



(21) 申请号 202322493900.1

(22) 申请日 2023.09.14

(73) 专利权人 安徽集光数字视频技术有限公司

地址 234399 安徽省宿州市泗县泗县开发区
管委会高端制造产业园B区11号厂房

(72) 发明人 许楠 张剑锋 文明

(51) Int.Cl.

H02K 5/00 (2006.01)

H02K 7/116 (2006.01)

F16H 7/02 (2006.01)

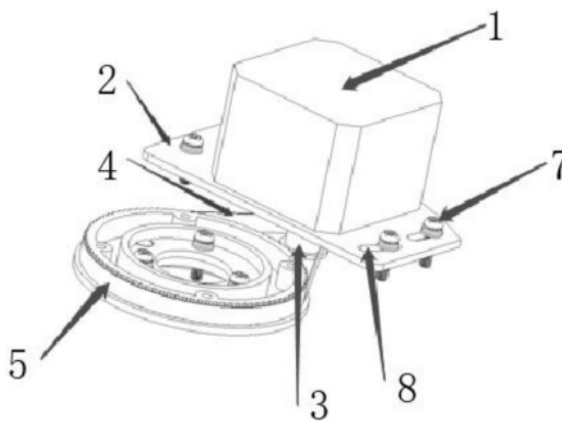
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便捷的支架锁附结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种便捷的支架锁附结构，涉及锁附结构领域。该装置包括驱动电机以及用于支撑驱动电机的电机支架，驱动电机处连接有传动皮带。该一种便捷的支架锁附结构，通过调整支架上锁定孔的尺寸，即将部分锁定孔改变成两组腰形孔和一组活动孔，且调整后两组腰形孔和一组活动孔尺寸大于原定的锁定孔的尺寸，使得在对支架锁附时，可从一个方向上进行施力调整，简化电机支架处驱动电机与传动皮带之间的组成流程，可在不借助生产治具轻松完成组装，提高生产效率。



1. 一种便捷的支架锁附结构,包括驱动电机(1)以及用于支撑驱动电机(1)的电机支架(2),

其特征在于:所述电机支架(2)处设置有便于电机支架(2)锁附的锁附机构,所述锁附机构包括两组腰形孔(8)和一组活动孔(9),且两组腰形孔(8)和一组活动孔(9)处均设置有一组用于电机支架(2)安装固定的固定螺杆(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷的支架锁附结构,其特征在于:所述腰形孔(8)和活动孔(9)的孔径宽度大于固定螺杆(6)的直径。

3. 根据权利要求2所述的一种便捷的支架锁附结构,其特征在于:所述电机支架(2)处设置有锁定孔(7),所述锁定孔(7)处设置有一组固定螺杆(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种便捷的支架锁附结构,其特征在于:所述锁定孔(7)的尺寸与固定螺杆(6)的尺寸相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷的支架锁附结构,其特征在于:所述驱动电机(1)的一侧设置有齿轮(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种便捷的支架锁附结构,其特征在于:所述驱动电机(1)与齿轮(5)之间设置有传动皮带(4)。

7. 根据权利要求6所述的一种便捷的支架锁附结构,其特征在于:所述驱动电机(1)的底端设置有连接轴(3),所述传动皮带(4)的一端套接设置在连接轴(3)的外表面。

8. 根据权利要求1所述的一种便捷的支架锁附结构,其特征在于:所述电机支架(2)处开设有多组用于驱动电机(1)安装的安装孔(10)。

一种便捷的支架锁附结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁附结构技术领域,具体为一种便捷的支架锁附结构。

背景技术

[0002] 网络球形摄像机是一种可以通过其内部云台、控制摄像机模组进行水平、垂直旋转的视频监控产品,其旋转能力来源于水平电机组件和垂直电机组件,即电机、齿轮和传动皮带。

[0003] 为了电机、齿轮和传动皮带之间能够配合紧密,则需要控制电机以及电机支架之间的锁附位置,传统的将电机支架与机壳的锁附孔做成两组腰形孔,在锁附时,通过两组腰形孔将电机组件往传动皮带紧配的方向施加拉力,将其在紧配状态下进行固定,这种方式虽然能让传动皮带紧配,但是在产品组装过程中,需要控制两个方向的拉力,必须通过生产治具进行辅助安装,使得操作步骤较为繁琐,针对上述问题,我们提出一种便捷的支架锁附结构。

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锁附结构,解决了不便电机支架处的驱动电机与传动皮带进行便捷锁附的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便捷的支架锁附结构,包括:驱动电机以及用于支撑驱动电机的电机支架,

[0008] 所述电机支架处设置有便于电机支架锁附的锁附机构,所述锁附机构包括两组腰形孔和一组活动孔,且两组腰形孔和一组活动孔处均设置有一组用于电机支架安装固定的固定螺杆。

