(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114110385 A
(43)申请公布日 2022.03.01

(21)申请号 202111290284.9

(22)申请日 2021.11.02

(71)申请人 徐州辰西网络科技有限公司
地址 221005 江苏省徐州市鼓楼区平山北路39号龟山民博文化园C区1组团C4号楼102室

(72)发明人 沈璐璐

(74)专利代理机构 深圳紫晴专利代理事务所(普通合伙) 44646
代理人 付钦伟

(51)Int.Cl.
*F16M 13/02*(2006.01)
*F16M 11/04*(2006.01)
*F16M 11/12*(2006.01)
*F16M 11/18*(2006.01)
*H04N 5/225*(2006.01)

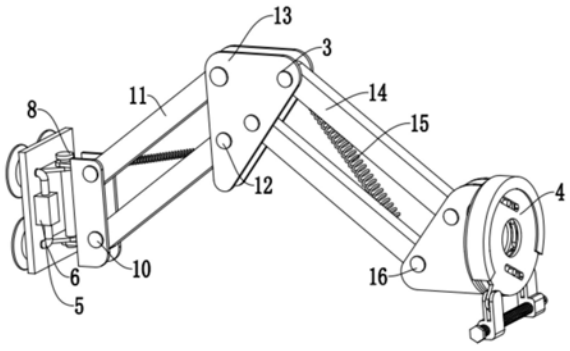
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种厂区智能管理监督设备用固定支架

(57)摘要

本发明公开一种厂区智能管理监督设备用固定支架，其特征在于：包括包括支撑板、固定装置、转向装置和夹持装置，所述固定装置设于支撑板上，所述转向装置设于支撑板上，所述夹持装置设于转向装置上，所述固定装置包括真空设备、接管和真空吸盘，所述真空设备设于支撑板上，所述接管设于真空设备上，所述真空吸盘设于接管上，所述转向装置包括固定轴、转向板、连接轴、连杆一、转轴、连接板、连杆二、拉伸弹簧、方向轴和固定板，所述夹持装置包括固定螺栓、控制板、旋转板、导向孔、夹板、导向柱、连接块和螺纹杆。本发明属于固定支架技术领域，具体是一种无需打孔便于安装、方便转向监督范围广的厂区智能管理监督设备用固定支架。




CN 114110385 A

1.一种厂区智能管理监督设备用固定支架,其特征在于:包括支撑板、固定装置、转向装置和夹持装置,所述固定装置设于支撑板上,所述转向装置设于支撑板上,所述夹持装置设于转向装置上,所述固定装置包括真空设备、接管和真空吸盘,所述真空设备设于支撑板上,所述接管设于真空设备上,所述真空吸盘设于接管上,所述转向装置包括固定轴、转向板、连接轴、连杆一、转轴、连接板、连杆二、拉伸弹簧、方向轴和固定板,所述固定轴设于支撑板上,所述转向板铰接设于固定轴上,所述连接轴设于转向板上,所述连杆一铰接设于连接轴上,所述转轴铰接设于连杆一上,所述连接板设于转轴上,所述连杆二铰接设于转轴上,所述拉伸弹簧设于连杆二上,所述方向轴铰接设于连杆二上,所述固定板设于方向轴上。

2.根据权利要求1所述的一种厂区智能管理监督设备用固定支架,其特征在于:所述夹持装置包括固定螺栓、控制板、旋转板、导向孔、夹板、导向柱、连接块和螺纹杆,所述固定螺栓螺纹连接设于固定板上,所述控制板设于固定螺栓上,所述旋转板滑动连接设于控制板上,所述导向孔设于旋转板上,所述夹板滑动连接设于控制板上,所述导向柱设于夹板上,所述连接块铰接设于旋转板上,所述螺纹杆螺纹连接设于连接块上。

3.根据权利要求2所述的一种厂区智能管理监督设备用固定支架,其特征在于:所述连杆一设于转向板和连接板之间,所述连杆二设于连接板和固定板之间,所述夹板设于控制板和旋转板之间。

