(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110789464 A
(43)申请公布日 2020.02.14

(21)申请号 201911137876.X

(22)申请日 2019.11.20

(71)申请人 黄炎清
地址 518000 广东省深圳市龙华区龙华街道建设路淘金大厦907

(72)发明人 黄炎清

(74)专利代理机构 深圳茂达智联知识产权代理事务所(普通合伙) 44394
代理人 徐文军

(51)Int.Cl.
B60R 11/02(2006.01)

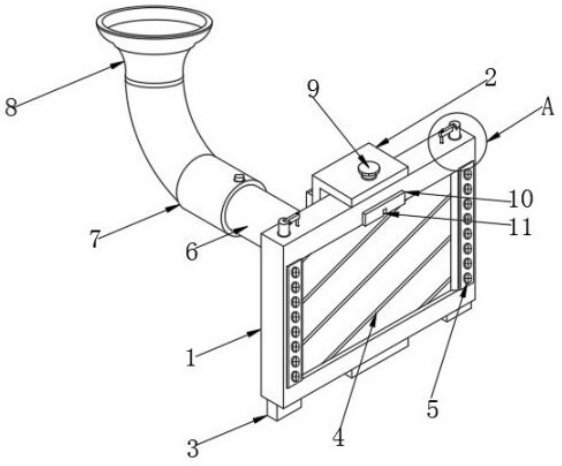
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种汽车影音5G导航仪装置

(57)摘要

本发明公开了一种汽车影音5G导航仪装置，本发明涉及导航仪技术领域，包括机体，所述机体的内部中间位置固定安装有显示屏，所述机体的下端外表面两侧均固定安装有下端支撑块，所述机体的前端外表面靠近上端位置固定安装有前端块，所述机体的前端外表面两侧均固定安装有按钮，所述机体的后端位置固定安装有凹面块，所述凹面块与机体之间活动安装有第一螺栓，所述凹面块的一侧固定连接有旋转轴，所述旋转轴的环形外表面一侧固定安装有塑性圆柱，所述塑性圆柱的上端位置固定安装有吸盘，该装置不仅便于对显示屏进行更换，可使显示屏外表面保持整洁，可使装置进行转动，便于驾驶人员进行观察，便于对内部电池进行更换。



CN 110789464 A

1.一种汽车影音5G导航仪装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的内部中间位置固定安装有显示屏(4),所述机体(1)的下端外表面两侧均固定安装有下端支撑块(3),所述机体(1)的前端外表面靠近上端位置固定安装有前端块(10),所述前端块(10)内部中间位置开设有第一凹槽(11),所述机体(1)的前端外表面两侧均固定安装有按钮(5),所述机体(1)的后端位置固定安装有凹面块(2),所述凹面块(2)与机体(1)之间活动安装有第一螺栓(9),所述凹面块(2)的一侧固定连接有旋转轴(6),所述旋转轴(6)的环形外表面一侧固定安装有塑性圆柱(7),所述塑性圆柱(7)的上端位置固定安装有吸盘(8)。

2.根据权利要求1所述的一种汽车影音5G导航仪装置,其特征在于:所述旋转轴(6)与塑性圆柱(7)之间活动安装有第一转轴(12),所述第一转轴(12)内部活动安装有阻尼转轴(13),所述旋转轴(6)的前端中间位置固定安装有安装柱(14),所述安装柱(14)的后端外表面中间位置固定安装有环形片(15),所述凹面块(2)的后端外表面一侧固定安装有固定圆筒(16),所述凹面块(2)的后端外表面另一侧活动安装有活动块(19),所述活动块(19)内部活动安装有螺纹丝杆(17),且螺纹丝杆(17)与活动块(19)之间活动安装有活动轴承(18),所述活动块(19)与固定圆筒(16)之间固定连接有第一弹簧(20),所述机体(1)内部靠近上端位置固定安装有内部中心轴(21),且内部中心轴(21)的环形外表面包裹有盘簧(22),所述盘簧(22)环形外表面包裹有连接布(23),所述连接布(23)的一侧固定连接有擦条(24),所述擦条(24)的一侧中间位置固定连接有拉环(25),所述机体(1)内部位于显示屏(4)的两侧均开设有限位槽(26),所述按钮(5)内部固定安装有内置灯(27),所述机体(1)内部靠近下端位置两侧均固定安装有储蓄电池(28),所述储蓄电池(28)与内置灯(27)之间固定连接有连接线(29)。

3.根据权利要求1所述的一种汽车影音5G导航仪装置,其特征在于:所述机体(1)上端外表面两侧均活动安装有活动圆柱(30),且活动圆柱(30)内部活动安装有长条体(31),所述长条体(31)与活动圆柱(30)之间活动安装有第二转轴(32),所述长条体(31)与机体(1)之间活动安装有第二螺栓(33),所述机体(1)内部两侧均固定安装有若干个锥形块(36),相邻两个所述锥形块(36)之间活动安装有伸缩柱(34),且伸缩柱(34)的环形外表面包裹有第二弹簧(35),所述锥形块(36)与机体(1)之间固定连接有第三弹簧(37),所述显示屏(4)下端外表面四周均固定安装有固定扣(38),所述固定扣(38)内部开设有滑槽(39),所述固定扣(38)的下端中间位置固定安装有菱形块(40),所述菱形块(40)两侧连接拐角处活动连接有铰链(41),所述菱形块(40)内部固定连接有第四弹簧(42),所述机体(1)内部位于菱形块(40)的下端位置开设有菱形槽(43),所述机体(1)下端中间位置两侧均活动安装有半圆块(45),所述半圆块(45)环形外表面中间位置开设有第二凹槽(46),所述机体(1)内部位于储蓄电池(28)的一侧开设有第三凹槽(47),所述半圆块(45)与第三凹槽(47)之间固定连接有第五弹簧(44)。

