(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218072007 U
(45)授权公告日 2022.12.16

(21)申请号 202220766037.5

(22)申请日 2022.03.31

(73)专利权人 董志勇
地址 410000 湖南省长沙市雨花区时代阳光大道238号省特检院

(72)发明人 董志勇

(74)专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621
专利代理师 陈志伟

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)

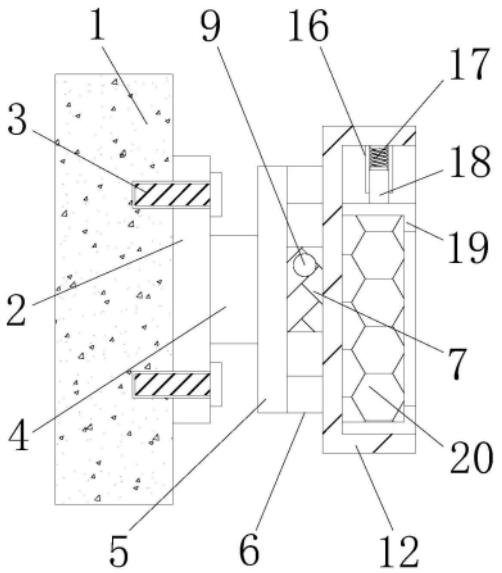
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种起重机械安全监控管理装置

(57)摘要

本实用新型涉及起重机械领域，且公开了一种起重机械安全监控管理装置，括墙体，所述墙体的一侧活动连接有安装板，所述安装板的一侧活动连接有螺丝，所述安装板的一侧固定连接有支撑板，所述支撑板的一侧固定连接有连接板，所述连接板的一侧固定连接有挡板，所述连接板的一侧固定连接有连接框。该起重机械安全监控管理装置，通过墙体、安装板、螺丝、连接板、连接框、活动杆、拉块、伸缩弹簧、卡板、壳体、固定板、限位杆和限位块，使该监控管理装置能够便于进行安装，从而能够方便人们对该监控管理装置进行快速有效的安装，避免因为外力发生脱落，满足了人们的工作需求，提高了该监控管理装置的工作效率，给人们的工作带来了便利。



CN 218072007 U

1.一种起重机械安全监控管理装置,包括墙体(1),其特征在于:所述墙体(1)的一侧活动连接有安装板(2),所述安装板(2)的一侧活动连接有螺丝(3),所述安装板(2)的一侧固定连接有支撑板(4),所述支撑板(4)的一侧固定连接有连接板(5),所述连接板(5)的一侧固定连接有挡板(6),所述连接板(5)的一侧固定连接有连接框(7),所述连接框(7)的一侧活动连接有活动杆(8),所述活动杆(8)的一端固定连接有拉块(9),所述活动杆(8)的外壁活动连接有伸缩弹簧(10);

所述活动杆(8)的一端固定连接有卡板(11),所述连接框(7)的一侧活动连接有壳体(12),所述壳体(12)的一侧固定连接有固定板(13),所述固定板(13)的一侧固定连接有限位杆(14),所述限位杆(14)的一端固定连接有限位块(15)。

2.根据权利要求1所述的一种起重机械安全监控管理装置,其特征在于:所述伸缩弹簧(10)的一端与连接框(7)的内侧壁固定连接,且伸缩弹簧(10)的另一端与卡板(11)固定连接,且伸缩弹簧(10)通过活动杆(8)与连接框(7)活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种起重机械安全监控管理装置,其特征在于:所述壳体(12)的内顶壁固定连接有固定管(16),所述壳体(12)的内顶壁固定连接有缓冲弹簧(17),所述缓冲弹簧(17)的一端固定连接有伸缩杆(18),所述伸缩杆(18)的一端固定连接有夹板(19),所述夹板(19)的底部活动连接有装置本体(20),所述壳体(12)的正面活动连接有活动门(21),所述活动门(21)的正面固定连接有把手(22),所述活动门(21)的内侧壁固定连接有玻璃(23)。

