



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219889151 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 24

(21) 申请号 202321285556.0

F16M 11/18 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.19

G08B 21/10 (2006.01)

(73) 专利权人 河南华孚永基科技有限公司

H04N 23/695 (2023.01)

地址 450001 河南省郑州市自贸试验区郑
州片区(经开)第五大街172号5层(河
南省通信产业园)

H04N 7/18 (2006.01)

H04N 5/76 (2006.01)

(72) 发明人 刘奇 刘荣华 廉锦霞 张娇

(74) 专利代理机构 河南商盾云专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41199

专利代理师 黄莉美

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

G01W 1/00 (2006.01)

G01W 1/10 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

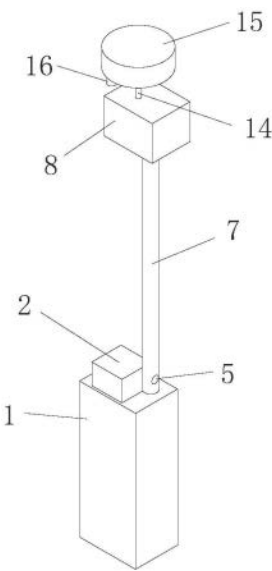
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种气象实景监控预警装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种气象实景监控预警装置,涉及预测天气状态的装置技术领域。该气象实景监控预警装置,包括基桩和监测预警箱,所述监测预警箱设置在基桩的上方,监测预警箱的下表面固定连接有监控探头,监测预警箱的下表面固定连接有转动柱,基桩的上表面固定连接固定盒,固定盒的内部设置有移动装置,基桩的上方设置有转动装置,所述移动装置包括第一电机,第一电机固定连接在基桩的上表面,第一电机的输出端固定连接蜗杆,固定盒的内壁转动连接有转动杆,利用间歇时间让监控探头传输的实景像素较为清晰,避免了数据混乱的情况,提高了实用性,为电网应急工作提前做好防御和解决对策。



1. 一种气象实景监控预警装置,包括基桩(1)和监测预警箱(15),其特征在于:所述监测预警箱(15)设置在基桩(1)的上方,监测预警箱(15)的下表面固定连接有监控探头(16),监测预警箱(15)的下表面固定连接有转动柱(14),基桩(1)的上表面固定连接有固定盒(2),固定盒(2)的内部设置有移动装置,基桩(1)的上方设置有转动装置。

2. 根据权利要求1所述的一种气象实景监控预警装置,其特征在于:所述移动装置包括第一电机(3),第一电机(3)固定连接在基桩(1)的上表面,第一电机(3)的输出端固定连接蜗杆(4),固定盒(2)的内壁转动连接转动杆(5),转动杆(5)的外表面固定套接蜗轮(6),转动杆(5)的前端转动贯穿出固定盒(2)的内部,转动杆(5)的外表面定连接有支杆(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种气象实景监控预警装置,其特征在于:所述蜗杆(4)的右端与固定盒(2)的内壁转动连接,蜗杆(4)的外表面与蜗轮(6)啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种气象实景监控预警装置,其特征在于:所述转动装置包括保护箱(8),保护箱(8)的下表面固定连接在支杆(7)的上端,保护箱(8)的内壁固定连接隔板(9),隔板(9)的下表面固定连接第二电机(10),第二电机(10)的输出端固定套接转动盘(11),转动盘(11)上端固定连接连接杆(12),连接杆(12)的下表面转动连接滑杆(13),转动柱(14)的外表面固定套接圆盘(17),圆盘(17)的外表面开设有柱槽(18),圆盘(17)的外表面开设有滑槽(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种气象实景监控预警装置,其特征在于:所述第二电机(10)的输出端转动贯穿出隔板(9),转动柱(14)的下端转动延伸至保护箱(8)的内部且与隔板(9)转动连接。

6. 根据权利要求4所述的一种气象实景监控预警装置,其特征在于:所述转动盘(11)的外表面与滑槽(19)滑动接触,滑杆(13)与柱槽(18)滑动接触。

一种气象实景监控预警装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预测天气状态的装置技术领域,特别涉及一种气象实景监控预警装置。

