



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108843947 A

(43)申请公布日 2018. 11. 20

(21)申请号 201810812850.X

(22)申请日 2018.07.23

(71)申请人 永康市翌阳科技有限公司

地址 321300 浙江省金华市永康市古山镇
漫塘村环村北路41号

(72)发明人 梁梦迪

(51)Int. Cl.

F16M 13/02(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/08(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

F16M 11/28(2006.01)

H04N 7/18(2006.01)

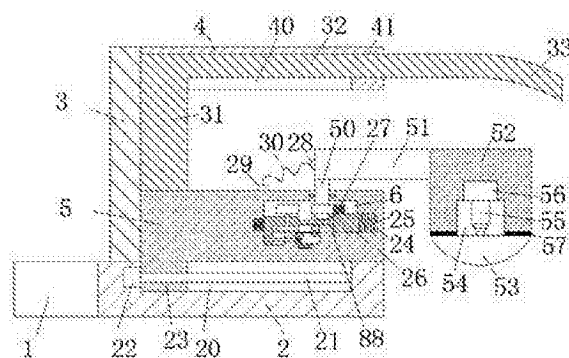
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

一种有效的厂区安全监测系统

(57)摘要

本发明公开了一种有效的厂区安全监测系统,包括用以固定安装在建筑墙体上的安装块以及与所述安装块固定连接的托座,其特征在于:所述托座顶部左侧固定设置有撑板,所述撑板右侧顶部固定设置有第一盖板,所述第一盖板底端面上设置有第一盖板槽,所述第一盖板右端设置有与所述第一盖板槽相通的第二盖板槽;本发明结构简单,设计安全合理,能够自动调节监控探头在左右方向上的位置以及转动的角度位置,并且还能调节监控探头所处的高度,从而能够使得监控探头对厂区内进行全方位监控,且通过第一盖板和第二盖板能够对本装置起到较好的防雨、遮阳和防尘作用,增加了监控探头的使用寿命减少了工厂的投入成本,整个装置运行安全稳定,操作简单方便快捷,适合大型化厂区内使用。



1. 一种有效的厂区安全监测系统, 包括用以固定安装在建筑墙体上的安装块以及与所述安装块固定连接的托座, 其特征在于: 所述托座顶部左侧固定设置有撑板, 所述撑板右侧顶部固定设置有第一盖板, 所述第一盖板底端面上设置有第一盖板槽, 所述第一盖板右端设置有与所述第一盖板槽相通的第二盖板槽, 所述第二盖板槽中滑动配合连接有第二盖板, 所述第二盖板左端向左伸入到所述第一盖板槽中, 所述第二盖板右端向右伸出所述第二盖板槽且固定设置有弧形板, 所述托座上方设置有主架体, 所述托座顶端面设置有第一滑槽, 所述主架体底端面左侧固定设置有与所述第一滑槽滑动配合连接的第一滑块, 所述第一滑槽中左右延伸设置有贯穿所述第一滑块且与所述第一滑块螺纹配合连接的第一螺杆, 所述第一螺杆左端与第一电机动力连接, 所述主架体顶端左侧固定设置有向上延伸到所述第一盖板槽中与所述第二盖板左端固定连接的推板, 所述主架体右上方设置有支杆, 所述支杆右端固定设置有监控座, 所述监控座下方设置有监控探头, 所述主架体中设置有用以驱动所述支杆转动的驱动机构, 所述支杆左端设置有第一拉环, 所述主架体顶端设置有第二拉环, 所述第一拉环和所述第二拉环之间连接有保护绳, 所述监控座底端面中间设置有沉槽, 所述沉槽上端壁中设置有液压缸, 所述液压缸下方连接有液压升降杆, 所述液压升降杆下端与所述监控探头固定连接, 所述监控座底端面上在所述沉槽外周设置有环形软垫, 所述驱动机构包括第一传动装置、第二传动装置、锁定装置和动力供给组件。

2. 根据权利要求1所述的一种有效的厂区安全监测系统, 其特征在于: 所述第一螺杆右端与所述第一滑槽右端壁可转动配合连接, 所述第一电机嵌入设置在所述第一滑槽左端壁中, 所述主架体和所述第一滑块为一体式结构, 所述推板、第二盖板和弧形板为一体式结构, 所述第一滑块的长度与所述推板的长度相同, 所述第一盖板槽的槽长与所述第一滑槽的槽长相同。

3. 根据权利要求1所述的一种有效的厂区安全监测系统, 其特征在于: 所述第一传动装置包括设置在所述主架体中的内腔, 所述内腔底端壁中间固定设置有与所述主架体一体式结构的凸块, 所述凸块顶端面上设置有转动孔, 所述转动孔中可转动配合有第一转轴, 所述第一转轴顶端向上贯穿所述内腔顶端壁且与所述支杆底部左端固定连接, 所述第一转轴与所述内腔顶端壁通过轴承可转动配合连接, 所述内腔中在所述第一转轴上固定设置有第一齿轮, 所述凸块中左右贯穿设置有穿槽, 所述穿槽中左右滑动设置有推块, 所述推块右端设置有推垫。