4.根据权利要求3所述的一种起重机械安全监控管理装置,其特征在于:所述伸缩杆(18)的形状大小与固定管(16)的形状大小均相互匹配,且缓冲弹簧(17)的外壁与固定管(16)活动连接,且伸缩杆(18)通过缓冲弹簧(17)与固定管(16)活动连接。

5.根据权利要求1所述的一种起重机械安全监控管理装置,其特征在于:所述墙体(1)的一侧开设有螺丝孔,且螺丝(3)贯穿安装板(2)通过螺丝孔与墙体(1)活动连接,且安装板(2)通过螺丝(3)与墙体(1)活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种起重机械安全监控管理装置,其特征在于:所述连接框(7)的顶部开设有限位槽,且限位块(15)通过限位槽与连接框(7)活动连接,且连接框(7)的一侧开设有滑槽,且限位杆(14)通过滑槽与连接框(7)活动连接。

7.根据权利要求1所述的一种起重机械安全监控管理装置,其特征在于:所述连接框(7)的内侧壁开设有活动槽,且活动槽的形状大小与卡板(11)的形状大小均相互匹配,且卡板(11)通过活动杆(8)和活动槽与连接框(7)活动连接。

一种起重机械安全监控管理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起重机械领域，具体为一种起重机械安全监控管理装置。

背景技术

[0002] 起重机械，是指用于垂直升降或者垂直升降并水平移动重物的机电设备，起重机械通过起重吊钩或其它取物装置起升或起升加移动重物。起重机械的工作过程一般包括起升、运行、下降及返回原位等步骤，在起重机械进行工作时，为了保障人们的安全，会使用监控装置进行实时监控，以便发生危险无法第一时间发现，监控管理装置就是用于对监控的装置进行管理的设备人们通常会把监控管理装置固定在一个位置，比如墙面等。

[0003] 现有的监控管理装置并不便于进行安装，人们通常会把监控管理装置固定在一个位置，比如墙面上，在对监控管理装置进行安装时，无法有效的方便人们进行快速有效的安装，从而可能导致安装不稳定，造成监控管理装置容易脱落的问题，没有满足人们的工作需求，降低了监控管理装置的工作效率，给人们的工作带来了不便。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种起重机械安全监控管理装置，具备便于安装等优点，解决了上述背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述缓冲效果好的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种起重机械安全监控管理装置，包括墙体，所述墙体的一侧活动连接有安装板，所述安装板的一侧活动连接有螺丝，所述安装板的一侧固定连接有支撑板，所述支撑板的一侧固定连接有连接板，所述连接板的一侧固定连接有挡板，所述连接板的一侧固定连接有连接框，所述连接框的一侧活动连接有活动杆，所述活动杆的一端固定连接有拉块，所述活动杆的外壁活动连接有伸缩弹簧。

[0008] 所述活动杆的一端固定连接有卡板，所述连接框的一侧活动连接有壳体，所述壳体的一侧固定连接有固定板，所述固定板的一侧固定连接有限位杆，所述限位杆的一端固定连接有限位块，使该监控管理装置能够便于进行安装，从而能够方便人们对该监控管理装置进行快速有效的安装，避免因为外力发生脱落，满足了人们的工作需求，提高了该监控管理装置的工作效率，给人们的工作带来了便利。

[0009] 优选的，所述伸缩弹簧的一端与连接框的内侧壁固定连接，且伸缩弹簧的另一端与卡板固定连接，且伸缩弹簧通过活动杆与连接框活动连接，通过活动杆能够方便带动伸缩弹簧在连接框内进行活动。

[0010] 优选的，所述壳体的内顶壁固定连接有固定管，所述壳体的内顶壁固定连接有缓冲弹簧，所述缓冲弹簧的一端固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆的一端固定连接有夹板，所述夹板的底部活动连接有装置本体，所述壳体的正面活动连接有活动门，所述活动门的正面

