



(21) 申请号 202323002528.6

(22) 申请日 2023.11.07

(73) 专利权人 惠州市东美机电设备有限公司

地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区潼
侨镇桥冠南路A33号301、308房

(72) 发明人 郑平阳 刘海兰

(74) 专利代理机构 北京盛联科创知识产权代理
有限公司 11988

专利代理师 袁成

(51) Int. Cl.

H04N 23/50 (2023.01)

B08B 1/14 (2024.01)

B08B 1/30 (2024.01)

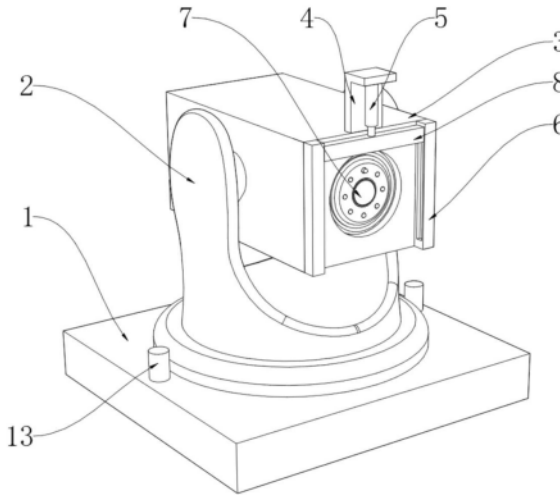
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种车间环境安全监控装置

(57) 摘要

本实用新型涉及环境安全监控技术领域,公开了一种车间环境安全监控装置,包括安装座,所述安装座的内壁安装有支架,所述支架的内壁转动连接有监控摄像头,所述监控摄像头的顶端固定连接固定板,所述固定板的内壁固定连接有电动推杆,所述监控摄像头的前端左右两侧均固定连接有固定块,所述监控摄像头的前侧固定连接有镜头。本实用新型中,通过实现了便于对擦拭监控装置的镜头,同时第一弹簧可以使镜头布紧密贴合镜头,防止镜头上灰尘降低了监控装置的清晰度,从而提高了监控装置的工作效率,并通过实现了车间环境安全监控装置的之间在进行拆装时不需要工人使用辅助工具进行拆装,进而提高工人的拆装效率。



1. 一种车间环境安全监控装置,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)的内壁安装有支架(2),所述支架(2)的内壁转动连接有监控摄像头(3),所述监控摄像头(3)的顶端固定连接有限位板(4),所述限位板(4)的内壁固定连接有限位块(5),所述限位块(5)的前端左右两侧均固定连接有限位块(6),所述限位块(6)的前侧固定连接有限位块(7),所述限位块(7)的输出端固定连接有限位板(8),所述限位板(8)的左右两侧均固定连接有限位板(9),所述限位板(9)的内壁固定连接有多个第一弹簧(10),所述第一弹簧(10)的后侧均固定连接有限位板(11),所述限位板(11)的后侧均固定连接有限位布(12),所述安装座(1)的内壁设置有拆装组件。

2. 根据权利要求1所述的一种车间环境安全监控装置,其特征在于:所述拆装组件包括两个推杆(13),所述推杆(13)滑动连接在安装座(1)的内壁,所述推杆(13)的底端固定连接有限位板(14),所述限位板(14)的底端转动连接有转杆(15),所述转杆(15)的外壁转动连接有锁杆(17),两个所述锁杆(17)的相远一侧均固定连接有限位布(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种车间环境安全监控装置,其特征在于:所述限位布(12)滑动连接在限位块(3)的前侧,所述限位布(12)的后侧与限位块(7)的前侧相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种车间环境安全监控装置,其特征在于:两个所述限位板(9)均滑动连接在限位块(6)的内壁,所述限位板(11)滑动连接在限位板(8)的内壁。

5. 根据权利要求2所述的一种车间环境安全监控装置,其特征在于:两个所述限位板(14)均滑动连接在安装座(1)的内壁,两个所述转杆(15)均转动连接在安装座(1)的内壁。

