(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114938907 A
(43)申请公布日 2022.08.26

(21)申请号 202210509943.1

(22)申请日 2022.05.11

(71)申请人 曲海波
地址 265600 山东省烟台市蓬莱市南关路130号附9号

(72)发明人 曲海波 李娇 姜荣勋

(51)Int.Cl.
A47F 11/06(2006.01)
A47B 83/00(2006.01)
A47B 88/40(2017.01)
A47C 9/00(2006.01)
G03H 1/22(2006.01)

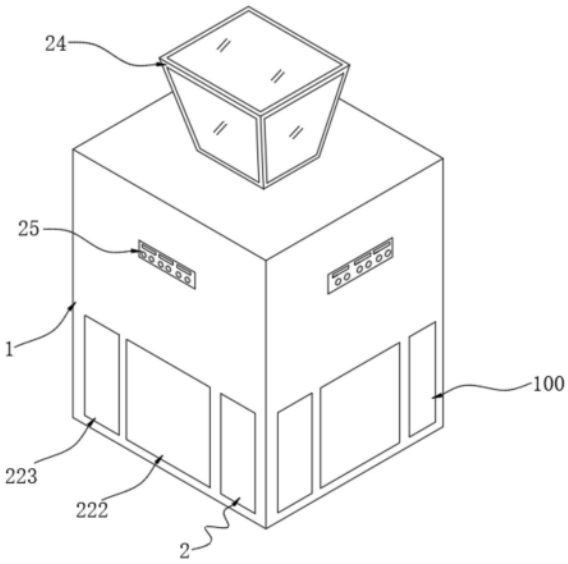
权利要求书2页 说明书9页 附图7页

(54)发明名称

一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置

(57)摘要

本发明属于国土规划技术领域，尤其为一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置，包括壳体，还包括设置在所述壳体内部的宣传警示查阅装置；所述宣传警示查阅装置包括有传动组件、凳抽组件、防护组件、宣传警示查阅组件和控制器，所述传动组件安装在壳体内部，所述凳抽组件均匀安装在传动组件外侧，所述防护组件安装在传动组件一侧，所述宣传警示查阅组件安装在壳体顶部，所述控制器安装在壳体表面；本发明以全息投影的方式进行宣传，便于加深路人对宣传警示资料的印象，其中抽凳设计用于路人乘坐，增加逗留时间，提高宣传警示效果，抽屉伸出设计则便于存储和路人拿取纸质宣传资料，同时本发明还具有一定的防护功能，防止其受到恶意破坏。



CN 114938907 A

1.一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置,包括壳体(1),其特征在于:还包括设置在所述壳体(1)内部的宣传警示查阅装置(2);

所述宣传警示查阅装置(2)包括有传动组件(21)、凳抽组件(22)、防护组件(23)、宣传警示查阅组件(24)和控制器(25),所述传动组件(21)安装在壳体(1)内部,所述凳抽组件(22)均匀安装在传动组件(21)外侧并与传动组件(21)一端相连接,所述凳抽组件(22)一端均贯穿出壳体(1)外部,所述防护组件(23)安装在传动组件(21)一侧并与传动组件(21)一端相连接,所述宣传警示查阅组件(24)安装在壳体(1)顶部并与传动组件(21)一端相连接,所述控制器(25)安装在壳体(1)表面,所述控制器(25)分别与传动组件(21)和宣传警示查阅组件(24)电性连接。

2.根据权利要求1所述的国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置,其特征在于:所述传动组件(21)包括有电机(211)、第一齿轮(212)、限位导向座(213)、导杆座(214)、套管座(215)、安装基座(216)、上导杆(217)、下套管(218)、上连接端座(219)、下连接支座(2110)、连接杆(2111)和导向杆(2112),所述电机(211)安装在壳体(1)内部,所述第一齿轮(212)安装在电机(211)输出端外表面,所述限位导向座(213)上下对称安装在第一齿轮(212)外侧,两组所述限位导向座(213)表面分别滑动连接有导杆座(214)和套管座(215),所述导杆座(214)和套管座(215)均与第一齿轮(212)位置相对应并啮合连接,所述导杆座(214)与套管座(215)一侧均安装有安装基座(216),且所述安装基座(216)内部分别安装有上导杆(217)和下套管(218),所述上导杆(217)一端安装在导杆座(214)内部,另一端安装有上连接端座(219),所述上连接端座(219)顶部与宣传警示查阅组件(24)一端相连接,所述下套管(218)一端安装在套管座(215)内部,另一端安装有下连接支座(2110),所述连接杆(2111)均匀设置在下连接支座(2110)外侧,所述连接杆(2111)一端与下连接支座(2110)表面相连接,另一端与凳抽组件(22)表面相连接,所述导向杆(2112)安装在壳体(1)内部并与下套管(218)位置相对应,所述导向杆(2112)一端位于下套管(218)内部。

3.根据权利要求2所述的国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置,其特征在于:所述凳抽组件(22)包括有箱体(221)、展抽机构(222)、抽凳(223)和第一齿杆(224),所述箱体(221)安装在壳体(1)内部,所述展抽机构(222)安装在箱体(221)内部,所述抽凳(223)安装在展抽机构(222)外侧,所述抽凳(223)一端与连接杆(2111)表面相连接,所述第一齿杆(224)安装在抽凳(223)表面并与展抽机构(222)一端啮合连接。

4.根据权利要求3所述的国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置,其特征在于:所述壳体(1)表面和箱体(221)表面对应于展抽机构(222)和抽凳(223)位置相对应处均开设有与之相适配的通槽(100),所述展抽机构(222)外端面和抽凳(223)外端面与壳体(1)外表面均处于同一平面。

5.根据权利要求3所述的国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置,其特征在于:所述展抽机构(222)包括有框架(2221)、安装座(2222)、第二齿轮(2223)、门板导架(2224)、门板(2225)、抽屉导架(2226)、抽屉(2227)、传动架(2228)、限位座(2229)、连接勾座(22210)、第一弹簧(22211)和牵引杆架(22212),所述框架(2221)安装在箱体(221)内部,所述安装座(2222)安装在框架(2221)表面,所述第二齿轮(2223)安装在安装座(2222)内壁,所述门板导架(2224)安装在框架(2221)内部,所述门板(2225)安装在门板导架(2224)内部,所述抽屉导架(2226)安装在门板导架(2224)一侧,所述抽屉(2227)安装在抽屉导架(2226)内部,

所述传动架(2228)对称安装在框架(2221)内部并套设在抽屉导架(2226)表面，所述限位座(2229)安装在框架(2221)内部并与抽屉(2227)位置相对应，所述连接勾座(22210)安装在限位座(2229)一侧，所述第一弹簧(22211)安装在抽屉(2227)底部，所述第一弹簧(22211)一端与抽屉(2227)底部相连接，另一端与连接勾座(22210)表面相连接，所述牵引杆架(22212)安装在壳体(1)内部，所述牵引杆架(22212)一端与门板(2225)表面相连接，另一端贯穿进安装座(2222)内并与第二齿轮(2223)啮合连接。

6.根据权利要求5所述的国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置，其特征在于：所述牵引杆架(22212)包括有圆杆段(222121)和平齿板段(222122)，所述圆杆段(222121)一端与门板(2225)表面相连接，另一端与平齿板段(222122)表面相连接，所述平齿板段(222122)一端贯穿进安装座(2222)内并与第一齿杆(224)位置相对应，所述第一齿杆(224)一端和平齿板段(222122)一端均位于安装座(2222)内部并上下设置在第二齿轮(2223)外侧，所述平齿板段(222122)一端和第一齿杆(224)一端均与第二齿轮(2223)啮合连接。