固定连接有把手，所述活动门的内侧壁固定连接有玻璃，提高了该监控管理装置的防护性，能够有效的对该监控管理装置进行防护，避免因为磕碰对该监控管理装置造成损伤，满足了人们的工作需求，提高了该监控管理装置的工作效率，给人们的工作带来了便利。

[0011] 优选的，所述伸缩杆的形状大小与固定管的形状大小均相互匹配，且缓冲弹簧的外壁与固定管活动连接，且伸缩杆通过缓冲弹簧与固定管活动连接，通过固定管能够对伸缩杆的位置进行固定，缓冲弹簧能够方便带动伸缩杆在固定管内进行活动。

[0012] 优选的，所述墙体的一侧开设有螺丝孔，且螺丝贯穿安装板通过螺丝孔与墙体活动连接，且安装板通过螺丝与墙体活动连接，通过螺丝孔方便对螺丝进行安装固定，通过螺丝能够方便对墙体和安装板进行连接固定。

[0013] 优选的，所述连接框的顶部开设有限位槽，且限位块通过限位槽与连接框活动连接，且连接框的一侧开设有滑槽，且限位杆通过滑槽与连接框活动连接，通过限位槽方便对限位块的位置进行固定，滑槽能够方便限位杆进行活动。

[0014] 优选的，所述连接框的内侧壁开设有活动槽，且活动槽的形状大小与卡板的形状大小均相互匹配，且卡板通过活动杆和活动槽与连接框活动连接，通过活动槽方便卡板进行活动，活动杆能够方便带动卡板进行活动。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种起重机械安全监控管理装置，具备以下有益效果：

[0017] 1、该起重机械安全监控管理装置，通过墙体、安装板、螺丝、连接板、连接框、活动杆、拉块、伸缩弹簧、卡板、壳体、固定板、限位杆和限位块，使该监控管理装置能够便于进行安装，从而能够方便人们对该监控管理装置进行快速有效的安装，避免因为外力发生脱落，满足了人们的工作需求，提高了该监控管理装置的工作效率，给人们的工作带来了便利。

[0018] 2、该起重机械安全监控管理装置，通过壳体、固定管、缓冲弹簧、伸缩杆、夹板和装置本体，提高了该监控管理装置的防护性，能够有效的对该监控管理装置进行防护，避免因为磕碰对该监控管理装置造成损伤，满足了人们的工作需求，提高了该监控管理装置的工作效率，给人们的工作带来了便利。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型监控管理装置剖视图；

[0020] 图2为本实用新型监控管理装置正视图；

[0021] 图3为本实用新型连接框和固定板的连接结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型固定板俯视图；

[0023] 图5为本实用新型壳体正视图；

[0024] 图6为本实用新型壳体和固定板的立体结构连接示意图。

[0025] 图中：1、墙体；2、安装板；3、螺丝；4、支撑板；5、连接板；6、挡板；7、连接框；8、活动杆；9、拉块；10、伸缩弹簧；11、卡板；12、壳体；13、固定板；14、限位杆；15、限位块；16、固定管；17、缓冲弹簧；18、伸缩杆；19、夹板；20、装置本体；21、活动门；22、把手；23、玻璃。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例1

[0028] 本实用新型所提供的起重机械安全监控管理装置的较佳实施例如图1至图6所示：一种起重机械安全监控管理装置，包括墙体1，墙体1的一侧活动连接有安装板2，安装板2的一侧活动连接有螺丝3，安装板2的一侧固定连接有支撑板4，支撑板4的一侧固定连接有连接板5，连接板5的一侧固定连接有挡板6，连接板5的一侧固定连接有连接框7，连接框7的一侧活动连接有活动杆8，活动杆8的一端固定连接有拉块9，活动杆8的外壁活动连接有伸缩弹簧10。

