



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210515986 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201922069356.1

(22)申请日 2019.11.26

(73)专利权人 世纪海航(厦门)科技有限公司  
地址 361000 福建省厦门市集美区集美大道1302号创业大厦9楼

(72)发明人 林水源

(74)专利代理机构 厦门智慧呈睿知识产权代理  
事务所(普通合伙) 35222  
代理人 杨唯

(51)Int.Cl.  
G09F 9/00(2006.01)

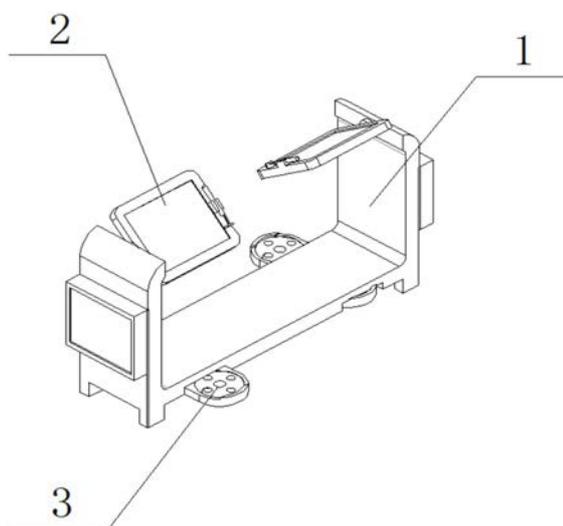
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种用于校园信息交互的智能触屏设备

### (57)摘要

本实用新型公开了一种用于校园信息交互的智能触屏设备,包括安装支架座、触屏显示设备和控制机构,所述安装支架座包括底座和侧板,所述侧板对称设置在底座的两侧,本实用新型保证使用者人员可以同时两人在上端进行信息查询,并且使用者还可以同时通过两侧的屏幕进行信息对比学习,让使用者可以根据实际需要更加灵活的进行操作使用,有效的解决了现有的智能触屏设备结构简单,操作方式单一,并且只能通过传统的手指触屏方式进行操作,长时间的使用很容易造成智能触屏表面的刮花或者模糊,同时现有的智能触屏设备只能单个屏幕进行查看,不能够将信息进行对比,并且也只能单人使用的问题。



1. 一种用于校园信息交互的智能触屏设备,包括安装支架座(1)、触屏显示设备(2)和控制机构(3),其特征在于:所述安装支架座(1)包括底座(11)和侧板(12),所述侧板(12)对称设置在底座(11)的两侧,且侧板(12)与底座(11)一体成形,所述触屏显示设备(2)包括第一触屏器(21)和第二触屏器(22),所述第一触屏器(21)和第二触屏器(22)分别对称安装在安装支架座(1)两端的侧板(12)的内侧面,且第一触屏器(21)和第二触屏器(22)均与侧板(12)转动连接,所述控制机构(3)包括踏板控制器(31)和手写设备(32),所述踏板控制器(31)对称安装在底座(11)下端面,且踏板控制器(31)与底座(11)滑动连接,所述手写设备(32)固定安装在触屏显示设备(2)的前端面。

2. 根据权利要求1所述的一种用于校园信息交互的智能触屏设备,其特征在于,所述底座(11)上开设有滑槽(111)和支撑脚(112),所述滑槽(111)对称设置在底座(11)的下端面,所述支撑脚(112)均匀的设置于底座(11)下端面的四个边角,且支撑脚(112)与底座(11)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于校园信息交互的智能触屏设备,其特征在于,所述侧板(12)的外侧面上安装有电控箱(121),所述电控箱(121)与侧板(12)转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于校园信息交互的智能触屏设备,其特征在于,所述第一触屏器(21)和第二触屏器(22)的前端面安装有笔槽卡台(211)和连接板(212),所述连接板(212)设置在笔槽卡台(211)的下端,且笔槽卡台(211)和连接板(212)均与触屏显示设备(2)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于校园信息交互的智能触屏设备,其特征在于,所述踏板控制器(31)上端面对称安装有方向键(311)和确定键(312),所述方向键(311)均匀的设置于确定键(312)的四周,且方向键(311)和确定键(312)均通过线缆与电控箱(121)相连接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于校园信息交互的智能触屏设备,其特征在于,所述手写设备(32)安装在笔槽卡台(211)中,且手写设备(32)的末端通过弹性线(321)与连接板(212)固定连接。

