



(21) 申请号 202411126282.X

(22) 申请日 2024.08.16

(71) 申请人 江苏鲲鹏电力设备有限公司

地址 225200 江苏省扬州市江都区大桥工
业园区金川路16号

(72) 发明人 景学贵

(74) 专利代理机构 扬州润中专利代理事务所
(普通合伙) 32315

专利代理师 钱彦吉

(51) Int. Cl.

F02B 63/04 (2006.01)

F01P 5/02 (2006.01)

F01P 11/06 (2006.01)

F16M 7/00 (2006.01)

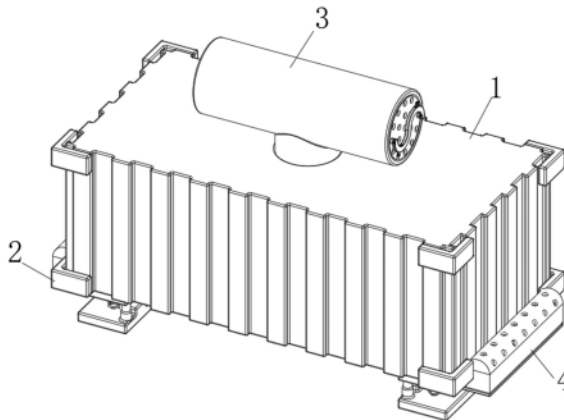
权利要求书2页 说明书8页 附图9页

(54) 发明名称

一种防水降噪的集装箱柴油发电机组

(57) 摘要

本发明公开了一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,涉及集装箱柴油发电机组技术领域,所述箱体的侧面固定连接防护块,所述箱体的底部固定连接防水部件,本发明通过设置散热机构,将柴油发电机组进行安置后,通过打开第一电机,通过第一电机输出端带动扇叶在固定架上转动,从而使得扇叶转动从而对箱体内部进行散热工作,同时为避免柴油发电机组长时间放置于户外,散热板上会堆积大量的灰尘,从而干扰到扇叶的正常散热工作,通过扇叶转动时的风力,从而使得清理组件在散热板上进行转动,从而使得清理组件对散热板的侧面进行灰尘清理工作。



1. 一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,其特征在于,包括:

箱体(1),所述箱体(1)的侧面固定连接有防护块(2),所述箱体(1)的底部固定连接有防水部件(4);

连接部件(3),该连接部件(3)用于对箱体(1)进行散热降噪工作,所述连接部件(3)的侧面与箱体(1)的内侧固定连接;

所述连接部件(3)包括散热机构(31),所述散热机构(31)的侧面固定连接有接触机构(32),所述接触机构(32)的侧面固定连接有降噪板(33);

所述散热机构(31)包括散热外壳(311),所述散热外壳(311)的侧面与箱体(1)的内壁固定连接,所述散热外壳(311)的两侧均固定连接有散热板(312),所述散热外壳(311)的内侧固定连接有固定架(313),所述固定架(313)的侧面固定连接有第一电机(314),所述固定架(313)的侧面转动连接有扇叶(315),所述第一电机(314)的输出端与扇叶(315)的侧面固定连接,所述散热板(312)远离扇叶(315)的一侧转动连接有清理组件(316),所述散热外壳(311)的侧面开设有槽口(317),所述散热外壳(311)内侧的底部固定连接有连接板(318)。

2. 根据权利要求1所述的一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,其特征在于:所述清理组件(316)包括清理板(3161),所述清理板(3161)靠近散热板(312)的一侧固定连接有清理刷(3162),所述清理板(3161)的两侧均开设有方槽(3163),所述方槽(3163)的内壁转动连接有连杆(3164),所述连杆(3164)的两侧均开设有位槽(3165),所述方槽(3163)的内壁固定连接有方板(3166)。

3. 根据权利要求1所述的一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,其特征在于:所述接触机构(32)包括收集箱(321),所述收集箱(321)的内侧与散热外壳(311)的侧面固定连接,所述收集箱(321)的内壁固定连接有方架(322),所述方架(322)的内壁与降噪板(33)的侧面固定连接,所述收集箱(321)的内壁转动连接有撞击组件(323)。

4. 根据权利要求3所述的一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,其特征在于:所述撞击组件(323)包括旋转杆(3231),所述旋转杆(3231)的两侧均滑动连接有连接架(3232),所述连接架(3232)的侧面固定连接有撞击块(3233),所述旋转杆(3231)的两侧均开设有滑槽(3234),所述连接架(3232)的侧面固定连接有滑杆(3235),所述滑杆(3235)上套设有第一弹簧(3236)。

5. 根据权利要求4所述的一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,其特征在于:所述旋转杆(3231)的侧面与收集箱(321)的内壁转动连接,所述滑杆(3235)远离连接架(3232)的一端与滑槽(3234)的内壁滑动连接,所述第一弹簧(3236)的一端与滑槽(3234)的内壁固定连接,所述第一弹簧(3236)的另一端与连接架(3232)的侧面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,其特征在于:所述防水部件(4)包括上固定板(43),所述上固定板(43)的底部固定连接有滑动杆(42),所述滑动杆(42)的底部固定连接有下固定板(41),所述下固定板(41)的底部固定连接有电动液压缸(45),所述电动液压缸(45)的输出端固定连接为导向轴(46),所述下固定板(41)上设置有启动开关(47),所述上固定板(43)的固定滑动连接有收集机构(44),所述上固定板(43)和下固定板(41)的侧面均固定连接有挡块(48)。

7. 根据权利要求6所述的一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,其特征在于:所述收集机构(44)包括收集架(441),所述收集架(441)的侧面固定连接有按压板(442),所述收集架

(441)的侧面固定连接有伸缩杆(443),所述伸缩杆(443)上套设有第三弹簧(444),所述收集架(441)的顶部固定连接有水箱(445),所述水箱(445)的顶部固定连接有圆弧板(446),所述水箱(445)的内腔滑动连接有滑动箱(447),所述滑动箱(447)的底部固定连接有第四弹簧(448),所述水箱(445)中设置有导向组件(449)。

8.根据权利要求7所述的一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,其特征在于:所述导向轴(46)的顶部与上固定板(43)的底部固定连接,所述第三弹簧(444)的底部与下固定板(41)固定连接,所述第三弹簧(444)的顶部与收集架(441)的底部固定连接,所述第四弹簧(448)的底部与水箱(445)的底部固定连接,所述伸缩杆(443)的底部与下固定板(41)的顶部固定连接。

9.根据权利要求7所述的一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,其特征在于:所述导向组件(449)包括挡板(4491)和过孔(4492),所述过孔(4492)开设于连接架(3232)的侧面,所述过孔(4492)的侧壁与支架(4493)固定连接,所述支架(4493)的顶部固定连接有顶杆(4494),所述滑动箱(447)内壁的底部开设有圆槽(4495),所述圆槽(4495)的内壁滑动连接有连接轴(4496),所述连接轴(4496)的顶部固定连接有挡板(4491),所述挡板(4491)的内侧固定连接有海绵板(4497)。

一种防水降噪的集装箱柴油发电机组

技术领域

[0001] 本发明涉及集装箱柴油发电机组技术领域,具体涉及一种防水降噪的集装箱柴油发电机组。

背景技术

[0002] 柴油发电机组作为备用电源被广泛应用于各种场合,如通信行业、财政金融部门、医院、学校、工厂机房、机场交通行业、大型商场公共设施场所、施工现场、受灾现场还有些电力不足的偏远地区等。集装箱式柴油发电机组是一种常见的发电设备,在国内及国外有广泛的应用,因标准集装箱在海运以及公路运输的通用性及方便性,使得集装箱式发电机组为广大用户所接受。

[0003] 柴油发电机组是以柴油为主燃料的一种发电设备,以柴油发电机为原动力带动发电机发电,把动能转换成电能和热能的机械设备。现有技术中的集装箱式柴油发电机组体积较大,箱体体积较大散热效果差,在对集装箱进行降噪工作多是通过隔音棉进行降噪隔音工作,但隔音棉上容易聚集大量的灰尘,长时间不进行清理,使得柴油发电机组的降噪效果较差。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,包括:

[0005] 箱体,所述箱体的侧面固定连接有防护块,所述箱体的底部固定连接有防水部件;