4.根据权利要求3所述的一种厂区智能管理监督设备用固定支架,其特征在于:所述连杆一与连接板呈平行设置,所述转轴与连接板呈垂直设置,所述连杆二与连接板呈平行设置。

5.根据权利要求4所述的一种厂区智能管理监督设备用固定支架,其特征在于:所述支撑板呈长方体设置,所述导向柱呈圆柱体设置。

6.根据权利要求5所述的一种厂区智能管理监督设备用固定支架,其特征在于:所述旋转板呈0型设置。

7.根据权利要求6所述的一种厂区智能管理监督设备用固定支架,其特征在于:所述真空吸盘设有四组,所述连杆一设有两组,所述转轴设有四组,所述连杆二设有两组,所述方向轴设有两组,所述固定螺栓设有四组,所述旋转板设有两组,所述夹板设有四组,所述导向柱设有四组,所述连接块设有两组。

# 一种厂区智能管理监督设备用固定支架

## 技术领域

[0001] 本发明属于固定支架技术领域，具体是指一种厂区智能管理监督设备用固定支架。

## 背景技术

[0002] 监控设备主要由前端设备和后端设备这两大部分组成，前端设备通常由摄像机、手动或电动镜头、云台、防护罩、监听器、报警探测器和多功能解码器等部件组成，后端设备可进一步分为中心控制设备和分控制设备，监控设备正在发挥着越来越重要的作用，监控摄像头已经遍布城市的大街小巷，有时由于拍摄的需要，摄像头要能够移动改变位置，对于生产过程中的监控管理，需在生产车间内安装摄像头，但是摄像头在安装过程中需要对墙壁进行打孔等，且监督范围小，为此，我们提出一种厂区智能管理监督设备用固定支架来解决上述问题。

## 发明内容

[0003] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本发明提供了一种厂区智能管理监督设备用固定支架，有效的解决了目前市场上监督设备支架需要打孔、监督范围小不便改变角度等问题。

[0004] 本发明采取的技术发明如下：本发明的一种厂区智能管理监督设备用固定支架，包括支撑板、固定装置、转向装置和夹持装置，所述固定装置设于支撑板上，所述转向装置设于支撑板上，所述夹持装置设于转向装置上；所述固定装置包括真空设备、接管和真空吸盘，所述真空设备设于支撑板上，所述接管设于真空设备上，所述真空吸盘设于接管上，将真空吸盘贴紧墙面，驱动真空设备通过接管抽出真空吸盘内部空气，从而使整个装置固定在墙面上。

[0005] 为实现转向功能，所述转向装置包括固定轴、转向板、连接轴、连杆一、转轴、连接板、连杆二、拉伸弹簧、方向轴和固定板，所述固定轴设于支撑板上，所述转向板铰接设于固定轴上，所述连接轴设于转向板上，所述连杆一铰接设于连接轴上，所述转轴铰接设于连杆一上，所述连接板设于转轴上，所述连杆二铰接设于转轴上，所述拉伸弹簧设于连杆二上，所述方向轴铰接设于连杆二上，所述固定板设于方向轴上，通过固定轴推动固定板可以实现装置绕固定轴左右旋转，通过上下拉动固定板可以实现竖直方向位置的移动。

[0006] 为实现夹紧功能，所述夹持装置包括固定螺栓、控制板、旋转板、导向孔、夹板、导向柱、连接块和螺纹杆，所述固定螺栓螺纹连接设于固定板上，所述控制板设于固定螺栓上，所述旋转板滑动连接设于控制板上，所述导向孔设于旋转板上，所述夹板滑动连接设于控制板上，所述导向柱设于夹板上，所述连接块铰接设于旋转板上，所述螺纹杆螺纹连接设于连接块上，通过固定螺栓将控制板以及固定板固定，将监督设备放入旋转板的孔洞中，旋转螺纹杆可以使连接块相向运动，使导向柱在导向孔内滑动从而使夹板向内部滑动夹紧监督设备，从而固定监督设备。

[0007] 进一步地，所述连杆一设于转向板和连接板之间，所述连杆二设于连接板和固定板之间，所述夹板设于控制板和旋转板之间。

[0008] 其中，所述连杆一与连接板呈平行设置，所述转轴与连接板呈垂直设置，所述连杆二与连接板呈平行设置。

[0009] 优选的，所述支撑板呈长方体设置，所述导向柱呈圆柱体设置。

[0010] 进一步地，所述旋转板呈0型设置。

[0011] 其中，所述真空吸盘设有四组，所述连杆一设有两组，所述转轴设有四组，所述连杆二设有两组，所述方向轴设有两组，所述固定螺栓设有四组，所述旋转板设有两组，所述夹板设有四组，所述导向柱设有四组，所述连接块设有两组。

