



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219994879 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 10

(21) 申请号 202321600182.7

(22) 申请日 2023.06.23

(73) 专利权人 上海摩克数码科技有限公司

地址 201100 上海市闵行区元江路5500号  
第1幢A1020室

(72) 发明人 贾志远 王伟平 高选选 姚莹涛

(74) 专利代理机构 安徽知藏知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34303

专利代理师 张伟

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/28 (2006.01)

F16F 15/04 (2006.01)

G06F 1/16 (2006.01)

G06F 3/041 (2006.01)

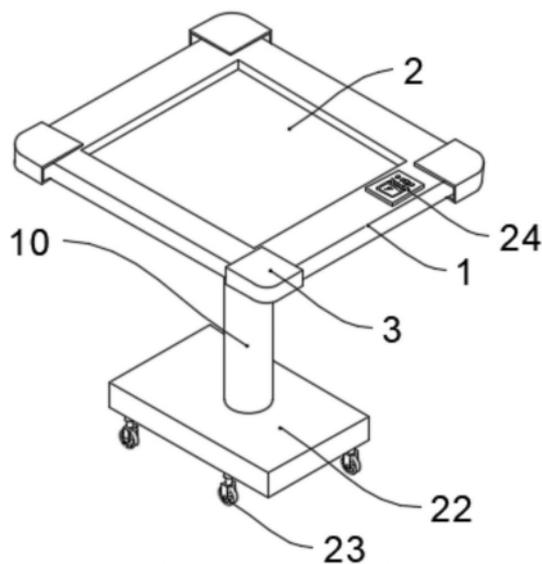
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种触控一体机

(57) 摘要

本实用新型提供一种触控一体机,包括机体,所述机体上安装有显示屏,所述机体的四个角分别安装有防护套,所述防护套包括回弹板和夹板,所述回弹板的一侧连接有弹簧,所述弹簧另一侧连接有固定件,所述固定件的另一侧焊接连接在夹板上,所述夹板上下两侧分别安装有旋转件,所述旋转件连接有螺纹杆,所述螺纹杆穿过夹板与固定板相连接,通过回弹板和弹簧以及夹板之间的配合使用,使其机体再有外力碰撞到时,能够起到很好的缓冲作用,从而能够很好的保护机体,所述机体底部安装有升降机构,所述升降机构底部安装有固定座,机体底部安装有升降机构,使其可以随时且方便的调节到合适的高度。



1. 一种触控一体机,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)上安装有显示屏(2),所述机体(1)的四个角分别安装有防护套(3),所述防护套(3)包括回弹板(4)和夹板(5),所述回弹板(4)的一侧连接有弹簧(6),所述弹簧(6)另一侧连接有固定件(7),所述固定件(7)的另一侧焊接连接在夹板(5)上,所述夹板(5)上下两侧分别安装有旋转件(8),所述旋转件(8)连接有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)穿过夹板(5)与固定板(25)相连接。

2. 如权利要求1所述一种触控一体机,其特征在于:所述机体(1)底部安装有升降机构(10),所述升降机构(10)底部安装有固定座(11)。

3. 如权利要求2所述一种触控一体机,其特征在于:所述升降机构(10)包括有固定杆(12)和升降套筒(13),所述固定杆(12)的底端与固定座(11)顶部相连接,所述升降套筒(13)的顶端与机体(1)的底部相连接,所述固定杆(12)的顶部开设有活动槽(14),所述升降套筒(13)的低端从固定杆(12)的顶部穿入活动槽(14)内,且穿入的一端连接有连接座(15),所述活动槽(14)的内部还安装有丝杆(16),所述丝杆(16)贯穿连接座(15)并穿入升降套筒(13)内,且穿入的一端连接有限位块(17)。

4. 如权利要求3所述一种触控一体机,其特征在于:所述升降套筒(13)的表面对称开设有两个滑槽(18),所述活动槽(14)的顶部对称设置有两个滑块(19),且两个所述滑块(19)分别与两个滑槽(18)之间滑动相连。

5. 如权利要求3所述一种触控一体机,其特征在于:所述固定杆(12)的内部在活动槽(14)的下方开设有安装槽(20),所述安装槽(20)内部安装有电机(21),所述电机(21)的输出端与丝杆(16)之间通过联轴器传动相连。

