



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103402050 B

(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201310366558.7

审查员 丁智斌

(22)申请日 2013.08.21

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103402050 A

(43)申请公布日 2013.11.20

(73)专利权人 天津市嘉杰电子有限公司

地址 300190 天津市红桥区湘潭道25号

(72)发明人 王春宣 赵长贺

(74)专利代理机构 天津市宗欣专利商标代理有

限公司 12103

代理人 王漪文

(51)Int.Cl.

H04N 5/225(2006.01)

H04N 7/18(2006.01)

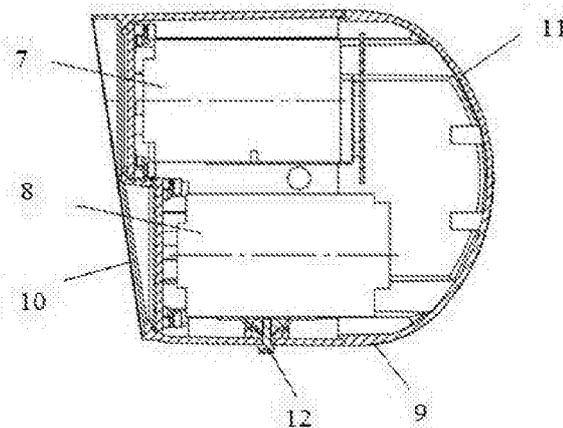
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

摄像机激光灯的转动调节机构

(57)摘要

本发明公开了一种摄像机激光灯的转动调节机构,摄像机包括摄像头、电子机芯、支撑架、机壳、云台、云台盖、云台的底脚;内腔固定安装摄像头的摄像机机体和激光灯的多单元防护罩;封堵并固定在多单元防护罩前端的立式双视窗视窗盖;封堵多单元防护罩后端的后端盖;所述的激光灯下方设有转动调节机构,转动调节机构包括固定螺母、旋转架、支撑块,依次穿过多单元防护罩的螺钉孔、支撑块、旋转架和固定螺母的固定螺钉。本发明的摄像机激光灯的转动调节机构结构简单,操作方便,可以快速地对激光灯的光照范围进行调节,给操作人员在夜间远距离使用摄像机带来了方便。



1. 一种摄像机激光灯的转动调节机构, 摄像机包括进行电视监控的摄像头(1); 控制摄像头(1)动作的电子机芯; 将摄像头(1)支撑固定安装的支撑架(2); 包容各个传动部件的机壳(3); 支撑摄像头(1)、支撑架(2)和机壳(3)的云台(4); 与支撑架(2)底部一体形成的云台盖(5); 支撑云台(4)的底脚(6); 内腔固定安装摄像头(1)的摄像机机体(7)和激光灯(8)的多单元防护罩(9); 封堵并固定在多单元防护罩(9)前端的立式双视窗视窗盖(10); 封堵多单元防护罩(9)后端的后端盖(11); 其特征在于: 激光灯(8)下方设有转动调节机构(12), 转动调节机构(12)包括设置在激光灯(8)底部并放置在旋转架(14)内的固定螺母(13), 与激光灯(8)连接并放置在支撑块(15)上的旋转架(14), 设置在多单元防护罩(9)内部底面上的支撑块(15), 依次穿过多单元防护罩(9)的螺钉孔(19)、支撑块(15)、旋转架(14)和固定螺母(13)的固定螺钉(16); 支撑块(15)内形成有固定槽(17), 固定槽(17)上部呈漏斗状, 固定槽(17)下部为圆柱型通孔; 旋转架(14)中间向下凹陷呈半球状, 并在底部形成横向长孔(18), 旋转架(14)的周边通过支撑块(15)固定连接在激光灯(8)的底部。

2. 根据权利要求1所述的摄像机激光灯的转动调节机构, 其特征在于: 旋转架(14)向下凹陷部位放置在支撑块(15)的上部固定槽(17)内, 且旋转架(14)向下凹陷部位外表面的曲率与固定槽(17)上部呈漏斗状的内表面曲率相同。

3. 根据权利要求1所述的摄像机激光灯的转动调节机构, 其特征在于: 固定螺母(13)放置在旋转架(14)的向下凹陷部位内, 固定螺母(13)下部穿过旋转架(14)的横向长孔(18), 并插入支撑块(15)的下部固定槽(17)内。