4.根据权利要求3所述的一种汽车影音5G导航仪装置,其特征在于:所述半圆块(45)另一侧与机体(1)一侧嵌入式连接,所述半圆块(45)为塑性材质,且半圆块(45)可活动至第三凹槽(47)内部,所述机体(1)上端外表面开设有供活动圆柱(30)活动的槽口,所述菱形块(40)内部连接杆可向滑槽(39)内部进行移动,所述菱形块(40)位于菱形槽(43)内部,所述锥形块(36)可在机体(1)内部进行移动,且锥形块(36)可与菱形块(40)相接触,所述菱形块(40)共有四组,四组所述菱形块(40)位于显示屏(4)四周下端边角位置处,所述机体(1)内

部与锥形块(36)位置对应处开始有槽口。

5.根据权利要求2所述的一种汽车影音5G导航仪装置,其特征在于:所述擦条(24)可在限位槽(26)内部进行移动,且限位槽(26)内部宽度略大于擦条(24)内部宽度,所述擦条(24)一侧位置与显示屏(4)相接触,所述旋转轴(6)与固定圆筒(16)之间也固定连接有第一转轴(12)与阻尼转轴(13),所述固定圆筒(16)内部开设有内螺纹,且固定圆筒(16)与螺纹丝杆(17)螺纹式连接,所述凹面块(2)后端外表面开设有供活动块(19)活动的槽口,且活动块(19)与凹面块(2)之间连接有固定片。

6.根据权利要求1所述的一种汽车影音5G导航仪装置,其特征在于:所述显示屏(4)与储蓄电池(28)和按钮(5)电性连接,所述塑性圆柱(7)为塑性材料,所述第一凹槽(11)位置与拉环(25)位置相对应,所述凹面块(2)可对机体(1)上下两端面进行夹紧。

7.根据权利要求1所述的一种汽车影音5G导航仪装置的应用,其特征在于:将凹面块2通过第一螺栓9将内部机体1进行固定安装,安装完成后,通过活动块19内部活动安装的螺纹丝杆17向固定圆筒16内部进行转动,转动过程中,内部第一弹簧20开始伸缩,当螺纹丝杆17与固定圆筒16进行拧紧固定后,再将吸盘8吸在汽车前挡风玻璃上,因旋转轴6与塑性圆柱7之间活动安装有第一转轴12与阻尼转轴13,可使旋转轴6与塑性圆柱7之间进行左右转动,旋转轴6与安装柱14之间也同样安装有第一转轴12与阻尼转轴13,可使安装柱14与旋转轴6之间进行上下转动,便于驾驶人员对显示屏4进行观看,向第一凹槽11内部进行扣取,拉动拉环25,可带动擦条24在限位槽26内部进行移动,拉动过程中,擦条24带动连接布23向下移动,连接布23带动盘簧22伸缩变形,擦条24与显示屏4相接触,擦条24向下移动过程中,可对显示屏4进行擦拭,保持显示屏4的干净整洁,放开后,盘簧22复位,自动带动连接布23收回,连接布23带动擦条24回到显示屏4的上端位置,按动按钮5,使内置灯27开始接收到储蓄电池28内部的电能开始照亮,因内置灯27位于按钮5内部,可使按钮5进行发光,便于驾驶人员进行查看,便于对显示屏4进行操作,对第二凹槽46进行扣取,对半圆块45进行活动,使半圆块45向第三凹槽47内部进行移动,第五弹簧44发生弹性形变,将半圆块45打开过程中,便于对内部储蓄电池28进行更换,更换完成后,松开半圆块45,第五弹簧44复位,带动半圆块45与机体1自动卡合,使对储蓄电池28的更换更加方便,拧松机体1上端外表面的第二螺栓33,通过第二转轴32的转动,使长条体31活动到竖直位置,将长条体31向下压动,带动下端的活动圆柱30向机体1内部进行移动,活动圆柱30向下移动的过程中,锥形块36便向下移动,第二弹簧35与第三弹簧37均发生弹性形变,伸缩柱34进行伸缩,因锥形块36在机体1内部进行活动,且锥形块36与菱形块40相接触,接触过程中,锥形块36对菱形块40进行挤压,使菱形块40从菱形槽43内部分离,使显示屏4与机体1进行分离,便于对显示屏4进行更换。

一种汽车影音5G导航仪装置

技术领域

[0001] 本发明涉及导航仪技术领域，具体为一种汽车影音5G导航仪装置。

背景技术

[0002] 导航仪，现代科技的产物，多用于汽车上，用于定位、导航和娱乐，随着汽车的普及和道路的建设，城际间的经济往来更加频繁，车载GPS导航仪显得很重要，准确定位、导航、娱乐功能集于一身的导航更能满足车主的需求，成为车上的基本装备，为了使网络流量传递速度更快，现5G导航仪已经很普遍的出现于人们生活中，为人们生活带动诸多便利。

[0003] 现有的5G导航仪虽然对车主驾驶过程中，带来了诸多便利，但是车主在驾驶过程中，因对5G导航仪的观看角度不佳导致看错路线等情况，而且5G导航仪在安装过程中，过于繁琐，会浪费太多的时间，内部显示屏损坏时，不易更换，内部储蓄电池也很不方便进行更换。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种汽车影音5G导航仪装置，解决了驾驶人员观看角度不佳和显示屏以及内部储蓄电池不方便进行更换，装置本体安装过程过于繁琐的问题。