6. 根据权利要求2所述的一种车间环境安全监控装置,其特征在于:两个所述限位布(16)均固定连接在安装座(1)的内壁,两个所述锁杆(17)均滑动连接在安装座(1)的内壁。

7. 根据权利要求2所述的一种车间环境安全监控装置,其特征在于:两个所述锁杆(17)均滑动连接在支架(2)的内壁。

一种车间环境安全监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环境安全监控技术领域,尤其涉及一种车间环境安全监控装置。

背景技术

[0002] 监控装置是一种电子设备或系统,用于监视、测量、记录或捕捉特定环境、过程或活动的信息,以实时了解状态、安全性或性能,或者为后续分析和报告提供数据。这些装置广泛应用于各种领域,包括安全监控、工业控制、信息技术、环境监测、医疗保健、交通管理等,车间环境安全的监控装置有助于预防事故、保护工人的健康、降低生产成本、提高生产效率和确保法规遵守。这对于工业制造和生产领域至关重要。

[0003] 目前多数的木工、金属加工、粮食加工的一些车间会产生一定的灰尘、粉尘等固体颗粒,因此在这些车间安装安全监控装置,然后这些固体颗粒很容易吸附在监控装置的镜头上,降低了监控装置的清晰度,然而这些监控装置一般安装在车间的墙壁最高处以便于获得最高的视野,因此人工不便于擦拭监控装置的镜头,同时在车间环境安全监控装置在拆装的过程中,需要人工使用辅助工具,增加了时间和劳动成本,降低了人工的拆装效率,因此本申请提出一种车间环境安全监控装置,来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种车间环境安全监控装置,旨在改善现有技术中监控装置一般安装在车间的墙壁最高处以便于获得最高的视野,从而人工不便于擦拭监控装置的镜头的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种车间环境安全监控装置,包括安装座,所述安装座的内壁安装有支架,所述支架的内壁转动连接有监控摄像头,所述监控摄像头的顶端固定连接有固定板,所述固定板的内壁固定连接有电动推杆,所述监控摄像头的前端左右两侧均固定连接有固定块,所述监控摄像头的前侧固定连接有镜头,所述电动推杆的输出端固定连接有安装板,所述安装板的左右两侧均固定连接有限位板,所述安装板的内壁固定连接有多个第一弹簧,所述第一弹簧的后侧均固定连接有滑板,所述滑板的后侧均固定连接有镜头布,所述安装座的内壁设置有拆装组件。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述拆装组件包括两个推杆,所述推杆滑动连接在安装座的内壁,所述推杆的底端固定连接有推板,所述推板的底端转动连接有转杆,所述转杆的外壁转动连接有锁杆,两个所述锁杆的相远一侧均固定连接有第二弹簧。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述镜头布滑动连接在监控摄像头的前侧,所述镜头布的后侧与镜头的前侧相贴合。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 两个所述限位板均滑动连接在固定块的内壁,所述滑板滑动连接在安装板的内

壁。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 两个所述推板均滑动连接在安装座的内壁，两个所述转杆均转动连接在安装座的内壁。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 两个所述第二弹簧均固定连接在安装座的内壁，两个所述锁杆均滑动连接在安装座的内壁。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 两个所述锁杆均滑动连接在支架的内壁。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 1、本实用新型中，通过电动推杆、固定块、镜头、安装板、限位板、第一弹簧、滑板、镜头布等结构之间的相互配合，实现了便于对擦拭监控装置的镜头，同时第一弹簧可以使镜头布紧密贴合镜头，防止镜头上灰尘降低了监控装置的清晰度，从而提高了监控装置的工作效率。

[0020] 2、本实用新型中，通过推杆、推板、转杆、第二弹簧、锁杆、安装座、支架等结构之间的相互配合，实现了车间环境安全监控装置的之间在进行拆装时不需要工人使用辅助工具进行拆装，进而提高工人的拆装效率。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种车间环境安全监控装置的正视安装座结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型提出的一种车间环境安全监控装置的镜头结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型提出的一种车间环境安全监控装置的固定块剖面结构示意图；