7.根据权利要求2所述的国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置，其特征在于：所述防护组件(23)包括有固定板架(231)、传动支杆(232)、导轴杆(233)、第二弹簧(234)、挡块(235)、插杆(236)、滑轮(237)、插座(238)和顶块(239)，所述固定板架(231)安装在壳体(1)内部，所述传动支杆(232)安装在固定板架(231)内部，所述导轴杆(233)安装在传动支杆(232)一侧，所述导轴杆(233)一端与传动支杆(232)表面相连接，另一端贯穿出固定板架(231)外部，所述第二弹簧(234)位于固定板架(231)内部并套设在导轴杆(233)外侧，所述传动支杆(232)一端一体成型设置有挡块(235)，且所述挡块(235)表面设置有插杆(236)，所述传动支杆(232)另一端安装有滑轮(237)，所述插座(238)安装在传动支杆(232)一侧并与传动支杆(232)位置相对应，所述插杆(236)一端位与插座(238)内部，所述顶块(239)安装在上导杆(217)外表面并与滑轮(237)位置相对应，所述滑轮(237)滑动连接在顶块(239)外表面。

8.根据权利要求2所述的国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置，其特征在于：所述宣传警示查阅组件(24)包括有全息投影机(241)、玻璃框架(242)和全息玻璃(243)，所述玻璃框架(242)安装在壳体(1)顶部，所述全息玻璃(243)安装在玻璃框架(242)表面，所述全息投影机(241)位于玻璃框架(242)内侧，所述全息投影机(241)底部与上连接端座(219)顶部相连接。

9.根据权利要求7所述的国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置，其特征在于：所述壳体(1)顶部与全息投影机(241)位置相对应处开设有方孔(200)，所述传动支杆(232)与插座(238)安装在方孔(200)两侧，所述挡块(235)与方孔(200)位置相对应并相适配。

10.根据权利要求1所述的国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置，其特征在于：所述控制器(25)包括有主处理器和操作分屏(251)，所述操作分屏(251)均匀安装在壳体(1)表面，所述操作分屏(251)均与主处理器电性连接。

一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置

技术领域

[0001] 本发明属于国土规划技术领域，具体涉及一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置。

背景技术

[0002] 在国土规划防灾安全宣传中，经常会用到显示屏进行宣传，传统的显示屏大多安装在高处且内容是固定顺序自动循环播放，这种装置对路人吸引力较低，由于显示屏设置在高处，因此在观看时需要路人一直仰头，长时间观看会导致脖子酸痛，不符合人体生活习惯，而且播放内容还是固定顺序播放，路人对于想要了解的内容如果错过只能进行原地等待，一直等到其完成循环并重新进行播放，由于不能自主查阅，且原地长时间仰头观看，多少会有一些尴尬和不自然，致使路人停留时间短，起不到宣传警示的效果。

[0003] 为解决上述问题，本申请中提出一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置。

发明内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题，本发明提供了一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置，本发明设计新颖，结构合理，相比传统显示屏装置，本装置以全息投影的方式进行宣传，方式新颖，比较引人注意，便于加深路人对宣传警示资料的印象，提高宣传警示效果，同时其还设置了抽凳和抽屉，抽凳伸出壳体外部用于路人乘坐，增加逗留时间，提高宣传效果，抽屉伸出设计则便于存储和路人拿取纸质宣传资料，进一步提高宣传效果，同时本装置还还具有一定的防护功能，防止其受到恶意破坏，整体操作简单，实用性强且使用效果好。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置，包括壳体，还包括设置在所述壳体内部的宣传警示查阅装置；

[0006] 所述宣传警示查阅装置包括有传动组件、凳抽组件、防护组件、宣传警示查阅组件和控制器，所述传动组件安装在壳体内部，所述凳抽组件均匀安装在传动组件外侧并与传动组件一端相连接，所述凳抽组件一端均贯穿出壳体外部，所述防护组件安装在传动组件一侧并与传动组件一端相连接，所述宣传警示查阅组件安装在壳体顶部并与传动组件一端相连接，所述控制器安装在壳体表面，所述控制器分别与传动组件和宣传警示查阅组件电性连接。

[0007] 作为本发明一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置优选的，所述传动组件包括有电机、第一齿轮、限位导向座、导杆座、套管座、安装基座、上导杆、下套管、上连接端座、下连接支座、连接杆和导向杆，所述电机安装在壳体内部，所述第一齿轮安装在电机输出端外表面，所述限位导向座上下对称安装在第一齿轮外侧，两组所述限位导向座表面分别滑动连接有导杆座和套管座，所述导杆座和套管座均与第一齿轮位置相对应并啮合连接，所述导杆座与套管座一侧均安装有安装基座，且所述安装基座内部分别安装有上导杆和下套管，所述上导杆一端安装在导杆座内部，另一端安装有上连接端座，所述上连接端座顶部与

宣传警示查阅组件一端相连接，所述下套管一端安装在套管座内部，另一端安装有下连接支座，所述连接杆均匀设置在下连接支座外侧，所述连接杆一端与下连接支座表面相连接，另一端与凳抽组件表面相连接，所述导向杆安装在壳体内部并与下套管位置相对应，所述导向杆一端位于下套管内部。

[0008] 作为本发明一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置优选的，所述凳抽组件包括有箱体、展抽机构、抽凳和第一齿杆，所述箱体安装在壳体内部，所述展抽机构安装在箱体内部，所述抽凳安装在展抽机构外侧，所述抽凳一端与连接杆表面相连接，所述第一齿杆安装在抽凳表面并与展抽机构一端啮合连接。

[0009] 作为本发明一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置优选的，所述壳体表面和箱体表面对应于展抽机构和抽凳位置相对应处均开设有与之相适配的通槽，所述展抽机构外端面和抽凳外端面与壳体外表面均处于同一平面。

[0010] 作为本发明一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置优选的，所述展抽机构包括有框架、安装座、第二齿轮、门板导架、门板、抽屉导架、抽屉、传动架、限位座、连接勾座、第一弹簧和牵引杆架，所述框架安装在箱体内部，所述安装座安装在框架表面，所述第二齿轮安装在安装座内壁，所述门板导架安装在框架内部，所述门板安装在门板导架内部，所述抽屉导架安装在门板导架一侧，所述抽屉安装在抽屉导架内部，所述传动架对称安装在框架内部并套设在抽屉导架表面，所述限位座安装在框架内部并与抽屉位置相对应，所述连接勾座安装在限位座一侧，所述第一弹簧安装在抽屉底部，所述第一弹簧一端与抽屉底部相连接，另一端与连接勾座表面相连接，所述牵引杆架安装在壳体内部，所述牵引杆架一端与门板表面相连接，另一端贯穿进安装座内并与第二齿轮啮合连接。

[0011] 作为本发明一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置优选的，所述牵引杆架包括有圆杆段和平齿板段，所述圆杆段一端与门板表面相连接，另一端与平齿板段表面相连接，所述平齿板段一端贯穿进安装座内并与第一齿杆位置相对应，所述第一齿杆一端和平齿板段一端均位于安装座内部并上下设置在第二齿轮外侧，所述平齿板段一端和第一齿杆一端均与第二齿轮啮合连接。

[0012] 作为本发明一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置优选的，所述防护组件包括有固定板架、传动支杆、导轴杆、第二弹簧、挡块、插杆、滑轮、插座和顶块，所述固定板架安装在壳体内部，所述传动支杆安装在固定板架内部，所述导轴杆安装在传动支杆一侧，所述导轴杆一端与传动支杆表面相连接，另一端贯穿出固定板架外部，所述第二弹簧位于固定板架内部并套设在导轴杆外侧，所述传动支杆一端一体成型设置有挡块，且所述挡块表面设置有插杆，所述传动支杆另一端安装有滑轮，所述插座安装在传动支杆一侧并与传动支杆位置相对应，所述插杆一端位与插座内部，所述顶块安装在上导杆外表面并与滑轮位置相对应，所述滑轮滑动连接在顶块外表面。