[0006] 连接部件,该连接部件用于对箱体进行散热降噪工作,所述连接部件的侧面与箱体的内侧固定连接;

[0007] 所述连接部件包括散热机构,所述散热机构的侧面固定连接有接触机构,所述接触机构的侧面固定连接有降噪板;

[0008] 所述散热机构包括散热外壳,所述散热外壳的侧面与箱体的内壁固定连接,所述散热外壳的两侧均固定连接有散热板,所述散热外壳的内侧固定连接有固定架,所述固定架的侧面固定连接有第一电机,所述固定架的侧面转动连接有扇叶,所述第一电机的输出端与扇叶的侧面固定连接,所述散热板远离扇叶的一侧转动连接有清理组件,所述散热外壳的侧面开设有槽口,所述散热外壳内侧的底部固定连接有连接板;将柴油发电机组进行安置后,通过打开第一电机,通过第一电机输出端带动扇叶在固定架上进行转动,从而使得扇叶转动从而对箱体内部进行散热工作,同时为避免柴油发电机组长时间放置于户外,散热板上会堆积大量的灰尘,从而干扰到扇叶的正常散热工作,通过扇叶转动时的风力,从而使得清理组件在散热板上进行转动,从而使得清理组件对散热板的侧面进行灰尘清理工作。

[0009] 优选的,所述清理组件包括清理板,所述清理板靠近散热板的一侧固定连接有清理刷,所述清理板的两侧均开设有方槽,所述方槽的内壁转动连接有连杆,所述连杆的两侧

均开设有让位槽,所述方槽的内壁固定连接有方板;在扇叶转动时,通过扇叶转动时产生的风力,从而使得清理板在散热板上进行转动,从而使得清理板带动清理刷对散热板上的灰尘进行清理扫落工作,同时清理板进行转动时,使得连杆带动方槽中进行转动,通过在连杆的两端均开设有让位槽,从而使得连杆将清理刷扫落的絮状灰尘进行钩落,从而避免扫落的絮状灰尘持续残留在散热板上,同时通过连杆在方槽中进行转动时,使得让位槽与方板进行接触,进而避免大量的灰尘堆积在让位槽中,从而避免干扰到连杆的正常工作。

[0010] 优选的,所述接触机构包括收集箱,所述收集箱的内侧与散热外壳的侧面固定连接,所述收集箱的内壁固定连接有方架,所述方架的内壁与降噪板的侧面固定连接,所述收集箱的内壁转动连接有撞击组件;在第一电机带动扇叶在散热外壳中进行转动时,通过对收集箱中进行抽气散热工作,从而使得撞击组件在收集箱的内腔中进行转动,从而使得撞击组件对降噪板进行撞击,从而将降噪板上的堆积的灰尘进行震落,同时降噪板顶部震落的灰尘通过扇叶转动时产生的风力将灰尘通过槽口进入到散热外壳中,降噪板底部进行震落的灰尘通过散热外壳的底部通过连接板进入到散热外壳中,从而通过散热外壳持续进行排出。

[0011] 所述撞击组件包括旋转杆,所述旋转杆的侧面与收集箱的内壁转动连接,所述旋转杆的两侧均滑动连接有连接架,所述连接架的侧面固定连接有撞击块,所述旋转杆的两侧均开设有滑槽,所述连接架的侧面固定连接有滑杆,所述滑杆远离连接架的一端与滑槽的内壁滑动连接,所述滑杆上套设有第一弹簧,所述第一弹簧的一端与滑槽的内壁固定连接,所述第一弹簧的另一端与连接架的侧面固定连接;第一电机带动扇叶在散热外壳中进行转动时,通过对收集箱中进行抽气工作时,使得旋转杆带动连接架在收集箱的内腔中进行转动,同时通过离心力的作用,使得滑杆在滑槽中进行滑动,从而使得连接架带动撞击块与散热板进行撞击,从而将聚集在散热板上的灰尘进行震落,从而避免大量的灰尘堆积在散热板上,从而对箱体的降噪工作造成干扰。

[0012] 优选的,所述防水部件包括上固定板,所述上固定板的底部固定连接有滑动杆,所述滑动杆的底部固定连接有下固定板,所述下固定板的底部固定连接有电动液压缸,所述电动液压缸的输出端固定连接为导向轴,所述导向轴的顶部与上固定板的底部固定连接,所述下固定板上设置有启动开关,所述上固定板的固定滑动连接有收集机构,所述上固定板和下固定板的侧面均固定连接有挡块;在下雨天时,当遇到持续降雨时,为避免柴油发电机组的周围产生大量积水进入到柴油发电机组中,通过在下雨天持续进行降雨时,雨水持续进入到收集机构中,当收集机构中雨水较多时,同时收集机构中雨水的重量带动向下进行移动,从而使得收集机构向下移动,从而收集机构与启动开关进行相抵,从而使得启动开关使得电动液压缸的输出端带动导向轴向上进行移动,从而使得导向轴带动上固定板,从而使得上固定板带动箱体向上进行移动,从而提高箱体的高度,进而避免下雨天时雨水大量堆积在柴油发电机组周围,避免堆积在柴油发电机组周围的雨水进入到柴油发电机组中。

[0013] 优选的,所述收集机构包括收集架,所述收集架的侧面固定连接有按压板,所述收集架的侧面固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的底部与下固定板的顶部固定连接,所述伸缩杆上套设有第三弹簧,所述第三弹簧的底部与下固定板固定连接,所述第三弹簧的顶部与收集架的底部固定连接,所述收集架的顶部固定连接有水箱,所述水箱的顶部固定连接有

圆弧板,所述水箱的内腔滑动连接有滑动箱,所述滑动箱的底部固定连接有第四弹簧,所述第四弹簧的底部与水箱的底部固定连接,所述水箱中设置有导向组件;在下雨天时,雨水通过圆弧板进入到水箱中,从而使得雨水堆积在水箱中,当遇到大暴雨时,降水量变大时,雨水通过圆弧板持续进入到水箱中,当水箱中的雨水收集较多时,通过雨水自身的重力带动滑动箱在水箱中持续向下进行移动,当雨水的降水量较大时,同时通过雨水持续进入到水箱中,同时水箱内部收集雨水的重量,从而使得水箱带动收集架向下进行移动,从而使得按压板对启动开关进行挤压开启,从而使得电动液压缸的输出端通过导向轴带动上固定板进行移动。

[0014] 优选的,所述导向组件包括挡板和过孔,所述过孔开设于连接架的侧面,所述过孔的侧壁与支架固定连接,所述支架的顶部固定连接有顶杆,所述滑动箱内壁的底部开设有圆槽,所述圆槽的内壁滑动连接有连接轴,所述连接轴的顶部固定连接有挡板,所述挡板的内侧固定连接有海绵板;当少量的雨水进入到水箱中时,通过在挡板中设置有海绵板,从而使得雨水能够通过海绵板持续进行排出,当滑动箱中的雨水收集较多向水箱内腔中向下进行移动时,从而使得挡板与支架上的顶杆进行相抵时,从而使得挡板通过连接轴在圆槽中向上进行顶出,从而使得滑动箱中的雨水通过过孔进行排出,从而对水箱中的雨水进行排出。

[0015] 本发明的有益效果如下:

[0016] 1.本发明通过设置散热机构,将柴油发电机组进行安置后,通过打开第一电机,通过第一电机输出端带动扇叶在固定架上进行转动,从而使得扇叶转动从而对箱体内部进行散热工作,同时为避免柴油发电机组长时间放置于户外,散热板上会堆积大量的灰尘,从而干扰到扇叶的正常散热工作,通过扇叶转动时的风力,从而使得清理组件在散热板上进行转动,从而使得清理组件对散热板的侧面进行灰尘清理工作。

[0017] 2.本发明通过设置清理组件,在扇叶转动时,通过扇叶转动时产生的风力,从而使得清理板在散热板上进行转动,从而使得清理板带动清理刷对散热板上的灰尘进行清理扫落工作,同时清理板进行转动时,使得连杆带动方槽中进行转动,通过在连杆的两端均开设有让位槽,从而使得连杆将清理刷扫落的絮状灰尘进行钩落,从而避免扫落的絮状灰尘持续残留在散热板上,同时通过连杆在方槽中进行转动时,使得让位槽与方板进行接触,进而避免大量的灰尘堆积在让位槽中,从而避免干扰到连杆的正常工作。