[0005] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种汽车影音5G导航仪装置，包括机体，所述机体的内部中间位置固定安装有显示屏，所述机体的下端外表面两侧均固定安装有下端支撑块，所述机体的前端外表面靠近上端位置固定安装有前端块，所述前端块内部中间位置开设有第一凹槽，所述机体的前端外表面两侧均固定安装有按钮，所述机体的后端位置固定安装有凹面块，所述凹面块与机体之间活动安装有第一螺栓，所述凹面块的一侧固定连接有旋转轴，所述旋转轴的环形外表面一侧固定安装有塑性圆柱，所述塑性圆柱的上端位置固定安装有吸盘。

[0006] 优选的，所述旋转轴与塑性圆柱之间活动安装有第一转轴，所述第一转轴内部活动安装有阻尼转轴，所述旋转轴的前端中间位置固定安装有安装柱，所述安装柱的后端外表面中间位置固定安装有环形片，所述凹面块的后端外表面一侧固定安装有固定圆筒，所述凹面块的后端外表面另一侧活动安装有活动块，所述活动块内部活动安装有螺纹丝杆，且螺纹丝杆与活动块之间活动安装有活动轴承，所述活动块与固定圆筒之间固定连接有第一弹簧，所述机体内部靠近上端位置固定安装有内部中心轴，且内部中心轴的环形外表面包裹有盘簧，所述盘簧环形外表面包裹有连接布，所述连接布的一侧固定连接有擦条，所述擦条的一侧中间位置固定连接有拉环，所述机体内部位于显示屏的两侧均开设有限位槽，所述按钮内部固定安装有内置灯，所述机体内部靠近下端位置两侧均固定安装有储蓄电池，所述储蓄电池与内置灯之间固定连接有连接线。

[0007] 优选的，所述机体上端外表面两侧均活动安装有活动圆柱，且活动圆柱内部活动安装有长条体，所述长条体与活动圆柱之间活动安装有第二转轴，所述长条体与机体之间

活动安装有第二螺栓，所述机体内部两侧均固定安装有若干个锥形块，相邻两个所述锥形块之间活动安装有伸缩柱，且伸缩柱的环形外表面包裹有第二弹簧，所述锥形块与机体之间固定连接有第三弹簧，所述显示屏下端外表面四周均固定安装有固定扣，所述固定扣内部开设有滑槽，所述固定扣的下端中间位置固定安装有菱形块，所述菱形块两侧连接拐角处活动连接有铰链，所述菱形块内部固定连接有第四弹簧，所述机体内部位于菱形块的下端位置开设有菱形槽，所述机体下端中间位置两侧均活动安装有半圆块，所述半圆块环形外表面中间位置开设有第二凹槽，所述机体内部位于储蓄电池的一侧开设有第三凹槽，所述半圆块与第三凹槽之间固定连接有第五弹簧。

[0008] 优选的，所述半圆块另一侧与机体一侧嵌入式连接，所述半圆块为塑性材质，且半圆块可活动至第三凹槽内部，所述机体上端外表面开设有供活动圆柱活动的槽口，所述菱形块内部连接杆可向滑槽内部进行移动，所述菱形块位于菱形槽内部，所述锥形块可在机体内部进行移动，且锥形块可与菱形块相接触，所述菱形块共有四组，四组所述菱形块位于显示屏四周下端边角位置处，所述机体内部与锥形块位置对应处开始有槽口。

[0009] 优选的，所述擦条可在限位槽内部进行移动，且限位槽内部宽度略大于擦条内部宽度，所述擦条一侧位置与显示屏相接触，所述旋转轴与固定圆筒之间也固定连接有第一转轴与阻尼转轴，所述固定圆筒内部开设有内螺纹，且固定圆筒与螺纹丝杆螺纹式连接，所述凹面块后端外表面开设有供活动块活动的槽口，且活动块与凹面块之间连接有固定片。

[0010] 优选的，所述显示屏与储蓄电池和按钮电性连接，所述塑性圆柱为塑性材料，所述第一凹槽位置与拉环位置相对应，所述凹面块可对机体上下两端面进行夹紧。

[0011] 有益效果：本发明提供了一种汽车影音5G导航仪装置。与现有技术相比具备以下有益效果：

1、该汽车影音5G导航仪装置，通过将长条体向下压动，带动下端的活动圆柱向机体内部进行移动，活动圆柱向下移动的过程中，锥形块便向下移动，第二弹簧与第三弹簧均发生弹性形变，伸缩柱进行伸缩，因锥形块在机体内部进行活动，且锥形块与菱形块相接触，接触过程中，锥形块对菱形块进行挤压，使菱形块从菱形槽内部分离，使显示屏与机体进行分离，便于对显示屏进行更换；

2、该汽车影音5G导航仪装置，通过活动块内部活动安装的螺纹丝杆向固定圆筒内部进行转动，转动过程中，内部第一弹簧开始伸缩，当螺纹丝杆与固定圆筒进行拧紧固定后，再将吸盘吸在汽车前挡风玻璃上，便于带机体的安装；

3、该汽车影音5G导航仪装置，通过拉动拉环，可带动擦条在限位槽内部进行移动，拉动过程中，擦条带动连接布向下移动，连接布带动盘簧伸缩变形，擦条与显示屏相接触，擦条向下移动过程中，可对显示屏进行擦拭，保持显示屏的干净整洁，放开后，盘簧复位，自动带动连接布收回，连接布带动擦条回到显示屏的上端位置，使显示屏外表面保持整洁。