## 一种用于校园信息交互的智能触屏设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及校园触屏设备技术领域,具体为一种用于校园信息交互的智能触屏设备。

### 背景技术

[0002] 触摸屏又称为触控屏或者触控面板,是一种可接收触头等输入讯号的感应式液晶显示装置,当接触了屏幕上的图形按钮时,屏幕上的触觉反馈系统可根据预先编程的程式驱动各种连结装置,可用以取代机械式的按钮面板,并借由液晶显示画面制造出生动的影音效果,触摸屏作为一种最新的电脑输入设备,它是目前最简单、方便、自然的一种人机交互方式,它赋予了多媒体以崭新的面貌,是极富吸引力的全新多媒体交互设备,主要应用于公共信息的查询、领导办公、工业控制、军事指挥、电子游戏、点歌点菜、多媒体教学、房地产预售等,在现代信息教育的大力推广下,信息校园和信息教室应运而生,在现有的校园中会安装各种各样的智能触屏设备,来便于学生或者老师可以随时随地查询和了解学校的情况。

[0003] 本实用新型的发明人发现,现有的智能触屏设备结构简单,操作方式单一,并且只能通过传统的手指触屏方式进行操作,长时间的使用很容易造成智能触屏表面的刮花或者模糊,同时现有的智能触屏设备只能单个屏幕进行查看,不能够将信息进行对比,并且也只能单人使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于校园信息交互的智能触屏设备,旨在改善现有的智能触屏设备结构简单,操作方式单一,并且只能通过传统的手指触屏方式进行操作,长时间的使用很容易造成智能触屏表面的刮花或者模糊,同时现有的智能触屏设备只能单个屏幕进行查看,不能够将信息进行对比,并且也只能单人使用的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 一种用于校园信息交互的智能触屏设备,包括安装支架座、触屏显示设备和控制机构,所述安装支架座包括底座和侧板,所述侧板对称设置在底座的两侧,且侧板与底座一体成形,所述触屏显示设备包括第一触屏器和第二触屏器,所述第一触屏器和第二触屏器分别对称安装在安装支架座两端的侧板的内侧面,且第一触屏器和第二触屏器均与侧板转动连接,所述控制机构包括踏板控制器和手写设备,所述踏板控制器对称安装在底座下端面,且踏板控制器与底座滑动连接,所述手写设备固定安装在触屏显示设备的前端面,通过对安装支架座的结构设置来有效保证触屏显示设备和控制机构安装的同时,也可以避免触屏显示设备受到外部的碰撞,并且也可以保证使用者使用时候的安全,通过对触屏显示设备的结构设置来便于使用者可以任意转动第一触屏器和第二触屏器的角度来进行观察和信息的查询,方便不同人员的操作习惯,通过对控制机构的设置来保证使用者可以通过手写设备对触屏器进行操作,避免触屏器被人员手指污染造成显示障碍的问题,并且使用者

还可以通过对踏板控制器来进行一些简单的操作,方便使用者在手里拿着东西的时候也可以进行操作使用。

[0007] 进一步的,所述底座上开设有滑槽和支撑脚,所述滑槽对称设置在底座的下端面,所述支撑脚均匀的设置在底座下端面的四个边角,且支撑脚与底座固定连接,通过对滑槽的设置来方便安装踏板控制器来使用,保证使用者在不使用的时候可以将其收纳到底座上,需要使用的時候在两侧均可以抽拉出来进行操作使用,通过对支撑脚的设置来避免底座直接接触地面,增加底座的使用寿命。

[0008] 进一步的,所述侧板的外侧面上安装有电控箱,所述电控箱与侧板转动连接,通过对电控箱的结构设置来保证使用者可以在内部安装相应的触摸屏控制器以及相关的电路排布,保证上端的触屏器可以稳定的进行工作,同时通过对电控箱的转动设置来方便维修人员维修的时候可以观察到触摸屏,以便于更好的进行维修使用。

