(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218467746 U
(45)授权公告日 2023.02.10

(21)申请号 202222787484.1

(22)申请日 2022.10.21

(73)专利权人 杭州径游发电设备有限公司
地址 311255 浙江省杭州市萧山区浦阳镇径游村

(72)发明人 胡凯锋

(51)Int.Cl.
F03B 11/00(2006.01)

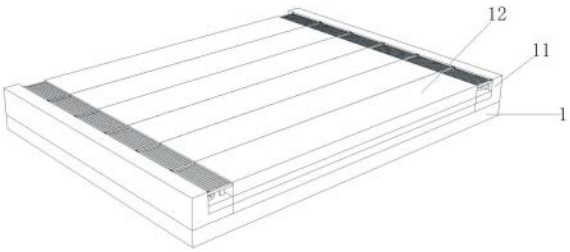
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水轮发电机机组底板

(57)摘要

本实用新型涉及发电机安装技术领域，特别是涉及一种水轮发电机机组底板，包括底座本体，所述底座本体的顶端固定安装有两个L型固定架，两个所述L型固定架之间活动安装有至少两个隔音板，每个所述隔音板的两个侧端部均滑动安装有防尘板，位于防尘板下方每个所述隔音板的两个侧端部均转动安装固定套。本实用新型通过放开固定套，让固定套在弹簧的弹性下向上伸缩，从而带动固定套向上移动，这时通过拉动拉环让隔音板垂直上升，让隔音板侧端的螺纹口离开固定套的表面，让隔音板脱离L型固定架的固定连接，通过固定套对隔音板的位置先行固定，接着通过旋套对隔音板的位置进行紧固，增加其稳定性，通过固定套可以再拆卸隔音板的过程中更加便捷。



CN 218467746 U

1.一种水轮发电机机组底板,包括底座本体(1),其特征在于,所述底座本体(1)的顶端固定安装有两个L型固定架(11),两个所述L型固定架(11)之间活动安装有至少两个隔音板(12),每个所述隔音板(12)的两个侧端部均滑动安装有防尘板(16),位于防尘板(16)下方每个所述隔音板(12)的两个侧端部均转动安装固定套(13),每个所述防尘板(16)的侧端部均固定安装有磁吸条(15),每个所述L型固定架(11)的内侧均开设有第二凹槽(21),每个所述第二凹槽(21)的内部均转动安装有至少两个连接板(18),每个所述连接板(18)的顶端均转动安装有旋套(19)。

2.根据权利要求1所述的一种水轮发电机机组底板,其特征在于,每个所述L型固定架(11)侧端部的上段均固定安装有至少两个固定板(22)。

3.根据权利要求1所述的一种水轮发电机机组底板,其特征在于,位于固定套(13)侧端每个所述L型固定架(11)的两个侧端部均固定安装有拉环(14)。

4.根据权利要求1所述的一种水轮发电机机组底板,其特征在于,位于固定板(22)下方每个所述L型固定架(11)的侧端部均固定安装有至少两个承载块(23)。

5.根据权利要求1所述的一种水轮发电机机组底板,其特征在于,每个所述隔音板(12)的两个侧端部均开设有第一凹槽(17)。

6.根据权利要求1所述的一种水轮发电机机组底板,其特征在于,每个所述固定套(13)的底端均滑动安装有固定杆(25),每个所述固定杆(25)的顶端固定安装有弹簧(24),每个所述弹簧(24)的顶端均与固定套(13)的内壁相连接。

一种水轮发电机机组底板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发电机安装技术领域，特别是涉及一种水轮发电机机组底板。

