



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203175766 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201320088282. 6

(22) 申请日 2013. 02. 27

(73) 专利权人 苏州工业园区欧霸动力设备有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区跨塘工业
业区跨春工业坊 5 号

(72) 发明人 闵家平

(51) Int. Cl.

F03D 11/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

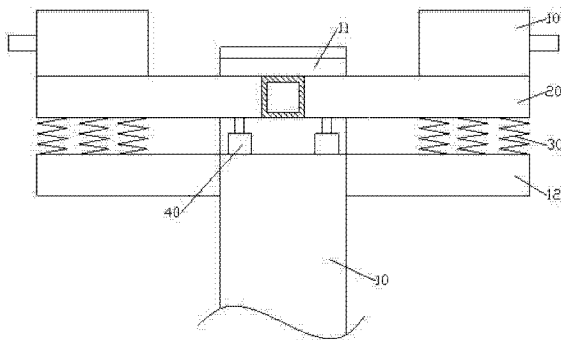
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

风力发电机支撑架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种风力发电机支撑架，用于安装发电机，该支撑架包括立柱，所述立柱的上部设有十字形滑槽以及位于该滑槽下方的十字形的支撑臂，其中，该滑槽内设有十字形的悬臂，该悬臂的下部和该支撑臂之间设有压簧，同时，该悬臂下部和该滑槽的底部之间设有液压伸缩柱，且该发电机为 4 台且分别固定于该悬臂的 4 个臂上。本实用新型的优点是：减振装置更换较为方便。



1. 风力发电机支撑架,用于安装发电机(100),该支撑架包括立柱(10),其特征在于:所述立柱(10)的上部设有十字形的滑槽(11)以及位于该滑槽(11)下方的十字形支撑臂(12),其中,该滑槽(11)内设有十字形的悬臂(20),该悬臂(20)的下部和该支撑臂(12)之间设有压簧(30),同时,该悬臂(20)下部和该滑槽(11)的底部之间设有液压伸缩柱(40),且该发电机(100)为4台且分别固定于该悬臂(20)的4个臂上。

2. 根据权利要求1所述的风力发电机支撑架,其特征在于:所述液压伸缩柱(40)以气缸代替。

风力发电机支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发电装置技术领域,尤其是涉及一种风力发电机支撑架。

背景技术

[0002] 风力发电机尤其是较为小型的风力发电机多固定于悬臂上方,而该悬臂的端部固定于立柱的侧壁上。这样,风力发电机工作时所产生的振动会引起立柱的共振,且该共振一旦振幅过大,即会造成一定的事故。

[0003] 为此,亦有通过为该悬臂设置减振装置来降低该悬臂对该立柱造成的共振的,但是,该减振装置在长期风吹日晒的恶劣环境下易于损坏,而其损坏后更换较为困难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种风力发电机支撑架,它具有减振装置更换较为方便的特点。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:风力发电机支撑架,用于安装发电机,该支撑架包括立柱,所述立柱的上部设有十字形滑槽以及位于该滑槽下方的十字形的支撑臂,其中,该滑槽内设有十字形的悬臂,该悬臂的下部和该支撑臂之间设有压簧,同时,该悬臂下部和该滑槽的底部之间设有液压伸缩柱,且该发电机为 4 台且分别固定于该悬臂的 4 个臂上。

[0006] 所述液压伸缩柱以气缸代替。

[0007] 本实用新型和现有技术相比所具有的优点是:减振装置更换较为方便。本实用新型的风力发电机支撑架主要由位于该悬臂和支撑臂之间的压簧形成。由于该压簧长期伸缩,在恶劣的环境下易于损坏,但是,在对该压簧进行更换时,仅需启动该液压伸缩柱或气缸,即可使该悬臂向上移动,从而无需人工抬起重量较大的发电机,进而较为方便、简单。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0009] 图 1 是本实用新型的实施例的主视剖视图;

[0010] 图 2 是图 1 的俯视图。

[0011] 图中:10、立柱,11、滑槽,12、支撑臂;20、悬臂;30、压簧;40、液压伸缩柱;100、发电机。

具体实施方式

[0012] 实施例,见图 1 和图 2 所示:风力发电机支撑架,用于安装发电机 100,该支撑架包括立柱 10。更具体的讲,该立柱 10 的上部设有十字形的滑槽 11 以及位于该滑槽 11 下方的十字形支撑臂 12。该滑槽 11 内设有十字形的悬臂 20,该悬臂 20 的下部和该支撑臂 12 之间设有压簧 30。其中所谓的十字形,显然指的是部件的向下投影为十字形。当然,该支撑臂 12 的 4 个臂和该悬臂 20 的 4 个臂两两对应。同时,该悬臂 20 下部和该滑槽 11 的底部之间

设有液压伸缩柱 40,且该发电机 100 为 4 台且分别固定于该悬臂 20 的 4 个臂上。这样,该风力发电机支撑架的减振装置主要有该支撑臂 12 和该悬臂 20 之间的压簧 30 形成,而一旦有压簧 30 损坏,则仅需启动该液压伸缩柱 40 使该悬臂 20 升起,即可方便的对该压簧 30 进行更换。