[0009] 进一步的,所述第一触屏器和第二触屏器的前端面安装有笔槽卡台和连接板,所述连接板设置在笔槽卡台的下端,且笔槽卡台和连接板均与触屏显示设备固定连接,通过对笔槽卡台的设置来保证手写设备可以稳定的放置,同时通过连接板的设置来保证手写设备可以不会掉落,有效的避免其丢失的问题。

[0010] 进一步的,所述踏板控制器上端面对称安装有方向键和确定键,所述方向键均匀的设置在确定键的四周,且方向键和确定键均通过线缆与电控箱相连接,由于校园内安装的智能触屏设备一般功能都较为简单,所以使用者有时候可以通过对方向键和确定键即可实现功能的操作使用。

[0011] 进一步的,所述手写设备安装在笔槽卡台中,且手写设备的末端通过弹性线与连接板固定连接,通过对弹性线的设置来保证使用者使用手写设备进行操作的时候更加方便。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过对传统的校园智能触屏设备结构和使用过程加以研究,设计出一种用于校园信息交互的智能触屏设备,保证使用者人员可以同时两人在上端进行信息查询,并且使用者还可以同时通过两侧的屏幕进行信息对比学习,让使用者可以根据实际需要更加灵活的进行操作使用,有效的解决了现有的智能触屏设备结构简单,操作方式单一,并且只能通过传统的手指触屏方式进行操作,长时间的使用很容易造成智能触屏表面的刮花或者模糊,同时现有的智能触屏设备只能单个屏幕进行查看,不能够将信息进行对比,并且也只能单人使用的问题。

## 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0014] 图1是本实用新型装置的立体图;

[0015] 图2是图1所示装置的正视图;

[0016] 图3是图1所示装置的俯视图;

[0017] 图4是图1所示安装支架座的结构示意图。

[0018] 图中:1、安装支架座;11、底座;111、滑槽;112、支撑脚;12、侧板;121、电控箱;2、触屏显示设备;21、第一触屏器;211、笔槽卡台;212、连接板;22、第二触屏器;3、控制机构;31、踏板控制器;311、方向键;312、确定键;32、手写设备;321、弹性线。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。

[0020] 参照图1、图2、图3和图4所示,一种用于校园信息交互的智能触屏设备,包括安装支架座1、触屏显示设备2和控制机构3,通过对安装支架座1的结构设置来有效保证触屏显示设备2和控制机构3安装的同时,也可以避免触屏显示设备2受到外部的碰撞,并且也可以保证使用者使用时候的安全,安装支架座1包括底座11和侧板12,侧板12对称设置在底座11的两侧,且侧板12与底座11一体成形,通过对传统的校园智能触屏设备结构和使用过程加以研究,设计出一种用于校园信息交互的智能触屏设备,保证使用者人员可以同时两人在上端进行信息查询,并且使用者还可以同时通过两侧的屏幕进行信息对比学习,让使用者可以根据实际需要更加灵活的进行操作使用,有效的解决了现有的智能触屏设备结构简单,操作方式单一,并且只能通过传统的手指触屏方式进行操作,长时间的使用很容易造成智能触屏表面的刮花或者模糊,同时现有的智能触屏设备只能单个屏幕进行查看,不能够将信息进行对比,并且也只能单人使用的问题,底座11上开设有滑槽111和支撑脚112,滑槽111对称设置在底座11的下端面,支撑脚112均匀的设置于底座11下端面的四个边角,且支撑脚112与底座11固定连接,通过对滑槽111的设置来方便安装踏板控制器31来使用,保证使用者在不使用的时候可以将其收纳到底座11上,需要使用的时候在两侧均可以抽拉出来进行操作使用,通过对支撑脚112的设置来避免底座11直接接触地面,增加底座11的使用寿命,侧板12的外侧面上安装有电控箱121,电控箱121与侧板12转动连接,通过对电控箱121的结构设置来保证使用者可以在内部安装相应的触摸屏控制器以及相关的电路排布,保证上端的触屏器可以稳定的进行工作,同时通过对电控箱121的转动设置来方便维修人员维修的时候可以观察到触摸屏,以便于更好的进行维修使用;