[0012] 4、该汽车影音5G导航仪装置，通过按动按钮，使内置灯开始接收到储蓄电池内部的电能开始照亮，因内置灯位于按钮内部，可使按钮进行发光，便于驾驶人员进行查看，便于对显示屏进行操作；

5、该汽车影音5G导航仪装置，通过对第二凹槽进行扣取，对半圆块进行活动，使半圆块向第三凹槽内部进行移动，第五弹簧发生弹性形变，将半圆块打开过程中，便于对内部储蓄电池进行更换，更换完成后，松开半圆块，第五弹簧复位，带动半圆块与机体自动卡合，使对

储蓄电池的更换更加方便；

6、该汽车影音5G导航仪装置，通过旋转轴与塑性圆柱之间活动安装有第一转轴与阻尼转轴，可使旋转轴与塑性圆柱之间进行左右转动，便可带动机体进行左右转动，便于驾驶人员进行观察；

7、该汽车影音5G导航仪装置，通过旋转轴与安装柱之间也同样安装有第一转轴与阻尼转轴，可使安装柱与旋转轴之间进行上下转动，便于驾驶人员对显示屏进行观看。

附图说明

[0013] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明内部结构示意图；

图3为本发明擦条与显示屏相结合示意图；

图4为本发明内置灯与按钮相结合示意图；

图5为本发明图1中A区域局部放大示意图；

图6为本发明菱形块与菱形槽相结合示意图；

图7为本发明锥形块与第三弹簧相结合示意图；

图8为本发明半圆块与第五弹簧相结合示意图。

[0014] 图中：1、机体；2、凹面块；3、下端支撑块；4、显示屏；5、按钮；6、旋转轴；7、塑性圆柱；8、吸盘；9、第一螺栓；10、前端块；11、第一凹槽；12、第一转轴；13、阻尼转轴；14、安装柱；15、环形片；16、固定圆筒；17、螺纹丝杆；18、活动轴承；19、活动块；20、第一弹簧；21、内部中心轴；22、盘簧；23、连接布；24、擦条；25、拉环；26、限位槽；27、内置灯；28、储蓄电池；29、连接线；30、活动圆柱；31、长条体；32、第二转轴；33、第二螺栓；34、伸缩柱；35、第二弹簧；36、锥形块；37、第三弹簧；38、固定扣；39、滑槽；40、菱形块；41、铰链；42、第四弹簧；43、菱形槽；44、第五弹簧；45、半圆块；46、第二凹槽；47、第三凹槽。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1，本发明提供一种技术方案：一种汽车影音5G导航仪装置，包括机体1，机体1的内部中间位置固定安装有显示屏4，机体1的下端外表面两侧均固定安装有下端支撑块3，机体1的前端外表面靠近上端位置固定安装有前端块10，前端块10内部中间位置开设有第一凹槽11，机体1的前端外表面两侧均固定安装有按钮5，机体1的后端位置固定安装有凹面块2，凹面块2与机体1之间活动安装有第一螺栓9，凹面块2的一侧固定连接有旋转轴6，旋转轴6的环形外表面一侧固定安装有塑性圆柱7，塑性圆柱7的上端位置固定安装有吸盘8，显示屏4与储蓄电池28和按钮5电性连接，塑性圆柱7为塑性材料，第一凹槽11位置与拉环25位置相对应，凹面块2可对机体1上下两端面进行夹紧。

[0017] 请参阅图2-4，旋转轴6与塑性圆柱7之间活动安装有第一转轴12，第一转轴12内部活动安装有阻尼转轴13，旋转轴6的前端中间位置固定安装有安装柱14，安装柱14的后端外

表面中间位置固定安装有环形片15，凹面块2的后端外表面一侧固定安装有固定圆筒16，凹面块2的后端外表面另一侧活动安装有活动块19，活动块19内部活动安装有螺纹丝杆17，且螺纹丝杆17与活动块19之间活动安装有活动轴承18，活动块19与固定圆筒16之间固定连接有第一弹簧20，机体1内部靠近上端位置固定安装有内部中心轴21，且内部中心轴21的环形外表面包裹有盘簧22，盘簧22环形外表面包裹有连接布23，连接布23的一侧固定连接有擦条24，擦条24的一侧中间位置固定连接有拉环25，机体1内部位于显示屏4的两侧均开设有限位槽26，按钮5内部固定安装有内置灯27，机体1内部靠近下端位置两侧均固定安装有储蓄电池28，储蓄电池28与内置灯27之间固定连接有连接线29，擦条24可在限位槽26内部进行移动，且限位槽26内部宽度略大于擦条24内部宽度，擦条24一侧位置与显示屏4相接触，旋转轴6与固定圆筒16之间也固定连接有第一转轴12与阻尼转轴13，固定圆筒16内部开设有内螺纹，且固定圆筒16与螺纹丝杆17螺纹式连接，凹面块2后端外表面开设有供活动块19活动的槽口，且活动块19与凹面块2之间连接有固定片。

