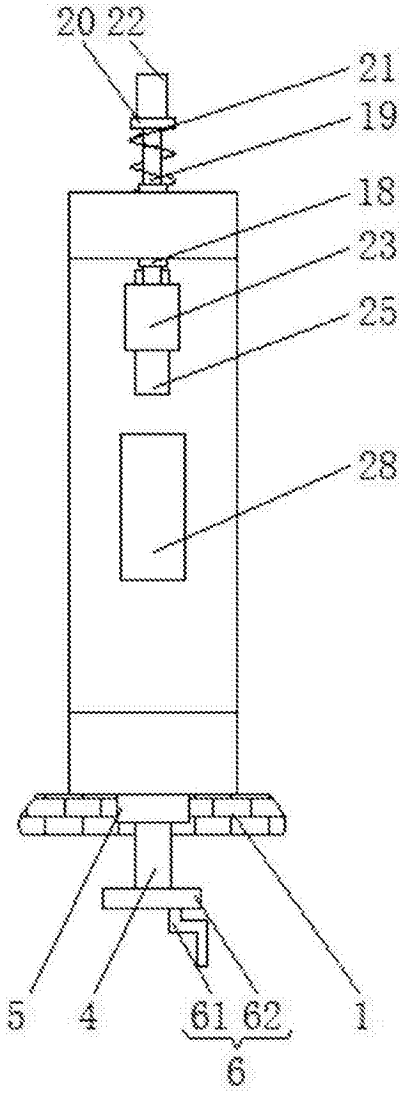


图2

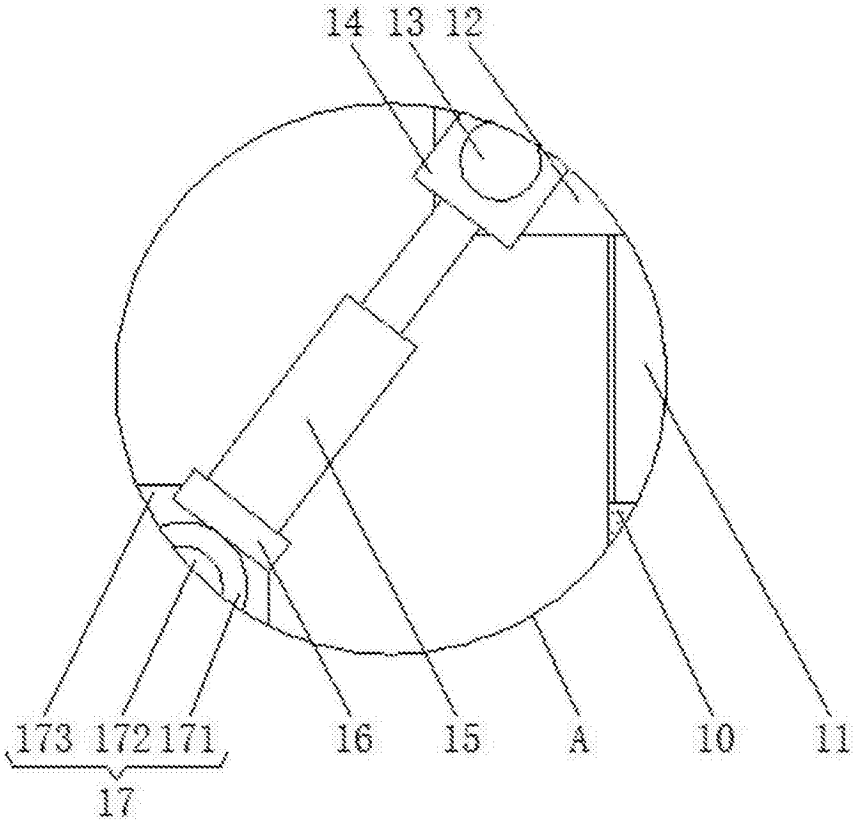


图3

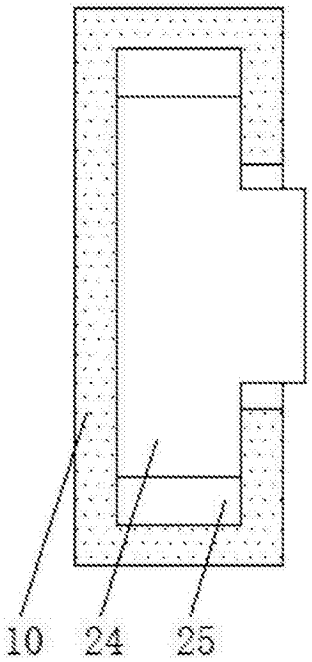


图4