[0013] 作为本发明一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置优选的，所述宣传警示查阅组件包括有全息投影机、玻璃框架和全息玻璃，所述玻璃框架安装在壳体顶部，所述全息玻璃安装在玻璃框架表面，所述全息投影机位于玻璃框架内侧，所述全息投影机底部与上连接端座顶部相连接。

[0014] 作为本发明一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置优选的，所述壳体顶部与全息投影机位置相对应处开设有方孔，所述传动支杆与插座安装在方孔两侧，所述挡块与

方孔位置相对应并相适配。

[0015] 作为本发明一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置优选的，所述控制器包括有主处理器和操作分屏，所述操作分屏均匀安装在壳体表面，所述操作分屏均与主处理器电性连接。

[0016] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：本发明设计新颖，结构合理，相比传统显示屏装置，本装置以全息投影的方式进行宣传，方式新颖，比较引人注意，便于加深路人对宣传警示资料的印象，提高宣传警示效果，同时其还设置了抽凳和抽屉，抽凳伸出壳体外部用于路人乘坐，增加逗留时间，提高宣传效果，抽屉伸出设计则便于存储和路人拿取纸质宣传资料，进一步提高宣传效果，同时本装置还还具有一定的防护功能，防止其受到恶意破坏，整体操作简单，实用性强且使用效果好。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

[0018] 图1为本发明结构示意图；

[0019] 图2为本发明中的宣传警示查阅组件结构示意图；

[0020] 图3为本发明中的宣传警示查阅装置结构示意图；

[0021] 图4为本发明中的传动组件结构示意图

[0022] 图5为本发明中的凳抽组件结构示意图；

[0023] 图6为本发明中的展抽机构结构示意图；

[0024] 图7为本发明中的牵引杆架结构示意图；

[0025] 图8为本发明中的防护组件结构示意图；

[0026] 图9为本发明系统原理框图。

[0027] 图中：

[0028] 1、壳体；

[0029] 2、宣传警示查阅装置；

[0030] 21、传动组件；211、电机；212、第一齿轮；213、限位导向座；214、导杆座；215、套管座；216、安装基座；217、上导杆；218、下套管；219、上连接端座；2110、下连接支座；2111、连接杆；2112、导向杆；

[0031] 22、凳抽组件；221、箱体；222、展抽机构；2221、框架；2222、安装座；2223、第二齿轮；2224、门板导架；2225、门板；2226、抽屉导架；2227、抽屉；2228、传动架；2229、限位座；22210、连接勾座；22211、第一弹簧；22212、牵引杆架；222121、圆杆段；222122、平齿板段；223、抽凳；224、第一齿杆；

[0032] 23、防护组件；231、固定板架；232、传动支杆；233、导轴杆；234、第二弹簧；235、挡块；236、插杆；237、滑轮；238、插座；239、顶块；

[0033] 24、宣传警示查阅组件；241、全息投影机；242、玻璃框架；243、全息玻璃；

[0034] 25、控制器；251、操作分屏；

[0035] 100、通槽；200、方孔。

具体实施方式

[0036] 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。

[0037] 实施例1

[0038] 请参阅图1-图9；

[0039] 一种国土规划防灾用安全宣传警示查阅装置，包括壳体1，还包括设置在壳体1内部的宣传警示查阅装置2；

[0040] 宣传警示查阅装置2包括有传动组件21、凳抽组件22、防护组件23、宣传警示查阅组件24和控制器25，传动组件21安装在壳体1内部，凳抽组件22均匀安装在传动组件21外侧并与传动组件21一端相连接，凳抽组件22一端均贯穿出壳体1外部，防护组件23安装在传动组件21一侧并与传动组件21一端相连接，宣传警示查阅组件24安装在壳体1顶部并与传动组件21一端相连接，控制器25安装在壳体1表面，控制器25分别与传动组件21和宣传警示查阅组件24电性连接。

[0041] 本实施方案中：使用时，将本装置与市电线路相连接进行通电，然后在通过外部设备与控制器25通讯连接并设定装置运行时间和关闭时间(如早八点和晚十点)，当到达装置运行时间时，控制器25定时控制电机211启动，电机211通电旋转并分别带动与之啮合连接的导杆座214和套管座215沿着限位导向座213同步进行移动，导杆座214移动同步带动上导杆217沿着安装基座216向上移动，上导杆217向上移动同步带动上连接端座219和顶块239同步向上移动，在这过程中，上连接端座219向上移动并同步带动全息投影机241向上移动，当顶块239随着上导杆217同步上升时，其锥形部先与滑轮237相接触并挤压滑轮237向远离锥形部的一侧方向移动，滑轮237移动同步带动传动支杆232沿着固定板架231向远离锥形部的一侧方向移动，在移动过程中，传动支杆232带动导轴杆233同步移动并挤压第二弹簧234，与此同时，传动支杆232移动还同步带动挡块235移动，挡块235移动还同步带动插杆236脱离插座238，当滑轮237移动到平直部位置相对应处时，滑轮237保持位置固定并联动挡块235位置固定，防止其发生位移，而全息投影机241则在上连接端座219带动下继续上升并从方孔200处伸出移动到壳体1顶部，与此同时，套管座215移动同步带动下套管218沿着安装基座216和导向杆2112向下移动，下套管218向下移动同步带动下连接支座2110向下移动，并同步带动连接杆2111一端向下移动，由于连接杆2111另一端连接有抽凳223，所以当下连接支座2110向下移动时，在连接杆2111的带动下将推动抽凳223一端在箱体221内部移动并向壳体1外部伸出，在抽凳223移动过程中同步带动第一齿杆224移动，当第一齿杆224移动至安装座2222内并与第二齿轮2223啮合时会同步带动第二齿轮2223旋转，第二齿轮2223旋转将同步带动牵引杆架22212发生位移并使其一端向安装座2222外部伸出，在牵引杆架22212移动过程中将同步带动门板2225发生位移，门板2225在牵引杆架22212的带动下顺着门板导架2224向传动架2228一侧移动，其状态也由垂直状态改变为斜置状态，当门板2225底部与传动架2228底部接触时将带动传动架2228一端同步发生位移并以框架2221内壁为中心进行旋转，并在旋转过程中带动抽屉2227顺着抽屉导架2226向门板2225一侧伸出，在这过程中，抽屉2227与限位座2229脱离并牵引第一弹簧22211，当抽屉2227完全伸出

时，抽凳223也完全伸出，全息投影机241也刚好移动到壳体1顶部，这时控制器25控制电机211停止运转，然后控制器25在控制全息投影机241自动播放防灾宣传警示资料，这时路人只需坐在抽凳223上从抽屉2227内拿取纸质资料进行阅读即可，或者是通过操作分屏251自主查阅相关防灾资料，并通过全息投影机241以全息投影的方式播放相对应的影音内容来进行展示，抽凳223伸出壳体1外部用于路人乘坐，增加逗留时间，提高宣传效果，抽屉2227伸出设计则便于存储和路人拿取纸质宣传资料，相比传统显示屏介绍，全息投影宣传方式新颖，比较引人注意，便于加深路人对宣传警示资料的印象，提高宣传警示效果，而且相比传统显示屏固定顺序播放，本装置可通过操作分屏251自主选择查阅相关防灾内容，实用性强且使用效果好，当到达装置关闭时间时，控制器25先控制全息投影机241关闭，然后在控制电机211再次启动，电机211通电反转并联动全息投影机241、抽凳223、抽屉2227和挡块235同步复位，当全息投影机241、抽凳223、抽屉2227和挡块235全部复位时，控制器25控制电机211关闭并处于待机状态，直至到达装置运行时间时再次自启动即可，本发明设计新颖，结构合理，相比传统显示屏装置，本装置以全息投影的方式进行宣传，方式新颖，比较引人注意，便于加深路人对宣传警示资料的印象，提高宣传警示效果，同时其还设置了抽凳223和抽屉2227，抽凳223伸出壳体1外部用于路人乘坐，增加逗留时间，提高宣传效果，抽屉2227伸出设计则便于存储和路人拿取纸质宣传资料，进一步提高宣传效果，同时本装置还具有一定的防护功能，防止其受到恶意破坏，整体操作简单，实用性强且使用效果好。