[0018] 请参阅图5-8，机体1上端外表面两侧均活动安装有活动圆柱30，且活动圆柱30内部活动安装有长条体31，长条体31与活动圆柱30之间活动安装有第二转轴32，长条体31与机体1之间活动安装有第二螺栓33，机体1内部两侧均固定安装有若干个锥形块36，相邻两个锥形块36之间活动安装有伸缩柱34，且伸缩柱34的环形外表面包裹有第二弹簧35，锥形块36与机体1之间固定连接有第三弹簧37，显示屏4下端外表面四周均固定安装有固定扣38，固定扣38内部开设有滑槽39，固定扣38的下端中间位置固定安装有菱形块40，菱形块40两侧连接拐角处活动连接有铰链41，菱形块40内部固定连接有第四弹簧42，机体1内部位于菱形块40的下端位置开设有菱形槽43，机体1下端中间位置两侧均活动安装有半圆块45，半圆块45环形外表面中间位置开设有第二凹槽46，机体1内部位于储蓄电池28的一侧开设有第三凹槽47，半圆块45与第三凹槽47之间固定连接有第五弹簧44，半圆块45另一侧与机体1一侧嵌入式连接，半圆块45为塑性材质，且半圆块45可活动至第三凹槽47内部，机体1上端外表面开设有供活动圆柱30活动的槽口，菱形块40内部连接杆可向滑槽39内部进行移动，菱形块40位于菱形槽43内部，锥形块36可在机体1内部进行移动，且锥形块36可与菱形块40相接触，菱形块40共有四组，四组菱形块40位于显示屏4四周下端边角位置处，机体1内部与锥形块36位置对应处开始有槽口。

[0019] 使用时，将凹面块2通过第一螺栓9将内部机体1进行固定安装，安装完成后，通过活动块19内部活动安装的螺纹丝杆17向固定圆筒16内部进行转动，转动过程中，内部第一弹簧20开始伸缩，当螺纹丝杆17与固定圆筒16进行拧紧固定后，再将吸盘8吸在汽车前挡风玻璃上，因旋转轴6与塑性圆柱7之间活动安装有第一转轴12与阻尼转轴13，可使旋转轴6与塑性圆柱7之间进行左右转动，旋转轴6与安装柱14之间也同样安装有第一转轴12与阻尼转轴13，可使安装柱14与旋转轴6之间进行上下转动，便于驾驶人员对显示屏4进行观看，向第一凹槽11内部进行扣取，拉动拉环25，可带动擦条24在限位槽26内部进行移动，拉动过程中，擦条24带动连接布23向下移动，连接布23带动盘簧22伸缩变形，擦条24与显示屏4相接触，擦条24向下移动过程中，可对显示屏4进行擦拭，保持显示屏4的干净整洁，放开后，盘簧22复位，自动带动连接布23收回，连接布23带动擦条24回到显示屏4的上端位置，按动按钮5，使内置灯27开始接收到储蓄电池28内部的电能开始照亮，因内置灯27位于按钮5内部，可使按钮5进行发光，便于驾驶人员进行查看，便于对显示屏4进行操作，对第二凹槽46进行扣

取，对半圆块45进行活动，使半圆块45向第三凹槽47内部进行移动，第五弹簧44发生弹性形变，将半圆块45打开过程中，便于对内部储蓄电池28进行更换，更换完成后，松开半圆块45，第五弹簧44复位，带动半圆块45与机体1自动卡合，使对储蓄电池28的更换更加方便，拧松机体1上端外表面的第二螺栓33，通过第二转轴32的转动，使长条体31活动到竖直位置，将长条体31向下压动，带动下端的活动圆柱30向机体1内部进行移动，活动圆柱30向下移动的过程中，锥形块36便向下移动，第二弹簧35与第三弹簧37均发生弹性形变，伸缩柱34进行伸缩，因锥形块36在机体1内部进行活动，且锥形块36与菱形块40相接触，接触过程中，锥形块36对菱形块40进行挤压，使菱形块40从菱形槽43内部分离，使显示屏4与机体1进行分离，便于对显示屏4进行更换。

[0020] 在本实施例中，显示屏13的电路型号采用YC700-JX，内置灯27的电路型号采用5AW4UC，储蓄电池28的电路型号采用18650-1200mah，在上述构件中，自身的结构特征、工作原理以及与外部电性连接的具体电路结构均采用现有技术，此处不再详述。