[0018] 3.本发明通过设置撞击组件,第一电机带动扇叶在散热外壳中进行转动时,通过对收集箱中进行抽气工作时,使得旋转杆带动连接架在收集箱的内腔中进行转动,同时通过离心力的作用,使得滑杆在滑槽中进行滑动,从而使得连接架带动撞击块与散热板进行撞击,从而将聚集在散热板上的灰尘进行震落,从而避免大量的灰尘堆积在散热板上,从而对箱体的降噪工作造成干扰。

[0019] 4.本发明通过设置防水部件,在下雨天时,当遇到持续降雨时,为避免柴油发电机组的周围产生大量积水进入到柴油发电机组中,通过在下雨天持续进行降雨时,雨水持续进入到收集机构中,当收集机构中雨水较多时,同时收集机构中雨水的重量带动向下进行移动,从而使得收集机构向下移动,从而收集机构与启动开关进行相抵,从而使得启动开关使得电动液压缸的输出端带动导向轴向上进行移动,从而使得导向轴带动上固定板,从而使得上固定板带动箱体向上进行移动,从而提高箱体的高度,进而避免下雨天时雨水大量

堆积在柴油发电机组周围,避免堆积在柴油发电机组周围的雨水进入到柴油发电机组中。

附图说明

[0020] 图1是本发明的防水降噪的集装箱柴油发电机组结构示意图;

[0021] 图2是本发明的剖视图;

[0022] 图3是本发明连接部件的结构示意图;

[0023] 图4是本发明散热机构的结构示意图;

[0024] 图5是本发明清理组件的结构示意图;

[0025] 图6是本发明接触机构的结构示意图;

[0026] 图7是本发明撞击组件的结构示意图;

[0027] 图8是本发明防水部件的结构示意图;

[0028] 图9是本发明防水部件的轴侧图;

[0029] 图10是本发明收集机构的结构示意图;

[0030] 图11是本发明图10中A处的结构示意图;

[0031] 图中:1、箱体;2、防护块;3、连接部件;31、散热机构;311、散热外壳;312、散热板;313、固定架;314、第一电机;315、扇叶;316、清理组件;3161、清理板;3162、清理刷;3163、方槽;3164、连杆;3165、让位槽;3166、方板;317、槽口;318、连接板;32、接触机构;321、收集箱;322、方架;323、撞击组件;3231、旋转杆;3232、连接架;3233、撞击块;3234、滑槽;3235、滑杆;3236、第一弹簧;33、降噪板;4、防水部件;41、下固定板;42、滑动杆;43、上固定板;44、收集机构;441、收集架;442、按压板;443、伸缩杆;444、第三弹簧;445、水箱;446、圆弧板;447、滑动箱;448、第四弹簧;449、导向组件;4491、挡板;4492、过孔;4493、支架;4494、顶杆;4495、圆槽;4496、连接轴;4497、海绵板;45、电动液压缸;46、导向轴;47、启动开关;48、挡块。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0033] 实施例一,使用图1-图7对本发明一实施方式的一种防水降噪的集装箱柴油发电机组进行如下说明,

[0034] 如图1-图7示,本发明的一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,包括:

[0035] 箱体1,箱体1的侧面固定连接防护块2,箱体1的底部固定连接防水部件4;

[0036] 连接部件3,该连接部件3用于对箱体1进行散热降噪工作,连接部件3的侧面与箱体1的内侧固定连接;

[0037] 连接部件3包括散热机构31,散热机构31的侧面固定连接接触机构32,接触机构32的侧面固定连接降噪板33;

[0038] 散热机构31包括散热外壳311,散热外壳311的侧面与箱体1的内壁固定连接,散热

外壳311的两侧均固定连接有散热板312,散热外壳311的内侧固定连接有固定架313,固定架313的侧面固定连接有第一电机314,固定架313的侧面转动连接有扇叶315,第一电机314的输出端与扇叶315的侧面固定连接,散热板312远离扇叶315的一侧转动连接有清理组件316,散热外壳311的侧面开设有槽口317,散热外壳311内侧的底部固定连接连接有连接板318;将柴油发电机组进行安置后,通过打开第一电机314,通过第一电机314输出端带动扇叶315在固定架313上进行转动,从而使得扇叶315转动从而对箱体1内部进行散热工作,同时为避免柴油发电机组长时间放置于户外,散热板312上会堆积大量的灰尘,从而干扰到扇叶315的正常散热工作,通过扇叶315转动时的风力,从而使得清理组件316在散热板312上进行转动,从而使得清理组件316对散热板312的侧面进行灰尘清理工作。

[0039] 清理组件316包括清理板3161,清理板3161靠近散热板312的一侧固定连接连接有清理刷3162,清理板3161的两侧均开设有方槽3163,方槽3163的内壁转动连接有连杆3164,连杆3164的两侧均开设有让位槽3165,方槽3163的内壁固定连接连接有方板3166;在扇叶315转动时,通过扇叶315转动时产生的风力,从而使得清理板3161在散热板312上进行转动,从而使得清理板3161带动清理刷3162对散热板312上的灰尘进行清理扫落工作,同时清理板3161进行转动时,使得连杆3164带动方槽3163中进行转动,通过在连杆3164的两端均开设有让位槽3165,从而使得连杆3164将清理刷3162扫落的絮状灰尘进行钩落,从而避免扫落的絮状灰尘持续残留在散热板312上,同时通过连杆3164在方槽3163中进行转动时,使得让位槽3165与方板3166进行接触,进而避免大量的灰尘堆积在让位槽3165中,从而避免干扰到连杆3164的正常工作。

[0040] 接触机构32包括收集箱321,收集箱321的内侧与散热外壳311的侧面固定连接,收集箱321的内壁固定连接连接有方架322,方架322的内壁与降噪板33的侧面固定连接,收集箱321的内壁转动连接有撞击组件323;在第一电机314带动扇叶315在散热外壳311中进行转动时,通过对收集箱321中进行抽气散热工作,从而使得撞击组件323在收集箱321的内腔中进行转动,从而使得撞击组件323对降噪板33进行撞击,从而将降噪板33上的堆积的灰尘进行震落,同时降噪板33顶部震落的灰尘通过扇叶315转动时产生的风力将灰尘通过槽口317进入到散热外壳311中,降噪板33底部进行震落的灰尘通过散热外壳311的底部通过连接板318进入到散热外壳311中,从而通过散热外壳311持续进行排出。

[0041] 撞击组件323包括旋转杆3231,旋转杆3231的侧面与收集箱321的内壁转动连接,旋转杆3231的两侧均滑动连接有连接架3232,连接架3232的侧面固定连接连接有撞击块3233,旋转杆3231的两侧均开设有滑槽3234,连接架3232的侧面固定连接连接有滑杆3235,滑杆3235远离连接架3232的一端与滑槽3234的内壁滑动连接,滑杆3235上套设有第一弹簧3236,第一弹簧3236的一端与滑槽3234的内壁固定连接,第一弹簧3236的另一端与连接架3232的侧面固定连接;第一电机314带动扇叶315在散热外壳311中进行转动时,通过对收集箱321中进行抽气工作时,使得旋转杆3231带动连接架3232在收集箱321的内腔中进行转动,同时通过离心力的作用,使得滑杆3235在滑槽3234中进行滑动,从而使得连接架3232带动撞击块3233与散热板312进行撞击,从而将聚集在散热板312上的灰尘进行震落,从而避免大量的灰尘堆积在散热板312上,从而对箱体1的降噪工作造成干扰。

[0042] 实施例二,使用图8-图11对本发明一种防水降噪的集装箱柴油发电机组进行如下说明,

[0043] 如图8-图11示,本发明的一种防水降噪的集装箱柴油发电机组,在实施例一的基础上;