[0042] 进一步而言：

[0043] 在一个可选的实施例中：传动组件21包括有电机211、第一齿轮212、限位导向座213、导杆座214、套管座215、安装基座216、上导杆217、下套管218、上连接端座219、下连接支座2110、连接杆2111和导向杆2112，电机211安装在壳体1内部，第一齿轮212安装在电机211输出端外表面，限位导向座213上下对称安装在第一齿轮212外侧，两组限位导向座213表面分别滑动连接有导杆座214和套管座215，导杆座214和套管座215均与第一齿轮212位置相对应并啮合连接，导杆座214与套管座215一侧均安装有安装基座216，且安装基座216内部分别安装有上导杆217和下套管218，上导杆217一端安装在导杆座214内部，另一端安装有上连接端座219，上连接端座219顶部与宣传警示查阅组件24一端相连接，下套管218一端安装在套管座215内部，另一端安装有下连接支座2110，连接杆2111均匀设置在下连接支座2110外侧，连接杆2111一端与下连接支座2110表面相连接，另一端与凳抽组件22表面相连接，导向杆2112安装在壳体1内部并与下套管218位置相对应，导向杆2112一端位于下套管218内部。

[0044] 需要说明的是，本实施例中：进一步对传动组件21的结构和连接关系进行讲解，使用时，当到达装置运行时间时，控制器25定时控制电机211启动，电机211通电旋转并分别带动与之啮合连接的导杆座214和套管座215沿着限位导向座213同步进行移动，导杆座214移动同步带动上导杆217沿着安装基座216向上移动，上导杆217向上移动同步带动上连接端座219和顶块239同步向上移动，顶块239向上移动联动挡块235移动使方孔200打开，上连接端座219向上移动则带动全息投影机241从方孔200处顶出，套管座215移动同步带动下套管218沿着安装基座216和导向杆2112向下移动，下套管218向下移动同步带动下连接支座2110向下移动，并同步带动连接杆2111一端向下移动，由于连接杆2111另一端连接有抽凳223，所以当下连接支座2110向下移动时，在连接杆2111的带动下将推动抽凳223一端向壳

体1外部伸出，当全息投影机241完全从方孔200处顶出和抽凳223一端完全伸出去壳体1外部时，控制器25控制电机211停止运转，当到达装置关闭时间时，控制器25定时控制电机211再次启动，电机211通电反转并联动全息投影机241和抽凳223复位，当完全复位时，控制器25控制电机211停止运转，整体操作简单，实用性强且使用效果好。

[0045] 更进一步而言：

[0046] 在一个可选的实施例中：凳抽组件22包括有箱体221、展抽机构222、抽凳223和第一齿杆224，箱体221安装在壳体1内部，展抽机构222安装在箱体221内部，抽凳223安装在展抽机构222外侧，抽凳223一端与连接杆2111表面相连接，第一齿杆224安装在抽凳223表面并与展抽机构222一端啮合连接。

[0047] 需要说明的是，本实施例中：进一步对凳抽组件22的结构和连接关系进行讲解，使用时，连接杆2111向下移动同步带动抽凳223在箱体221内部移动并向壳体1外部伸出，在抽凳223移动过程中同步带动第一齿杆224移动，第一齿杆224移动与展抽机构222啮合连接并带动展抽机构222打开，当抽凳223完全伸出时，展抽机构222中的抽屉2227也完全伸出，这时路人只需坐在抽凳223上从抽屉2227内拿取纸质资料进行阅读即可，整体操作简单，实用性强且使用效果好。

[0048] 更进一步而言：

[0049] 在一个可选的实施例中：壳体1表面和箱体221表面对应于展抽机构222和抽凳223位置相对应处均开设有与之相适配的通槽100，展抽机构222外端面和抽凳223外端面与壳体1外表面均处于同一平面。

[0050] 需要说明的是，本实施例中：通槽100内壁对应于抽凳223位置相对应处设置有导轨。

[0051] 需要说明的是，本实施例中：进一步对通槽100的位置关系进行讲解，通过设置通槽100便于抽凳223伸出壳体1外部用于路人乘坐，增加逗留时间，提高宣传效果，同时也便于抽屉2227伸出，便于路人拿取纸质宣传资料，整体操作简单，实用性强且使用效果好。

[0052] 更进一步而言：

[0053] 在一个可选的实施例中：展抽机构222包括有框架2221、安装座2222、第二齿轮2223、门板导架2224、门板2225、抽屉导架2226、抽屉2227、传动架2228、限位座2229、连接勾座22210、第一弹簧22211和牵引杆架22212，框架2221安装在箱体221内部，安装座2222安装在框架2221表面，第二齿轮2223安装在安装座2222内壁，门板导架2224安装在框架2221内部，门板2225安装在门板导架2224内部，抽屉导架2226安装在门板导架2224一侧，抽屉2227安装在抽屉导架2226内部，传动架2228对称安装在框架2221内部并套设在抽屉导架2226表面，限位座2229安装在框架2221内部并与抽屉2227位置相对应，连接勾座22210安装在限位座2229一侧，第一弹簧22211安装在抽屉2227底部，第一弹簧22211一端与抽屉2227底部相连接，另一端与连接勾座22210表面相连接，牵引杆架22212安装在壳体1内部，牵引杆架22212一端与门板2225表面相连接，另一端贯穿进安装座2222内并与第二齿轮2223啮合连接。

[0054] 需要说明的是，本实施例中：安装座2222内壁对应于牵引杆架22212和第一齿杆224位置相对应处均开设有与之相适配的轨槽。

[0055] 需要说明的是，本实施例中：进一步对展抽机构222的结构和连接关系进行讲解，

使用时，连接杆2111向下移动同步带动抽凳223在箱体221内部移动并向壳体1外部伸出，在抽凳223移动过程中同步带动第一齿杆224移动，当第一齿杆224移动至安装座2222内并与第二齿轮2223啮合时会同步带动第二齿轮2223旋转，第二齿轮2223旋转将同步带动牵引杆架22212发生位移并使其一端向安装座2222外部伸出，在牵引杆架22212移动过程中将同步带动门板2225发生位移，门板2225在牵引杆架22212的带动下顺着门板导架2224向传动架2228一侧移动，其状态也由垂直状态改变为斜置状态，当门板2225底部与传动架2228底部接触时将带动传动架2228一端同步发生位移并以框架2221内壁为中心进行旋转，并在旋转过程中带动抽屉2227顺着抽屉导架2226向门板2225一侧伸出，在这过程中，抽屉2227与限位座2229脱离并牵引第一弹簧22211，当抽凳223复位并带动第一齿杆224复位时，第一齿杆224与第二齿轮2223啮合连接并带动牵引杆架22212复位，牵引杆架22212复位将同步带动门板2225复位，使其由斜置状态改变为垂直状态，在这过程中，传动架2228一端不再受到来自门板2225的挤压，从而使抽屉2227不在相对固定并在第一弹簧22211的带动下进行复位，从而实现抽屉2227的内缩，直至其与限位座2229表面接触时停止发生位移，整体操作简单，实用性强且使用效果好。

[0056] 更进一步而言：

[0057] 在一个可选的实施例中：牵引杆架22212包括有圆杆段222121和平齿板段222122，圆杆段222121一端与门板2225表面相连接，另一端与平齿板段222122表面相连接，平齿板段222122一端贯穿进安装座2222内并与第一齿杆224位置相对应，第一齿杆224一端和平齿板段222122一端均位于安装座2222内部并上下设置在第二齿轮2223外侧，平齿板段222122一端和第一齿杆224一端均与第二齿轮2223啮合连接。