[0029] 活动杆8的一端固定连接有卡板11，连接框7的一侧活动连接有壳体12，壳体12的一侧固定连接有固定板13，固定板13的一侧固定连接有限位杆14，限位杆14的一端固定连接有限位块15，使该监控管理装置能够便于进行安装，从而能够方便人们对该监控管理装置进行快速有效的安装，避免因为外力发生脱落，满足了人们的工作需求，提高了该监控管理装置的工作效率，给人们的工作带来了便利。

[0030] 本实施例中，伸缩弹簧10的一端与连接框7的内侧壁固定连接，且伸缩弹簧10的另一端与卡板11固定连接，且伸缩弹簧10通过活动杆8与连接框7活动连接，通过活动杆8能够方便带动伸缩弹簧10在连接框7内进行活动。

[0031] 实施例2

[0032] 在实施例1的基础上，本实用新型所提供的起重机械安全监控管理装置的较佳实施例如图1至图6所示：壳体12的内顶壁固定连接有固定管16，壳体12的内顶壁固定连接有缓冲弹簧17，缓冲弹簧17的一端固定连接有伸缩杆18，伸缩杆18的一端固定连接有夹板19，夹板19的底部活动连接有装置本体20，壳体12的正面活动连接有活动门21，活动门21的正面固定连接有把手22，活动门21的内侧壁固定连接有玻璃23，提高了该监控管理装置的防护性，能够有效的对该监控管理装置进行防护，避免因为磕碰对该监控管理装置造成损伤，满足了人们的工作需求，提高了该监控管理装置的工作效率，给人们的工作带来了便利。

[0033] 本实施例中，伸缩杆18的形状大小与固定管16的形状大小均相互匹配，且缓冲弹簧17的外壁与固定管16活动连接，且伸缩杆18通过缓冲弹簧17与固定管16活动连接，通过固定管16能够对伸缩杆18的位置进行固定，缓冲弹簧17能够方便带动伸缩杆18在固定管16内进行活动。

[0034] 进一步的，墙体1的一侧开设有螺丝孔，且螺丝3贯穿安装板2通过螺丝孔与墙体1活动连接，且安装板2通过螺丝3与墙体1活动连接，通过螺丝孔方便对螺丝3进行安装固定，通过螺丝3能够方便对墙体1和安装板2进行连接固定。

[0035] 更进一步的，连接框7的顶部开设有限位槽，且限位块15通过限位槽与连接框7活动连接，且连接框7的一侧开设有滑槽，且限位杆14通过滑槽与连接框7活动连接，通过限位槽方便对限位块15的位置进行固定，滑槽能够方便限位杆14进行活动。

[0036] 除此之外，连接框7的内侧壁开设有活动槽，且活动槽的形状大小与卡板11的形状

大小均相互匹配，且卡板11通过活动杆8和活动槽与连接框7活动连接，通过活动槽方便卡板11进行活动，活动杆8能够方便带动卡板11进行活动。

[0037] 在使用时，将安装板2放置在墙体1表面，通过螺丝3将安装板2固定在墙体1上，将壳体12放置在挡板6一侧，将限位块15插入连接框7顶部开设的限位槽内，插入过程中，限位块15对卡板11造成挤压，卡板11带动活动杆8和伸缩弹簧10进行活动，收缩至连接框7内侧壁开设的活动槽内，限位杆14通过连接框7一侧开设的滑槽进行活动，限位块15插入后，卡板11通过伸缩弹簧10的回弹力弹出，回到原位，对限位块15的位置进行固定，从而将固定板13与连接框7进行连接固定，从而将壳体12安装在连接框7的一侧，打开活动门21，将装置本体20放置在夹板19上，装置本体20对夹板19进行挤压，夹板19通过伸缩杆18和缓冲弹簧17进行活动，伸缩杆18通过缓冲弹簧17在固定管16内进行活动，进行限位，通过缓冲弹簧17的回弹力，夹板19对装置本体20进行夹持固定，在遭受磕碰时，缓冲弹簧17能够进行缓冲，对该监控管理装置进行防护。