4. 根据权利要求1所述的摄像机激光灯的转动调节机构, 其特征在于: 固定螺钉(16)与设置在旋转架(14)和支撑块(15)内的固定螺母(13)螺纹连接。

摄像机激光灯的转动调节机构

技术领域

[0001] 本发明属于安防设备的监控摄像机,特别是涉及一种调节摄像机激光灯旋转角度的摄像机激光灯的转动调节机构。

背景技术

[0002] 目前,闭路电视监控系统的摄像机,一般分为室内机和室外机。从结构上可分为多单元摄像机和智能高速球型摄像机。智能高速球型摄像机又分为壁装式(悬挂式)、吊装式和嵌入式(吸顶式),吊装式和嵌入式一般适用室内有吊顶的环境安装,壁装式一般适用室外或室内没有吊顶的环境安装。闭路电视监控系统的摄像机,还可分为固定安装式和车载一体摄像机。

[0003] 多单元摄像机(详见附图1),它包括进行电视监控的摄像头1;控制摄像头动作的电子机芯(未图示);将摄像头1支撑固定安装的支撑架2;包容各个传动部件的机壳3;支撑摄像头1、支撑架2和机壳3的云台4;与支撑架2底部一体形成的云台盖5;支撑云台4的底脚6;内腔固定安装摄像头1的摄像机机体7和激光灯8的多单元防护罩9;封堵并固定在多单元防护罩9前端的立式双视窗视窗盖10;封堵多单元防护罩9后端的后端盖11。

[0004] 多单元摄像机在夜间使用时,需要激光灯对被摄物进行打光,便于摄像机清楚地对被摄物摄像。但当被摄物距离摄像机较远时,激光灯的光照范围和摄像机的聚焦点并不重合,无法使摄像机清楚地对被摄物摄像。

[0005] 目前,多单元摄像机的激光灯调节结构通常是在激光灯下方安装垫片,用于激光灯的上下移动;激光灯下方的安装板上还设有长条形通孔,使激光灯可以左右移动。

[0006] 上述多单元摄像机的结构存在以下的不足和缺点:

[0007] 该多单元摄像机激光灯的调节结构操作复杂,无法快速地对激光灯的光照范围进行调节,给操作人员带来了使用的麻烦。

发明内容

[0008] 本发明为解决上述技术中存在的技术问题,而提供一种方便、快速地调节摄像机激光灯光照范围的摄像机激光灯的转动调节机构。

[0009] 本发明为解决上述技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:

[0010] 本发明的一种摄像机激光灯的转动调节机构,摄像机包括进行电视监控的摄像头;控制摄像头动作的电子机芯;将摄像头支撑固定安装的支撑架;包容各个传动部件的机壳;支撑摄像头、支撑架和机壳的云台;与支撑架底部一体形成的云台盖;支撑云台的底脚;内腔固定安装摄像头的摄像机机体和激光灯的多单元防护罩;封堵并固定在多单元防护罩前端的立式双视窗视窗盖;封堵多单元防护罩后端的后端盖;所述的激光灯下方设有转动调节机构,转动调节机构包括设置在激光灯底部并放置在旋转架内的固定螺母,与激光灯连接并放置在支撑块上的旋转架,设置在多单元防护罩内部底面上的支撑块,依次穿过多单元防护罩的螺钉孔、支撑块、旋转架和固定螺母的固定螺钉。

- [0011] 所述的支撑块内形成有固定槽,固定槽上部呈漏斗状,固定槽下部为圆柱型通孔。
- [0012] 所述的旋转架中间向下凹陷呈半球状,并在底部形成横向长孔,旋转架的周边通过支撑块固定连接在激光灯的底部。
- [0013] 所述的旋转架向下凹陷部位放置在支撑块的上部固定槽内,且旋转架向下凹陷部位外表面的曲率与固定槽上部呈漏斗状的内表面曲率相同。
- [0014] 所述的固定螺母放置在旋转架的向下凹陷部位内,固定螺母下部穿过旋转架的横向长孔,并插入支撑块的下部固定槽内。
- [0015] 所述的固定螺钉与设置在旋转架和支撑块内的固定螺母螺纹连接。
- [0016] 本发明具有的优点和积极效果是:
- [0017] 本发明的摄像机激光灯的转动调节机构结构简单,操作方便,可以快速地对激光灯的光照范围进行调节,给操作人员在夜间远距离使用摄像机带来了方便。