[0058] 需要说明的是，本实施例中：进一步对牵引杆架22212的位置和连接关系进行讲解，圆杆段222121设计便于平齿板段222122与门板2225相连接，防止其结构卡死，同时还便于带动门板2225发生位移并改变形态，第一齿杆224一端和平齿板段222122一端上下设置在第二齿轮2223外侧并与第二齿轮2223啮合连接便于第一齿杆224在移动过程中同步联动平齿板段222122发生位移，从而牵动门板2225打开并带动抽屉2227伸出，整体操作简单，实用性强且使用效果好。

[0059] 更进一步而言：

[0060] 在一个可选的实施例中：防护组件23包括有固定板架231、传动支杆232、导轴杆233、第二弹簧234、挡块235、插杆236、滑轮237、插座238和顶块239，固定板架231安装在壳体1内部，传动支杆232安装在固定板架231内部，导轴杆233安装在传动支杆232一侧，导轴杆233一端与传动支杆232表面相连接，另一端贯穿出固定板架231外部，第二弹簧234位于固定板架231内部并套设在导轴杆233外侧，传动支杆232一端一体成型设置有挡块235，且挡块235表面设置有插杆236，传动支杆232另一端安装有滑轮237，插座238安装在传动支杆232一侧并与传动支杆232位置相对应，插杆236一端位与插座238内部，顶块239安装在上导杆217外表面并与滑轮237位置相对应，滑轮237滑动连接在顶块239外表面。

[0061] 需要说明的是，本实施例中：顶块239表面设置有锥形部和平直部，锥形部和平直部外表面均开设有与滑轮237相适配的导向滑槽并相连通。

[0062] 需要说明的是，本实施例中：进一步对防护组件23的结构和连接关系进行讲解，使用时，当顶块239随着上导杆217同步上升时，其锥形部先与滑轮237相接触并挤压滑轮237

向远离锥形部的一侧方向移动，滑轮237移动同步带动传动支杆232沿着固定板架231向远离锥形部的一侧方向移动，在移动过程中，传动支杆232带动导轴杆233同步移动并挤压第二弹簧234，与此同时，传动支杆232移动还同步带动挡块235移动，挡块235移动还同步带动插杆236脱离插座238，通过移动挡块235不在遮挡方孔200，便于上连接端座219带动全息投影机241顶出，当滑轮237移动到平直部位置相对应处时，滑轮237保持位置固定并联动挡块235位置固定，防止其发生位移，当顶块239随着上导杆217同步下降时，滑轮237由平直部重新移动到锥形部，在这过程中，滑轮237不在受到来自锥形部的挤压并在第二弹簧234的作用下向锥形部一侧移动直至复位，当滑轮237复位时同步联动挡块235复位并遮挡方孔200，还同步联动插杆236进入插座238内部，以此来对进入方孔200内部的全息投影机241进行保护，防止其受到恶意破坏，整体操作简单，实用性强且使用效果好。

[0063] 更进一步而言：

[0064] 在一个可选的实施例中：宣传警示查阅组件24包括有全息投影机241、玻璃框架242和全息玻璃243，玻璃框架242安装在壳体1顶部，全息玻璃243安装在玻璃框架242表面，全息投影机241位于玻璃框架242内侧，全息投影机241底部与上连接端座219顶部相连接。

[0065] 需要说明的是，本实施例中：进一步对宣传警示查阅组件24的结构和连接关系进行讲解，本装置设置了全息投影机241、玻璃框架242和全息玻璃243，通过以上装置相互配合可实现全息投影，相比传统显示屏介绍，全息投影宣传方式新颖，比较引人注意，便于加深路人对宣传警示资料的印象，提高宣传警示效果，而且相比传统显示屏固定顺序播放，本装置可自主选择查阅相关防灾内容，实用性强且使用效果好。

[0066] 更进一步而言：

[0067] 在一个可选的实施例中：壳体1顶部与全息投影机241位置相对应处开设有方孔200，传动支杆232与插座238安装在方孔200两侧，挡块235与方孔200位置相对应并相适配。

[0068] 需要说明的是，本实施例中：进一步对方孔200的位置关系进行讲解，与全息投影机241位置相对应便于全息投影机241在使用完毕后进入到壳体1内部进行保护，防止恶意破坏，减少财产损失，传动支杆232与插座238安装在方孔200两侧，且挡块235与方孔200位置相对应并相适配便于全息投影机241在进入到壳体1内部时，挡块235可对方孔200处进行遮挡，对其进行保护，整体操作简单，实用性强且使用效果好。

[0069] 更进一步而言：

[0070] 在一个可选的实施例中：控制器25包括有主处理器和操作分屏251，操作分屏251均匀安装在壳体1表面，操作分屏251均与主处理器电性连接。

[0071] 需要说明的是，本实施例中：壳体1内置有蓄电池并与控制器25电性连接，壳体1底部设置有充电接头并与外部市电线路相连接，充电接头与蓄电池之间设置有充电保护线路。

[0072] 需要说明的是，本实施例中：控制器25内置有定时器并与主处理器电性连接。

[0073] 需要说明的是，本实施例中：壳体1内置有音响(图中未示出)并与主处理器电性连接。

[0074] 需要说明的是，本实施例中：操作分屏251为按键式操作，通过操作分屏251可选择并控制全息投影机241播放相对应的影音内容。

[0075] 需要说明的是，本实施例中：主处理器包括有处理器、存储模块、影音模块和无线

通讯模块，处理器用于数据分析、判断处理和控制相关设备的启闭，存储模块用于储存相关影音数据信息，影音模块用于解译并播放相对应的影音数据信息，无线通讯模块用于与外部设备之间进行互动以及影音数据信息传输。

