(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 209294716 U
(45)授权公告日 2019.08.23

(21)申请号 201822207822.3

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 天津起航科技发展有限公司
地址 300000 天津市西青区中北镇政府西侧澜湾花园13-3-201

(72)发明人 金小利

(51)Int.Cl.
F16M 11/24(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)

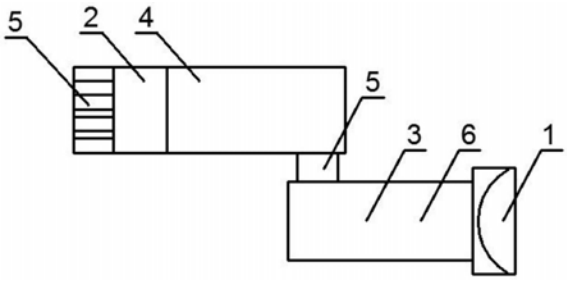
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种升降式安防监控设备

(57)摘要

本实用新型提供一种升降式安防监控设备包括底座,保护壳,减震弹簧,升降电机,丝杠,平衡板和监控器,所述底座的上表面固定安装有监控器,且监控器底面上的平衡板固定连接有减震弹簧,该平衡板的顶端与升降电机的下表面固定连接,其中升降电机的输出轴与丝杠通过联轴器连接,该旋转升降式监控设备,升降电机带动丝杠进行转动,从而使机体可以升降,达到了增大监控范围的效果。



CN 209294716 U

1.一种升降式安防监控设备,其特征在于:包括底座(1),保护壳(2),减震弹簧(3),升降电机(4),丝杠(5),平衡板(6)和监控器(7),所述底座(1)的上表面固定安装有监控器(7),且监控器(7)底面上的平衡板(6)固定连接有减震弹簧(3),该平衡板(6)的顶端与升降电机(4)的下表面固定连接,其中升降电机(4)的输出轴与丝杠(5)通过联轴器连接。

2.如权利要求1所述的一种升降式安防监控设备,其特征在于:所述底座(1)包括插接机构(101),放置槽(102)和接口(103),且底座(1)设有收容平衡板的放置槽(102);所述插接机构(101)设有和监控器插接的接口(103),该插接机构(101)可移动地连接于该底座(1)上。

3.如权利要求1所述的一种升降式安防监控设备,其特征在于:所述升降电机(4)包括底板(41),升降机构(42),电机安装面板(43),侧挡板(44)和固定栓(45),且升降机构(42)安装在底板(41)上;所述电机安装面板(43)安装在升降机构(42)上方;所述侧挡板(44)安装通过固定栓(45)安装在电机安装面板的两侧,并与底板(41)连接。

4.如权利要求1所述的一种升降式安防监控设备,其特征在于:所述平衡板(6)包括垂直通孔(61),卡扣(62)和连接器(63),所述平衡板(6)板体四个角上各设置一个垂直通孔(61),且卡扣(62)与垂直通孔(61)活动固定;所述连接器(63)为带有弹力的带体,且连接器(63)两侧各固定有一铁扣,该连接器(63)的作用是替换板体与卡扣(62)连接。

5.如权利要求1或4所述的一种升降式安防监控设备,其特征在于:所述监控器(7)包括插接槽(71),槽孔(72),旋转电机(73),左锁接槽(74)和右锁接槽(75),所述监控器(7)底部设置有插接槽(71),且插接槽(71)的左右两壁上分别相称设置有左锁接槽(74)和右锁接槽(75),该插接槽(71)的顶壁中间设置有槽孔(72),其中平衡板(6)和监控器(7)之间安装有旋转电机(73)。

一种升降式安防监控设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于安防监控设备领域,尤其涉及一种升降式安防监控设备。

背景技术

[0002] 虚拟现实设备在现代仿真中占据了重要的地位,然而由于国外成套系统设备的造价昂贵,限制了其在国内的广泛应用。伴随着PC机平台图形处理能力的不断提高,利用高档配置的PC机构建用于高沉浸感的虚拟现实设备已经成为可能。

