



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212776468 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 23

(21) 申请号 202021656621.2

H04N 7/18 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.11

H04N 5/225 (2006.01)

(73) 专利权人 遵义师范学院

H02S 20/30 (2014.01)

地址 563000 贵州省遵义市新浦新区平安大道中段

(72) 发明人 刘黔 王桥顺 王伦高

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357

代理人 江舟

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/38 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

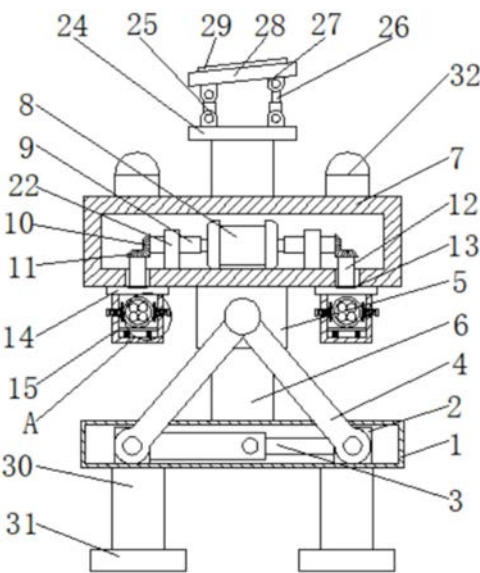
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种调节式土木工程摄像头

(57) 摘要

本实用新型公开了摄像头领域的一种调节式土木工程摄像头,包括底板,所述底板内腔底部的两侧均滑动连接有滑块,两个所述滑块之间固定连接有第一电动伸缩杆,所述滑块的表面通过销轴活动连接有活动杆,所述活动杆的顶端延伸至底板的外部通过销轴活动连接有导向块,所述导向块的内部活动连接有导向杆。本实用新型通过设置第一电动伸缩杆、滑块、活动杆和导向块,能够对横板进行高度调节,通过设置双头电机、转动杆、第一锥齿轮、第二锥齿轮和连接杆,能够对支撑板进行旋转,通过设置螺帽、螺栓、第二轴承和竖板,能够对探头进行固定,使摄像头能够进行保护,功能多元化,根据需要可以进行调节,有利于人们的使用。



1. 一种调节式土木工程摄像头,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)内腔底部的两侧均滑动连接有滑块(2),两个所述滑块(2)之间固定连接有第一电动伸缩杆(3),所述滑块(2)的表面通过销轴活动连接有活动杆(4),所述活动杆(4)的顶端延伸至底板(1)的外部通过销轴活动连接有导向块(5),所述导向块(5)的内部活动连接有导向杆(6),所述导向杆(6)的底部与底板(1)的顶部固定连接,所述导向块(5)的顶部固定连接有横板(7),所述横板(7)的内部与导向杆(6)的表面滑动连接,所述横板(7)内腔的底部固定连接有双头电机(8),所述双头电机(8)转轴的端面固定连接转动杆(9),所述转动杆(9)的一端固定连接第一锥齿轮(10),所述第一锥齿轮(10)的底部啮合有第二锥齿轮(11),所述第二锥齿轮(11)的底部固定连接连接杆(12),所述连接杆(12)的底端延伸至横板(7)的外部并固定连接第一轴承(13),所述第一轴承(13)的表面活动连接支撑板(14),所述支撑板(14)的顶端与横板(7)的底部滑动连接,所述支撑板(14)的底部固定连接U型板(15),所述U型板(15)的内部设置有探头(16),所述探头(16)的两侧均设置有竖板(17),所述竖板(17)的一侧固定连接第二轴承(18),所述第二轴承(18)的一侧螺纹连接螺栓(19),所述螺栓(19)的一端延伸至U型板(15)的外部并螺纹连接螺帽(20),所述探头(16)的底部设置有活动板(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种调节式土木工程摄像头,其特征在于:所述横板(7)内腔底部的两侧均固定连接固定柱(22),所述固定柱(22)的内部与转动杆(9)的表面活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种调节式土木工程摄像头,其特征在于:所述活动板(21)底部的两侧均固定连接弹簧(23),所述弹簧(23)的底部与U型板(15)内腔的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种调节式土木工程摄像头,其特征在于:所述导向杆(6)的顶端固定连接固定板(24),所述固定板(24)顶部的两侧均固定连接固定块(25),所述固定块(25)的表面通过销轴活动连接第二伸缩杆(26),所述第二伸缩杆(26)的顶端通过销轴活动连接活动块(27),所述活动块(27)的顶部固定连接移动板(28),所述移动板(28)的顶部固定连接太阳能板(29)。