6. 如权利要求1所述一种触控一体机,其特征在于:所述机体(1)的下端安装有底座(22),所述底座(22)的下端安装有多个万向轮(23)。

7. 如权利要求1所述一种触控一体机,其特征在于:所述机体(1)的表面安装有控制面板(24)。

## 一种触控一体机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于一种触控一体机技术领域,更具体地说,特别涉及一种触控一体机。

### 背景技术

[0002] 触控一体机作为一个新型多媒体互动终端,涵盖投影仪、电子白板、电脑、电视、音响、功放等八大功能,为社会的发展和群众生活带来了诸多便利性,交互式触控一体机以高清液晶屏为显示和操作平台,具备书写、批注、绘画、同步交互、多媒体娱乐、网络会议整合等功能,融合高清显示、人机交互、多媒体信息处理和网络传输等多项技术,是信息化时代中办公、教学、图文互动演示的优选解决方案。

[0003] 基于上述,本发明人发现存在以下问题:现在的触控一体机在公共场合应用的比较多,在人多的地方就会出现磕碰的问题,由于一体机的是一种液晶显示器,在公共场合不注意的情况下磕碰就会对屏幕有一定的损坏,也会对人身造成伤害。

[0004] 现在的触控一体机在公共场合应用的比较多,使用的人群也不一样,所以人的身高不同,由于现有的触控一体机调节高度非常的麻烦,需要现场的工作人员才能调节高度,所以对观看的效果感受非常的差

[0005] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种触控一体机,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

### 实用新型内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种触控一体机,以解决现在的触控一体机在公共场合磕碰和对观看人身高不等观看效果不佳的问题。

[0007] 本实用新型一种触控一体机的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0008] 一种触控一体机,包括机体所述机体上安装有显示屏,所述机体的四个角分别安装有防护套,所述防护套包括回弹板和夹板,所述回弹板的一侧连接有弹簧,所述弹簧另一侧连接有固定件,所述固定件的另一侧焊接连接在夹板上,所述夹板上下两侧分别安装有旋转件,所述旋转件连接有螺纹杆,所述螺纹杆穿过夹板与固定板相连接。

[0009] 进一步的,所述机体底部安装有升降机构,所述升降机构底部安装有固定座。

[0010] 进一步的,所述升降机构包括有固定杆和升降套筒,所述固定杆的底端与固定座顶部相连接,所述升降套筒的顶端与机体的底部相连接,所述固定杆的顶部开设有活动槽,所述升降套筒的低端从固定杆的顶部穿入活动槽内,且穿入的一端连接有连接座,所述活动槽的内部还安装有丝杆,所述丝杆贯穿连接座并穿入升降套筒内,且穿入的一端连接有有限位块。

[0011] 进一步的,所述升降套筒的表面对称开设有两个滑槽,所述活动槽的顶部对称设置有两个滑块,且两个所述滑块分别与两个滑槽之间滑动相连。

[0012] 进一步的,所述固定杆的内部在活动槽的下方开设有安装槽,所述安装槽内部安

装有电机,所述电机的输出端与丝杆之间通过联轴器传动相连。

[0013] 进一步的,所述机体的下端安装有底座,所述底座的下端安装有多个万向轮。

[0014] 进一步的,所述机体的表面安装有控制面板。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 本实用新型中通过夹板上的旋转件和螺纹杆将防护套分别夹在一体机的四个角上,然后再通过回弹板上连接的弹簧,使其在有外力触碰到机体时,会出现回弹的力,能够很好的防护机体,并能对现场触碰的人员起到一定的保护。

[0017] 通过机体下端安装的电机和升降机构,在公共场所时遇到不同身高的人时,就不需要通过工作人员对机体进行高度的调节,大大的提高了客户体验感。

## 附图说明

[0018] 图1是本实用新型一种触控一体机整体示意图。

[0019] 图2是本实用新型一种触控一体机部分结构示意图。

[0020] 图3是本实用新型一种触控一体机平面示意图。

[0021] 图4是本实用新型一种触控一体伸缩装置示意图。

[0022] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0023] 1、机体;2、显示屏;3、防护套;4、回弹板;5、夹板;6、弹簧;7、固定件;8、旋转件;9、螺纹杆;10、升降机构;11、固定座;12、固定杆;13、升降套筒;14、活动槽;15、连接座;16、丝杆;17、限位块;18、滑槽;19、滑块;20、安装槽;21、电机;22、底座;23、万向轮;24、控制面板;25、固定板。