[0003] 中国专利公开号为CN 207740673 U,发明创造的名称为一种消防用旋转升降式监控摄像设备,涉及消防设备技术领域,本实用新型包括安装板和摄像头,安装板的一端连接有第一升降机构,另一端连接有第二升降机构,第一升降机构为两级套筒升降机构,第一升降机构上连接有T形连接杆,安装板底部挖设有与T形连接杆适配的T形滑槽,T形连接杆与T形滑槽滑动配合,安装板上设置有安装座,安装座上设置有驱动摄像头周向转动的旋转机构,本实用新型通过第一升降机构与第二升降机构的配合,可以使摄像头上下移动,并且通过旋转机构驱动摄像头360°转动,从而扩大监控范围。现有装置监控范围小,制造成本高,平衡板抓取面积大,不易于维护,其工作效率低的问题。

[0004] 因此,发明一种升降式安防监控设备显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种升降式安防监控设备,以解决现有装置监控范围小,制造成本高,平衡板抓取面积大,不易于维护,其工作效率低的问题。一种升降式安防监控设备包括底座,保护壳,减震弹簧,升降电机,丝杠,平衡板和监控器,所述底座的上表面固定安装有监控器,且监控器底面上的平衡板固定连接有减震弹簧,该平衡板的顶端与升降电机的下表面固定连接,其升降电机的输出轴与丝杠底面的轴心处固定连接,该旋转升降式监控设备,升降电机带动丝杠进行转动,从而使机体可以升降,达到了增大监控范围的效果。

[0006] 所述底座包括插接机构,放置槽和接口,所述座体设有收容平衡板的放置槽;所述插接机构设有和监控器插接的接口,该插接机构可移动地连接于该座体上,使该接口能在该座体上一备插位置与一不同于该备插位置的避让位置之间来回滑动,该备插位置位于所述放置槽中。

[0007] 所述升降电机包括底板,升降机构,电机安装面板,侧挡板和固定栓,所述升降机构安装在底板上;所述电机安装面板安装在升降机构上方;所述侧挡板安装通过固定栓安装在电机安装面板的两侧,并与底座连接,该升降电机支架整体结构较小且简单,节约制造成本,方便移动,采用升降设计来达到升降的效果,使用方便快捷,节约人力。

[0008] 所述平衡板包括垂直通孔,卡扣和连接器,所述平衡板板体四个角上各设置一个垂直通孔;所述卡扣与垂直通孔活动固定;所述连接器为带有弹力的带体;所述连接器两侧各固定有一铁扣,所述连接器的作用是替换板体与卡扣连接,这样平衡板即可当拉力器使

用,同时板体上还开有两个对称的月牙形孔槽,月牙形孔槽靠近板体侧边,这样减少抓取面积,便于抓紧,提高使用安全性。

[0009] 所述监控器包括插接槽,槽孔,旋转电机,左锁接槽和右锁接槽,所述监控器底部设置有插接槽;所述插接槽的左右两壁上分别相称设置有左锁接槽和右锁接槽;所述插接槽的顶壁中间设置有槽孔;所述旋转电机安装在平衡板和监控器之间,该监控器可以360度转动监控,监控器锁接安全稳定,操作简单方便,大大增加了监控器的安装和拆卸效率,还增加了监控器通电的稳定性,有效避免了在安装和拆卸监控器时发生触电事故,保障了人员的生命安全。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1.本实用新型底座的设置,该插接机构可移动地连接于该座体上,使该接口能在该座体上一备插位置与一不同于该备插位置的避让位置之间来回滑动,该备插位置位于所述放置槽中。

[0012] 2.本实用新型升降电机的设置,该升降电机支架整体结构较小且简单,节约制造成本,增加了移动轮,方便移动,采用液压升降设计来达到升降的效果,使用方便快捷,节约人力。