[0076] 需要说明的是，本实施例中：进一步对控制器25的结构和连接关系进行讲解，通过控制器25控制数据精准、性能稳定，自动化程度高且省时省力，使用效果更好。

[0077] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

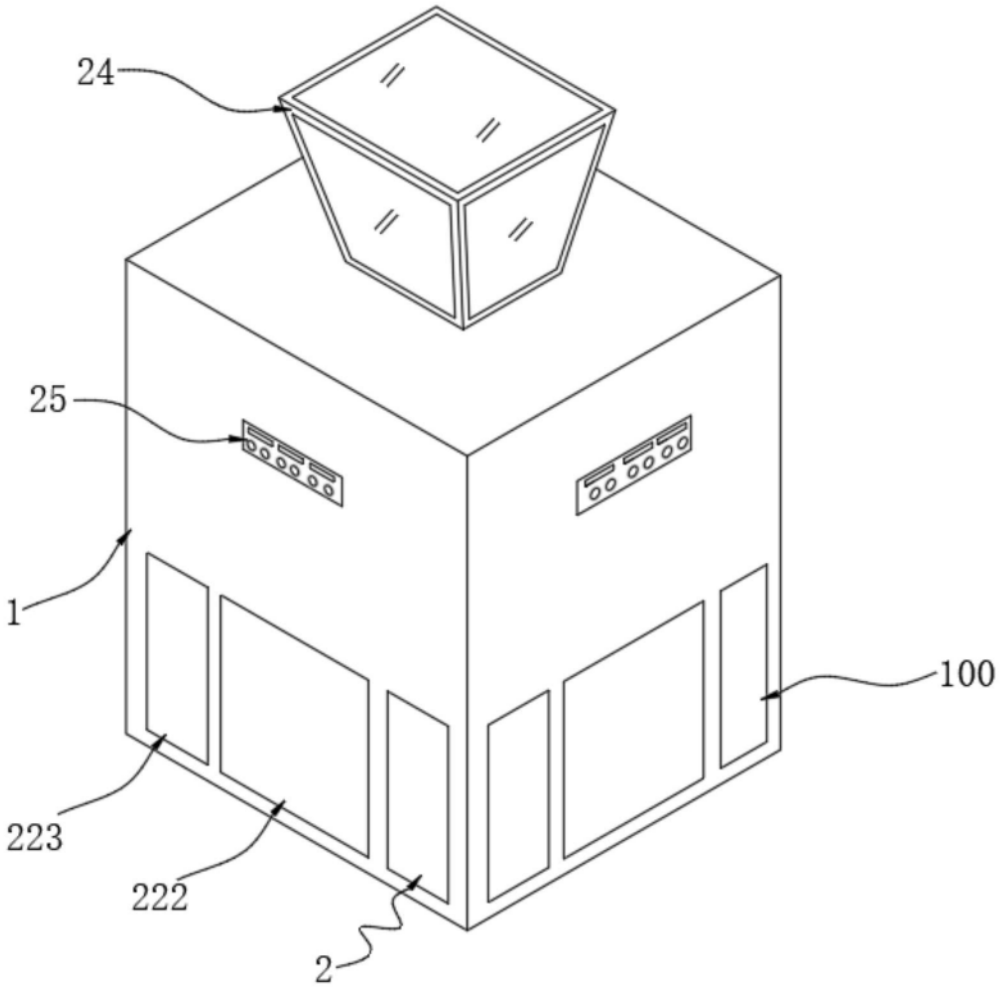


图1

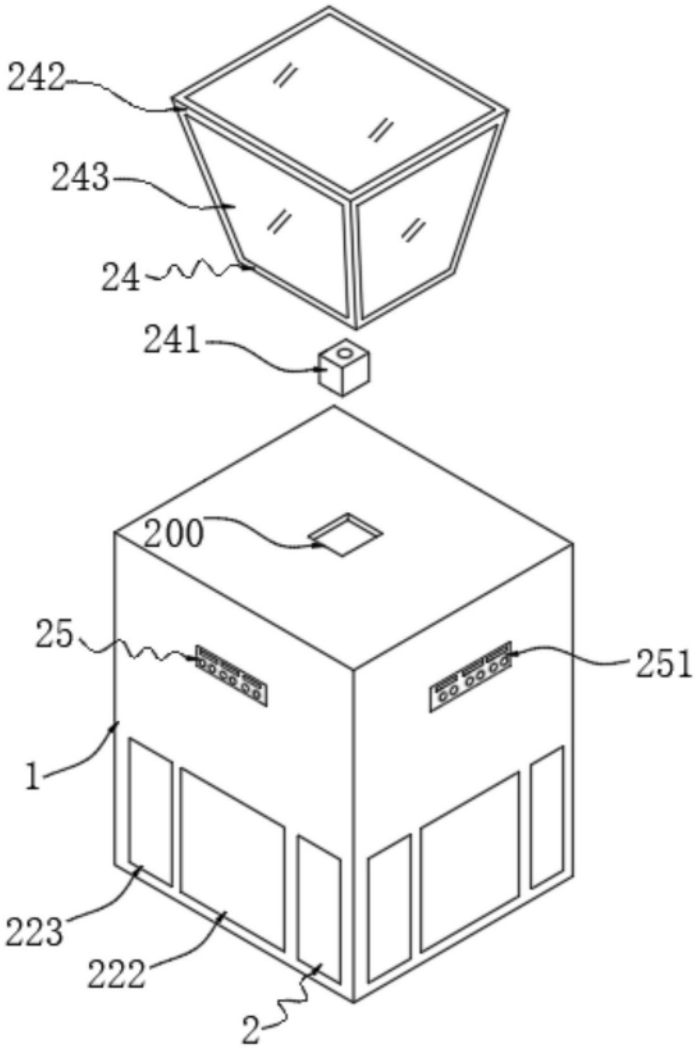


图2

