



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111750252 B

(45) 授权公告日 2022.01.18

(21) 申请号 202010562546.1

H04N 7/18 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.18

H04N 5/225 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111750252 A

(56) 对比文件

CN 209604848 U, 2019.11.08

CN 209943399 U, 2020.01.14

(43) 申请公布日 2020.10.09

CN 108613053 A, 2018.10.02

(73) 专利权人 山东银高智能科技有限公司

CN 109027633 A, 2018.12.18

地址 250000 山东省济南市历城区花园路

CN 209785731 U, 2019.12.13

200号群康佳园2-3402

CN 209339428 U, 2019.09.03

(72) 发明人 胡虎

CN 210607851 U, 2020.05.22

CN 206757633 U, 2017.12.15

(74) 专利代理机构 广州中粤知识产权代理事务

WO 2009008865 A1, 2009.01.15

所(普通合伙) 44752

EP 2953599 A1, 2015.12.16

代理人 杨毅宇

审查员 李迅

(51) Int. Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

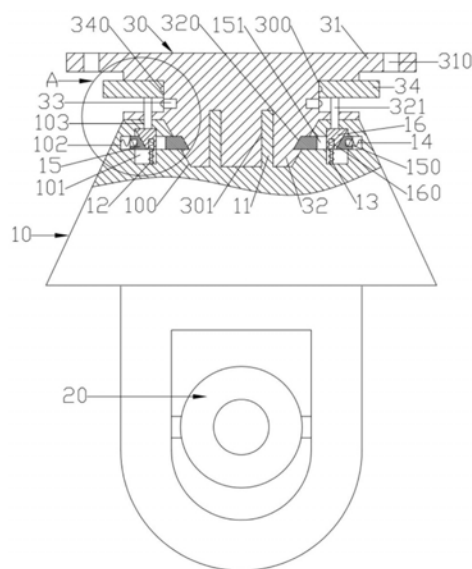
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种拆装方便的室内监控设备

(57) 摘要

本发明公开了一种拆装方便的室内监控设备,拆卸驱动柱竖直穿过升降环的下侧壁;连接槽的左右侧壁上分别成型有水平设置的左右移动槽;左右移动槽内左右弹性移动设置左右限位插块;左右限位插块上成型有上下贯穿的横截面呈直角梯形状的升降驱动孔;升降驱动孔的倾斜面在外侧并且自外向内倾斜向下设置;监控连接本体的左右两端分别成型有竖直导槽;竖直导槽与相应侧的左右移动槽垂直连通;竖直导槽内竖直弹性设置有直角梯形状的移动拆卸块;移动拆卸块的倾斜面与相应侧的升降驱动孔的倾斜面接触;竖直导槽的上侧壁上成型有供拆卸驱动柱竖直穿过的下竖直穿孔。