[0044] 防水部件4包括上固定板43,上固定板43的底部固定连接滑动杆42,滑动杆42的底部固定连接下固定板41,下固定板41的底部固定连接电动液压缸45,电动液压缸45的输出端固定连接导向轴46,导向轴46的顶部与上固定板43的底部固定连接,下固定板41上设置有启动开关47,上固定板43的固定滑动连接收集机构44,上固定板43和下固定板41的侧面均固定连接挡块48;在下雨天时,当遇到持续降雨时,为避免柴油发电机组的周围产生大量积水进入到柴油发电机组中,通过在下雨天持续进行降雨时,雨水持续进入到收集机构44中,当收集机构44中雨水较多时,同时收集机构44中雨水的重量带动向下进行移动,从而使得收集机构44向下移动,从而收集机构44与启动开关47进行相抵,从而使得启动开关47使得电动液压缸45的输出端带动导向轴46向上进行移动,从而使得导向轴46带动上固定板43,从而使得上固定板43带动箱体1向上进行移动,从而提高箱体1的高度,进而避免下雨天时雨水大量堆积在柴油发电机组周围,避免堆积在柴油发电机组周围的雨水进入到柴油发电机组中。

[0045] 收集机构44包括收集架441,收集架441的侧面固定连接按压板442,收集架441的侧面固定连接伸缩杆443,伸缩杆443的底部与下固定板41的顶部固定连接,伸缩杆443上套设有第三弹簧444,第三弹簧444的底部与下固定板41固定连接,第三弹簧444的顶部与收集架441的底部固定连接,收集架441的顶部固定连接水箱445,水箱445的顶部固定连接圆弧板446,水箱445的内腔滑动连接滑动箱447,滑动箱447的底部固定连接第四弹簧448,第四弹簧448的底部与水箱445的底部固定连接,水箱445中设置导向组件449;在下雨天时,雨水通过圆弧板446进入到水箱445中,从而使得雨水堆积在水箱445中,当遇到大暴雨时,降水量变大时,雨水通过圆弧板446持续进入到水箱445中,当水箱445中的雨水收集较多时,通过雨水自身的重力带动滑动箱447在水箱445中持续向下进行移动,当雨水的降水量较大时,同时通过雨水持续进入到水箱445中,同时水箱445内部收集雨水的重量,从而使得水箱445带动收集架441向下进行移动,从而使得按压板442对启动开关47进行挤压开启,从而使得电动液压缸45的输出端通过导向轴46带动上固定板43进行移动。

[0046] 导向组件449包括挡板4491和过孔4492,过孔4492开设于连接架3232的侧面,过孔4492的侧壁与支架4493固定连接,支架4493的顶部固定连接顶杆4494,滑动箱447内壁的底部开设有圆槽4495,圆槽4495的内壁滑动连接连接轴4496,连接轴4496的顶部固定连接挡板4491,挡板4491的内侧固定连接海绵板4497;当少量的雨水进入到水箱445中时,通过在挡板4491中设置海绵板4497,从而使得雨水能够通过海绵板4497持续进行排出,当滑动箱447中的雨水收集较多向水箱445内腔中向下进行移动时,从而使得挡板4491与支架4493上的顶杆4494进行相抵时,从而使得挡板4491通过连接轴4496在圆槽4495中向上进行顶出,从而使得滑动箱447中的雨水通过过孔4492进行排出,从而对水箱445中的雨水进行排出。

[0047] 具体工作流程如下:

[0048] 工作时,通过将柴油发电机组放置于合适的地方进行安装固定后,在后续进行工作时,能够通过连接部件3对箱体1的内部进行散热降噪工作,同时在下雨天时,为避免雨天下雨时柴油发电机组的周围存在积水,在雨天时能够通过收集部件对雨水进行收集,从而

在下雨天时通过连接部件3对雨水进行收集,从而使得连接部件3带动箱体1进行抬高;

[0049] 将柴油发电机组进行安置后,通过打开第一电机314,通过第一电机314输出端带动扇叶315在固定架313上进行转动,从而使得扇叶315转动从而对箱体1内部进行散热工作,同时为避免柴油发电机组长时间放置于户外,散热板312上会堆积大量的灰尘,从而干扰到扇叶315的正常散热工作,通过扇叶315转动时的风力,从而使得清理组件316在散热板312上进行转动,从而使得清理组件316对散热板312的侧面进行灰尘清理工作;

[0050] 在扇叶315转动时,通过扇叶315转动时产生的风力,从而使得清理板3161在散热板312上进行转动,从而使得清理板3161带动清理刷3162对散热板312上的灰尘进行清理扫落工作,同时清理板3161进行转动时,使得连杆3164带动方槽3163中进行转动,通过在连杆3164的两端均开设有让位槽3165,从而使得连杆3164将清理刷3162扫落的絮状灰尘进行钩落,从而避免扫落的絮状灰尘持续残留在散热板312上,同时通过连杆3164在方槽3163中进行转动时,使得让位槽3165与方板3166进行接触,进而避免大量的灰尘堆积在让位槽3165中,从而避免干扰到连杆3164的正常工作;

[0051] 在第一电机314带动扇叶315在散热外壳311中进行转动时,通过对收集箱321中进行抽气散热工作,从而使得撞击组件323在收集箱321的内腔中进行转动,从而使得撞击组件323对降噪板33进行撞击,从而将降噪板33上的堆积的灰尘进行震落,同时降噪板33顶部震落的灰尘通过扇叶315转动时产生的风力将灰尘通过槽口317进入到散热外壳311中,降噪板33底部进行震落的灰尘通过散热外壳311的底部通过连接板318进入到散热外壳311中,从而通过散热外壳311持续进行排出;

[0052] 第一电机314带动扇叶315在散热外壳311中进行转动时,通过对收集箱321中进行抽气工作时,使得旋转杆3231带动连接架3232在收集箱321的内腔中进行转动,同时通过离心力的作用,使得滑杆3235在滑槽3234中进行滑动,从而使得连接架3232带动撞击块3233与散热板312进行撞击,从而将聚集在散热板312上的灰尘进行震落,从而避免大量的灰尘堆积在散热板312上,从而对箱体1的降噪工作造成干扰;

[0053] 在下雨天时,当遇到持续降雨时,为避免柴油发电机组的周围产生大量积水进入到柴油发电机组中,通过在下雨天持续进行降雨时,雨水持续进入到收集机构44中,当收集机构44中雨水较多时,同时收集机构44中雨水的重量带动向下进行移动,从而使得收集机构44向下移动,从而收集机构44与启动开关47进行相抵,从而使得启动开关47使得电动液压缸45的输出端带动导向轴46向上进行移动,从而使得导向轴46带动下固定板43,从而使得上固定板43带动箱体1向上进行移动,从而提高箱体1的高度,进而避免下雨天时雨水大量堆积在柴油发电机组周围,避免堆积在柴油发电机组周围的雨水进入到柴油发电机组中;

[0054] 在下雨天时,雨水通过圆弧板446进入到水箱445中,从而使得雨水堆积在水箱445中,当遇到大暴雨时,降水量变大时,雨水通过圆弧板446持续进入到水箱445中,当水箱445中的雨水收集较多时,通过雨水自身的重力带动滑动箱447在水箱445中持续向下进行移动,当雨水的降水量较大时,同时通过雨水持续进入到水箱445中,同时水箱445内部收集雨水的重量,从而使得水箱445带动收集架441向下进行移动,从而使得按压板442对启动开关47进行挤压开启,从而使得电动液压缸45的输出端通过导向轴46带动下固定板43进行移动;

[0055] 当少量的雨水进入到水箱445中时,通过在挡板4491中设置有海绵板4497,从而使得雨水能够通过海绵板4497持续进行排出,当滑动箱447中的雨水收集较多向水箱445内腔中向下进行移动时,从而使得挡板4491与支架4493上的顶杆4494进行相抵时,从而使得挡板4491通过连接轴4496在圆槽4495中向上进行顶出,从而使得滑动箱447中的雨水通过过孔4492进行排出,从而对水箱445中的雨水进行排出。

[0056] 显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本发明保护的范围。本发明中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