附图说明

- [0018] 图1是现有技术的多单元摄像机的结构示意图;
- [0019] 图2是本发明摄像头的侧面剖视图;
- [0020] 图3是本发明转动调节机构的安装分解图;
- [0021] 图4是本发明转动调节机构的安装结构图。
- [0022] 主要符号的说明
- | | |
|-----------------|-------------|
| [0023] 1、摄像头 | 2、支撑架 |
| [0024] 3、机壳 | 4、云台 |
| [0025] 5、云台盖 | 6、底脚 |
| [0026] 7、摄像机机体 | 8、激光灯 |
| [0027] 9、多单元防护罩 | 10、立式双视窗视窗盖 |
| [0028] 11、后端盖 | 12、转动调节机构 |
| [0029] 13、固定螺母 | 14、旋转架 |
| [0030] 15、支撑块 | 16、固定螺钉 |
| [0031] 17、固定槽 | 18、横向长孔 |
| [0032] 19、螺钉孔。 | |

具体实施方式

- [0033] 为进一步了解本发明的内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下:
- [0034] 图2是本发明摄像头的侧面剖视图;图3是本发明调节机构的安装爆炸图;图4是本发明调节机构的安装结构图。
- [0035] 参考附图2-4详细说明本发明的一种摄像机激光灯的转动调节机构的具体结构。
- [0036] 本发明的一种摄像机激光灯的转动调节机构,摄像机包括进行电视监控的摄像头1;控制摄像头1动作的电子机芯;将摄像头1支撑固定安装的支撑架2;包容各个传动部件的机壳3;支撑摄像头1、支撑架2和机壳3的云台4;与支撑架2底部一体形成的云台盖5;支撑云台4的底脚6;内腔固定安装摄像头1的摄像机机体7和激光灯8的多单元防护罩9;封堵并固

定在多单元防护罩9前端的立式双视窗视窗盖10;封堵多单元防护罩9后端的后端盖11。

[0037] 所述的激光灯8下方设有转动调节机构12,转动调节机构12包括设置在激光灯8底部并放置在旋转架14内的固定螺母13,与激光灯8连接并放置在支撑块15上的旋转架14,设置在多单元防护罩9内部底面上的支撑块15,依次穿过多单元防护罩9的螺钉孔19、支撑块15、旋转架14和固定螺母13的固定螺钉16。

[0038] 所述的支撑块15内形成有固定槽17,固定槽17上部呈漏斗状,固定槽17下部为圆柱型通孔。

[0039] 所述的旋转架14中间向下凹陷呈半球状,并在底部形成横向长孔18,旋转架14的周边通过支撑块15固定连接在激光灯8的底部。

[0040] 所述的旋转架14向下凹陷部位放置在支撑块15的上部固定槽17内,且旋转架14向下凹陷部位外表面的曲率与固定槽17上部呈漏斗状的内表面曲率相同。

[0041] 所述的固定螺母13放置在旋转架14的向下凹陷部位内,固定螺母13下部穿过旋转架14的横向长孔18,并插入支撑块15的下部固定槽17内。

[0042] 所述的固定螺钉16与设置在旋转架14和支撑块15内的固定螺母13螺纹连接。

[0043] 在使用本发明的摄像机激光灯的转动调节机构时,先将固定螺钉16从固定螺母13拧松,转动激光灯8,使与激光灯8连接的旋转架14一起转动,旋转架14在支撑块15上部的漏斗型固定槽17内左右转动或上下移动,当激光灯的光照范围角度调整后,再将固定螺钉16与固定螺母13拧紧。

[0044] 本发明的摄像机激光灯的转动调节机构结构简单,操作方便,可以快速地对激光灯的光照范围进行调节,给操作人员在夜间远距离使用摄像机带来了方便。同样,本发明的转动调节机构也可设置在摄像机机体上,对摄像机机体的摄像范围进行调整,使其在夜间远距离的摄像范围与激光灯的光照范围重合,进行良好的摄像。