[0009] 优选的,所述腰形孔和活动孔的孔径宽度大于固定螺杆的直径。

[0010] 优选的,所述电机支架处设置有锁定孔,所述锁定孔处设置有一组固定螺杆。

[0011] 优选的,所述锁定孔的尺寸与固定螺杆的尺寸相适配。

[0012] 优选的,所述驱动电机的一侧设置有齿轮。

[0013] 优选的,所述驱动电机与齿轮之间设置有传动皮带。

[0014] 优选的,所述驱动电机的底端设置有连接轴,所述传动皮带的一端套接设置在连接轴的外表面。

[0015] 优选的,所述电机支架处开设有多组用于驱动电机安装的安装孔。

[0016] 本实用新型公开了一种便捷的支架锁附结构,其具备的有益效果如下:该一种便捷的支架锁附结构,通过调整支架上锁定孔的尺寸,即将部分锁定孔改变成两组腰形孔和一组活动孔,且调整后两组腰形孔和一组活动孔尺寸大于原定的锁定孔的尺寸,使得在对支架锁附时,可从一个方向上进行施力调整,简化电机支架处驱动电机与传动皮带之间的

组成流程,可在不借助生产治具轻松完成组装,提高生产效率。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例,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。

[0018] 图1为本实用新型总体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型电机支架和多组锁定螺杆结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型电机支架品平面图。

[0021] 图中:1、驱动电机;2、电机支架;3、连接轴;4、传动皮带;5、齿轮;6、固定螺杆;7、锁定孔;8、腰形孔;9、活动孔;10、安装孔。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0023] 本申请实施例通过提供一种锁附结构,解决了不便电机支架处的驱动电机与传动皮带进行便捷锁附的问题,实现其之间的便捷锁附。

[0024] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0025] 本实用新型实施例公开一种便捷的支架锁附结构。

[0026] 根据附图1-3所示,驱动电机1以及用于支撑驱动电机1的电机支架2,电机支架2可通过多组固定螺杆6与网络球形摄像机的内罩连接固定,网络球形摄像机内罩未在附图中画出,所述电机支架2处开设有多组用于驱动电机1安装的安装孔10。

[0027] 电机支架2处设置有便于电机支架2锁附的锁附机构,锁附机构包括两组腰形孔8和一组活动孔9,且两组腰形孔8和一组活动孔9处均设置有一组用于电机支架2安装固定的固定螺杆6,腰形孔8和活动孔9的孔径宽度大于固定螺杆6的直径,电机支架2处设置有锁定孔7,锁定孔7的位置固定不动,锁定孔7处设置有一组固定螺杆6,锁定孔7的尺寸与固定螺杆6的尺寸相适配,电机支架2通过一组锁定孔7、两组腰形孔8和一组活动孔9处的一组固定螺杆6与网络球形摄像机的内罩连接固定,当需要对驱动电机1与传动皮带4之间紧固时,此时可以锁定孔7为轴点,两组腰形孔8和一组活动孔9以轴点为圆心进行转动,从而通过旋转电机支架2对驱动电机1的位置进行变动,以便将驱动电机1与传动皮带4之间锁附。

[0028] 驱动电机1的一侧设置有齿轮5,驱动电机1与齿轮5之间设置有传动皮带4,驱动电机1的底端设置有连接轴3,传动皮带4的一端套接设置在连接轴3的外表面。

[0029] 该一种便捷的支架锁附结构,通过调整支架上锁定孔7的尺寸,即将部分锁定孔7改变成两组腰形孔8和一组活动孔9,且调整后两组腰形孔8和一组活动孔9尺寸大于原定的锁定孔7的尺寸,使得在对支架锁附时,可从一个方向上进行施力调整,简化电机支架2处驱

动电机1与传动皮带4之间的组成流程,可在不借助生产治具轻松完成组装,提高生产效率。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