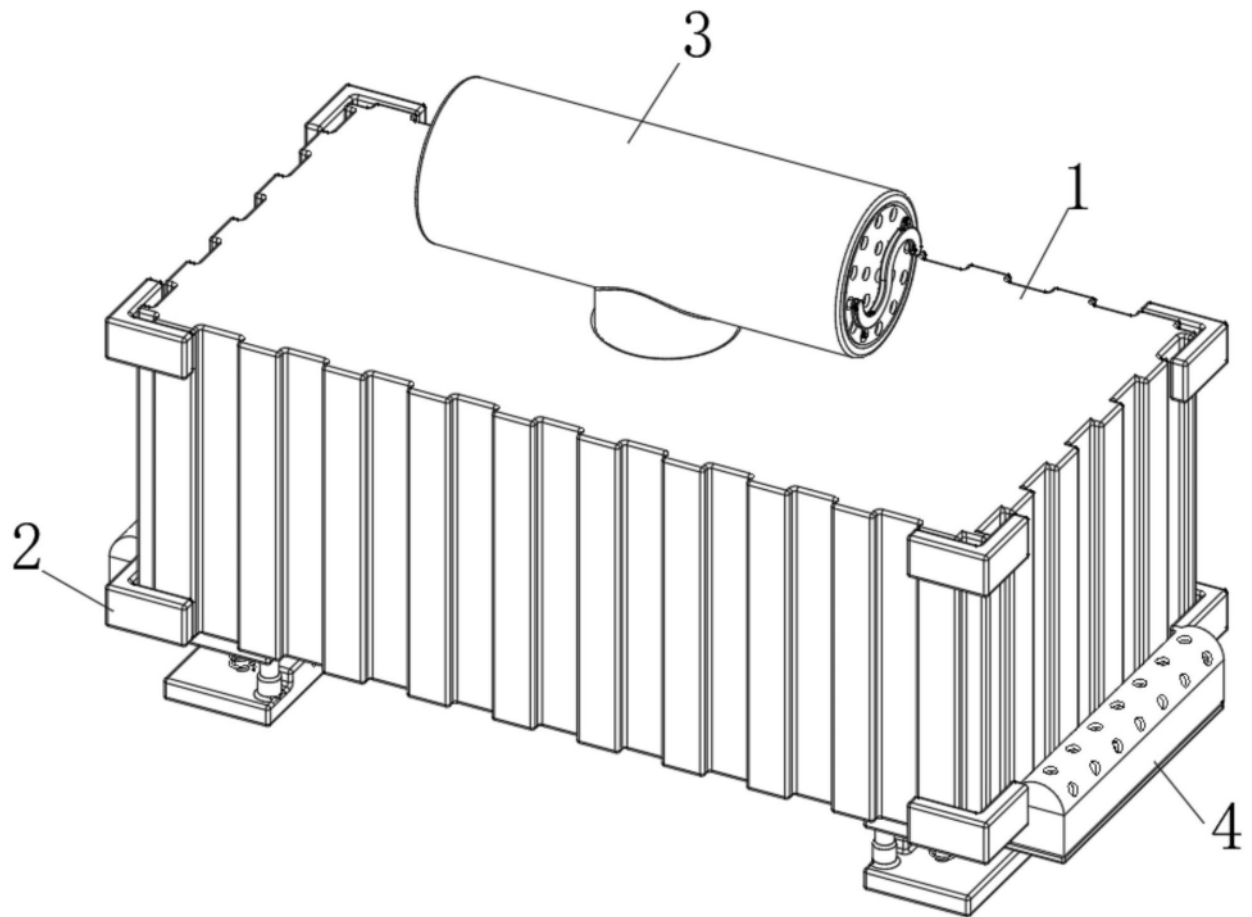


图1

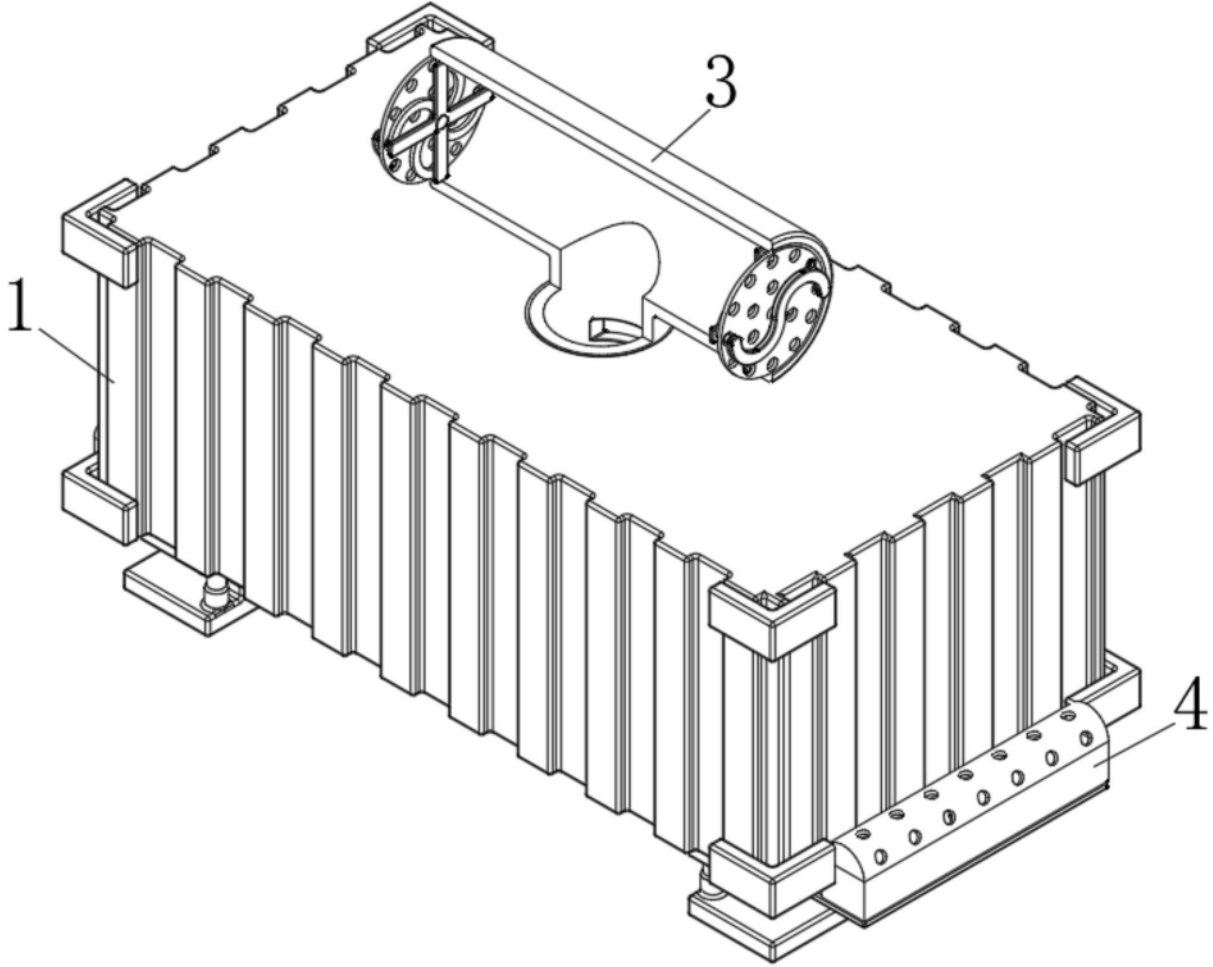


图2

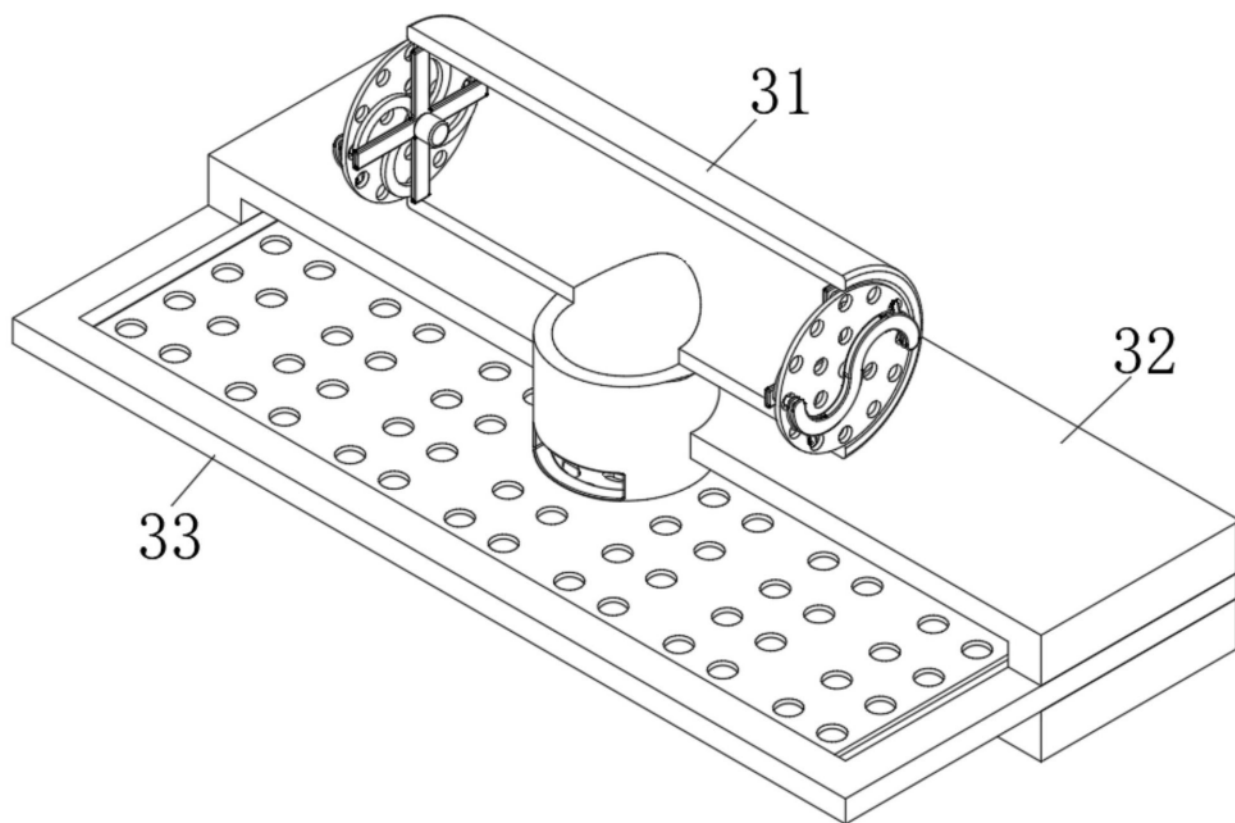