[0021] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

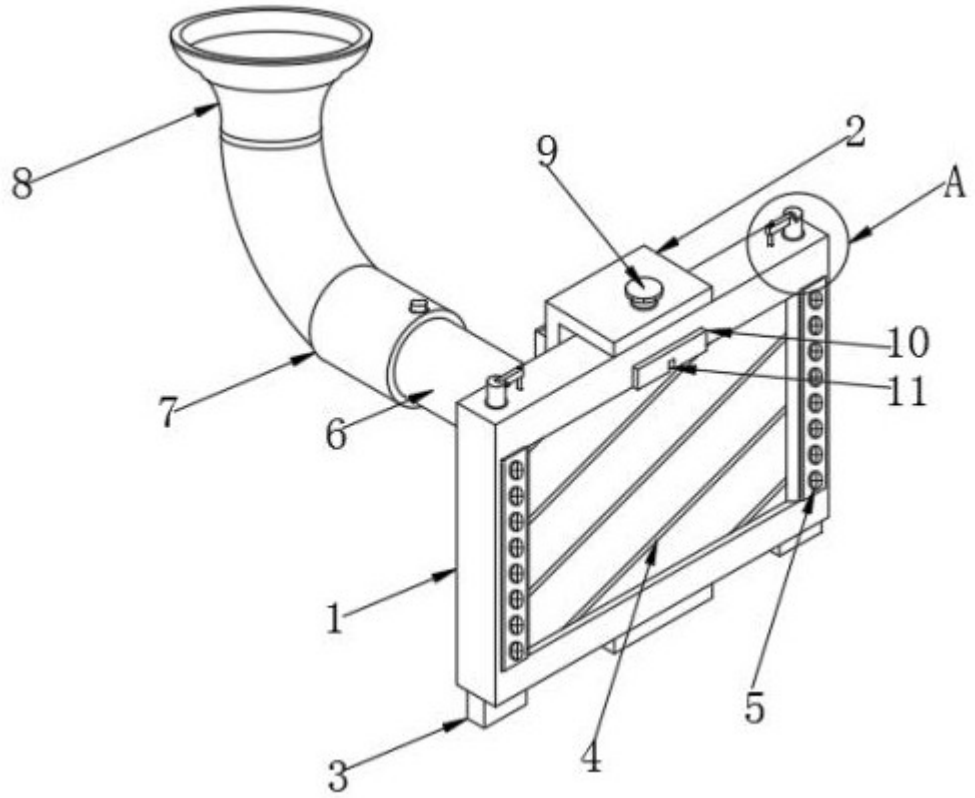


图1

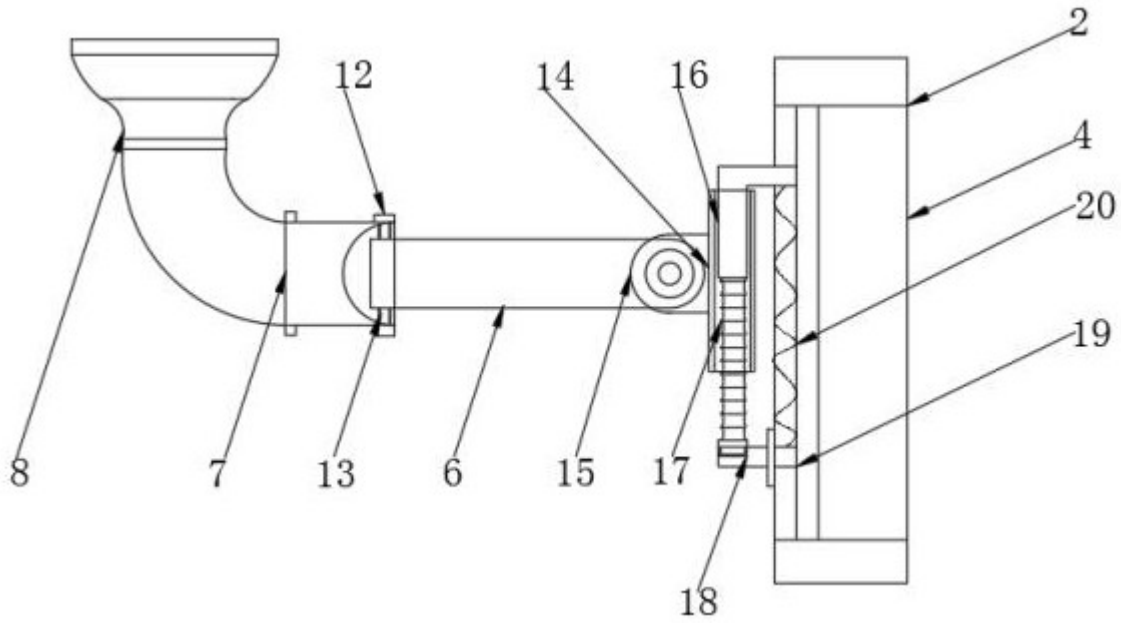