4. 根据权利要求3所述的一种有效的厂区安全监测系统, 其特征在于: 所述第二传动装置包括设置在所述内腔底端壁左侧中的第二滑槽、设置在所述凸块左端面上的第一内槽和设置在所述内腔下方且位于所述第二滑槽右侧的第二内槽, 所述第二滑槽中左右滑动设置有第二滑块, 所述第二滑槽中还设置有左右延伸贯穿所述第二滑块且与所述第二滑块螺纹配合连接的第二螺杆, 所述第二螺杆左端与所述第二滑槽左端壁可转动配合连接, 所述第二螺杆右端向右贯穿所述第二滑槽右端壁并延伸到所述第二内槽中且固定连接第二锥齿轮, 所述第二螺杆与所述第二滑槽右端壁可转动配合连接, 所述第二滑块顶端向上延伸到所述内腔中且固定连接有向右延伸的推板, 所述推板右端与所述推块左端固定连接, 所述推板与所述第二滑块为一体式结构, 所述内腔左端壁上设置有第一弹簧槽, 所述第一弹簧槽中设置有用以向所述第二滑块施加推力的第一弹簧, 所述第一弹簧左端与所述第一弹簧槽左端壁固定连接, 所述第一弹簧右端与所述第二滑块左端面固定连接, 所述推板中上

下贯穿设置有第二转轴,所述第二转轴与所述推板转动配合连接,所述第二转轴顶端固定设置有用以与所述第一齿轮啮合的第二齿轮,所述第二转轴底端固定设置有第三齿轮,所述第一内槽中可转动设置有用以与所述第三齿轮啮合的第四齿轮,所述第四齿轮底端固定连接有第三转轴,所述第三转轴向下贯穿所述第一内槽底端壁并延伸到所述第二内槽中且固定连接第五齿轮,所述第三转轴与所述第一内槽底端壁可转动配合连接,所述第一齿轮、第二齿轮和第三齿轮的直径相同。

5. 根据权利要求4所述的一种有效的厂区安全监测系统,其特征在于:所述动力供给组件包括设置在所述第二内槽底端壁中的第三滑槽,所述第三滑槽中左右滑动设置有第三滑块,所述第三滑槽中还设置有左右延伸贯穿所述第三滑块且与所述第三滑块螺纹配合连接的第三螺杆,所述第三螺杆左端与所述第三滑槽左端壁可转动配合连接,所述第三螺杆右端与设置在所述第三滑槽右端壁中的第二电机动力连接,所述第三滑块顶端向上伸入到所述第二内槽中且固定设置有第三电机,所述第三电机上端动力连接有第四转轴,所述第四转轴上呈上下固定设置有用以与所述第五齿轮啮合的第六齿轮以及用以与所述第二锥齿轮啮合的第一锥齿轮,所述第四齿轮、第五齿轮和第六齿轮的直径相同,所述第二锥齿轮与所述第一锥齿轮的直径相同。

6. 根据权利要求3所述的一种有效的厂区安全监测系统,其特征在于:所述锁定装置包括设置在所述内腔右端壁中的锁滑槽,所述锁滑槽中左右滑动设置有锁滑块,所述锁滑槽中还设置有用以将所述锁滑块向左推动的第二弹簧,所述锁滑块顶端面左侧固定设置有用以与所述第一齿轮啮合的锁定部,所述第二弹簧左端与所述锁滑块右端面固定连接,所述第二弹簧右端与所述锁滑槽右端壁固定连接。

一种有效的厂区安全监测系统

技术领域

[0001] 本发明属于监控技术领域,具体涉及一种有效的厂区安全监测系统。

背景技术

[0002] 在大型工厂内,都会在各个角落安装监控探头,以便于实时监控工厂内的情况,可以有效监控到工厂内人员的情况,以防止发生意外事故,现有的监控探头基本都安装在工厂内建筑的外墙上,大多数监控探头都是固定设置的且朝向一个方向进行监控,从而无法进行角度调节,不能够满足全方位的监控检测,另外现有的监控探头都是直接裸露在外日晒雨淋,因此会大大减少监控探头的使用寿命,从而增加了工厂的运营投入成本,因此现有的监控探头无法满足大型工厂内的使用需求。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种有效的厂区安全监测系统,其能够解决上述现有技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