图3

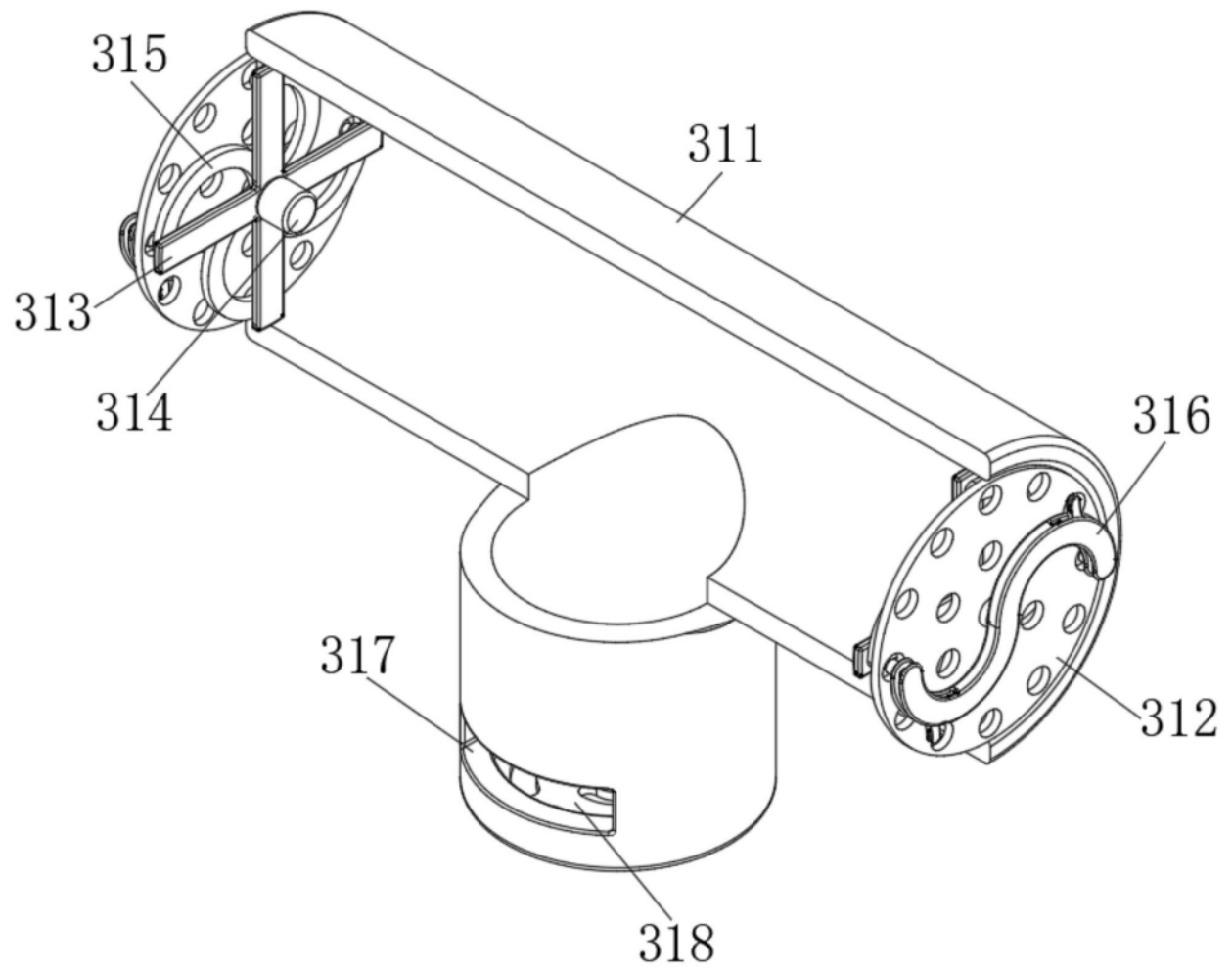


图4

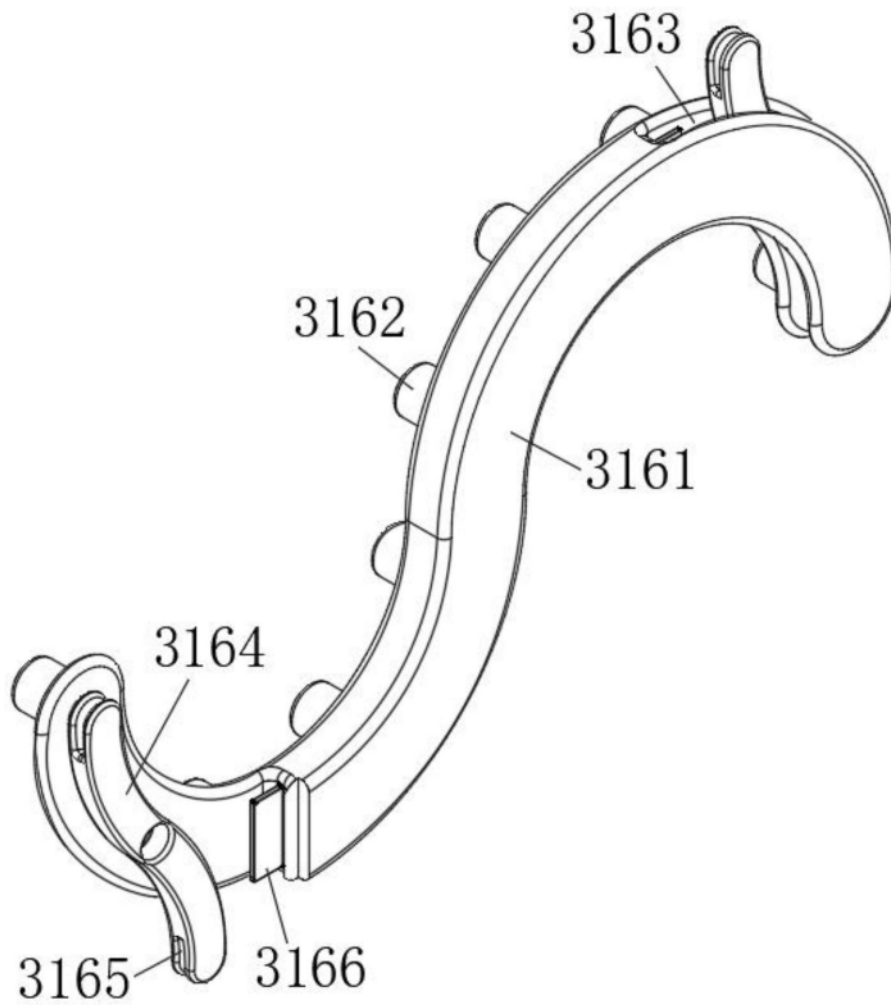


图5