[0021] 触屏显示设备2包括第一触屏器21和第二触屏器22,第一触屏器21和第二触屏器22分别对称安装在安装支架座1两端的侧板12的内侧面,且第一触屏器21和第二触屏器22均与侧板12转动连接,通过对触屏显示设备2的结构设置来便于使用者可以任意转动第一触屏器21和第二触屏器22的角度来进行观察和信息的查询,方便不同人员的操作习惯,第一触屏器21和第二触屏器22的前端面安装有笔槽卡台211和连接板212,连接板212设置在笔槽卡台211的下端,且笔槽卡台211和连接板212均与触屏显示设备2固定连接。通过对笔槽卡台211的设置来保证手写设备32可以稳定的放置,同时通过连接板212的设置来保证手写设备32可以不会掉落,有效的避免其丢失的问题;

[0022] 控制机构3包括踏板控制器31和手写设备32,踏板控制器31对称安装在底座11下端面,且踏板控制器31与底座11滑动连接,手写设备32固定安装在触屏显示设备2的前端面,通过对控制机构3的设置来保证使用者可以通过手写设备32对触屏器进行操作,避免触屏器被人员手指污染造成显示障碍的问题,并且使用者还可以通过对踏板控制器31来进行一些简单的操作,方便使用者在手里拿着东西的时候也可以进行操作使用,踏板控制器31上端面对称安装有方向键311和确定键312,方向键311均匀的设置在确定键312的四周,且方向键311和确定键312均通过线缆与电控箱121相连接,由于校园内安装的智能触屏设备一般功能都较为简单,所以使用者有时候可以通过对方向键311和确定键312即可实现功能的操作使用,手写设备32安装在笔槽卡台211中,且手写设备32的末端通过弹性线321与连接板212固定连接,通过对弹性线321的设置来保证使用者使用手写设备32进行操作的时候更加方便。

[0023] 通过上述设计得到的装置已基本能满足用于校园信息交互的智能触屏设备的使用,但本着进一步完善其功能的宗旨,设计者对该装置进行了进一步的改良。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