本发明的一种有效的厂区安全监测系统,包括用以固定安装在建筑墙体上的安装块以及与所述安装块固定连接的托座,所述托座顶部左侧固定设置有撑板,所述撑板右侧顶部固定设置有第一盖板,所述第一盖板底端面上设置有第一盖板槽,所述第一盖板右端设置有与所述第一盖板槽相通的第二盖板槽,所述第二盖板槽中滑动配合连接有第二盖板,所述第二盖板左端向左伸入到所述第一盖板槽中,所述第二盖板右端向右伸出所述第二盖板槽且固定设置有弧形板,所述托座上方设置有主架体,所述托座顶端面设置有第一滑槽,所述主架体底端面左侧固定设置有与所述第一滑槽滑动配合连接的第一滑块,所述第一滑槽中左右延伸设置有贯穿所述第一滑块且与所述第一滑块螺纹配合连接的第一螺杆,所述第一螺杆左端与第一电机动力连接,所述主架体顶端左侧固定设置有向上延伸到所述第一盖板槽中与所述第二盖板左端固定连接的推板,所述主架体右上方设置有支杆,所述支杆右端固定设置有监控座,所述监控座下方设置有监控探头,所述主架体中设置有用以驱动所述支杆转动的驱动机构,所述支杆左端设置有第一拉环,所述主架体顶端设置有第二拉环,所述第一拉环和所述第二拉环之间连接有保护绳,所述监控座底端面中间设置有沉槽,所述沉槽上端壁中设置有液压缸,所述液压缸下方连接有液压升降杆,所述液压升降杆下端与所述监控探头固定连接,所述监控座底端面上在所述沉槽外周设置有环形软垫,所述驱动机构包括第一传动装置、第二传动装置、锁定装置和动力供给组件。

[0005] 作为优选的技术方案,所述第一螺杆右端与所述第一滑槽右端壁可转动配合连接,所述第一电机嵌入设置在所述第一滑槽左端壁中,所述主架体和所述第一滑块为一体式结构,所述推板、第二盖板和弧形板为一体式结构,所述第一滑块的长度与所述推板的长度相同,所述第一盖板槽的槽长与所述第一滑槽的槽长相同。

[0006] 作为优选的技术方案,所述第一传动装置包括设置在所述主架体中的内腔,所述

内腔底端壁中间固定设置有与所述主架体一体式结构的凸块,所述凸块顶端面上设置有转动孔,所述转动孔中可转动配合有第一转轴,所述第一转轴顶端向上贯穿所述内腔顶端壁且与所述支杆底部左端固定连接,所述第一转轴与所述内腔顶端壁通过轴承可转动配合连接,所述内腔中在所述第一转轴上固定设置有第一齿轮,所述凸块中左右贯穿设置有穿槽,所述穿槽中左右滑动设置有推块,所述推块右端设置有推垫。

[0007] 作为优选的技术方案,所述第二传动装置包括设置在所述内腔底端壁左侧中的第二滑槽、设置在所述凸块左端面上的第一内槽和设置在所述内腔下方且位于所述第二滑槽右侧的第二内槽,所述第二滑槽中左右滑动设置有第二滑块,所述第二滑槽中还设置有左右延伸贯穿所述第二滑块且与所述第二滑块螺纹配合连接的第二螺杆,所述第二螺杆左端与所述第二滑槽左端壁可转动配合连接,所述第二螺杆右端向右贯穿所述第二滑槽右端壁并延伸到所述第二内槽中且固定连接有第二锥齿轮,所述第二螺杆与所述第二滑槽右端壁可转动配合连接,所述第二滑块顶端向上延伸到所述内腔中且固定连接有向右延伸的推板,所述推板右端与所述推块左端固定连接,所述推板与所述第二滑块为一体式结构,所述内腔左端壁上设置有第一弹簧槽,所述第一弹簧槽中设置有用以向所述第二滑块施加推力的第一弹簧,所述第一弹簧左端与所述第一弹簧槽左端壁固定连接,所述第一弹簧右端与所述第二滑块左端面固定连接,所述推板中上下贯穿设置有第二转轴,所述第二转轴与所述推板转动配合连接,所述第二转轴顶端固定设置有用以与所述第一齿轮啮合的第二齿轮,所述第二转轴底端固定设置有第三齿轮,所述第一内槽中可转动设置有用以与所述第三齿轮啮合的第四齿轮,所述第四齿轮底端固定连接有第三转轴,所述第三转轴向下贯穿所述第一内槽底端壁并延伸到所述第二内槽中且固定连接有第五齿轮,所述第三转轴与所述第一内槽底端壁可转动配合连接,所述第一齿轮、第二齿轮和第三齿轮的直径相同。