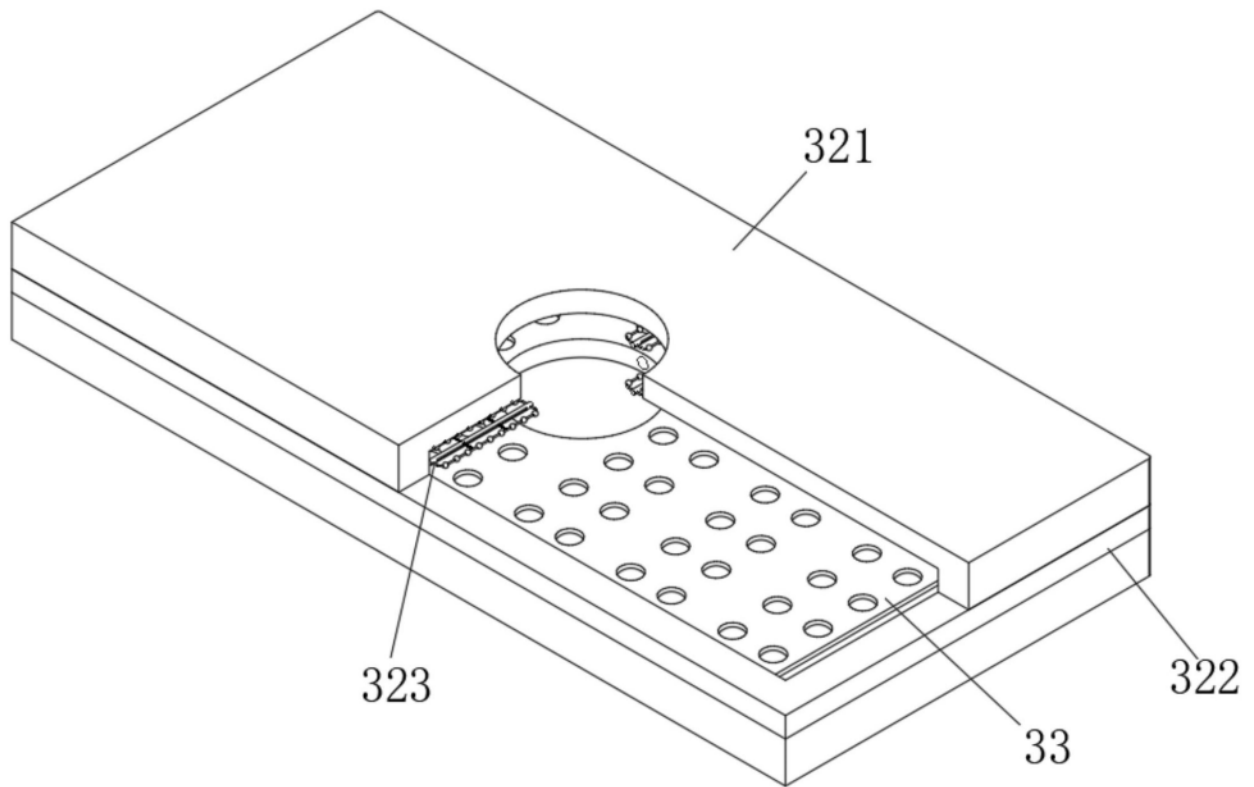


图6

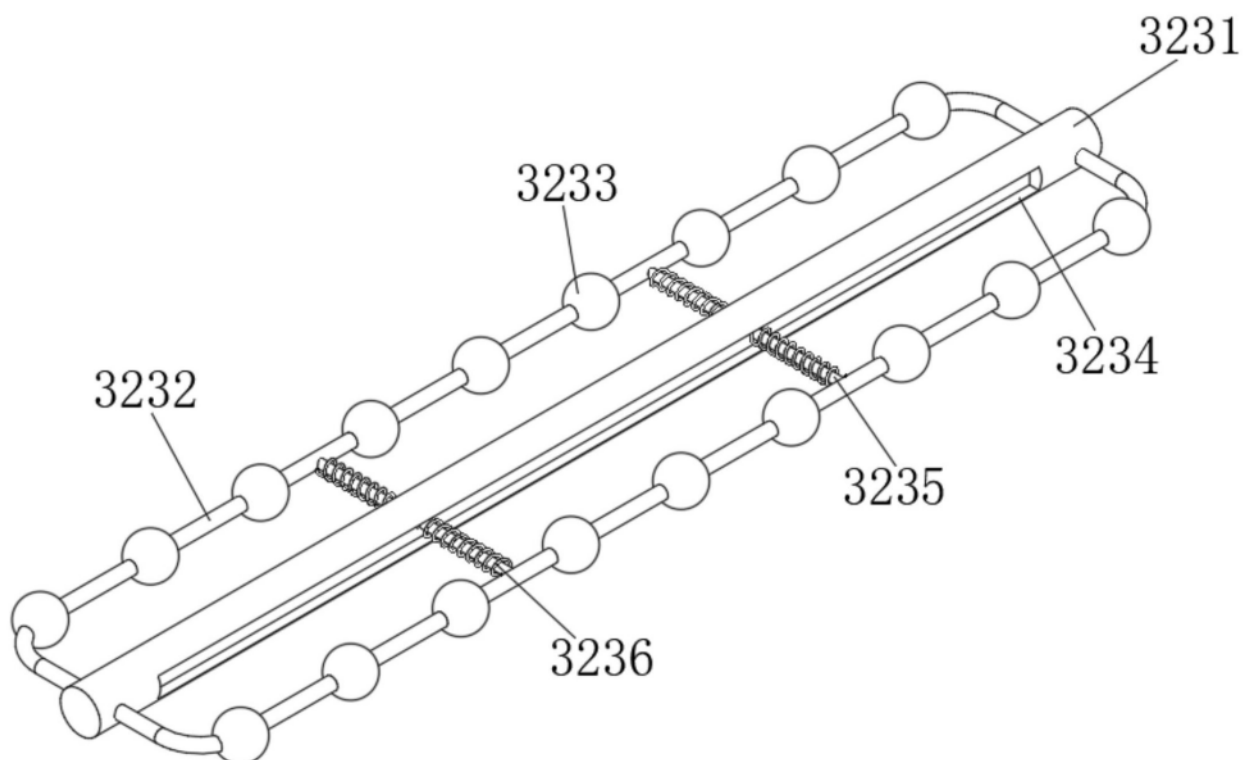


图7

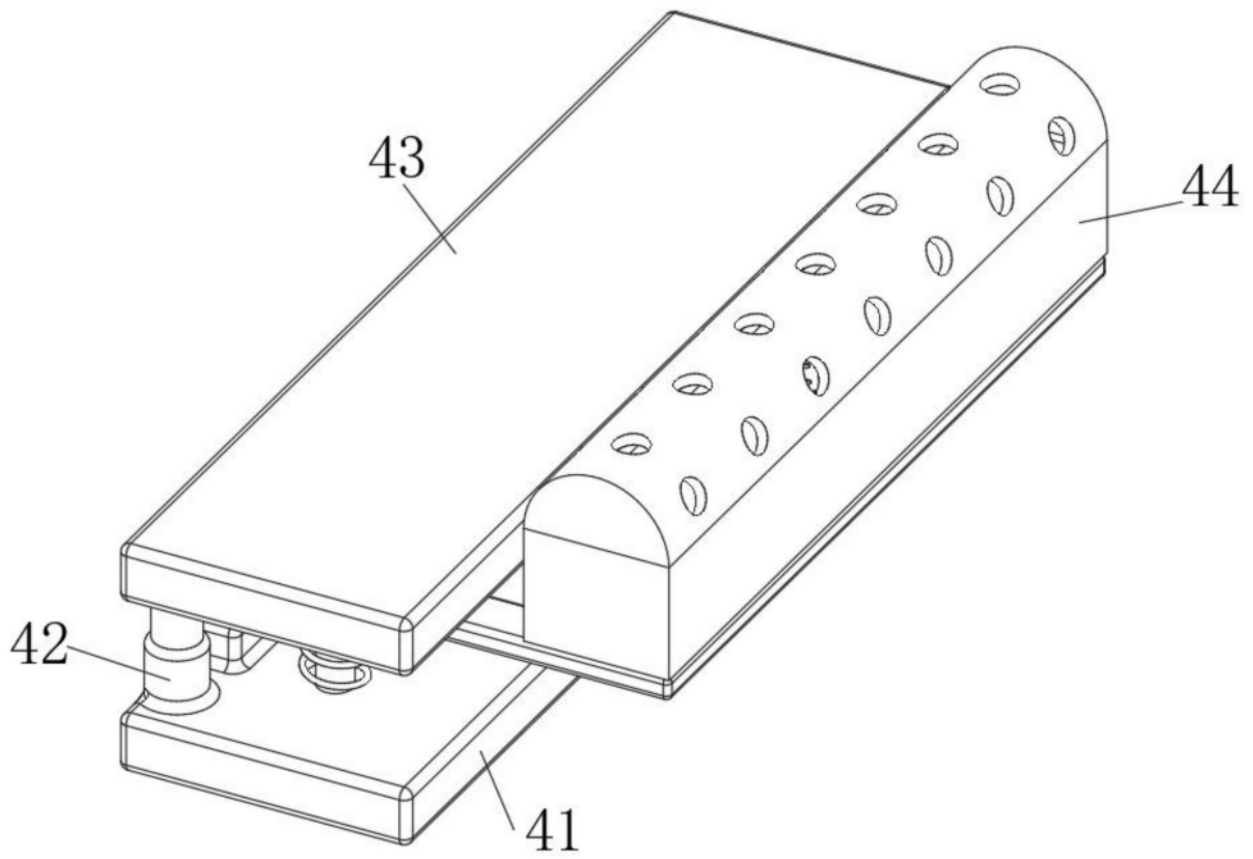