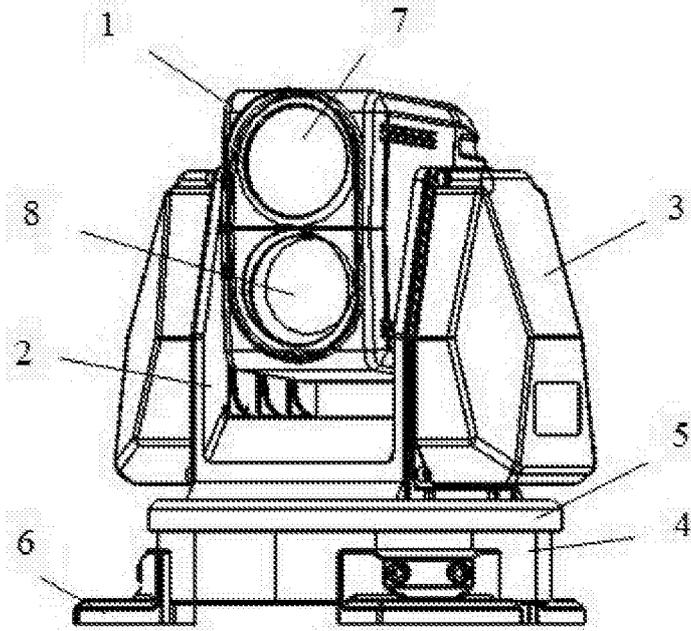


图1

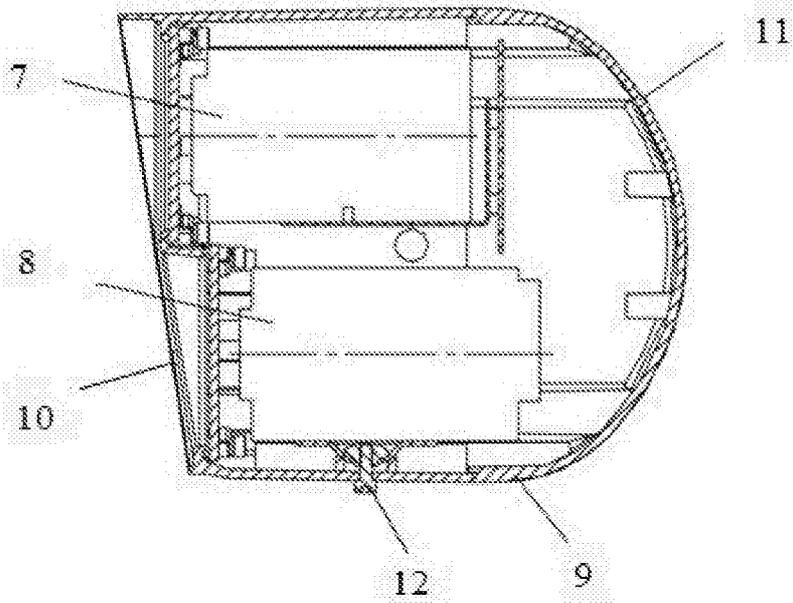


图2

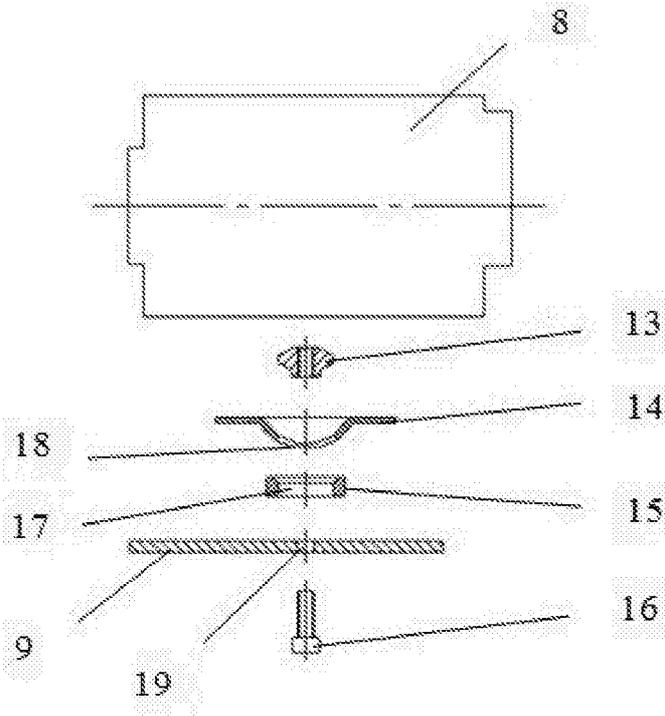


图3

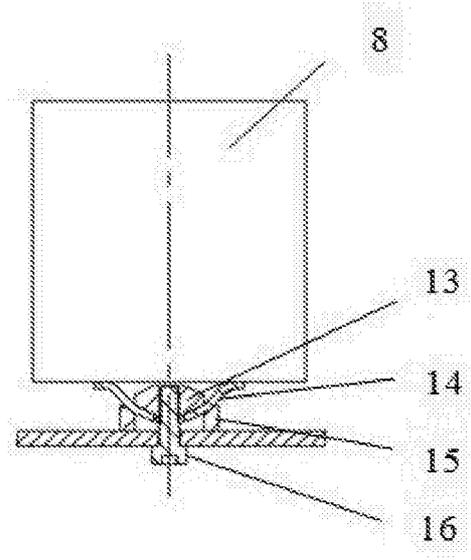


图4