[0008] 作为优选的技术方案,所述动力供给组件包括设置在所述第二内槽底端壁中的第三滑槽,所述第三滑槽中左右滑动设置有第三滑块,所述第三滑槽中还设置有左右延伸贯穿所述第三滑块且与所述第三滑块螺纹配合连接的第三螺杆,所述第三螺杆左端与所述第三滑槽左端壁可转动配合连接,所述第三螺杆右端与设置在所述第三滑槽右端壁中的第二电机动力连接,所述第三滑块顶端向上伸入到所述第二内槽中且固定设置有第三电机,所述第三电机上端动力连接有第四转轴,所述第四转轴上呈上下固定设置有用以与所述第五齿轮啮合的第六齿轮以及用以与所述第二锥齿轮啮合的第一锥齿轮,所述第四齿轮、第五齿轮和第六齿轮的直径相同,所述第二锥齿轮与所述第一锥齿轮的直径相同。

[0009] 作为优选的技术方案,所述锁定装置包括设置在所述内腔右端壁中的锁滑槽,所述锁滑槽中左右滑动设置有锁滑块,所述锁滑槽中还设置有用以将所述锁滑块向左推动的第二弹簧,所述锁滑块顶端面左侧固定设置有用以与所述第一齿轮啮合的锁定部,所述第二弹簧左端与所述锁滑块右端面固定连接,所述第二弹簧右端与所述锁滑槽右端壁固定连接。

[0010] 本发明的有益效果是:

1. 通过第一电机驱动第一螺杆转动,从而通过第一螺杆驱动第一滑块左右滑动,第一滑块左右滑动带动主架体左右滑动,主架体左右滑动从而推动监控探头左右运动,以能够调节监控探头左右方向上的距离位置,增加监控探头的监控范围,且在调节监控探头左右方向上的距离位置时,在推板的推动作用下,第二盖板会随着主架体的左右滑动而左右运

动,从而使得第二盖板能够一直处于监控探头上方,避免监控探头受到日晒雨淋且避免监控探头上堆积大量灰尘。

[0011] 2.通过第二弹簧的弹性力作用下,将锁滑块向左顶出锁滑槽,从而使得第一齿轮与锁定部啮合,以将第一转轴的转动锁定,即将监控探头的转动锁定,通过控制第三电机转动驱动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮转动驱动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮转动驱动第二螺杆转动,第二螺杆转动驱动第二滑块向右滑动,第二滑块向右滑动推动推板向右滑动,推板向右滑动带动第二齿轮和第三齿轮向右运动,且推板还推动推块向右滑动,当第二滑块向右滑动到第二滑槽最右端位置时,推块向右将锁滑块向右推动,从而使得第一齿轮脱离与锁定部啮合,而使得第二齿轮与第一齿轮啮合,第三齿轮与第四齿轮啮合,通过第二电机工作驱动第三螺杆转动,第三螺杆转动驱动第三滑块向右滑动到第三滑槽最右端位置,从而使得第五齿轮与第六齿轮啮合,通过第三电机转动驱动第四转轴转动,第四转轴转动驱动第一锥齿轮和第六齿轮转动,第六齿轮转动驱动第五齿轮转动,第五齿轮转动带动第四齿轮转动,第四齿轮转动驱动第三齿轮转动,第三齿轮转动带动第二齿轮转动,第二齿轮转动驱动第一齿轮转动,第一齿轮转动带动第一转轴转动,第一转轴转动带动支杆转动,支杆转动带动监控座转动,监控座转动带动监控探头转动,从而调节监控探头监控的角度。

[0012] 3.通过液压缸工作驱动液压升降杆向下延伸,从而推动监控探头向下运动,从而也能增加监控探头监控的范围,方便监控探头对厂区内进行全方位监控。

[0013] 4.本发明结构简单,设计安全合理,能够自动调节监控探头在左右方向上的位置以及转动的角度位置,并且还能调节监控探头所处的高度,从而能够使得监控探头对厂区内进行全方位监控,且通过第一盖板和第二盖板能够对本装置起到较好的防雨、遮阳和防尘作用,增加了监控探头的使用寿命减少了工厂的投入成本,整个装置运行安全稳定,操作简单方便快捷,适合大型化厂区内使用。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本发明一种有效的厂区安全监测系统的整体结构示意图;

图2是图1中监控探头处于最右端位置时的结构示意图;

图3是图2中监控探头处于可以进行角度调节时的结构示意图;

图4是图3中A处的放大结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0017] 如图1-4所示,本发明的一种有效的厂区安全监测系统,包括用以固定安装在建筑墙体上的安装块1以及与所述安装块1固定连接的托座2,所述托座2顶部左侧固定设置有撑板3,所述撑板3右侧顶部固定设置有第一盖板4,所述第一盖板4底端面上设置有第一盖板