[0012] 采用上述结构本发明取得的有益效果如下：本发明提供的一种厂区智能管理监督设备用固定支架，通过固定装置使整个装置固定在墙面上无需打孔，通过转向装置可改变监督设备监督范围，通过夹持装置可使监督设备固定在装置上。

## 附图说明

[0013] 图1为本发明提供的一种厂区智能管理监督设备用固定支架第一视角的整体结构示意图；

[0014] 图2为本发明提供的一种厂区智能管理监督设备用固定支架第二视角的整体结构示意图；

[0015] 图3为本发明提供的一种厂区智能管理监督设备用固定支架的局部结构示意图。

[0016] 其中，1、支撑板，2、固定装置，3、转向装置，4、夹持装置，5、真空设备，6、接管，7、真空吸盘，8、固定轴，9、转向板，10、连接轴，11、连杆一，12、转轴，13、连接板，14、连杆二，15、拉伸弹簧，16、方向轴，17、固定板，18、固定螺栓，19、控制板，20、旋转板，21、导向孔，22、夹板，23、导向柱，24、连接块，25、螺纹杆。

[0017] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术发明进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例；基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0019] 如图1、图2和图3所示，本发明提供的一种厂区智能管理监督设备用固定支架，包括支撑板1、固定装置2、转向装置3和夹持装置4，固定装置2设于支撑板1上，转向装置3设于支撑板1上，夹持装置4设于转向装置3上；固定装置2包括真空设备5、接管6和真空吸盘7，真空设备5设于支撑板1上，接管6设于真空设备5上，真空吸盘7设于接管6上，将真空吸盘7贴紧墙面，驱动真空设备5通过接管6抽出真空吸盘7内部空气，从而使整个装置固定在墙面上。

[0020] 如图1、图2和图3所示，转向装置3包括固定轴8、转向板9、连接轴10、连杆一11、转轴12、连接板13、连杆二14、拉伸弹簧15、方向轴16和固定板17，固定轴8设于支撑板1上，转

向板9铰接设于固定轴8上，连接轴10设于转向板9上，连杆一11铰接设于连接轴10上，转轴12铰接设于连杆一11上，连接板13设于转轴12上，连杆二14铰接设于转轴12上，拉伸弹簧15设于连杆二14上，方向轴16铰接设于连杆二14上，固定板17设于方向轴16上，通过固定轴8推动固定板17可以实现装置绕固定轴8左右旋转，通过上下拉动固定板17可以实现竖直方向位置的移动。

[0021] 如图1、图2和图3所示，夹持装置4包括固定螺栓18、控制板19、旋转板20、导向孔21、夹板22、导向柱23、连接块24和螺纹杆25，固定螺栓18螺纹连接设于固定板17上，控制板19设于固定螺栓18上，旋转板20滑动连接设于控制板19上，导向孔21设于旋转板20上，夹板22滑动连接设于控制板19上，导向柱23设于夹板22上，连接块24铰接设于旋转板20上，螺纹杆25螺纹连接设于连接块24上，通过固定螺栓18将控制板19以及固定板17固定，将监督设备放入旋转板20的孔洞中，旋转螺纹杆25可以使连接块24相向运动，使导向柱23在导向孔21内滑动从而使夹板22向内部滑动夹紧监督设备，从而固定监督设备。

[0022] 如图1、图2和图3所示，连杆一11设于转向板9和连接板13之间，连杆二14设于连接板13和固定板17之间，夹板22设于控制板19和旋转板20之间。

[0023] 如图1、图2和图3所示，连杆一11与连接板13呈平行设置，转轴12与连接板13呈垂直设置，连杆二14与连接板13呈平行设置。

[0024] 如图1、图2和图3所示，支撑板1呈长方体设置，导向柱23呈圆柱体设置。

[0025] 如图1、图2和图3所示，旋转板20呈0型设置。

[0026] 如图1、图2和图3所示，真空吸盘7设有四组，连杆一11设有两组，转轴12设有四组，连杆二14设有两组，方向轴16设有两组，固定螺栓18设有四组，旋转板20设有两组，夹板22设有四组，导向柱23设有四组，连接块24设有两组。