图2

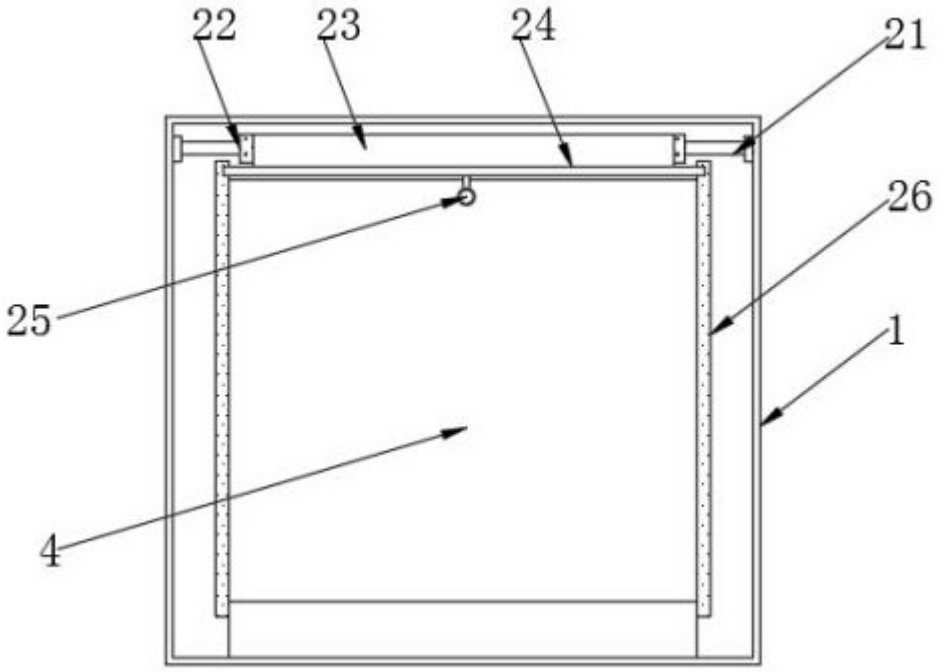


图3

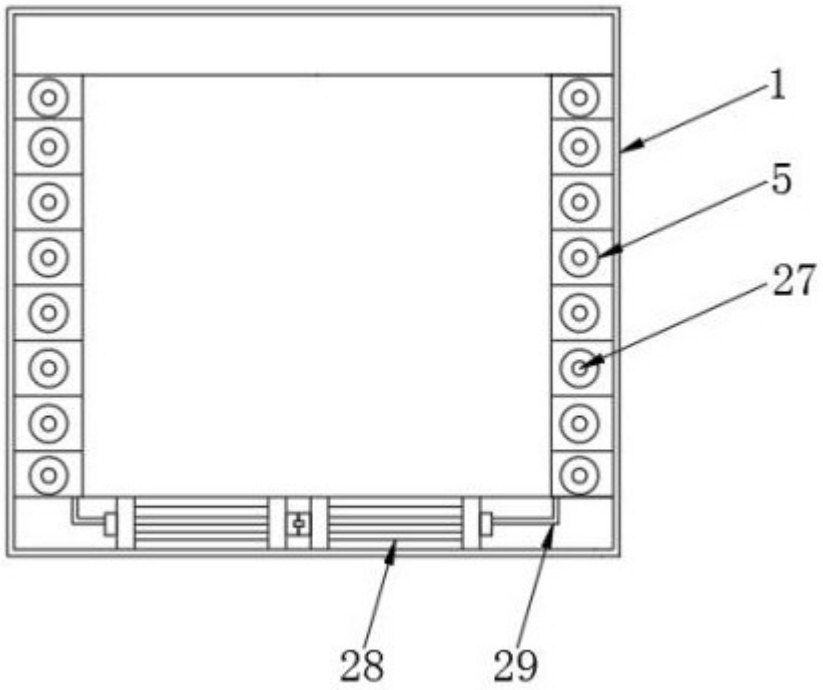


图4

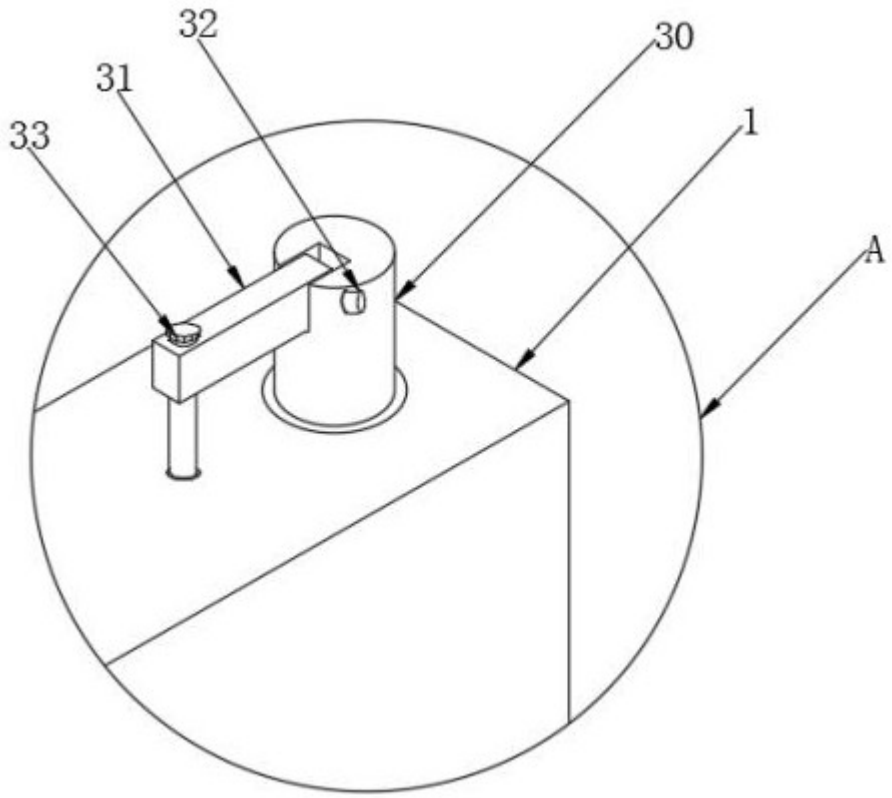