槽40,所述第一盖板4右端设置有与所述第一盖板槽40相通的第二盖板槽41,所述第二盖板槽41中滑动配合连接有第二盖板32,所述第二盖板32左端向左伸入到所述第一盖板槽40中,所述第二盖板32右端向右伸出所述第二盖板槽41且固定设置有弧形板33,所述托座2上方设置有主架体5,所述托座2顶端面设置有第一滑槽20,所述主架体5底端面左侧固定设置有与所述第一滑槽20滑动配合连接的第一滑块23,所述第一滑槽20中左右延伸设置有贯穿所述第一滑块23且与所述第一滑块23螺纹配合连接的第一螺杆21,所述第一螺杆21左端与第一电机22动力连接,所述主架体5顶端左侧固定设置有向上延伸到所述第一盖板槽40中与所述第二盖板32左端固定连接的推板31,所述主架体5右上方设置有支杆51,所述支杆51右端固定设置有监控座52,所述监控座52下方设置有监控探头53,所述主架体5中设置有用以驱动所述支杆51转动的驱动机构,所述支杆51左端设置有第一拉环28,所述主架体5顶端设置有第二拉环29,所述第一拉环28和所述第二拉环29之间连接有保护绳30,所述监控座52底端面中间设置有沉槽54,所述沉槽54上端壁中设置有液压缸56,所述液压缸56下方连接有液压升降杆55,所述液压升降杆55下端与所述监控探头53固定连接,所述监控座52底端面上在所述沉槽54外周设置有环形软垫57,所述驱动机构包括第一传动装置、第二传动装置、锁定装置和动力供给组件。

[0018] 其中,所述第一螺杆21右端与所述第一滑槽20右端壁可转动配合连接,所述第一电机22嵌入设置在所述第一滑槽20左端壁中,所述主架体5和所述第一滑块23为一体式结构,所述推板31、第二盖板32和弧形板33为一体式结构,所述第一滑块23的长度与所述推板31的长度相同,所述第一盖板槽40的槽长与所述第一滑槽20的槽长相同。

[0019] 其中,所述第一传动装置包括设置在所述主架体5中的内腔6,所述内腔6底端壁中间固定设置有与所述主架体5一体式结构的凸块60,所述凸块60顶端面上设置有转动孔75,所述转动孔75中可转动配合有第一转轴50,所述第一转轴50顶端向上贯穿所述内腔6顶端壁且与所述支杆51底部左端固定连接,所述第一转轴50与所述内腔6顶端壁通过轴承可转动配合连接,所述内腔6中在所述第一转轴50上固定设置有第一齿轮76,所述凸块60中左右贯穿设置有穿槽73,所述穿槽73中左右滑动设置有推块74,所述推块74右端设置有推垫88。

[0020] 其中,所述第二传动装置包括设置在所述内腔6底端壁左侧中的第二滑槽61、设置在所述凸块60左端面上的第一内槽69和设置在所述内腔6下方且位于所述第二滑槽61右侧的第二内槽77,所述第二滑槽61中左右滑动设置有第二滑块64,所述第二滑槽61中还设置有左右延伸贯穿所述第二滑块64且与所述第二滑块64螺纹配合连接的第二螺杆62,所述第二螺杆62左端与所述第二滑槽61左端壁可转动配合连接,所述第二螺杆62右端向右贯穿所述第二滑槽61右端壁并延伸到所述第二内槽77中且固定连接有第二锥齿轮63,所述第二螺杆62与所述第二滑槽61右端壁可转动配合连接,所述第二滑块64顶端向上延伸到所述内腔6中且固定连接有向右延伸的推板65,所述推板65右端与所述推块74左端固定连接,所述推板65与所述第二滑块64为一体式结构,所述内腔6左端壁上设置有第一弹簧槽86,所述第一弹簧槽86中设置有用以向所述第二滑块64施加推力的第一弹簧87,所述第一弹簧87左端与所述第一弹簧槽86左端壁固定连接,所述第一弹簧87右端与所述第二滑块64左端面固定连接,所述推板65中上下贯穿设置有第二转轴66,所述第二转轴66与所述推板65转动配合连接,所述第二转轴66顶端固定设置有用以与所述第一齿轮76啮合的第二齿轮67,所述第二转轴66底端固定设置有第三齿轮68,所述第一内槽69中可转动设置有用以与所述第三齿轮

68啮合的第四齿轮72,所述第四齿轮72底端固定连接有三转轴71,所述第三转轴71向下贯穿所述第一内槽69底端壁并延伸到所述第二内槽77中且固定连接第五齿轮70,所述第三转轴71与所述第一内槽69底端壁可转动配合连接,所述第一齿轮76、第二齿轮67和第三齿轮68的直径相同。