[0024] 图4为本实用新型提出的一种车间环境安全监控装置的支架部分剖面结构示意图。

[0025] 图例说明：

[0026] 1、安装座；2、支架；3、监控摄像头；4、固定板；5、电动推杆；6、固定块；7、镜头；8、安装板；9、限位板；10、第一弹簧；11、滑板；12、镜头布；13、推杆；14、推板；15、转杆；16、第二弹簧；17、锁杆。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种车间环境安全监控装置，包括安装座1，安装座1的内壁安装有支架2，支架2的内壁转动连接有监控摄像头3，监控摄像头3的顶端固定连接固定板4，固定板4的内壁固定连接电动推杆5，监控摄像头3的前端左右两侧均固定连接固定块6，监控摄像头3的前侧固定连接镜头7，电动推杆5的输出端固定连接安装板8，安装板8的左右两侧均固定连接限位板9，安装板8的内壁固定连接有

多个第一弹簧10,第一弹簧10的后侧均固定连接有滑板11,滑板11的后侧均固定连接有镜头布12,安装座1的内壁设置有拆装组件。

[0029] 具体的,通过将支架2安装在安装座1的内壁,然后将监控摄像头3安装在支架2的内壁,使监控摄像头3可以转动,这样的设计是为了对车间里的情况进行监控,同时扩大监控摄像头3前侧镜头7的视野范围,同时为了提高电动推杆5在推动安装板8移动过程中的稳定性,然后将固定板4安装在监控摄像头3的顶端,此外,通过将两个固定块6安装在监控摄像头3的前侧,使安装板8两侧安装的限位板9在固定块6的槽内进行滑动,这样的设计是为了增强了安装板8在滑动过程中两侧的稳定性,之后,将第一弹簧10两端分别固定在滑板11的前侧与安装板8的内壁,从而可以防止镜头布12无法紧密贴合监控摄像头3的前侧,最后,通过将镜头布12安装在滑板11的后侧,同时将镜头7的形状设计为半球体,而镜头布12的形状为圆弧,在多个安装板8弹力的作用下,这样的设计是为了将镜头布12紧密贴合镜头7的前侧,这样的设计是为了可以有效去除镜头7上的灰尘,提高了镜头7的清晰度。

[0030] 参照图2-3,镜头布12滑动连接在监控摄像头3的前侧,两个限位板9均滑动连接在固定块6的内壁,滑板11滑动连接在安装板8的内壁,镜头布12的后侧与镜头7的前侧相贴合。

[0031] 具体的,通过镜头布12滑动在监控摄像头3的前侧,从容便于对擦拭监控装置的镜头7,同时通过限位板9滑动在固定块6的内壁,提高了安装板8在移动该过程中左右两侧的稳定性,然后通过滑板11滑动在安装板8的内壁,防止第一弹簧10弹力将滑板11弹出安装板8的内壁,然后镜头7的半球体与镜头布12的圆弧相贴合,在第一弹簧10弹力的作用下,可以提高了对镜头7的清理效果。

[0032] 参照图2-4,拆装组件包括两个推杆13,推杆13滑动连接在安装座1的内壁,推杆13的底端固定连接推板14,推板14的底端转动连接转杆15,转杆15的外壁转动连接锁杆17,两个锁杆17的相远一侧均固定连接第二弹簧16。

[0033] 具体的,通过推动安装座1内壁的推杆13,使得推板14在安装座1的内壁上移动,进而驱动转杆15转动,促使锁杆17从支架2的内壁移至安装座1的内壁,从而实现将支架2从安装座1的内壁拆卸,随后,在第二弹簧16弹力的作用下,锁杆17可从安装座1的内壁滑动至支架2的内壁,完成对支架2的安装,这样的设计是为了提高了人工对支架2的拆装效率。

[0034] 参照图3-4,两个推板14均滑动连接在安装座1的内壁,两个转杆15均转动连接在安装座1的内壁,两个第二弹簧16均固定连接在安装座1的内壁,两个锁杆17均滑动连接在安装座1的内壁,两个锁杆17均滑动连接在支架2的内壁。