图5

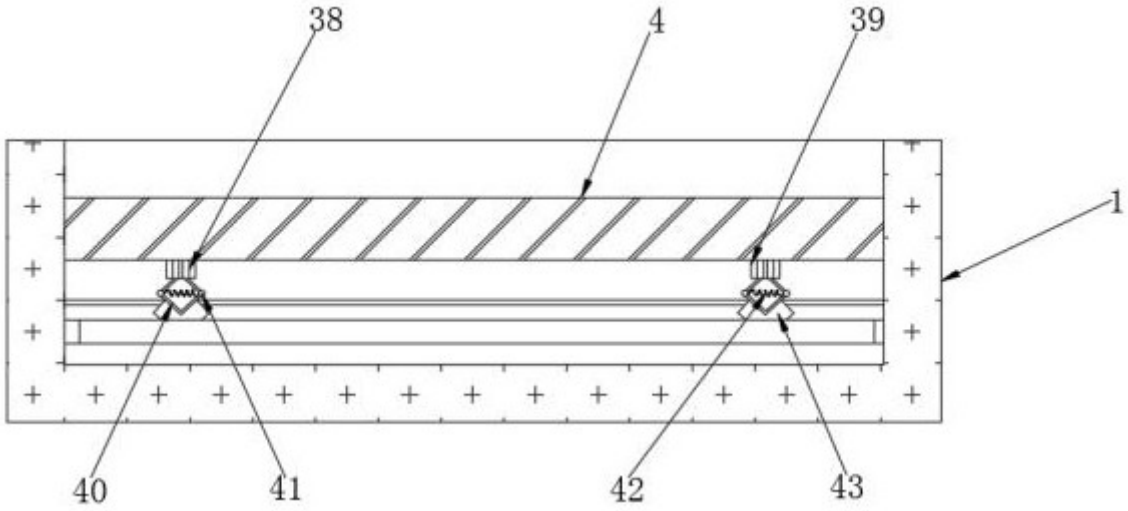


图6

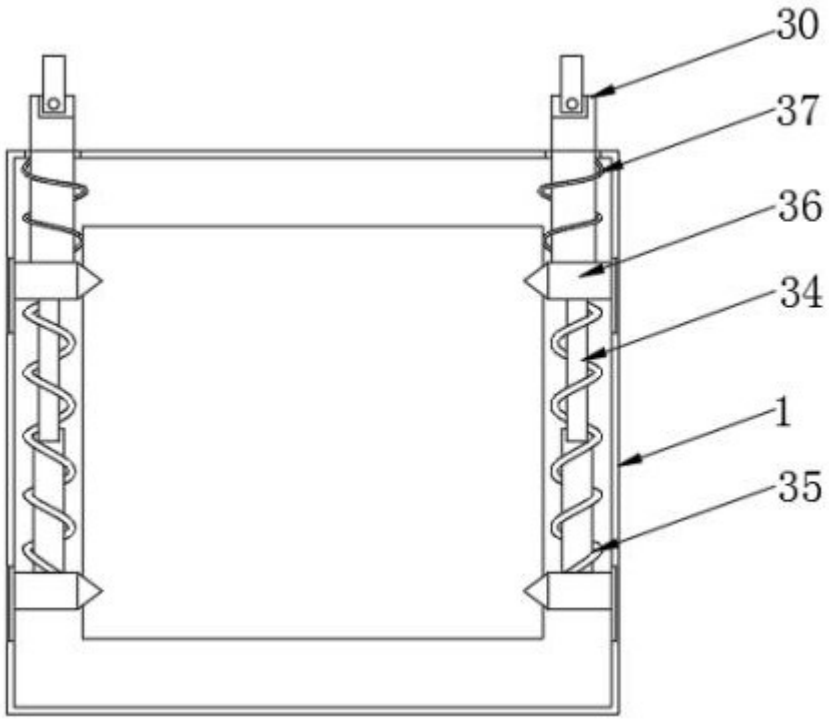


图7

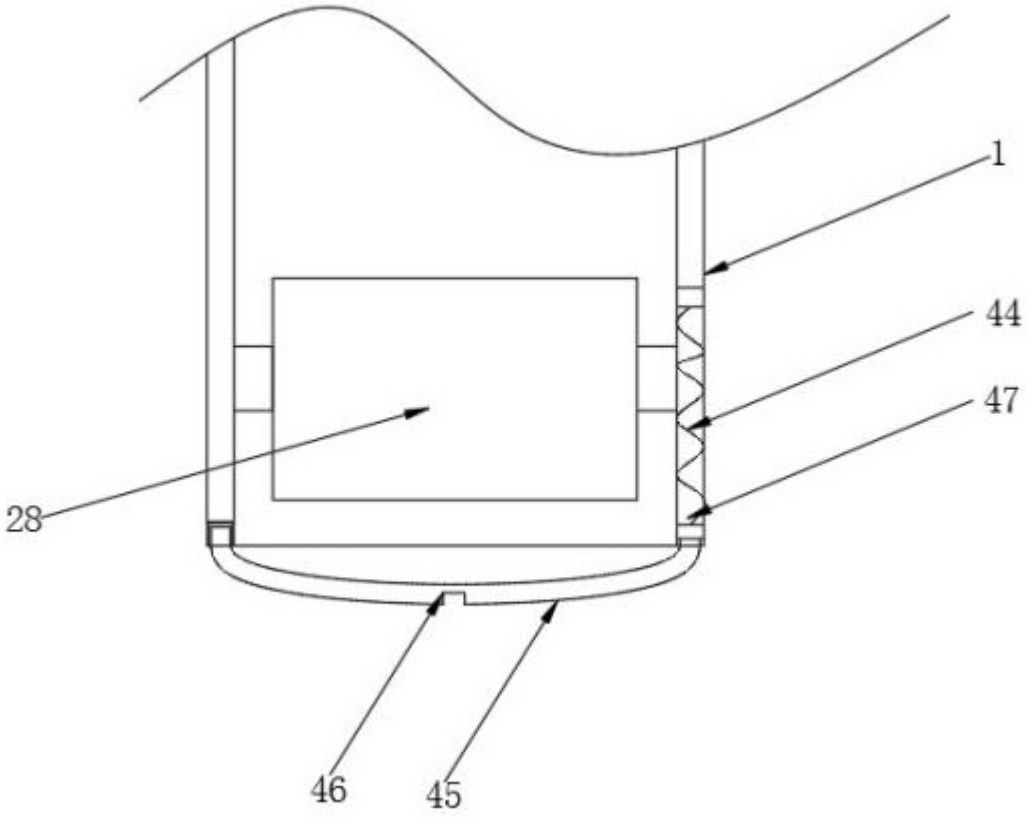


图8