[0021] 其中,所述动力供给组件包括设置在所述第二内槽77底端壁中的第三滑槽78,所述第三滑槽78中左右滑动设置有第三滑块79,所述第三滑槽78中还设置有左右延伸贯穿所述第三滑块79且与第三滑块79螺纹配合连接的第三螺杆80,所述第三螺杆80左端与第三滑槽78左端壁可转动配合连接,所述第三螺杆80右端与设置在第三滑槽78右端壁中的第二电机81动力连接,所述第三滑块79顶端向上伸入到所述第二内槽77中且固定设置有第三电机82,所述第三电机82上端动力连接第四转轴83,所述第四转轴83上呈上下固定设置有用以与第五齿轮70啮合的第六齿轮85以及用以与第二锥齿轮63啮合的第一锥齿轮84,所述第四齿轮72、第五齿轮70和第六齿轮85的直径相同,所述第二锥齿轮63与第一锥齿轮84的直径相同。

[0022] 其中,所述锁定装置包括设置在所述内腔6右端壁中的锁滑槽24,所述锁滑槽24中左右滑动设置有锁滑块26,所述锁滑槽24中还设置有用以将所述锁滑块26向左推动的第二弹簧25,所述锁滑块26顶端面左侧固定设置有用以与第一齿轮76啮合的锁定部27,所述第二弹簧25左端与锁滑块26右端面固定连接,所述第二弹簧25右端与锁滑槽24右端壁固定连接。

[0023] 本装置使用时,通过所述安装块1将本装置安装在厂房的墙壁上,通过所述第一电机22驱动所述第一螺杆21转动,从而通过所述第一螺杆21驱动所述第一滑块23左右滑动,所述第一滑块23左右滑动带动所述主架体5左右滑动,所述主架体5左右滑动从而推动所述监控探头53左右运动,以能够调节所述监控探头53左右方向上的距离位置,增加所述监控探头53的监控范围,且在调节所述监控探头53左右方向上的距离位置时,在所述推板31的推动作用下,所述第二盖板32会随着所述主架体5的左右滑动而左右运动,从而使得所述第二盖板32能够一直处于所述监控探头53上方,避免所述监控探头53受到日晒雨淋且避免所述监控探头53上堆积大量灰尘,通过所述第二弹簧25的弹性力作用下,将所述锁滑块26向左顶出所述锁滑槽24,从而使得所述第一齿轮76与所述锁定部27啮合,以将所述第一转轴50的转动锁定,即将所述监控探头53的转动锁定,通过控制所述第三电机82转动驱动所述第四转轴83转动,所述第四转轴83转动驱动所述第一锥齿轮84和所述第六齿轮85转动,所述第一锥齿轮84转动驱动所述第二锥齿轮63转动,所述第二锥齿轮63转动驱动所述第二螺杆62转动,所述第二螺杆62转动驱动所述第二滑块64向右滑动,所述第二滑块64向右滑动推动所述推板65向右滑动,所述推板65向右滑动带动所述第二齿轮67和所述第三齿轮68向右运动,且所述推板65还推动所述推块74向右滑动,当所述第二滑块64向右滑动到所述第二滑槽61最右端位置时,所述推块74向右将所述锁滑块26向右推动,从而使得所述第一齿轮76脱离与所述锁定部27啮合,而使得所述第二齿轮67与第一齿轮76啮合,所述第三齿轮68与第四齿轮72啮合,所述第一弹簧87对所述第二滑块64施加部分推力,从而避免所述第二滑块64发生松动,通过所述第二电机81工作驱动所述第三螺杆80转动,所述第三螺杆80转动驱动所述第三滑块79向右滑动到第三滑槽78最右端位置,从而使得所述第五齿轮70与第六齿轮85啮合,之后通过所述第三电机82转动驱动所述第四转轴83转

动,所述第四转轴83转动驱动所述第一锥齿轮84和所述第六齿轮85转动,所述第六齿轮85转动驱动所述第五齿轮70转动,所述第五齿轮70转动带动所述第四齿轮72转动,所述第四齿轮72转动驱动所述第三齿轮68转动,所述第三齿轮68转动带动所述第二齿轮67转动,所述第二齿轮67转动驱动所述第一齿轮76转动,所述第一齿轮76转动带动所述第一转轴50转动,所述第一转轴50转动带动所述支杆51转动,所述支杆51转动带动所述监控座52转动,所述监控座52转动带动所述监控探头53转动,从而调节所述监控探头53监控的角度,通过所述液压缸56工作驱动所述液压升降杆55向下延伸,从而推动所述监控探头53向下运动,从而也能增加所述监控探头53监控的范围,方便所述监控探头53对厂区内进行全方位监控。

[0024] 本发明的有益效果是:

1.通过第一电机驱动第一螺杆转动,从而通过第一螺杆驱动第一滑块左右滑动,第一滑块左右滑动带动主架体左右滑动,主架体左右滑动从而推动监控探头左右运动,以能够调节监控探头左右方向上的距离位置,增加监控探头的监控范围,且在调节监控探头左右方向上的距离位置时,在推板的推动作用下,第二盖板会随着主架体的左右滑动而左右运动,从而使得第二盖板能够一直处于监控探头上,避免监控探头受到日晒雨淋且避免监控探头上堆积大量灰尘。