[0027] 具体使用时，将监督设备放入旋转板20的孔洞中，旋转螺纹杆25可以使连接块24相向运动，使导向柱23在导向孔21内滑动从而使夹板22向内部滑动夹紧监督设备，从而固定监督设备，将真空吸盘7贴紧墙面，驱动真空设备5通过接管6抽出真空吸盘7内部空气，从而使整个装置固定在墙面上，通过固定轴8推动固定板17可以实现装置绕固定轴8左右旋转，通过上下拉动固定板17可以实现竖直方向位置的移动，从而调整监督设备的位置，以上便是整个厂区智能管理监督设备用固定支架的具体使用过程。

[0028] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

[0030] 以上对本发明及其实施方式进行了描述，这种描述没有限制性，附图中所示的也只是本发明的实施方式之一，实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示，在不脱离本发明创造宗旨的情况下，不经创造性的设计出与该技术发明相

似的结构方式及实施例,均应属于本发明的保护范围。

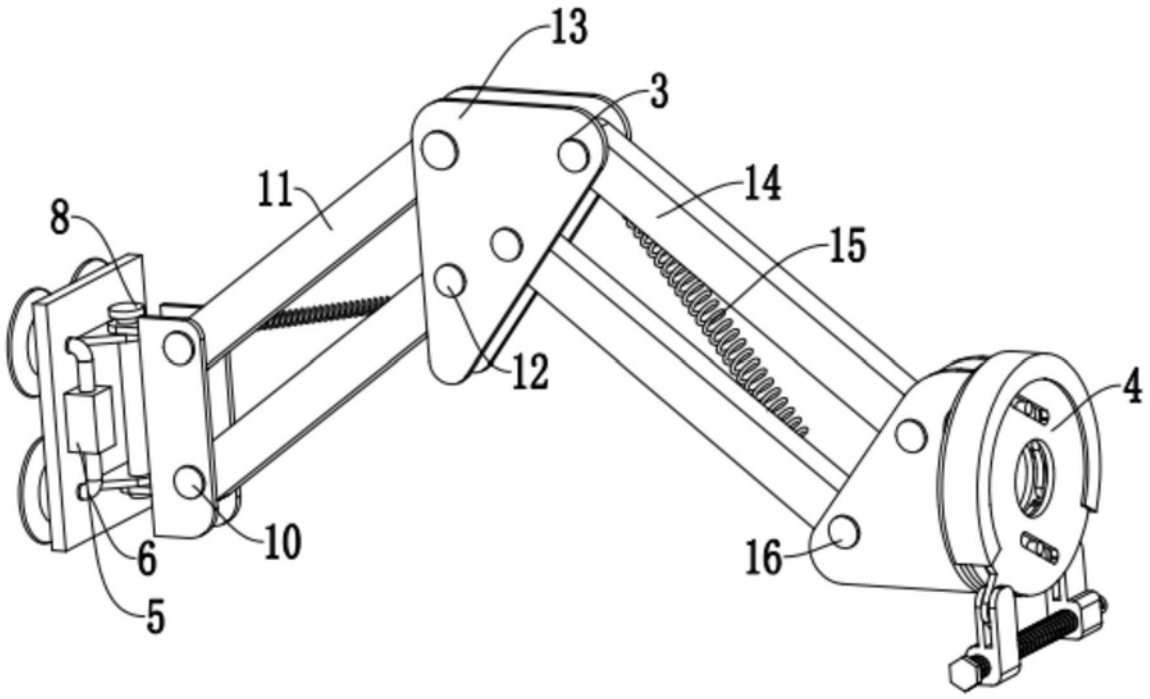



图1

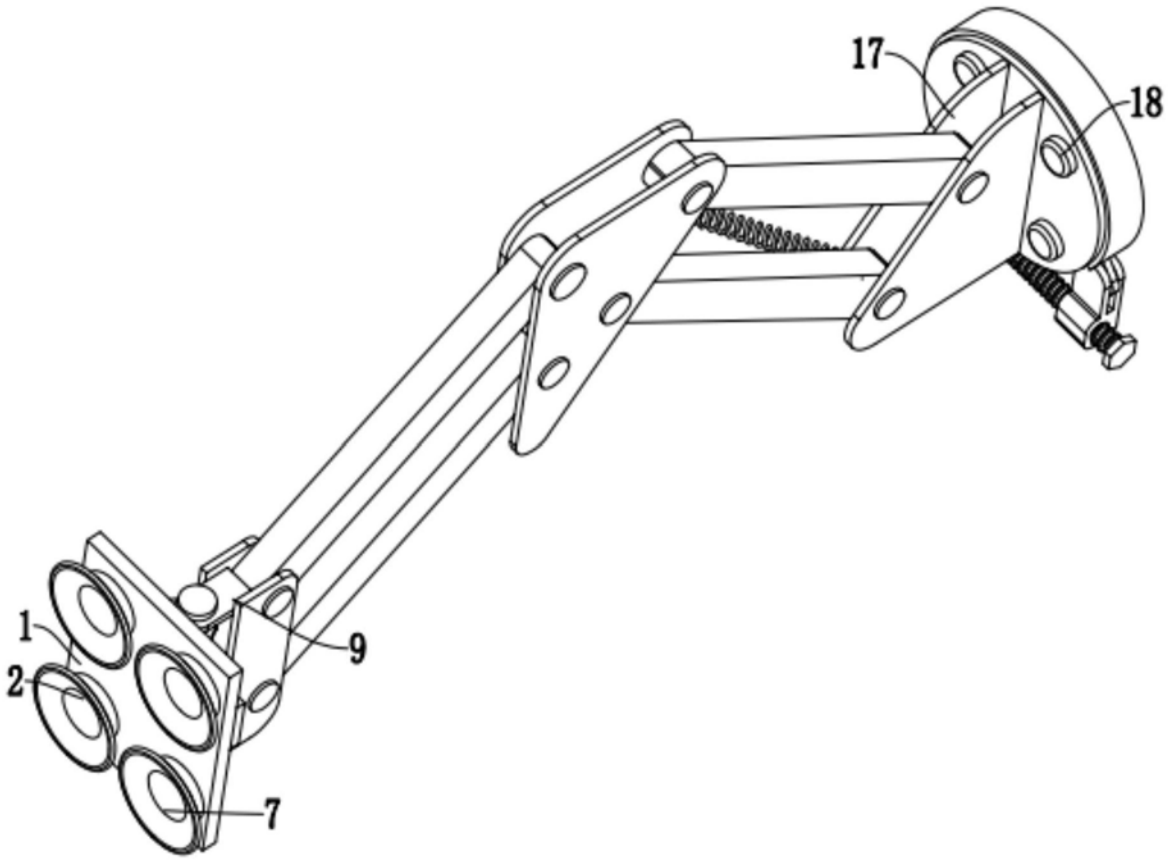



图2

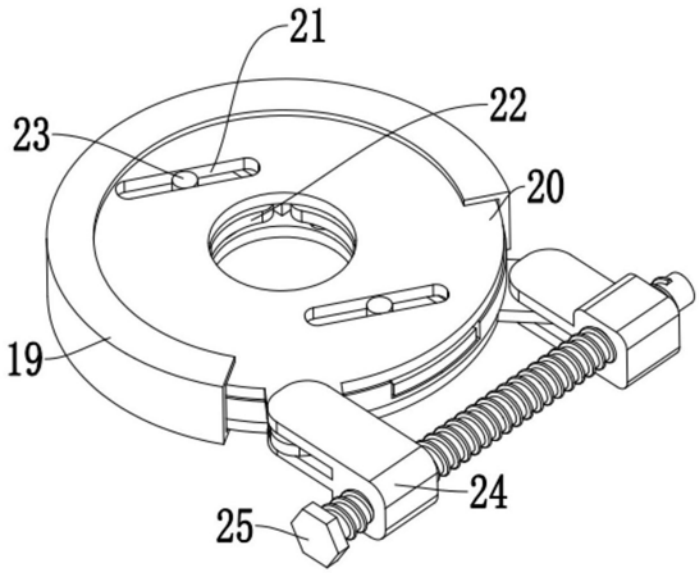



图3