1. 一种拆装方便的室内监控设备,其特征在于:包括监控连接本体(10)和圆柱状的固定支座(30);固定支座(30)可拆卸式固定在天花板上;监控连接本体(10)可拆卸式固定在固定支座(30)的下端面上;监控连接本体(10)的底部设置有监控摄像头(20);监控连接本体(10)的上部为圆锥台状;固定支座(30)的底面成型有下窄上宽的等腰梯形状的连接块(32);监控连接本体(10)的上端面成型有与连接块(32)配合的下窄上宽的等腰梯形状的连接槽(100);固定支座(30)的外圆柱面下部成型有圆环槽状的升降环槽(300);升降环槽(300)内升降设置有圆环状的升降环(34);升降环(34)的下端面左端和右端分别成型有圆柱状的拆卸驱动柱(321);拆卸驱动柱(321)竖直穿过升降环槽(300)的下侧壁;连接槽(100)的左右侧壁上分别成型有水平设置的左右移动槽(102);左右移动槽(102)内左右弹性移动设置左右限位插块(15);左右限位插块(15)上成型有上下贯穿的横截面呈直角梯形状的升降驱动孔(151);升降驱动孔(151)的倾斜面在外侧并且自外向内倾斜向下设置;监控连接本体(10)的左右两端分别成型有竖直导槽(101);竖直导槽(101)与相应侧的左右移动槽(102)垂直连通;竖直导槽(101)内竖直弹性设置有直角梯形状的移动拆卸块(16);移动拆卸块(16)的倾斜面与相应侧的升降驱动孔(151)的倾斜面接触;竖直导槽(101)的上侧壁上成型有供拆卸驱动柱(321)竖直穿过的下竖直穿孔(103);一对左右限位插块(15)相互靠近的端面分别成型为倾斜面并且此倾斜面与连接槽(100)相应侧的倾斜面平齐;连接块(32)的左右端面分别成型有供左右限位插块(15)内侧端水平插入的连接插槽(320);当连接块(32)处于最下端时,移动拆卸块(16)处于最下端并且左右限位插块(15)完全收缩在左右移动槽(102)内;当连接块(32)处于最上端时,移动拆卸块(16)处于最上端并且左右限位插块(15)的内侧端伸出左右移动槽(102);

左右限位插块(15)的外侧端面上成型有水平弹簧安置槽(150);水平弹簧安置槽(150)的内侧壁上固定有水平压簧(14);水平压簧(14)的外侧端固定在左右移动槽(102)的外侧壁上;

竖直导槽(101)的底面上成型有一对前后对称设置的竖直导杆(12);移动拆卸块(16)竖直套设在—对竖直导杆(12)上;移动拆卸块(16)上成型有竖直弹簧安置槽(160);竖直弹簧安置槽(160)的上侧壁上固定有竖直压簧(13);竖直压簧(13)的下端固定在竖直导槽(101)的底面上。

2. 根据权利要求1所述的一种拆装方便的室内监控设备,其特征在于:固定支座(30)的圆柱面上端成型有圆环状的连接环(31);连接环(31)上成型有用于安装的安装穿孔(310)。

3. 根据权利要求1所述的一种拆装方便的室内监控设备,其特征在于:连接槽(100)的底面上成型有若干均匀分布的定位竖直插杆(11);连接块(32)的底面上成型有若干供定位竖直插杆(11)竖直插入的竖直定位孔(301)。

4. 根据权利要求1所述的一种拆装方便的室内监控设备,其特征在于:定位竖直插杆(11)的上端面高于监控连接本体(10)的上端面。

5. 根据权利要求1所述的一种拆装方便的室内监控设备,其特征在于:升降环槽(300)的内圆柱面下端固定有若干圆周均匀分布的弹簧柱塞(33);升降环(34)的内圆柱面上成型有若干圆周均匀分布的与弹簧柱塞(33)的钢珠配合的下限位槽(340);当升降环(34)处于最下端时,弹簧柱塞(33)的钢珠插设在相应侧的下限位槽(340)内。

一种拆装方便的室内监控设备

技术领域

[0001] 本发明涉及监控设备的技术领域,具体涉及一种拆装方便的室内监控设备。

背景技术

[0002] 监控设备分为公共场所监控和家庭监控,家庭监控属于音频视频储存设备,家庭监控设备具有摄像头、监视器和中央存储单元三个部分组成,中央存储单元简称为DVR,它可以完成监视和存储功能。

[0003] 随着人们生活水平的提高和网络的普及,安全防护越来越深入人心,尤其是在近几年信息技术的发展和居住环境的改善,促使人们对家庭安全防范的意识得到强化,于是就有了家庭网络视频监控,可以通过网络输送实时画面和音频,但现有的家庭式监控设备可以放置在所需的位置处,这种方式容易掉落或者丢失;所以家庭式监控设备还可以固定在天花板上,当时这种方式安装比较麻烦;同时拆卸也比较麻烦。