## 具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 实施例:

[0028] 如附图1至附图4所示:

[0029] 本实用新型提供一种触控一体机,包括机体1,所述机体1上安装有显示屏2,所述机体1的四个角分别安装有防护套3,所述防护套3包括回弹板4和夹板5,所述回弹板4的一侧连接有弹簧6,所述弹簧6另一侧连接有固定件7,所述固定件7的另一侧焊接连接在夹板5

上,所述夹板5上下两侧分别安装有旋转件8,所述旋转件8连接有螺纹杆9,所述螺纹杆9穿过夹板5与固定板25相连接,通过回弹板4和弹簧6以及夹板5之间的配合使用,使其机体1再有外力碰撞到时,能够起到很好的缓冲作用,从而能够很好的保护机体1。

[0030] 其中,所述机体1底部安装有升降机构10,所述升降机构10底部安装有固定座11,机体1底部安装有升降机构10,使其可以随时且方便的调节到合适的高度。

[0031] 其中,所述升降机构10包括有固定杆12和升降套筒13,所述固定杆12的底端与固定座11顶部相连接,所述升降套筒13的顶端与机体1的底部相连接,所述固定杆12的顶部开设有活动槽14,所述升降套筒13的低端从固定杆12的顶部穿入活动槽14内,且穿入的一端连接有连接座15,所述活动槽14的内部还安装有丝杆16,所述丝杆16贯穿连接座15并穿入升降套筒13内,且穿入的一端连接有限位块17,通过机体1底部相连接的升降套筒13,使其机体1能够快速调节到合适的高度。

[0032] 其中,所述升降套筒13的表面对称开设有两个滑槽18,所述活动槽14的顶部对称设置有两个滑块19,且两个所述滑块19分别与两个滑槽18之间滑动相连,通过滑块19和滑槽18之间的配合,使其升降套筒13更好的调节。

[0033] 其中,所述固定杆12的内部在活动槽14的下方开设有安装槽20,所述安装槽20内部安装有电机21,所述电机21的输出端与丝杆16之间通过联轴器传动相连,通过电机21和丝杆16之间的配合,使其更好的进行升降。

[0034] 其中,所述机体1的下端安装有底座22,所述底座22的下端安装有多个万向轮23,通过万向轮23,使其机体1可以更便捷的移动到合适的位置。

[0035] 其中,所述机体1的表面安装有控制面板24,通过控制面板24可以更好更便捷的操控机体1。

[0036] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0037] 本实用新型首先通过万向轮23将机体1移动到合适的位置,再打开控制面板24,使其机体1启动,然后通过机体1下端安装的升降机构10,将机器调整到合适的高度,再通过夹板5上的旋转件8和螺纹杆9将夹板5夹到机体1的四个角上,在夹板5安装完成时,其连接的弹簧6和回弹板4就会起到作用,在遇到外力的触碰下,回弹板8和弹簧14之间的配合,就会出现缓冲的作用,能够很好的保护机体1上安装的显示屏6,同时也能减少人员在碰撞时造成的伤害。