[0013] 3.本实用平衡板的设置,这样减少抓取面积,便于抓紧,提高使用安全性。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型底座的结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型升降电机的结构示意图。

[0017] 图4是本实用新型平衡板的结构示意图。

[0018] 图5是本实用新型监视器的结构示意图。

[0019] 图中:

[0020] 1-底座,101-插接机构,102-放置槽102,103-接口,2-保护壳,3-减震弹簧,4-升降电机,41-底板,42-升降机构,43-电机安装面板,5-丝杠,6-平衡板,61-垂直通孔,62-卡扣,63-连接器,7-监控器,71-插接槽,72-槽孔,73-旋转电机。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0022] 本实用新型提供所述一种升降式安防监控设备包括底座1,保护壳2,减震弹簧3,升降电机4,丝杠5,平衡板6和监控器7,所述底座的上表面固定安装有监控器7;所述监控器7底面上的平衡板6固定连接有减震弹簧3;所述平衡板6的顶端与升降电机4的下表面固定连接;所述升降电机4的输出轴与丝杠5底面的轴心处固定连接,该旋转升降式监控设备,升降电机带动丝杠进行转动,从而使机体可以升降,达到了增大监控范围的效果。

[0023] 所述底座1包括插接机构101,放置槽102和接口103,所述底座1设有收容平衡板的放置槽102;所述插接机构101设有和监控器插接的接口103,该插接机构可移动地连接于该座体上,使该接口能在该座体上一备插位置与一不同于该备插位置的避让位置之间来回滑动,该备插位置位于所述放置槽中。

[0024] 所述升降电机4包括底板41，升降机构42，电机安装面板43，侧挡板44和固定栓45，所述升降机构42安装在底板41上；所述电机安装面板43安装在升降机构42上方；所述侧挡板44安装通过固定栓45安装在电机安装面板的两侧，并与底板41连接，该升降电机支架整体结构较小且简单，节约制造成本，方便移动，采用液压升降设计来达到升降的效果，使用方便快捷，节约人力。

[0025] 所述平衡板6包括垂直通孔61，卡扣62和连接器63，所述平衡板6板体四个角上各设置一个垂直通孔61；所述卡扣62与垂直通孔61活动固定；所述连接器63为带有弹力的带体；所述连接器63两侧各固定有一铁扣，所述连接器的作用是替换板体与卡扣62连接，这样平衡板6即可当拉力器使用，同时板体上还开有两个对称的月牙形孔槽，月牙形孔槽靠近板体侧边，这样减少抓取面积，便于抓紧，提高使用安全性。

[0026] 所述监控器7包括插接槽71，槽孔72，旋转电机73，左锁接槽74和右锁接槽75，所述监控器7底部设置有插接槽71；所述插接槽71的左右两壁上分别相称设置有左锁接槽74和右锁接槽75；所述插接槽71的顶壁中间设置有槽孔；所述旋转电机73安装在平衡板6和监控器7之间，该监控器可以360度转动监控，监控器锁接安全稳定，操作简单方便，大大增加了监控器的安装和拆卸效率，还增加了监控器通电的稳定性，有效避免了在安装和拆卸监控器时发生触电事故，保障了人员的生命安全。

[0027] 工作原理

[0028] 本实用新型一种升降式安防监控设备启动时，升降电机4旋转通过丝杠5调整监控器7的方向，使用方便快捷，节约人力，这样平衡板6即可当拉力器使用，同时板体上还开有两个对称的月牙形孔槽，月牙形孔槽靠近板体侧边，这样减少抓取面积，便于抓紧，提高使用安全性。