发明内容

[0004] 本发明的目的针对现有的监控摄像头拆装不方便的技术问题,提供了一种拆装方便的室内监控设备。

[0005] 本发明解决上述技术问题的技术方案如下:一种拆装方便的室内监控设备,包括监控连接本体和圆柱状的固定支座;固定支座可拆卸式固定在天花板上;监控连接本体可拆卸式固定在固定支座的下端面上;监控连接本体的底部设置有监控摄像头;监控连接本体的上部为圆锥台状;固定支座的底面成型有下窄上宽的等腰梯形状的连接块;监控连接本体的上端面成型有与连接块配合的下窄上宽的等腰梯形状的连接槽;固定支座的外圆柱面下部成型有圆环槽状的升降环槽;升降环槽内升降设置有圆环状的升降环;升降环的下端面左端和右端分别成型有圆柱状的拆卸驱动柱;拆卸驱动柱竖直穿过升降环槽的下侧壁;连接槽的左右侧壁上分别成型有水平设置的左右移动槽;左右移动槽内左右弹性移动设置左右限位插块;左右限位插块上成型有上下贯穿的横截面呈直角梯形状的升降驱动孔;升降驱动孔的倾斜面在外侧并且自外向内倾斜向下设置;监控连接本体的左右两端分别成型有竖直导槽;竖直导槽与相应侧的左右移动槽垂直连通;竖直导槽内竖直弹性设置有直角梯形状的移动拆卸块;移动拆卸块的倾斜面与相应侧的升降驱动孔的倾斜面接触;竖直导槽的上侧壁上成型有供拆卸驱动柱竖直穿过的下竖直穿孔;一对左右限位插块相互靠近的端面分别成型为倾斜面并且此倾斜面与连接槽相应侧的倾斜面平齐;连接块的左右端面分别成型有供左右限位插块内侧端水平插入的连接插槽;当连接块处于最下端时,移动拆卸块处于最下端并且左右限位插块完全收缩在左右移动槽内;当连接块处于最上端时,移动拆卸块处于最上端并且左右限位插块的内侧端伸出左右移动槽。

[0006] 作为上述技术方案的优选,固定支座的圆柱面上端成型有圆环状的连接环;连接环上成型有用于安装的安装穿孔。

[0007] 作为上述技术方案的优选,连接槽的底面上成型有若干均匀分布的定位竖直插

杆;连接块的底面上成型有若干供定位竖直插杆垂直插入的垂直定位孔。

[0008] 作为上述技术方案的优选,定位竖直插杆的上端面高于监控连接本体的上端面。

[0009] 作为上述技术方案的优选,升降环槽的内圆柱面下端固定有若干圆周均匀分布的弹簧柱塞;升降环的内圆柱面上成型有若干圆周均匀分布的与弹簧柱塞的钢珠配合的下限位槽;当升降环处于最下端时,弹簧柱塞的钢珠插设在相应侧的下限位槽内。

[0010] 作为上述技术方案的优选,左右限位插块的外侧端面上成型有水平弹簧安置槽;水平弹簧安置槽的内侧壁上固定有水平压簧;水平压簧的外侧端固定在左右移动槽的外侧壁上。

[0011] 作为上述技术方案的优选,垂直导槽的底面上成型有一对前后对称设置的垂直导杆;移动拆卸块垂直套设在一对垂直导杆上;移动拆卸块上成型有垂直弹簧安置槽;垂直弹簧安置槽的上侧壁上固定有垂直压簧;垂直压簧的下端固定在垂直导槽的底面上。

[0012] 本发明的有益效果在于:结构简单,室内监控设备拆装方便。

附图说明

[0013] 图1为本发明的剖面的结构示意图;