背景技术

[0002] 气象环境实景监控系统使得工作人员可以“大门不出”获知千里之外气象台站周边天气实况景象,方便快捷地对全省监测站的实景天气状况进行远程监测,不但为预报服务人员提供第一手资料,而且预报服务人员“二门不迈”就能知晓方圆阴晴雨雪实况,检查自己预报点天气预报是否准确有效。

[0003] 现有的技术中的气象实景监控设备大都是固定一个角度不变的,只监控一个方向的气象,只有工作人员监控查看时,才会转动气象实景检测设备,进行周围实景录像拍照检测,然后发出预警,并不能实时转动拍照传送周围实景景象,进行预警,有些监控系统虽然可以自动转动进行监控,并不能间歇转动,有时候会导致实景拍照出现像素模糊不聚焦的情况,导致数据出现混乱,因此需要一种便于实时检测四周的气象实景监控预警装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种气象实景监控预警装置,能够解决实景监控系统不能实时拍照周围实景的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种气象实景监控预警装置,包括基桩和监测预警箱,所述监测预警箱设置在基桩的上方,监测预警箱的下表面固定连接有监控探头,监测预警箱的下表面固定连接有转动柱,基桩的上表面固定连接有固定盒,固定盒的内部设置有移动装置,基桩的上方设置有转动装置。

[0006] 优选的,所述移动装置包括第一电机,第一电机固定连接在基桩的上表面,第一电机的输出端固定连接有蜗杆,固定盒的内壁转动连接有转动杆,转动杆的外表面固定套接有蜗轮,转动杆的前端转动贯穿出固定盒的内部,转动杆的外表面定连接有支杆。

[0007] 优选的,所述蜗杆的右端与固定盒的内壁转动连接,蜗杆的外表面与蜗轮啮合连接。

[0008] 优选的,所述转动装置包括保护箱,保护箱的下表面固定连接在支杆的上端,保护箱的内壁固定连接隔板,隔板的下表面固定连接有第二电机,第二电机的输出端固定套接有转动盘,转动盘上端固定连接有连接杆,连接杆的下表面转动连接有滑杆,转动柱的外表面固定套接有圆盘,圆盘的外表面开设有柱槽,圆盘的外表面开设有滑槽。

[0009] 优选的,所述第二电机的输出端转动贯穿出隔板,转动柱的下端转动延伸至保护箱的内部且与隔板转动连接。

[0010] 优选的,所述转动盘的外表面与滑槽滑动接触,滑杆与柱槽滑动接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该气象实景监控预警装置,在使用该装置时,当监测预警设备工作时,连接外

接电源,启动第二电机,第二电机输出端的转动带动转动盘转动位移,转动盘转动带动连接杆转动位移,连接杆转动位移带动滑杆转动位移,滑杆转动位移带动柱槽转动位移,柱槽的转动位移带动圆盘转动位移,圆盘的转动位移带动转动柱转动位移,转动柱的转动位移带动监测预警箱转动位移,监测预警箱转动位移带动监控探头位移,进行对四周气象环境进行实景监控拍照录像,该装置的使用通过柱槽与滑杆的间歇转动使得监控探头对四周进行实景监控,利用间歇时间让监控探头传输的实景像素较为清晰,避免了数据混乱的情况,提高了实用性,为电网应急工作提前做好防御和解决对策。

[0013] (2)、该气象实景监控预警装置,在使用该装置时,当需要对该装置进行检修时,连接外接电源,启动第一电机,第一电机的转动带动蜗杆转动,蜗杆的转动带动蜗轮进行转动,蜗轮的转动带动转动杆转动,转动杆的转动带动支杆进行转动,支杆的转动带动保护箱进行位移,保护箱的位移带动转动柱位移,转动柱位移带动监测预警箱位移到合适位置,便于工作人员打开内部进行检查维修,该装置的使用降低了工人攀登支杆进行维修发生危险的情况,降低了维修风险,方便了工人对气象实景动态监控预警装置的维保和更换,增加了实用性。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0015] 图1为本实用新型示意图;

[0016] 图2为本实用新型保护箱示意图;

[0017] 图3为本实用新型第一电机示意图;