[0025] 2.通过第二弹簧的弹性力作用下,将锁滑块向左顶出锁滑槽,从而使得第一齿轮与锁定部啮合,以将第一转轴的转动锁定,即将监控探头的转动锁定,通过控制第三电机转动驱动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮转动驱动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮转动驱动第二螺杆转动,第二螺杆转动驱动第二滑块向右滑动,第二滑块向右滑动推动推板向右滑动,推板向右滑动带动第二齿轮和第三齿轮向右运动,且推板还推动推块向右滑动,当第二滑块向右滑动到第二滑槽最右端位置时,推块向右将锁滑块向右推动,从而使得第一齿轮脱离与锁定部啮合,而使得第二齿轮与第一齿轮啮合,第三齿轮与第四齿轮啮合,通过第二电机工作驱动第三螺杆转动,第三螺杆转动驱动第三滑块向右滑动到第三滑槽最右端位置,从而使得第五齿轮与第六齿轮啮合,通过第三电机转动驱动第四转轴转动,第四转轴转动驱动第一锥齿轮和第六齿轮转动,第六齿轮转动驱动第五齿轮转动,第五齿轮转动带动第四齿轮转动,第四齿轮转动驱动第三齿轮转动,第三齿轮转动带动第二齿轮转动,第二齿轮转动驱动第一齿轮转动,第一齿轮转动带动第一转轴转动,第一转轴转动带动支杆转动,支杆转动带动监控座转动,监控座转动带动监控探头转动,从而调节监控探头监控的角度。

[0026] 3.通过液压缸工作驱动液压升降杆向下延伸,从而推动监控探头向下运动,从而也能增加监控探头监控的范围,方便监控探头对厂区内进行全方位监控。

[0027] 4.本发明结构简单,设计安全合理,能够自动调节监控探头在左右方向上的位置以及转动的角度位置,并且还能调节监控探头所处的高度,从而能够使得监控探头对厂区内进行全方位监控,且通过第一盖板和第二盖板能够对本装置起到较好的防雨、遮阳和防尘作用,增加了监控探头的使用寿命减少了工厂的投入成本,整个装置运行安全稳定,操作简单方便快捷,适合大型化厂区内使用。