[0035] 具体的,通过推板14滑动在安装座1的内壁,防止推板14在滑动的过程中发生偏移,然后通过转杆15转动在安装座1的内壁,提高了转杆15在转动过程中的稳定性,然后将第二弹簧16的两端分别固定在安装座1的内壁与锁杆17的相远一侧,防止锁杆17在挤压的过程中出现晃动导致锁杆17卡死在支架2的内壁,然后通过锁杆17滑动在安装座1的内壁,从而便于人工将支架2拆卸,同时安装座1的内壁对锁杆17进行限位,防止锁杆17滑动至安装座1的内壁槽内,然后将锁杆17滑动在支架2的内壁,从而完成对支架2的安装。

[0036] 工作原理:工作人员通过将支架2安装在安装座1的内壁,然后将监控摄像头3可以在支架2的内壁转动,进而可以对车间里的情况进行监控,同时扩大监控摄像头3前侧镜头7的视野范围,通过将固定板4安装在监控摄像头3的顶端,从而可以提高了电动推杆5在推动

安装板8移动过程中的稳定性,同时通过将两个固定块6安装在监控摄像头3的前侧,使安装板8两侧安装的限位板9在固定块6的槽内进行滑动,增强了安装板8在滑动过程中两侧的稳定性,然后将第一弹簧10两端分别固定在滑板11的前侧与安装板8的内壁,防止镜头布12无法紧密贴合监控摄像头3的前侧,然后将镜头布12安装在滑板11的后侧,同时镜头7的形状为半球体,然而镜头布12的形状为圆弧,在多个安装板8弹力的作用下,从而可以将镜头布12紧密贴合镜头7的前侧,从而可以将镜头7上的灰尘去除,提高了镜头7的清晰度,并通过推动推杆13,从而推板14在安装座1的内壁进行移动,进而带动转杆15进行转动,进一步使锁杆17从支架2的内壁滑动至安装座1的内壁,从而可以将支架2从安装座1的内壁拆卸,然后在第二弹簧16弹力的作用下,可以将锁杆17从安装座1的内壁滑动至支架2的内壁,从而完成对支架2的安装,提高了人工对支架2的拆装效率。