[0018] 图4为本实用新型平面示意图。

[0019] 附图标记:1、基桩;2、固定盒;3、第一电机;4、蜗杆;5、转动杆;6、蜗轮;7、支杆;8、保护箱;9、隔板;10、第二电机;11、转动盘;12、连接杆;13、滑杆;14、转动柱;15、监测预警箱;16、监控探头;17、圆盘;18、柱槽;19、滑槽。

具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0023] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理

解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种气象实景监控预警装置,包括基桩1和监测预警箱15,监测预警箱15设置在基桩1的上方,监测预警箱15的下表面固定连接有监控探头16,监测预警箱15的下表面固定连接有转动柱14,基桩1的上表面固定连接有固定盒2,固定盒2的内部设置有移动装置,基桩1的上方设置有转动装置。

[0025] 进一步地,移动装置包括第一电机3,第一电机3固定连接在基桩1的上表面,第一电机3的输出端固定连接有蜗杆4,蜗杆4的右端与固定盒2的内壁转动连接,固定盒2的内壁转动连接有转动杆5,转动杆5的外表面固定套接有蜗轮6,蜗杆4的外表面与蜗轮6啮合连接,转动杆5的前端转动贯穿出固定盒2的内部,转动杆5的外表面定连接有支杆7。

[0026] 进一步地,转动装置包括保护箱8,保护箱8的下表面固定连接在支杆7的上端,保护箱8的内壁固定连接有隔板9,隔板9的下表面固定连接有第二电机10,第二电机10的输出端转动贯穿出隔板9,第二电机10的输出端固定套接有转动盘11,转动盘11上端固定连接有连接杆12,连接杆12的下表面转动连接有滑杆13,转动柱14的下端转动延伸至保护箱8的内部且与隔板9转动连接,转动柱14的外表面固定套接有圆盘17,圆盘17的外表面开设有柱槽18,圆盘17的外表面开设有滑槽19,转动盘11的外表面与滑槽19滑动接触,滑杆13与柱槽18滑动接触。

[0027] 进一步地,在使用该装置时,当需要对该装置进行检修时,连接外接电源,启动第一电机3,第一电机3的转动带动蜗杆4转动,蜗杆4的转动带动蜗轮6进行转动,蜗轮6的转动带动转动杆5转动,转动杆5的转动带动支杆7进行转动,支杆7的转动带动保护箱8进行位移,保护箱8的位移带动转动柱14位移,转动柱14位移带动监测预警箱15位移到合适位置,便于工作人员打开内部进行检查维修,该装置的使用降低了工人攀登支杆7进行维修发生危险的情况,降低了维修风险,方便了工人对气象实景动态监控预警装置的维保和更换,增加了实用性。

[0028] 进一步地,在使用该装置时,当监测预警设备工作时,连接外接电源,启动第二电机10,第二电机10输出端的转动带动转动盘11转动位移,转动盘11转动带动连接杆12转动位移,连接杆12转动位移带动滑杆13转动位移,滑杆13转动位移带动柱槽18转动位移,柱槽18的转动位移带动圆盘17转动位移,圆盘17的转动位移带动转动柱14转动位移,转动柱14的转动位移带动监测预警箱15转动位移,监测预警箱15转动位移带动监控探头16位移,进行对四周气象环境进行实景监控拍照录像,该装置的使用通过柱槽18与滑杆13的间歇转动使得监控探头16对四周进行实景监控,利用间歇时间让监控探头16传输的实景像素较为清晰,避免了数据混乱的情况,提高了实用性,为电网应急工作提前做好防御和解决对策。

[0029] 工作原理:在使用该装置时,当需要对该装置进行检修时,连接外接电源,启动第一电机3,第一电机3的转动带动蜗杆4转动,蜗杆4的转动带动蜗轮6进行转动,蜗轮6的转动带动转动杆5转动,转动杆5的转动带动支杆7进行转动,支杆7的转动带动保护箱8进行位移,保护箱8的位移带动转动柱14位移,转动柱14位移带动监测预警箱15位移到合适位置,便于工作人员打开内部进行检查维修,当监测预警设备工作时,连接外接电源,启动第二电机10,第二电机10输出端的转动带动转动盘11转动位移,转动盘11转动带动连接杆12转动位移,连接杆12转动位移带动滑杆13转动位移,滑杆13转动位移带动柱槽18转动位移,柱槽