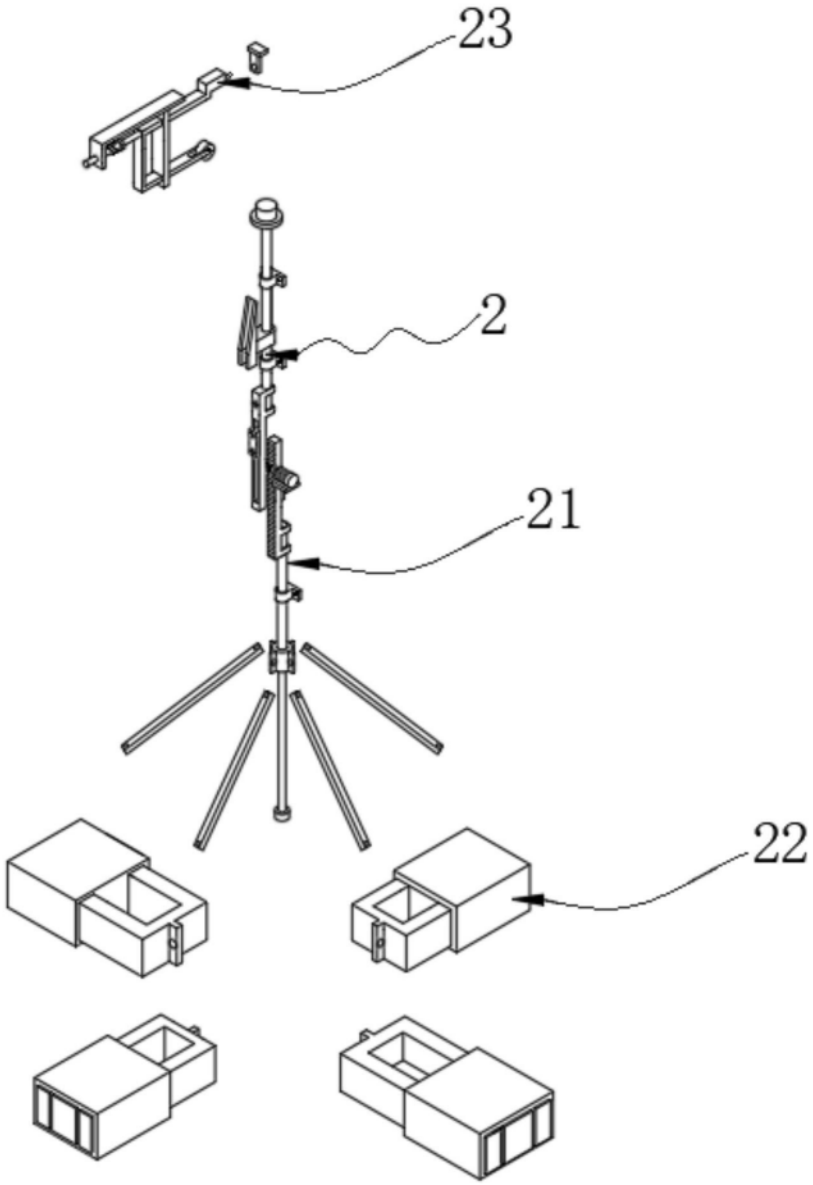


图3

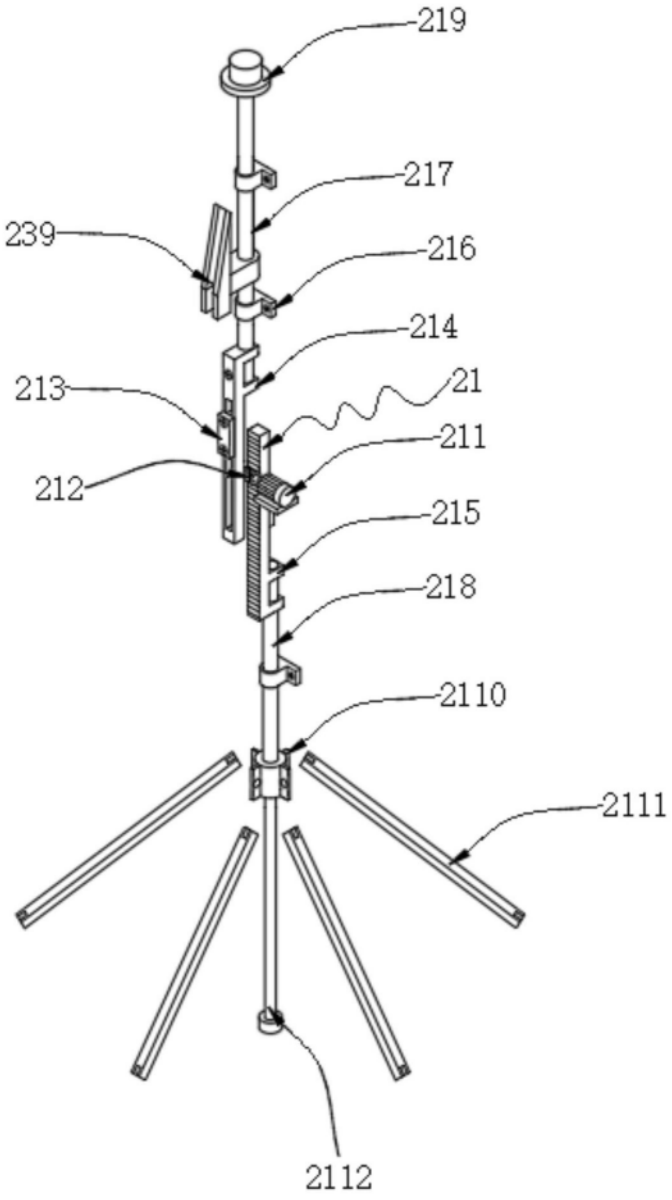


图4

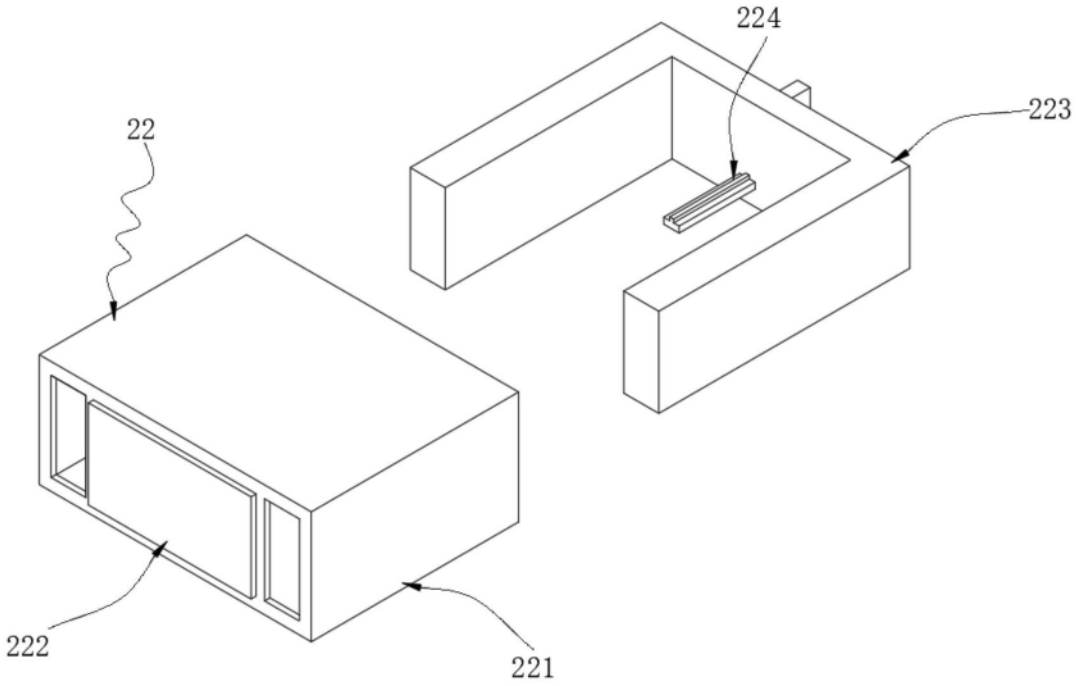

224
223
22
222
221

图5

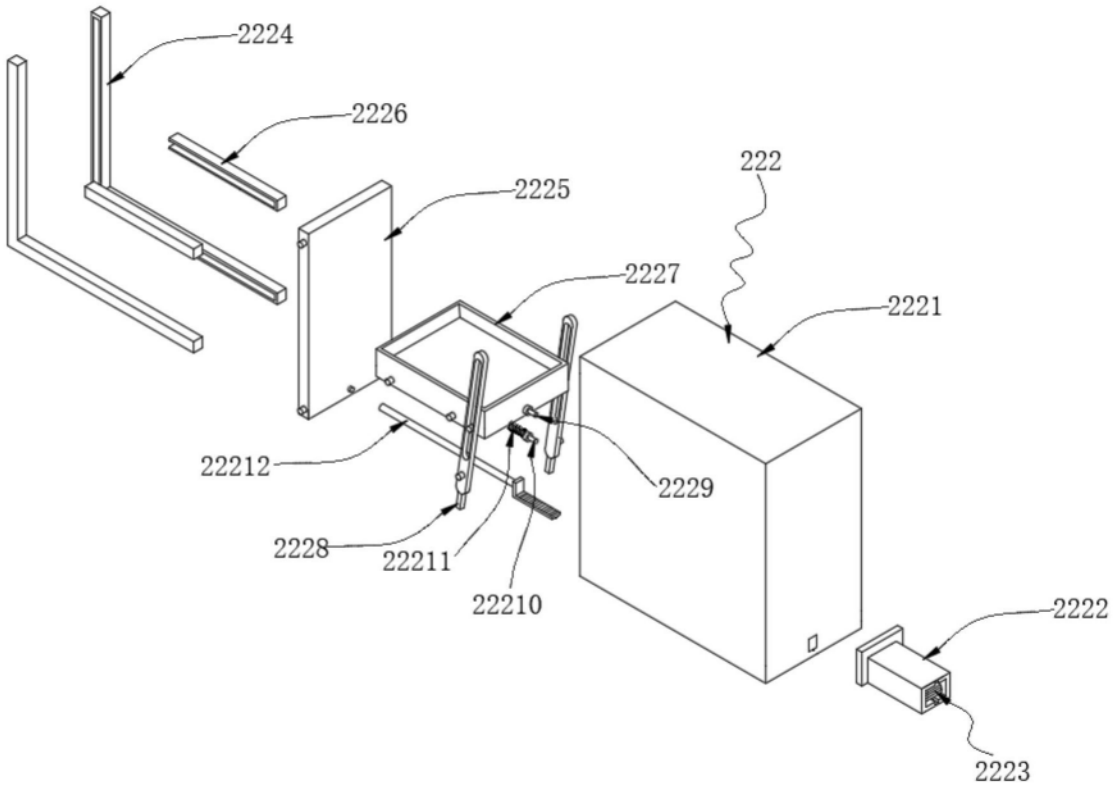

2224
2226
2225
222
2227
2221
22212