背景技术

[0002] 水轮机是将水流能量转换为旋转机械能量的动力设备，它带动发电机旋转产生电能，水轮机和发电机连在一起称为水轮发电机组，一般的水轮发电机在安装时都会在水轮机的上段安装底板以供人员检查设备，一般的水轮机工作时会产生巨大的噪音，处于底板上的使用者工作环境就会充满噪音。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种水轮发电机机组底板。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种水轮发电机机组底板，包括底座本体，所述底座本体的顶端固定安装有两个L型固定架，两个所述L型固定架之间活动安装有至少两个隔音板，每个所述隔音板的两个侧端部均滑动安装有防尘板，位于防尘板下方每个所述隔音板的两个侧端部均转动安装固定套，每个所述防尘板的侧端部均固定安装有磁吸条，每个所述L型固定架的内侧均开设有第二凹槽，每个所述第二凹槽的内部均转动安装有至少两个连接板，每个所述连接板的顶端均转动安装有旋套。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，每个所述L型固定架侧端部的上段均固定安装有至少两个固定板，位于固定套侧端每个所述L型固定架的两个侧端部均固定安装有拉环，位于固定板下方每个所述L型固定架的侧端部均固定安装有至少两个承载块。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，每个所述隔音板的两个侧端部均开设有第一凹槽，每个所述固定套的底端均滑动安装有固定杆，每个所述固定杆的顶端固定安装有弹簧，每个所述弹簧的顶端均与固定套的内壁相连接。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型能达到的有益效果是：

[0008] 1、让固定套的末端固定在旋套的内部，这时通过推动防尘板表面的凹槽，让防尘板沿着第一凹槽内部滑出，通过持续的推动，让拉环吸附在L型固定架的内侧，这时防尘板的底端接触到承载块的顶端，通过承载块可以对防尘板起到承载作用，再通过旋转固定板顶端的螺栓，将固定板与防尘板相连接，通过磁吸条可以掩盖旋套和固定套，起到防尘的作用，通过通过隔音板可以对水轮发电机工作时产生的噪音进行吸纳。

[0009] 2、通过放开固定套，让固定套在弹簧的弹性下向上伸缩，从而带动固定套向上移动，这时通过拉动拉环让隔音板垂直上升，让隔音板侧端的螺纹口离开固定套的表面，让隔音板脱离L型固定架的固定连接，通过固定套对隔音板的位置先行固定，接着通过旋套对隔音板的位置进行紧固，增加其稳定性，通过固定套可以再拆卸隔音板的过程中更加便捷。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型底座的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型隔音板的结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型固定架的结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型固定装置的结构示意图。

[0014] 其中：1、底座本体；11、L型固定架；12、隔音板；13、固定套；14、拉环；15、磁吸条；16、防尘板；17、第一凹槽；18、连接板；19、旋套；21、第二凹槽；22、固定板；23、承载块；24、弹簧；25、固定杆。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法，如无特殊说明，均为常规方法，下述实施例中所用的材料、试剂等，如无特殊说明，均可从商业途径得到。

[0016] 实施例:如图1、图2、图3和图4所示，一种水轮发电机机组底板，包括底座本体1，底座本体1的顶端固定安装有两个L型固定架11，两个L型固定架11之间活动安装有至少两个隔音板12，通过缓慢的的下降隔音板12让固定套13穿过隔音板12侧端部的螺纹口，当隔音板12的底端接触到底座本体1的顶端时，隔音板12就放置在L型固定架11的内侧上，通过转动一定的角度让连接板18从第二凹槽21的内部离开，这时通过按压固定套13的顶端，让固定套13的内壁挤压弹簧24向下伸缩，让旋套19停留在固定套13的上段，通过释放固定套13在弹簧24的作用力下，固定套13沿着固定杆25的圆周表面向上滑动，每个隔音板12的两个侧端部均滑动安装有防尘板16，位于防尘板16下方每个隔音板12的两个侧端部均转动安装固定套13，每个防尘板16的侧端部均固定安装有磁吸条15，每个L型固定架11的内侧均开设有第二凹槽21，每个第二凹槽21的内部均转动安装有至少两个连接板18，每个连接板18的顶端均转动安装有旋套19。