5. 根据权利要求1所述的一种调节式土木工程摄像头,其特征在于:所述底板(1)底部的两侧均固定连接支腿(30),所述支腿(30)的底部固定连接防滑套(31)。

6. 根据权利要求1所述的一种调节式土木工程摄像头,其特征在于:所述横板(7)顶部的两侧均固定连接照明灯(32),所述照明灯(32)为圆形。

一种调节式土木工程摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像头领域,具体是一种调节式土木工程摄像头。

背景技术

[0002] 在土木工程施工场地,为了工人自身安全及便于及时查看施工现场实际情况,需要对施工现场安装良好的安全监控摄像头,但现有的摄像头没有安装保护装置,在建筑施工场地容易受到损坏,不便于对摄像头起到保护的作用,且功能单一,不利于人们的使用,因此,本领域技术人员提供了一种调节式土木工程摄像头,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种调节式土木工程摄像头,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种调节式土木工程摄像头,包括底板,所述底板内腔底部的两侧均滑动连接有滑块,两个所述滑块之间固定连接有第一电动伸缩杆,所述滑块的表面通过销轴活动连接有活动杆,所述活动杆的顶端延伸至底板的外部通过销轴活动连接有导向块,所述导向块的内部活动连接有导向杆,所述导向杆的底部与底板的顶部固定连接,所述导向块的顶部固定连接有横板,所述横板的内部与导向杆的表面滑动连接,所述横板内腔的底部固定连接有双头电机,所述双头电机转轴的表面固定连接有转动杆,所述转动杆的一端固定连接有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的底部啮合有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的底部固定连接连接有连接杆,所述连接杆的底端延伸至横板的外部并固定连接有第一轴承,所述第一轴承的表面活动连接有支撑板,所述支撑板的顶端与横板的底部滑动连接,所述支撑板的底部固定连接有U型板,所述U型板的内部设置有探头,所述探头的两侧均设置有竖板,所述竖板的一侧固定连接有第二轴承,所述第二轴承的一侧螺纹连接有螺栓,所述螺栓的一端延伸至U型板的外部并螺纹连接有螺帽,所述探头的底部设置有活动板。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述横板内腔底部的两侧均固定连接固定柱,所述固定柱的内部与转动杆的表面活动连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述活动板底部的两侧均固定连接有弹簧,所述弹簧的底部与U型板内腔的底部固定连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述导向杆的顶端固定连接固定板,所述固定板顶部的两侧均固定连接固定块,所述固定块的表面通过销轴活动连接有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的顶端通过销轴活动连接有活动块,所述活动块的顶部固定连接移动板,所述移动板的顶部固定连接太阳能板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底板底部的两侧均固定连接支腿,所述支腿的底部固定连接防滑套。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述横板顶部的两侧均固定连接有照明灯,所述照明灯为圆形。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置第一电动伸缩杆、滑块、活动杆和导向块,能够对横板进行高度调节,通过设置双头电机、转动杆、第一锥齿轮、第二锥齿轮和连接杆,能够对支撑板进行旋转,通过设置螺帽、螺栓、第二轴承和竖板,能够对探头进行固定,使摄像头能够进行保护,功能多元化,根据需要可以进行调节,有利于人们的使用。

[0013] 2、本实用新型通过设置固定柱,能够对转动杆进行支撑,通过设置弹簧,能够对探头进行减震,通过设置固定板,固定块、第二伸缩杆、活动块、移动板和太阳能板,能够对探头进行供电,通过设置支腿和防滑套,能够对底板进行固定,通过设置照明灯,能够对探头进行照明。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A的放大结构图;

[0016] 图3为本实用新型结构正视示意图。

[0017] 图中:1、底板;2、滑块;3、第一电动伸缩杆;4、活动杆;5、导向块;6、导向杆;7、横板;8、双头电机;9、转动杆;10、第一锥齿轮;11、第二锥齿轮;12、连接杆;13、第一轴承;14、支撑板;15、U型板;16、探头;17、竖板;18、第二轴承;19、螺栓;20、螺帽;21、活动板;22、固定柱;23、弹簧;24、固定板;25、固定块;26、第二伸缩杆;27、活动块;28、移动板;29、太阳能板;30、支腿;31、防滑套;32、照明灯。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种调节式土木工程摄像头,包括底板1,底板1内腔底部的两侧均滑动连接有滑块2,两个滑块2之间固定连接有第一电动伸缩杆3,滑块2的表面通过销轴活动连接有活动杆4,活动杆4的顶端延伸至底板1的外部通过销轴活动连接有导向块5,导向块5的内部活动连接有导向杆6,导向杆6的底部与底板1的顶部固定连接,导向块5的顶部固定连接横板7,横板7的内部与导向杆6的表面滑动连接,横板7内腔的底部固定连接双头电机8,双头电机8转轴的表面固定连接转动杆9,转动杆9的一端固定连接第一锥齿轮10,第一锥齿轮10的底部啮合有第二锥齿轮11,第二锥齿轮11的底部固定连接连接杆12,连接杆12的底端延伸至横板7的外部并固定连接第一轴承13,第一轴承13的表面活动连接支撑板14,支撑板14的顶端与横板7的底部滑动连接,支撑板14的底部固定连接U型板15,U型板15的内部设置有探头16,探头16的两侧均设置竖板17,竖板17的一侧固定连接第二轴承18,第二轴承18的一侧螺纹连接螺栓19,螺栓19的一端延伸至U型板15的外部并螺纹连接螺帽20,探头16的底部设置有活动板21。