[0013] 当然,该液压伸缩柱 40 亦可以气缸代替。

[0014] 值得注意的是:悬臂上的发电机的方向可以根据风向进行调节,并非必须使该发电机的机身平行于悬臂的臂。

[0015] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

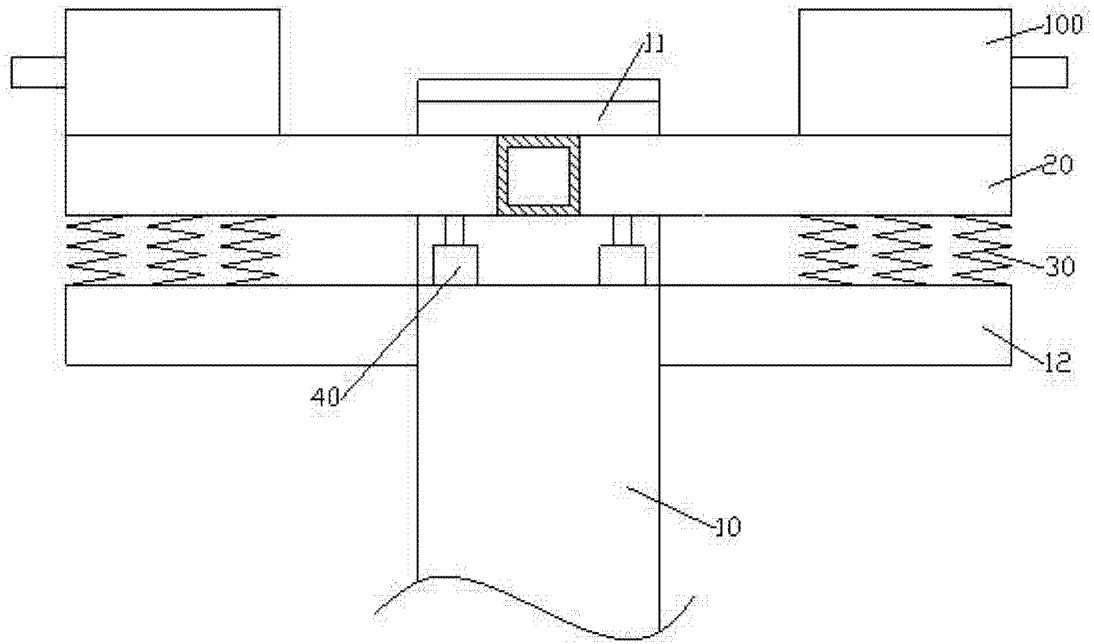


图 1

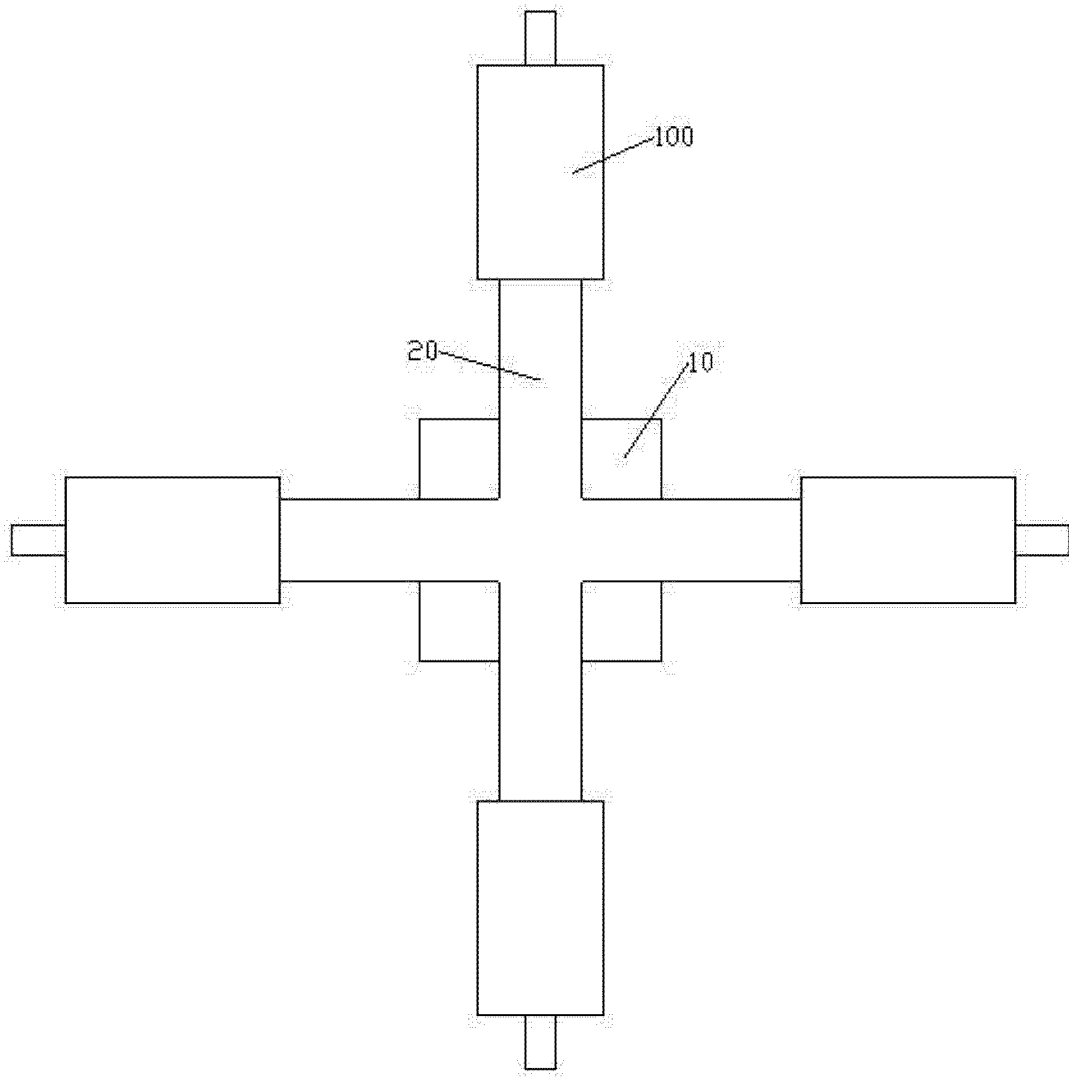


图 2