[0029] 利用本实用新型所述的技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

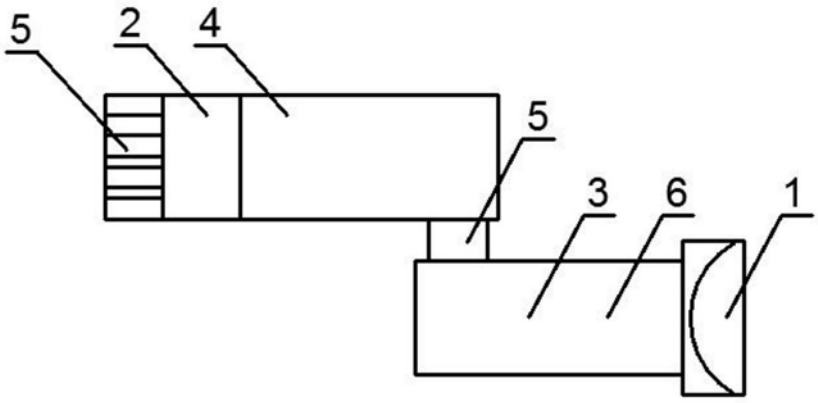


图1

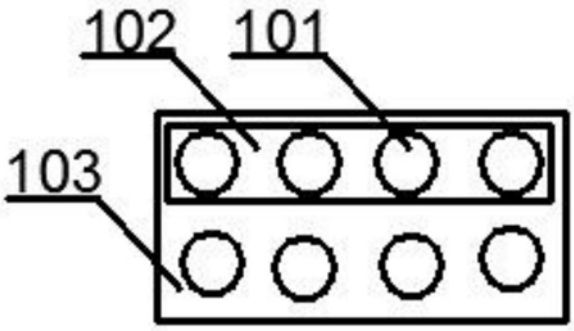


图2

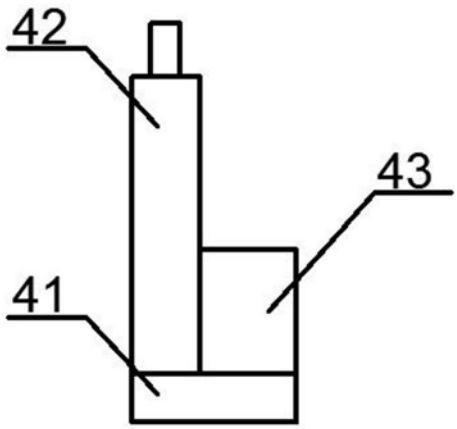


图3

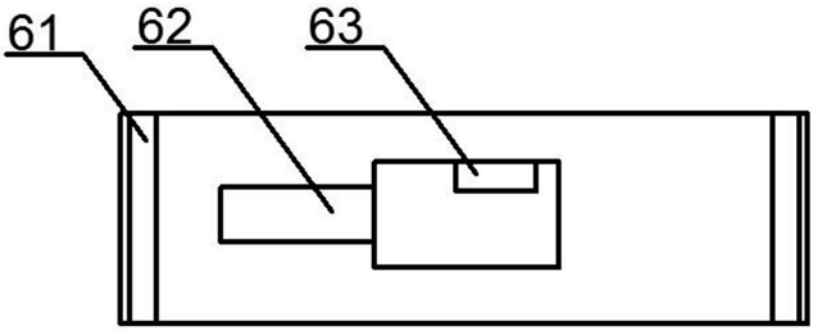


图4

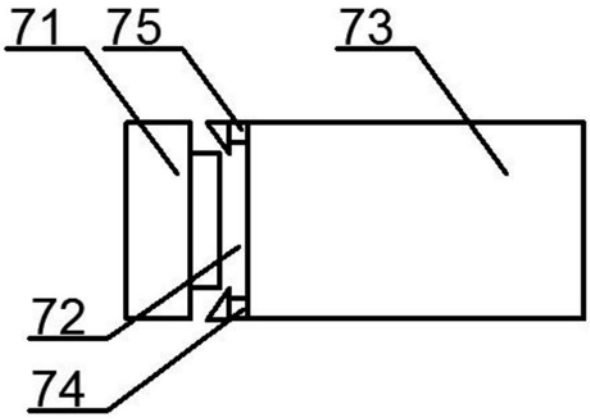


图5