[0020] 通过设置第一电动伸缩杆3、滑块2、活动杆4和导向块5,能够对横板7进行高度调节,通过设置双头电机8、转动杆9、第一锥齿轮10、第二锥齿轮11和连接杆12,能够对支撑板14进行旋转,通过设置螺帽20、螺栓19、第二轴承18和竖板17,能够对探头16进行固定,使摄像头能够进行保护,功能多元化,根据需要可以进行调节,有利于人们的使用。

[0021] 在本实施例中,横板7内腔底部的两侧均固定连接有固定柱22,固定柱22的内部与转动杆9的表面活动连接。

[0022] 通过设置固定柱22,能够对转动杆9进行支撑。

[0023] 在本实施例中,活动板21底部的两侧均固定连接有弹簧23,弹簧23的底部与U型板15内腔的底部固定连接。

[0024] 通过设置弹簧23,能够对探头16进行减震。

[0025] 在本实施例中,导向杆6的顶端固定连接有固定板24,固定板24顶部的两侧均固定连接有固定块25,固定块25的表面通过销轴活动连接有第二伸缩杆26,第二伸缩杆26的顶端通过销轴活动连接有活动块27,活动块27的顶部固定连接有移动板28,移动板28的顶部固定连接有太阳能板29。

[0026] 通过设置固定板24,固定块25、第二伸缩杆26、活动块27、移动板28和太阳能板29,能够对探头16进行供电。

[0027] 在本实施例中,底板1底部的两侧均固定连接有支腿30,支腿30的底部固定连接防滑套31。

[0028] 通过设置支腿30和防滑套31,能够对底板1进行固定。

[0029] 在本实施例中,横板7顶部的两侧均固定连接有照明灯32,照明灯32为圆形。

[0030] 通过设置照明灯32,能够对探头16进行照明。

[0031] 本实用新型的工作原理是:启动第一电动伸缩杆3,第一电动伸缩杆3带动滑块2移动,滑块2带动活动杆4移动,活动杆4带动导向块5进行,使横板7进行上下移动,启动双头电机8,双头电机8带动转动杆9转动,转动杆9带动第一锥齿轮10转动,第一锥齿轮10带动第二锥齿轮11转动,第二锥齿轮11带动连接杆12转动,连接杆12带动支撑板14进行360度旋转,通过旋转螺帽20,使螺帽20通过第二轴承18和螺栓19带动竖板17移动,对探头16进行固定。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