[0028] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进,这些变

化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

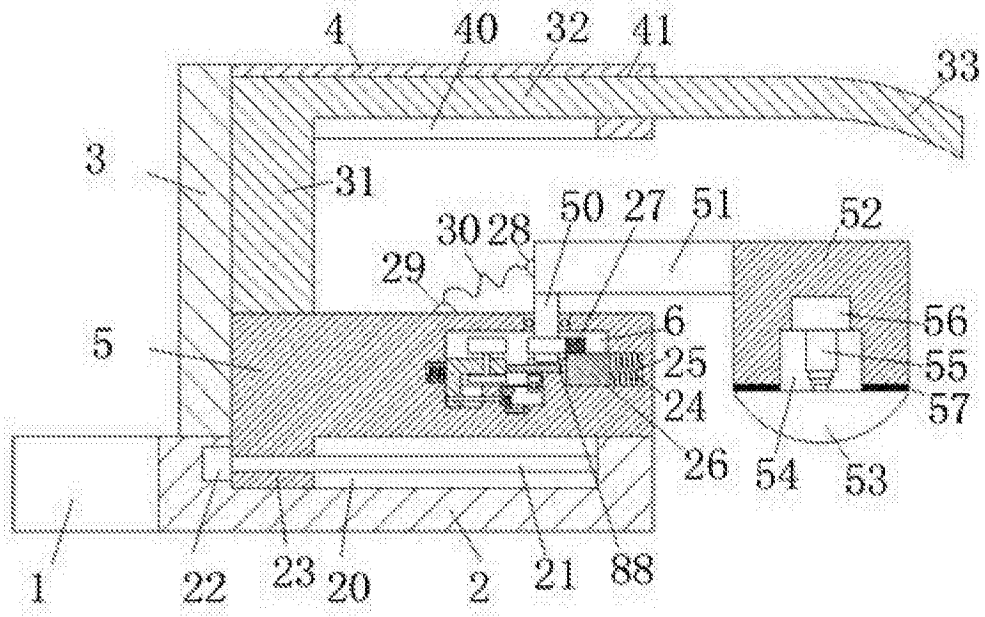


图1

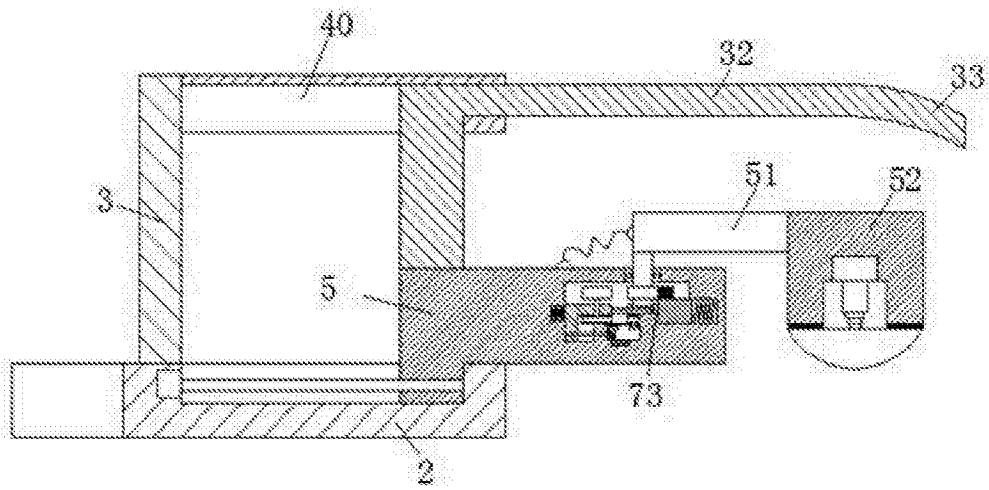


图2

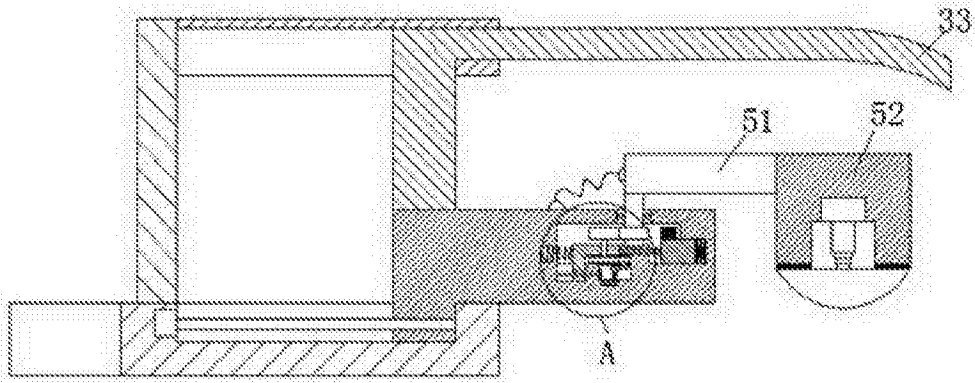


图3

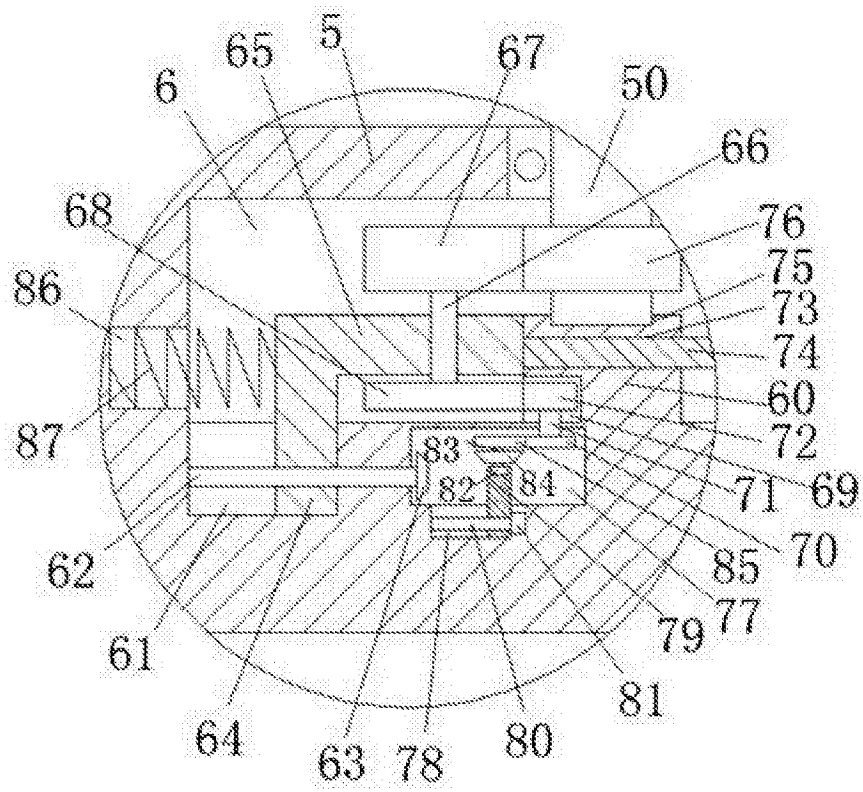


图4