[0017] 每个L型固定架11侧端部的上段均固定安装有至少两个固定板22，位于固定套13侧端每个L型固定架11的两个侧端部均固定安装有拉环14，让拉环14离开L型固定架11的内侧壁，同时防尘板16的底端也离开承载块23的表面，通过继续推拉让防尘板16沿着第一凹槽17的凹槽进入到隔音板12的两个侧端部，这时通过转动旋套19，让旋套19内部的螺纹槽脱离固定套13的表面，当旋套19的内壁彻底离开固定套13的表面时，通过按压固定套13让固定套13带动弹簧24向下移动收缩，这时经连接板18旋转隐藏进第二凹槽21的内部，位于固定板22下方每个L型固定架11的侧端部均固定安装有至少两个承载块23，每个隔音板12的两个侧端部均开设有第一凹槽17，每个固定套13的底端均滑动安装有固定杆25，每个固定杆25的顶端固定安装有弹簧24，每个弹簧24的顶端均与固定套13的内壁相连接。

[0018] 工作原理；

[0019] 第一步，在安装底座本体1的过程中，将L型固定架11固定在底座本体1顶端的两侧，通过拉动拉环14将隔音板12抬升到指定的位置，通过缓慢的的下降隔音板12让固定套13穿过隔音板12侧端部的螺纹口，当隔音板12的底端接触到底座本体1的顶端时，隔音板12就放置在L型固定架11的内侧上，通过转动一定的角度让连接板18从第二凹槽21的内部离

开，这时通过按压固定套13的顶端，让固定套13的内壁挤压弹簧24向下伸缩，让旋套19停留在固定套13的上段，通过释放固定套13在弹簧24的作用力下，固定套13沿着固定杆25的圆周表面向上滑动，通过固定套13的顶端进入到旋套19的内部，接着转动旋套19，让旋套19内部的螺纹槽与固定套13表面的螺纹槽相交，让固定套13的末端固定在旋套19的内部，这时通过推动防尘板16表面的凹槽，让防尘板16沿着第一凹槽17内部滑出，通过持续的推动，让拉环14吸附在L型固定架11的内侧，这时防尘板16的底端接触到承载块23的顶端，通过承载块23可以对防尘板16起到承载作用，再通过旋转固定板22顶端的螺栓，将固定板22与防尘板16相连接，通过磁吸条15可以掩盖旋套19和固定套13，起到防尘的作用，通过通过隔音板12可以对水轮发电机工作时产生的噪音进行吸纳，减少噪音保护使用者的健康。

[0020] 第二步，在使用过程中，发现隔音板12有损坏的情况时，通过旋转固定板22顶端的螺栓让固定板22和防尘板16脱离连接，这时拉动防尘板16，让拉环14离开L型固定架11的内侧壁，同时防尘板16的底端也离开承载块23的表面，通过继续推拉让防尘板16沿着第一凹槽17的凹槽进入到隔音板12的两个侧端部，这时通过转动旋套19，让旋套19内部的螺纹槽脱离固定套13的表面，当旋套19的内壁彻底离开固定套13的表面时，通过按压固定套13让固定套13带动弹簧24向下移动收缩，这时经连接板18旋转隐藏进第二凹槽21的内部，通过放开固定套13，让固定套13在弹簧24的弹性下向上伸缩，从而带动固定套13向上移动，这时通过拉动拉环14让隔音板12垂直上升，让隔音板12侧端的螺纹口离开固定套13的表面，让隔音板12脱离L型固定架11的固定连接，通过固定套13对隔音板12的位置先行固定，接着通过旋套19对隔音板12的位置进行紧固，增加其稳定性，通过固定套13可以再拆卸隔音板12的过程中更加便捷。

[0021] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但是本实用新型并不限于此，在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内，在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