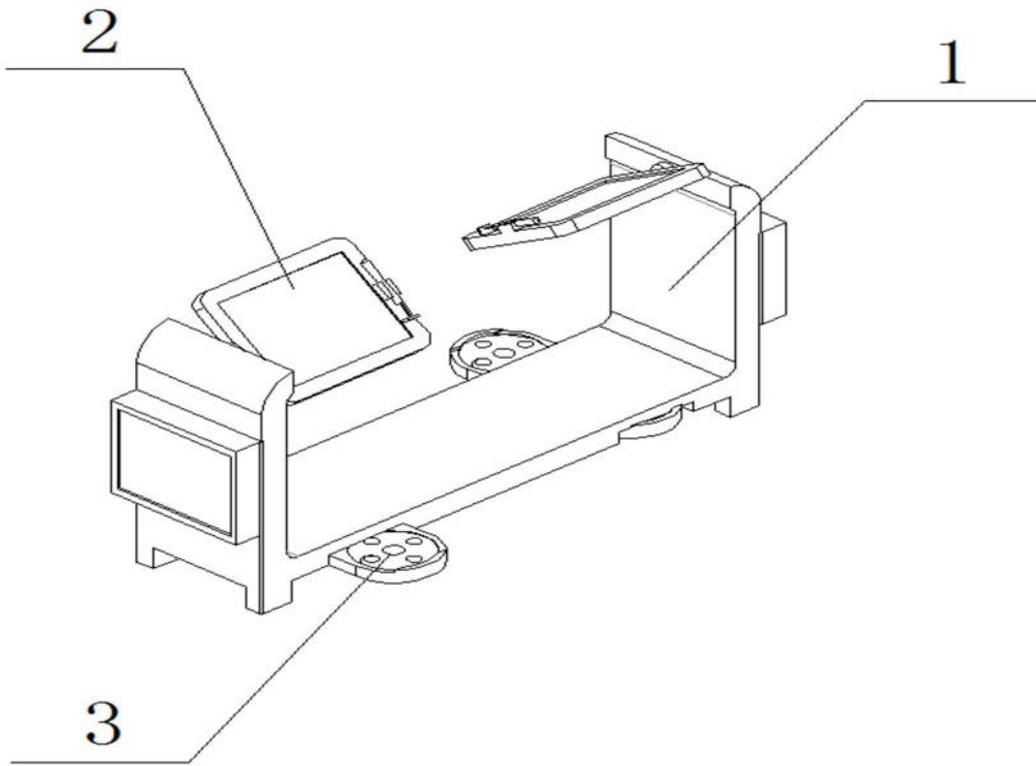


图1

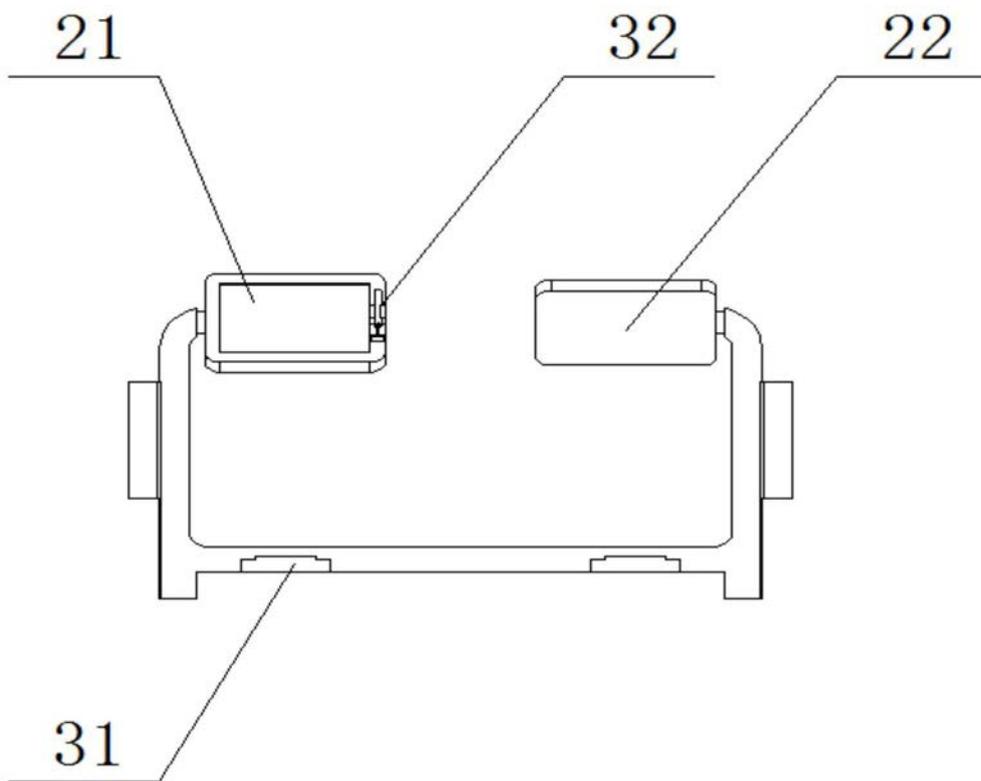


图2