[0014] 图2为本发明的图1中A的局部放大的结构示意图。

[0015] 图中,10、监控连接本体;100、连接槽;101、垂直导槽;102、左右移动槽;103、下垂直穿孔;11、定位垂直插杆;12、垂直导杆;13、垂直压簧;14、水平压簧;15、左右限位插块;150、水平弹簧安置槽;151、升降驱动孔;16、移动拆卸块;160、垂直弹簧安置槽;20、监控摄像头;30、固定支座;300、升降环槽;301、垂直定位孔;31、连接环;310、安装穿孔;32、连接块;320、连接插槽;321、拆卸驱动柱;33、弹簧柱塞;34、升降环;340、下限位槽。

具体实施方式

[0016] 如图1和图2所示,一种拆装方便的室内监控设备,包括监控连接本体10和圆柱状的固定支座30;固定支座30可拆卸式固定在天花板上;监控连接本体10可拆卸式固定在固定支座30的下端面上;监控连接本体10的底部设置有监控摄像头20;监控连接本体10的上部为圆锥台状;固定支座30的底面成型有下窄上宽的等腰梯形状的连接块32;监控连接本体10的上端面成型有与连接块32配合的下窄上宽的等腰梯形状的连接槽100;固定支座30的外圆柱面下部成型有圆环槽状的升降环槽300;升降环槽300内升降设置有圆环状的升降环34;升降环34的下端面左端和右端分别成型有圆柱状的拆卸驱动柱321;拆卸驱动柱321垂直穿过升降环槽300的下侧壁;连接槽100的左右侧壁上分别成型有水平设置的左右移动槽102;左右移动槽102内左右弹性移动设置左右限位插块15;左右限位插块15上成型有上下贯穿的横截面呈直角梯形状的升降驱动孔151;升降驱动孔151的倾斜面在外侧并且自外向内倾斜向下设置;监控连接本体10的左右两端分别成型有垂直导槽101;垂直导槽101与相应侧的左右移动槽102垂直连通;垂直导槽101内垂直弹性设置有直角梯形状的移动拆卸块16;移动拆卸块16的倾斜面与相应侧的升降驱动孔151的倾斜面接触;垂直导槽101的上侧壁上成型有供拆卸驱动柱321垂直穿过的下垂直穿孔103;一对左右限位插块15相互靠近的端面分别成型为倾斜面并且此倾斜面与连接槽100相应侧的倾斜面平齐;连接块32的左右端面分别成型有供左右限位插块15内侧端水平插入的连接插槽320;当连接块32处于最

下端时,移动拆卸块16处于最下端并且左右限位插块15完全收缩在左右移动槽102内;当连接块32处于最上端时,移动拆卸块16处于最上端并且左右限位插块15的内侧端伸出左右移动槽102。

[0017] 如图1所示,固定支座30的圆柱面上端成型有圆环状的连接环31;连接环31上成型有用于安装的安装穿孔310。

[0018] 如图1所示,连接槽100的底面上成型有若干均匀分布的定位竖直插杆11;连接块32的底面上成型有若干供定位竖直插杆11竖直插入的竖直定位孔301。

[0019] 如图1所示,定位竖直插杆11的上端面高于监控连接本体10的上端面。

[0020] 如图1和图2所示,升降环槽300的内圆柱面下端固定有若干圆周均匀分布的弹簧柱塞33;升降环34的内圆柱面上成型有若干圆周均匀分布的与弹簧柱塞33的钢珠配合的下限位槽340;当升降环34处于最下端时,弹簧柱塞33的钢珠插设在相应侧的下限位槽340内。

[0021] 如图1和图2所示,左右限位插块15的外侧端面上成型有水平弹簧安置槽150;水平弹簧安置槽150的内侧壁上固定有水平压簧14;水平压簧14的外侧端固定在左右移动槽102的外侧壁上。

[0022] 如图1和图2所示,竖直导槽101的底面上成型有一对前后对称设置的竖直导杆12;移动拆卸块16竖直套设在一对竖直导杆12上;移动拆卸块16上成型有竖直弹簧安置槽160;竖直弹簧安置槽160的上侧壁上固定有竖直压簧13;竖直压簧13的下端固定在竖直导槽101的底面上。