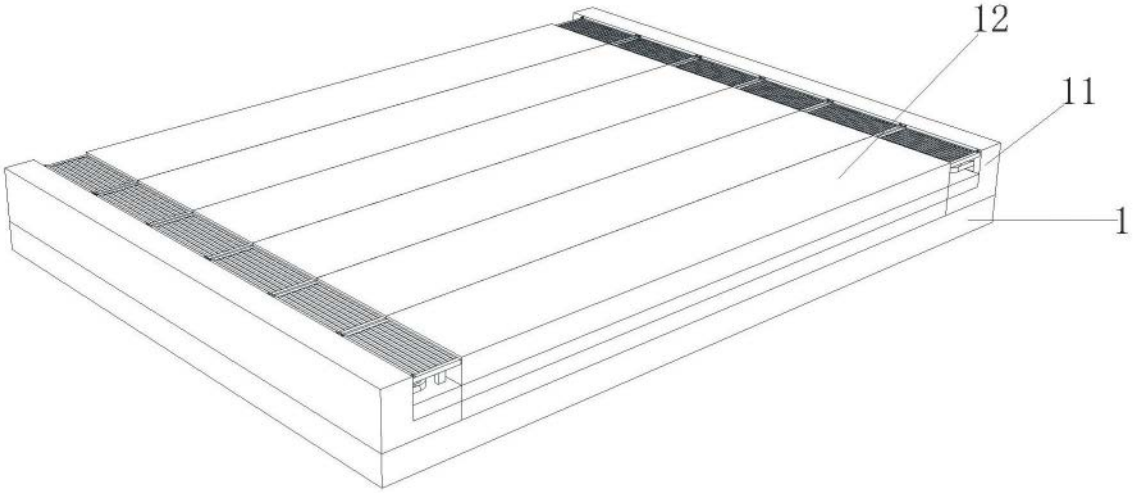


图1

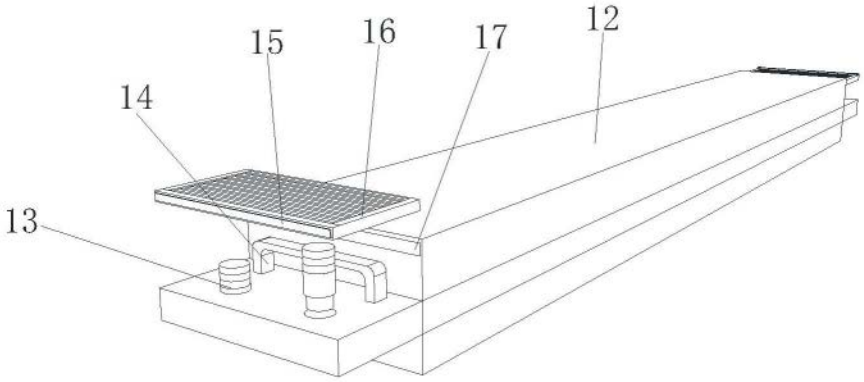


图2

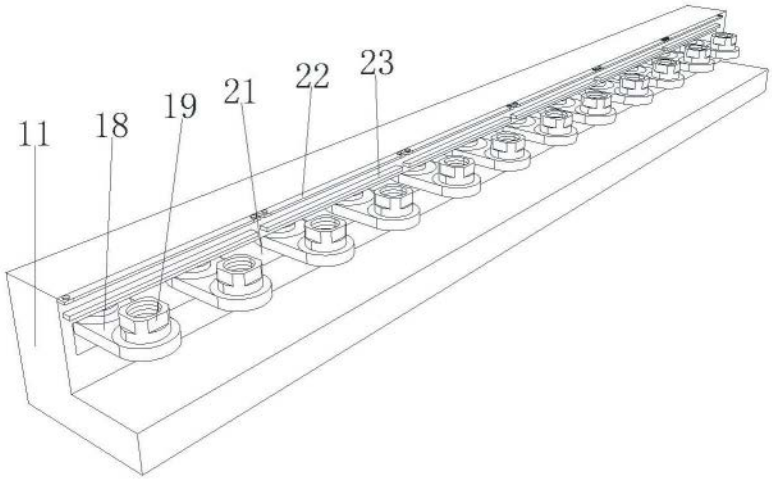


图3

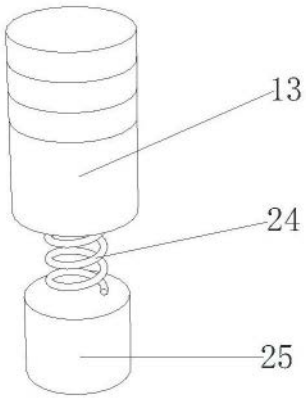


图4