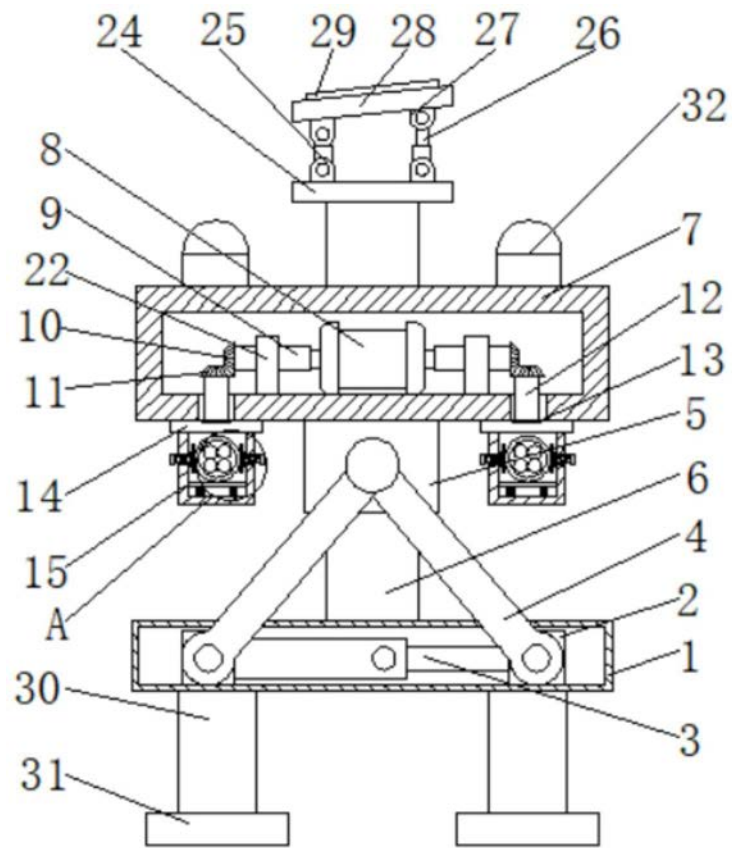


图1

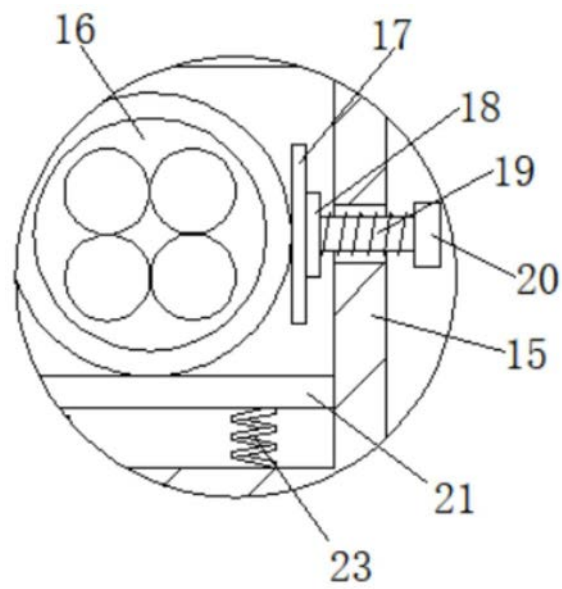


图2

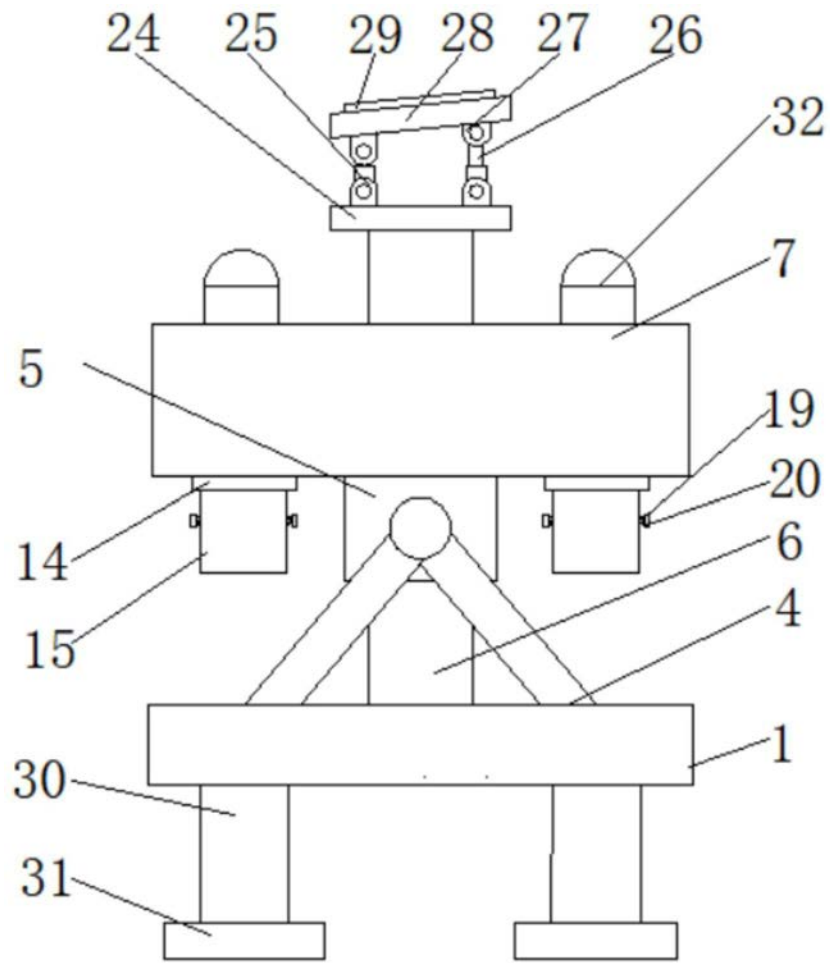


图3