[0023] 拆装方便的室内监控设备的工作原理:

[0024] 安装时,监控连接本体10向上移动,使得连接块32插设到连接槽100内、定位竖直插杆11插设在竖直定位孔301内,在此过程中,一对左右限位插块15收缩然后在伸出插入到连接槽320内,这样完成安装;

[0025] 拆卸时,升降环34下降,直到弹簧柱塞33的钢珠插设在相应侧的下限位槽340内,此过程中,一对移动拆卸块16下降驱动一对左右限位插块15收缩,向下取下监控连接本体10即可;

[0026] 这样室内监控设备拆装方便。

[0027] 以上内容仅为本发明的较佳实施方式,对于本领域的普通技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

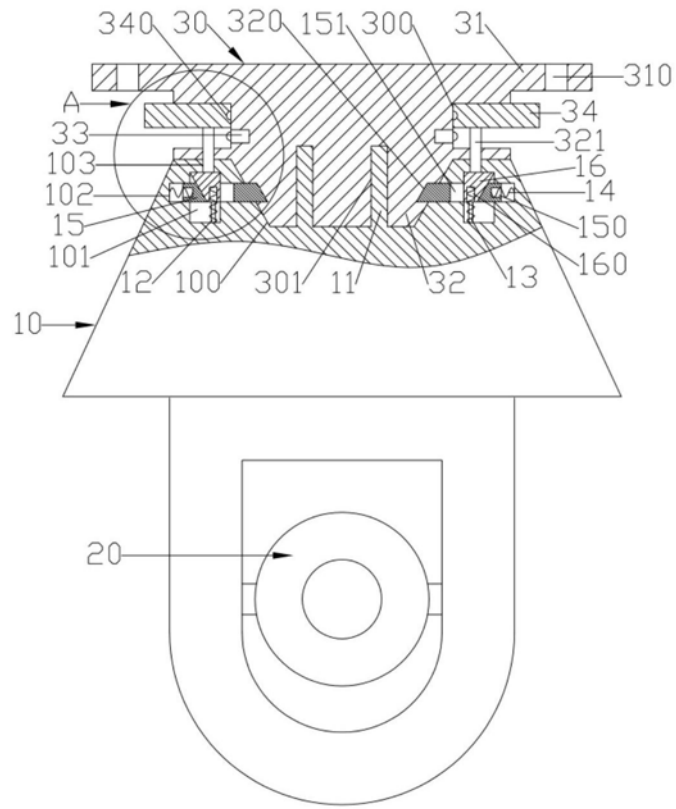


图1

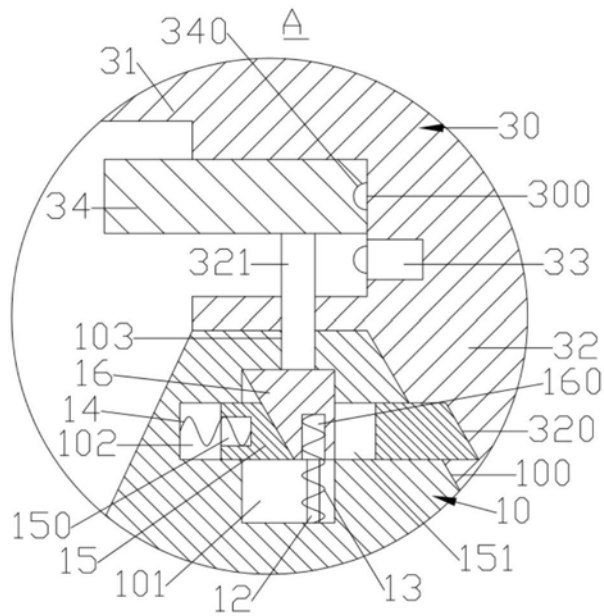


图2