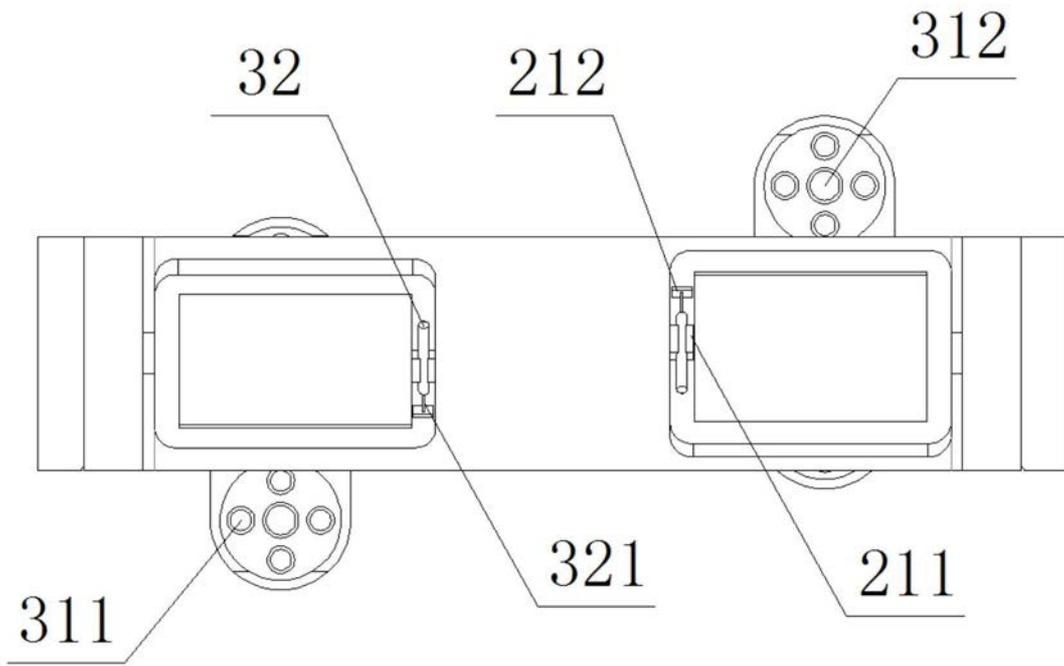


图3

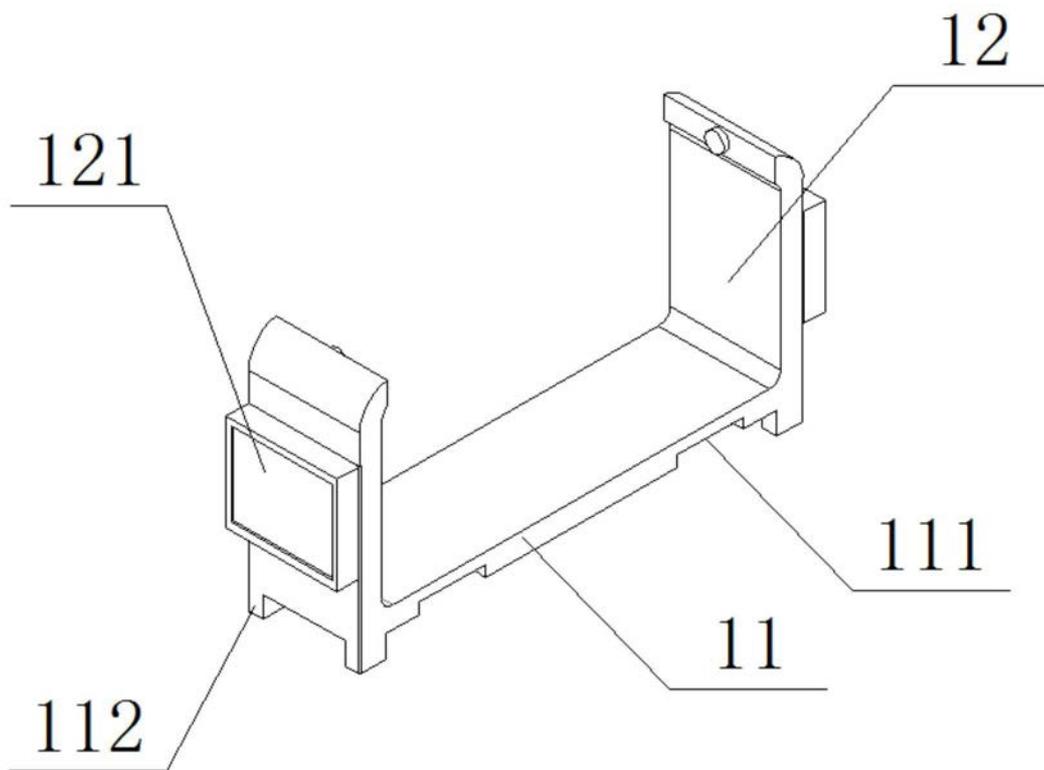


图4