[0038] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

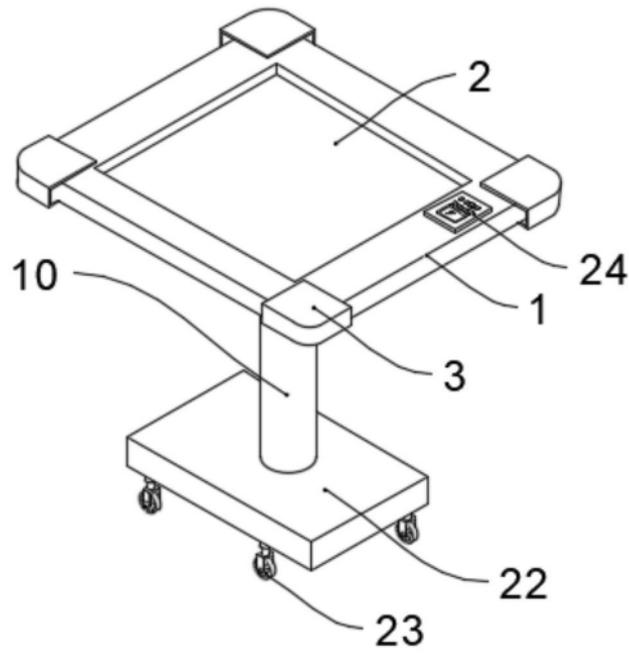


图1

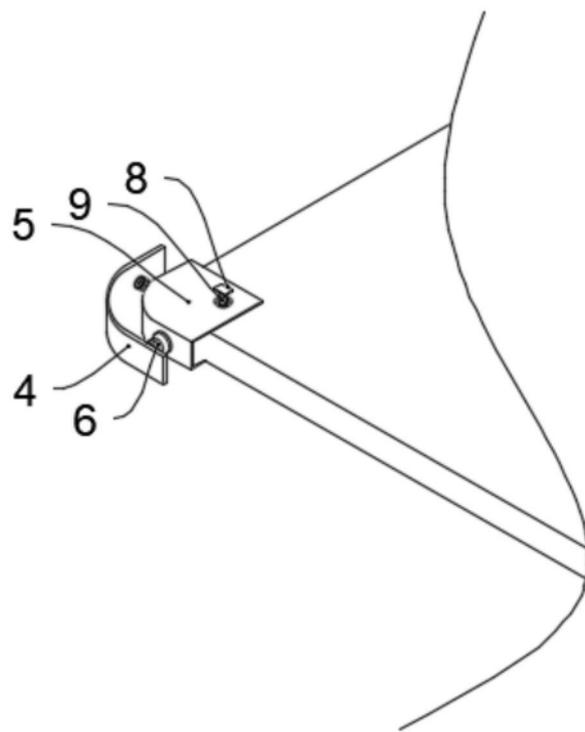


图2

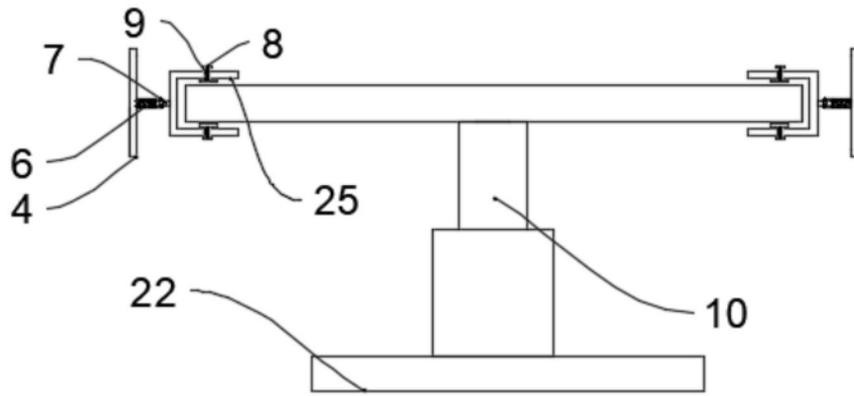


图3

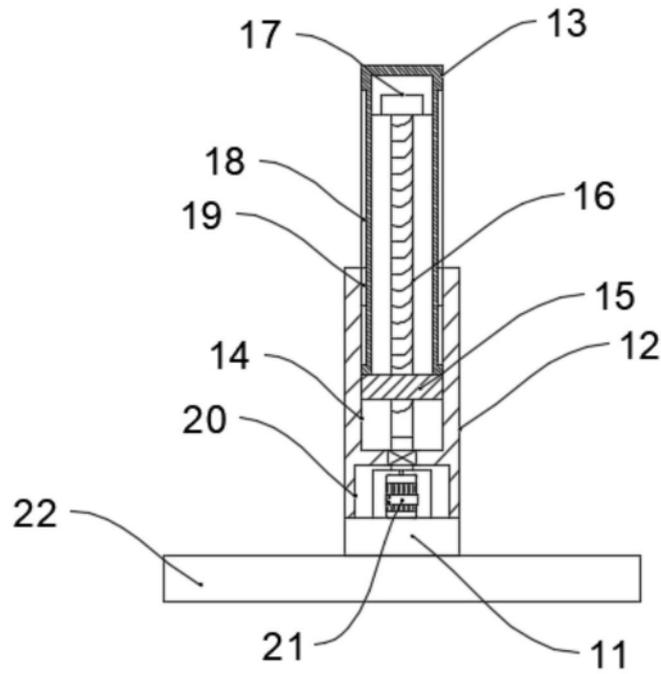


图4