2229
2228
22211
22210
2222
2223

图6

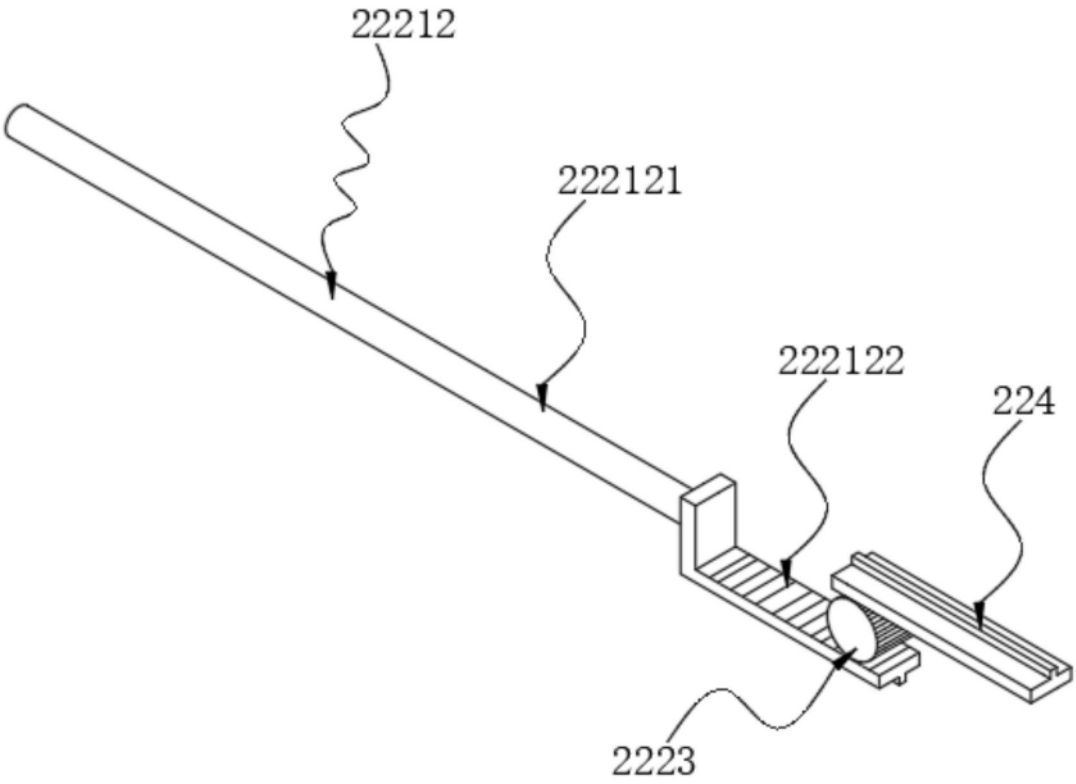

22212
222121
222122
224
2223

图7

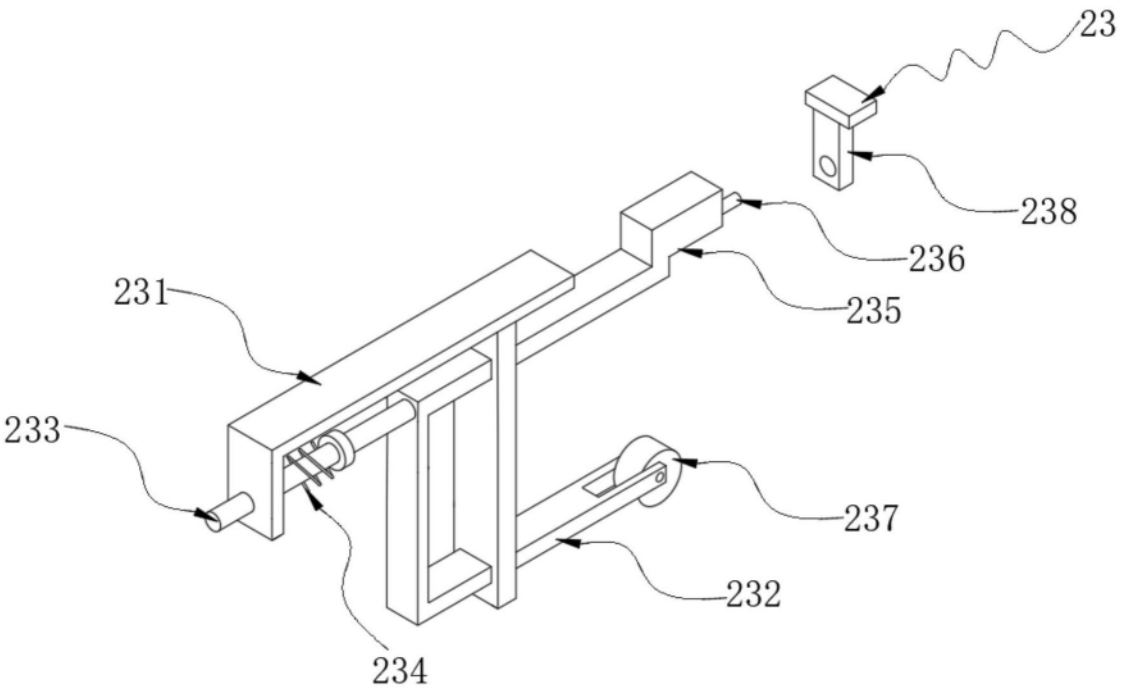

23
238
236
235
231
233
237
232
234

图8

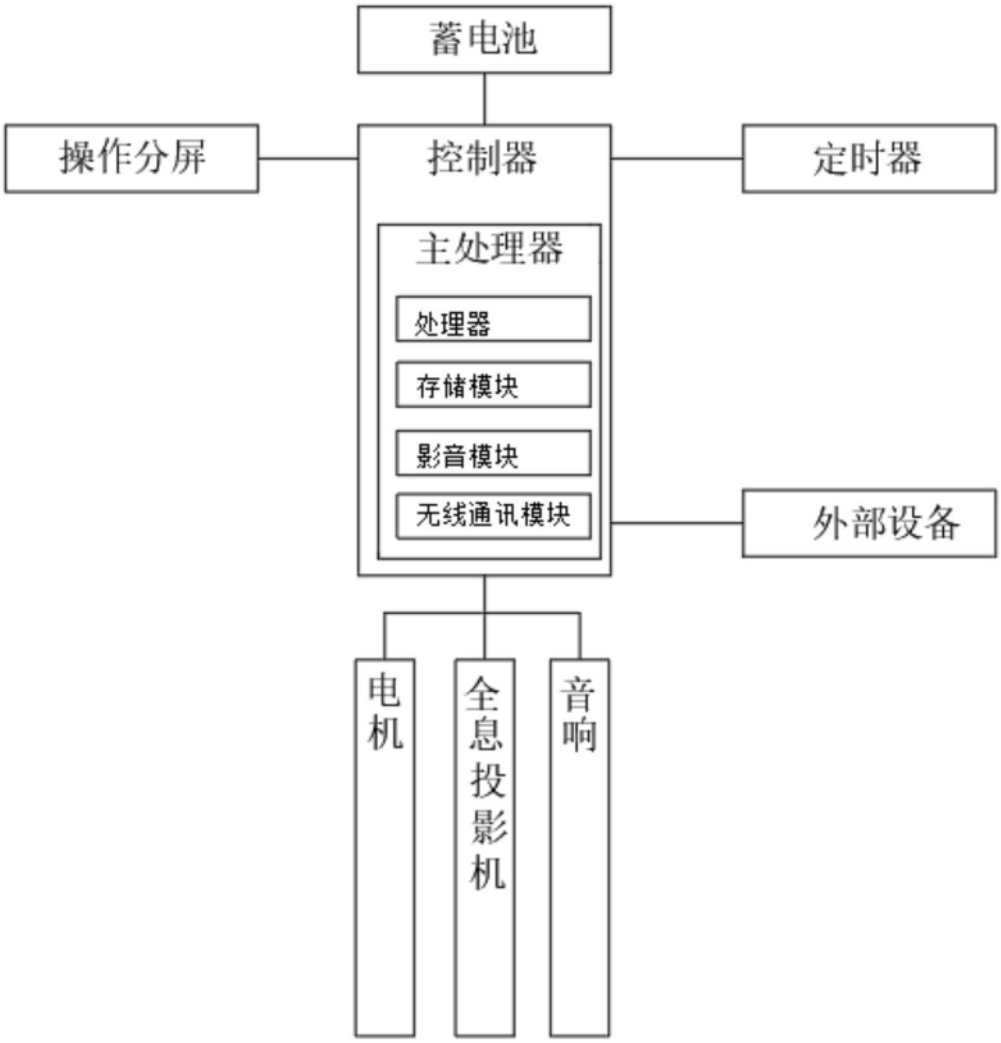


图9