18的转动位移带动圆盘17转动位移,圆盘17的转动位移带动转动柱14转动位移,转动柱14的转动位移带动监测预警箱15转动位移,监测预警箱15转动位移带动监控探头16位移,进行对四周气象环境进行实景监控拍照录像。

[0030] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

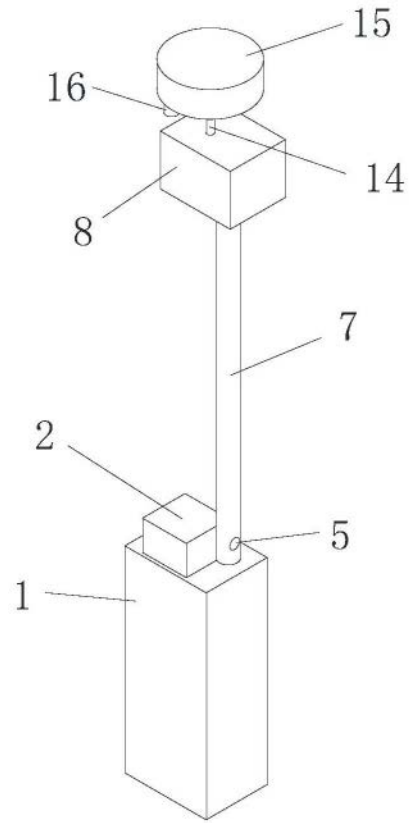


图1

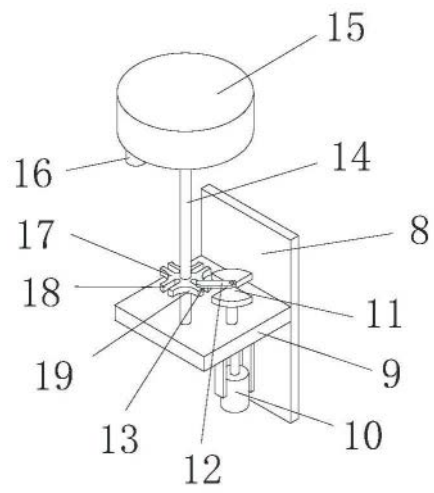


图2

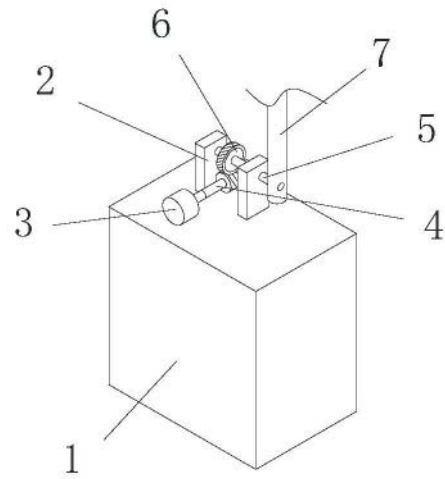


图3

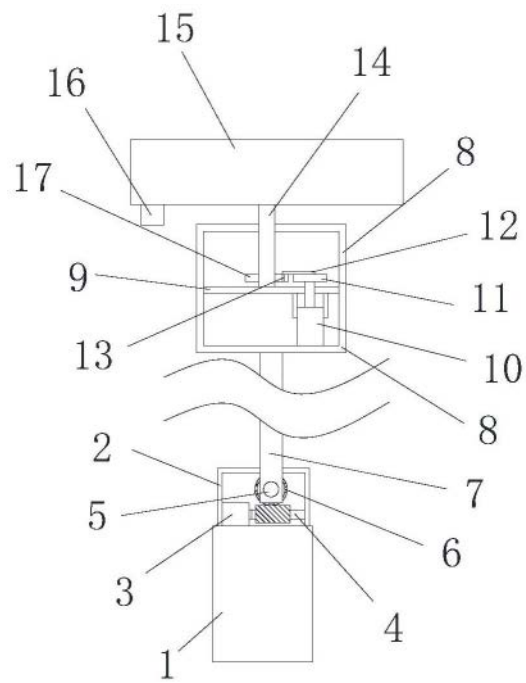


图4