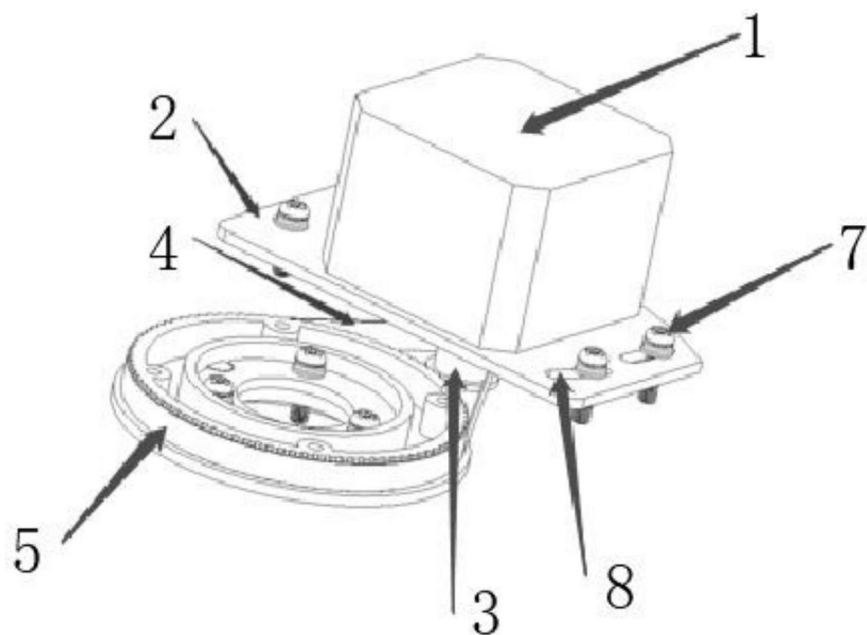


图1

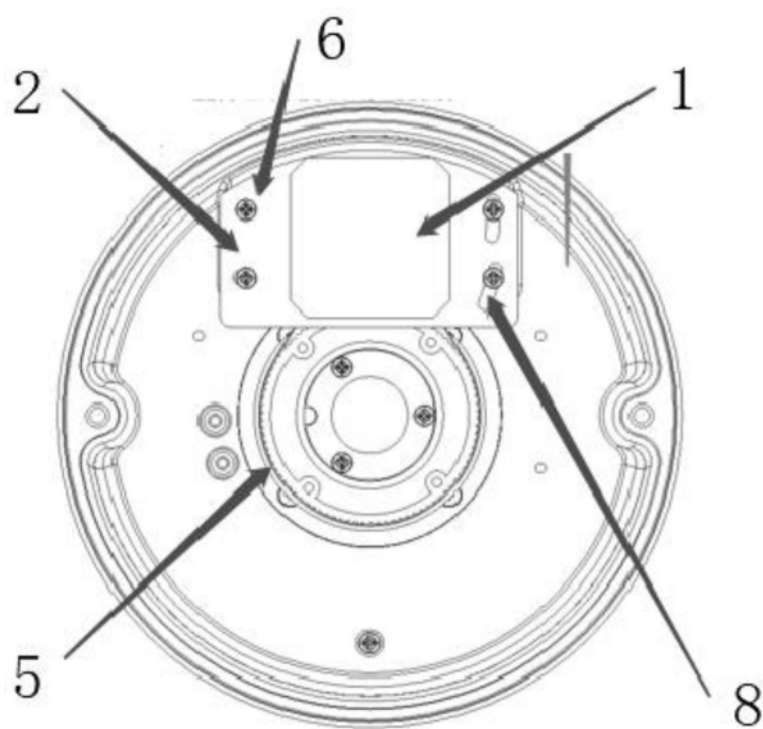


图2

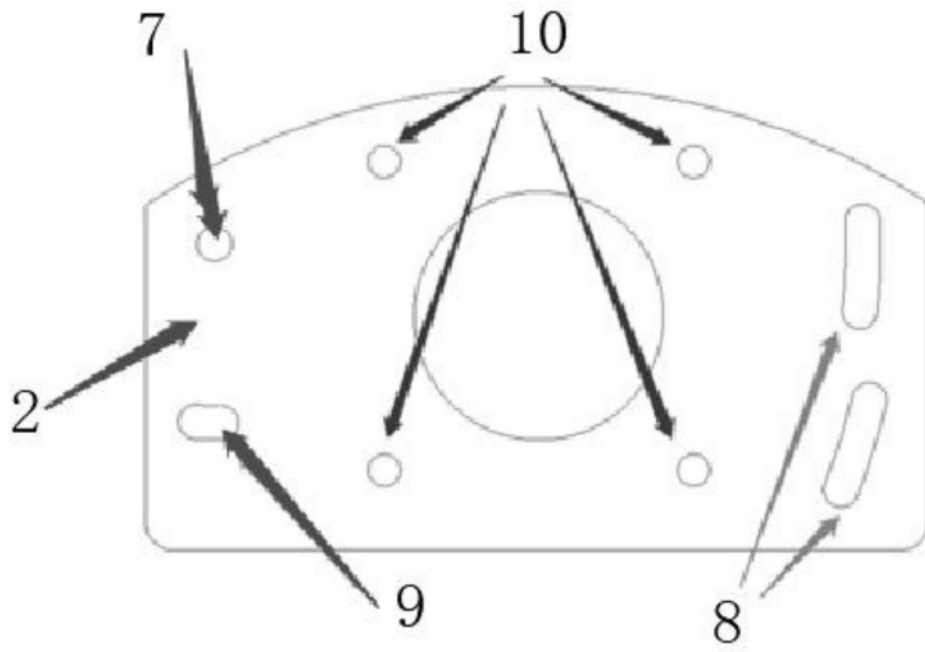


图3