[0038] 综上所述，该起重机械安全监控管理装置，能够便于进行安装，从而能够方便人们对该监控管理装置进行快速有效的安装，避免因为外力发生脱落，高了该监控管理装置的防护性，能够有效的对该监控管理装置进行防护，避免因为磕碰对该监控管理装置造成损伤，满足了人们的工作需求，提高了该监控管理装置的工作效率，给人们的工作带来了便利。

[0039] 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。

[0040] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

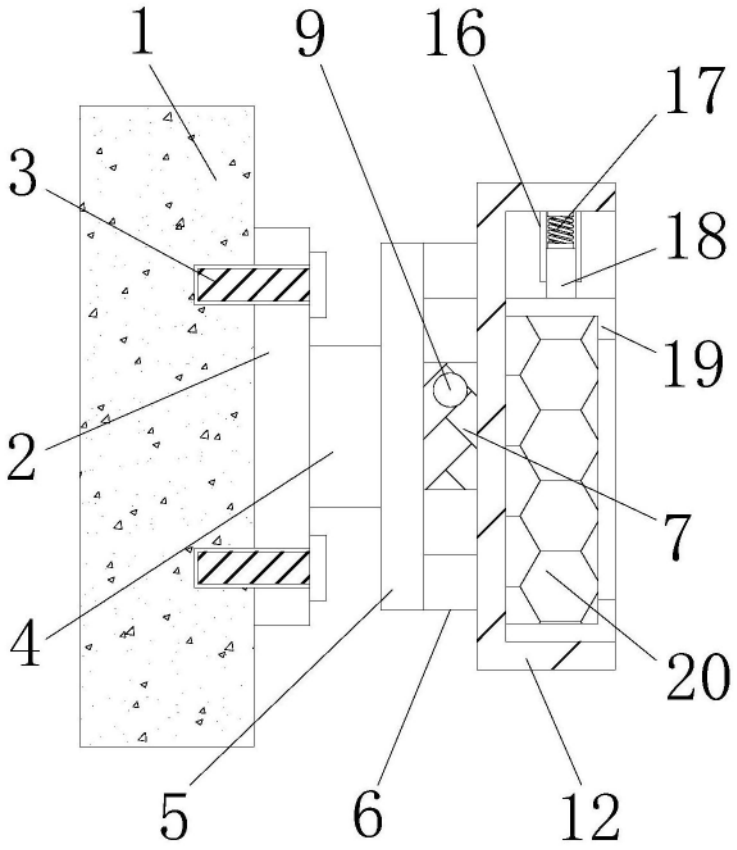


图1

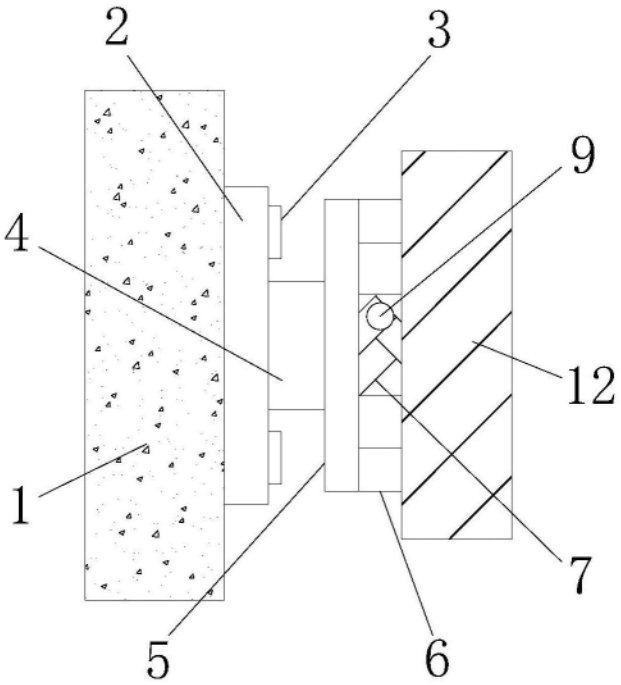


图2

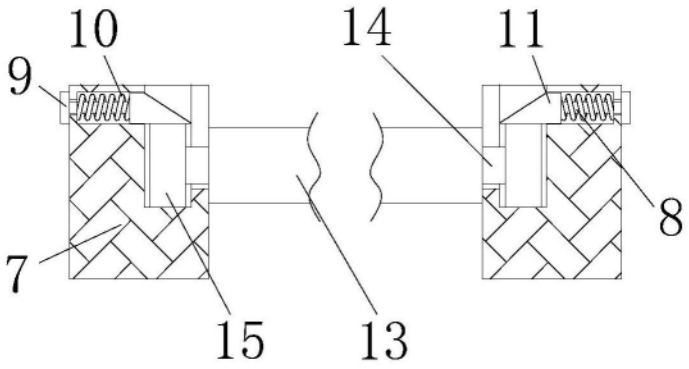


图3

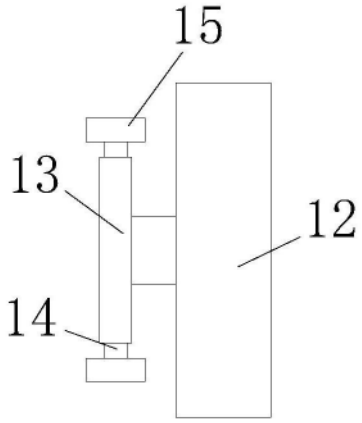


图4

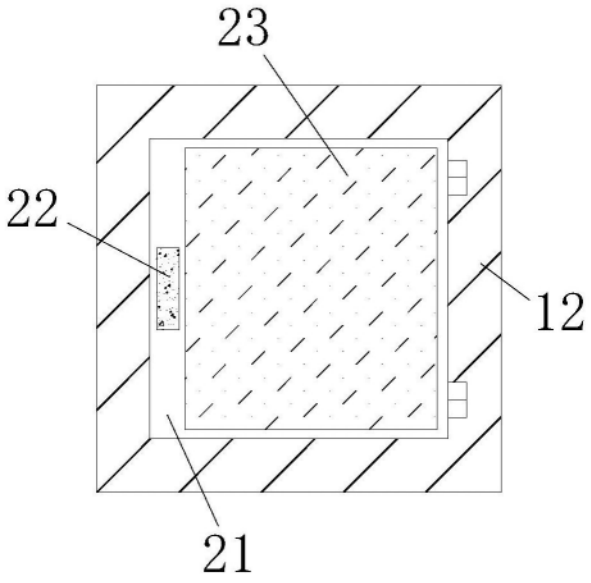


图5

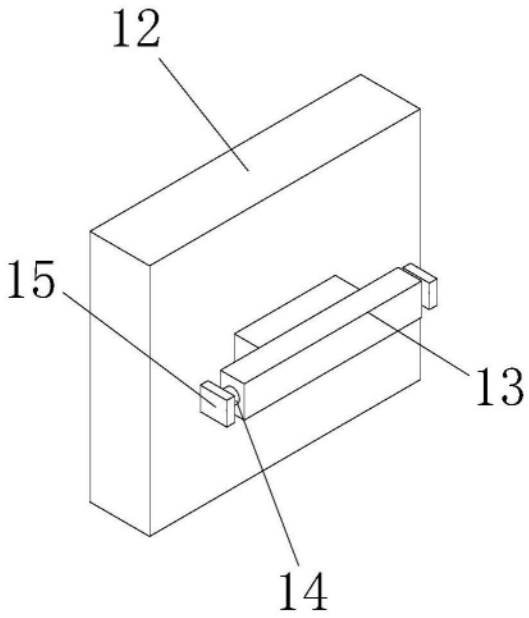


图6