[0037] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

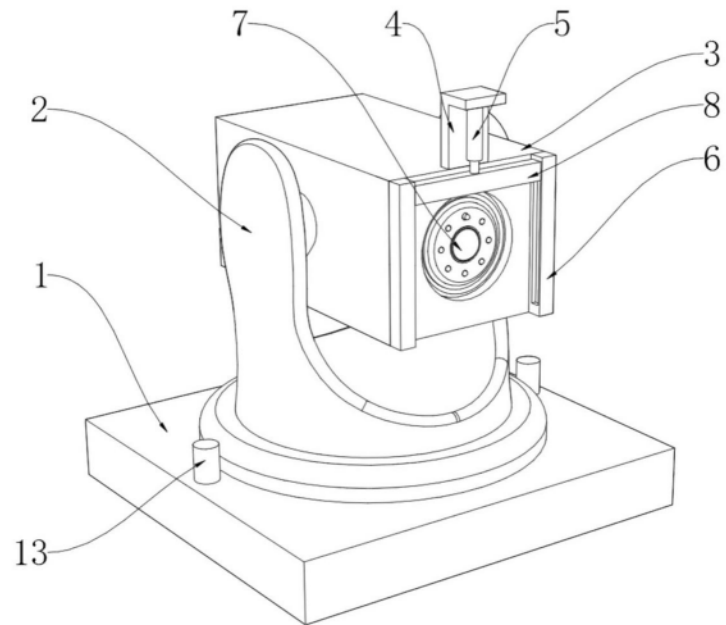


图1

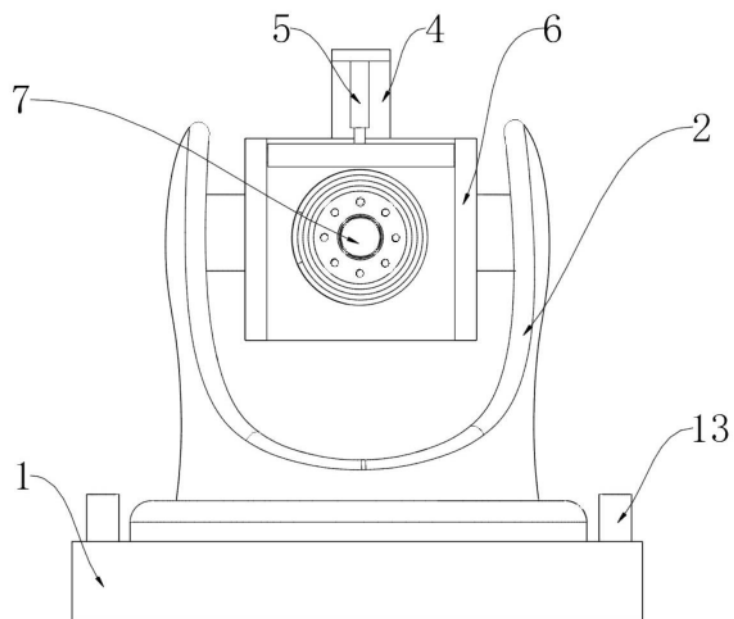


图2

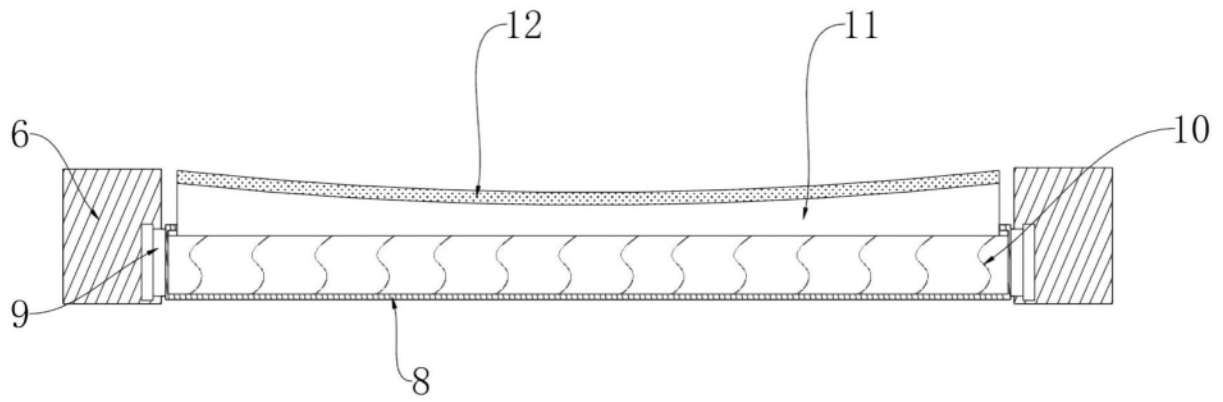


图3

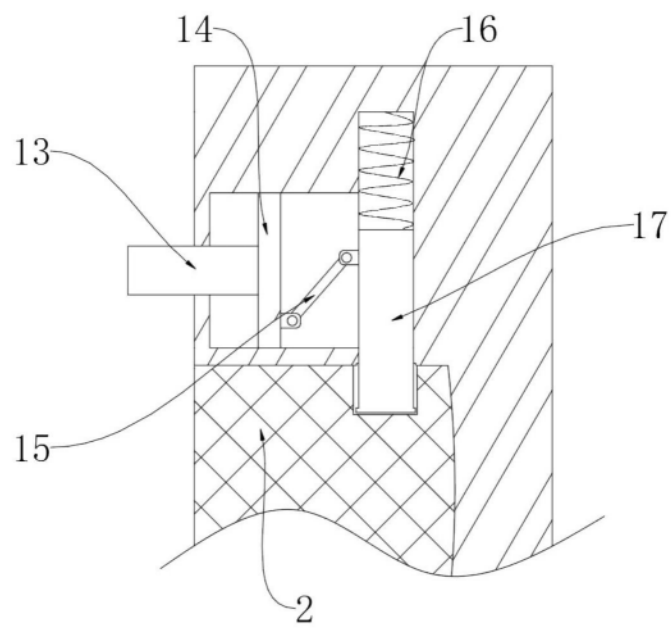


图4