图8

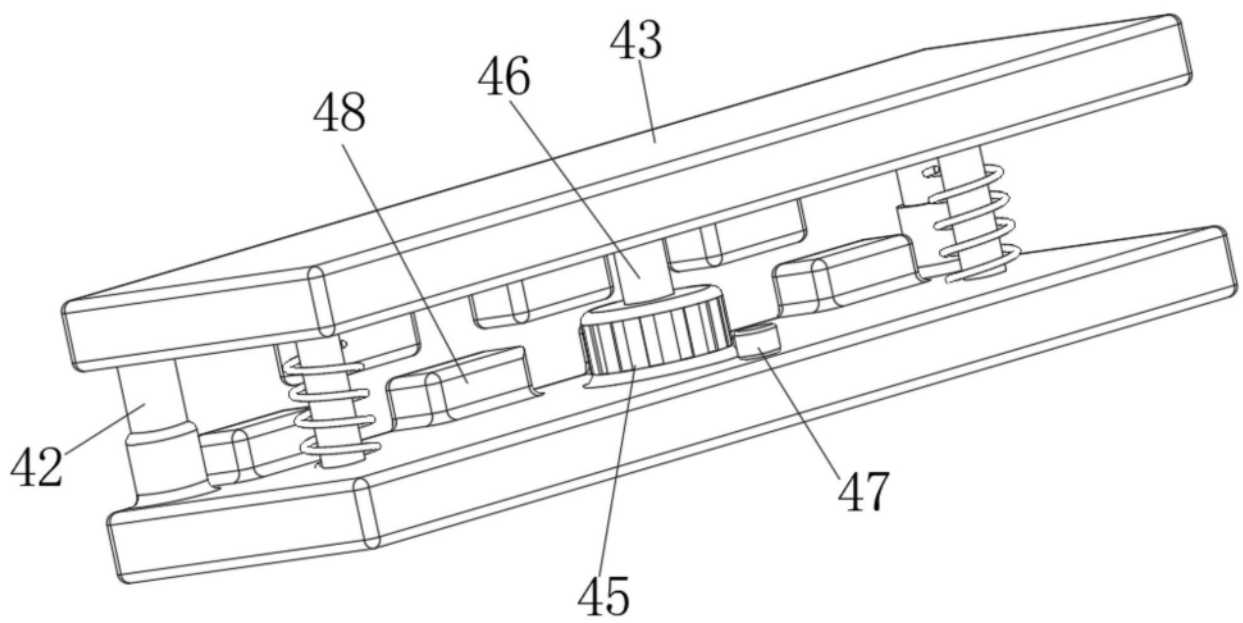


图9

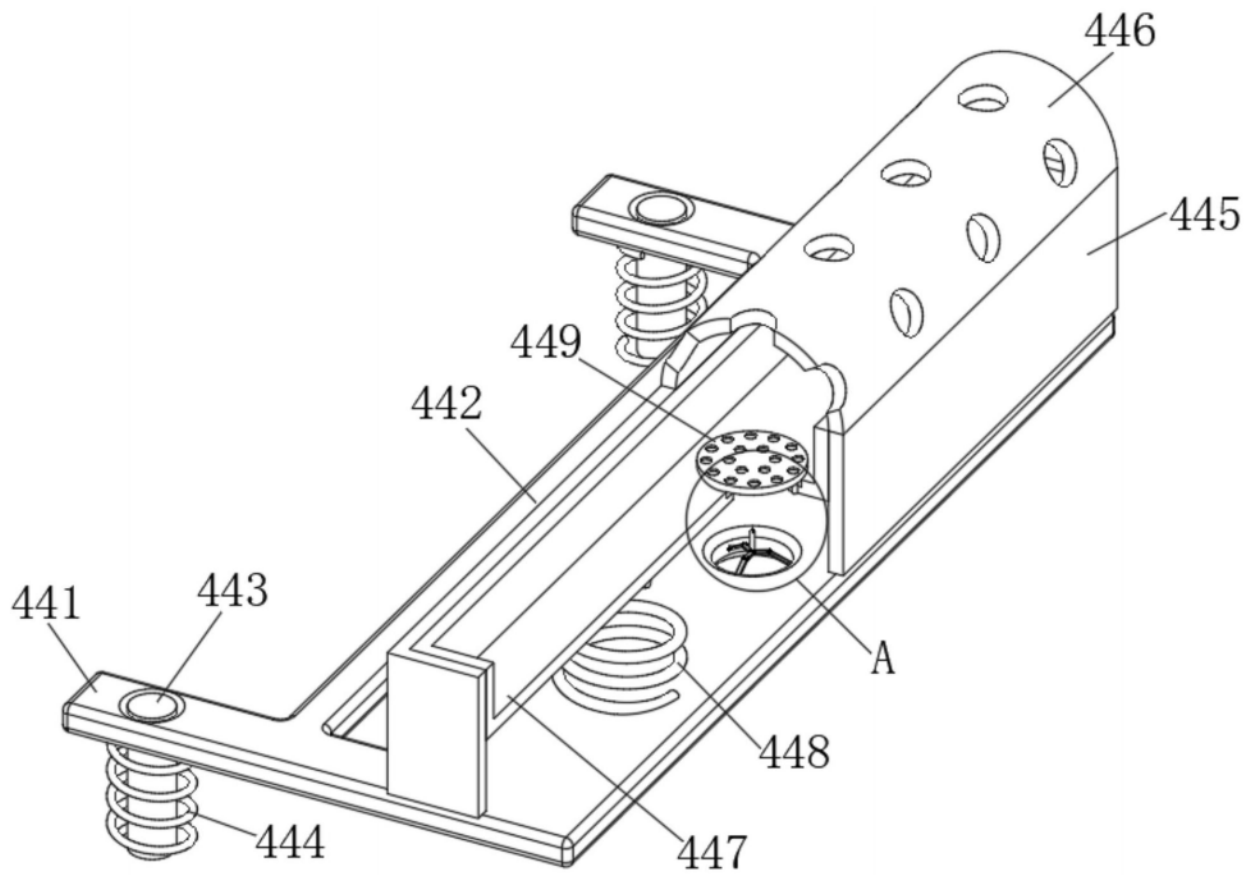


图10

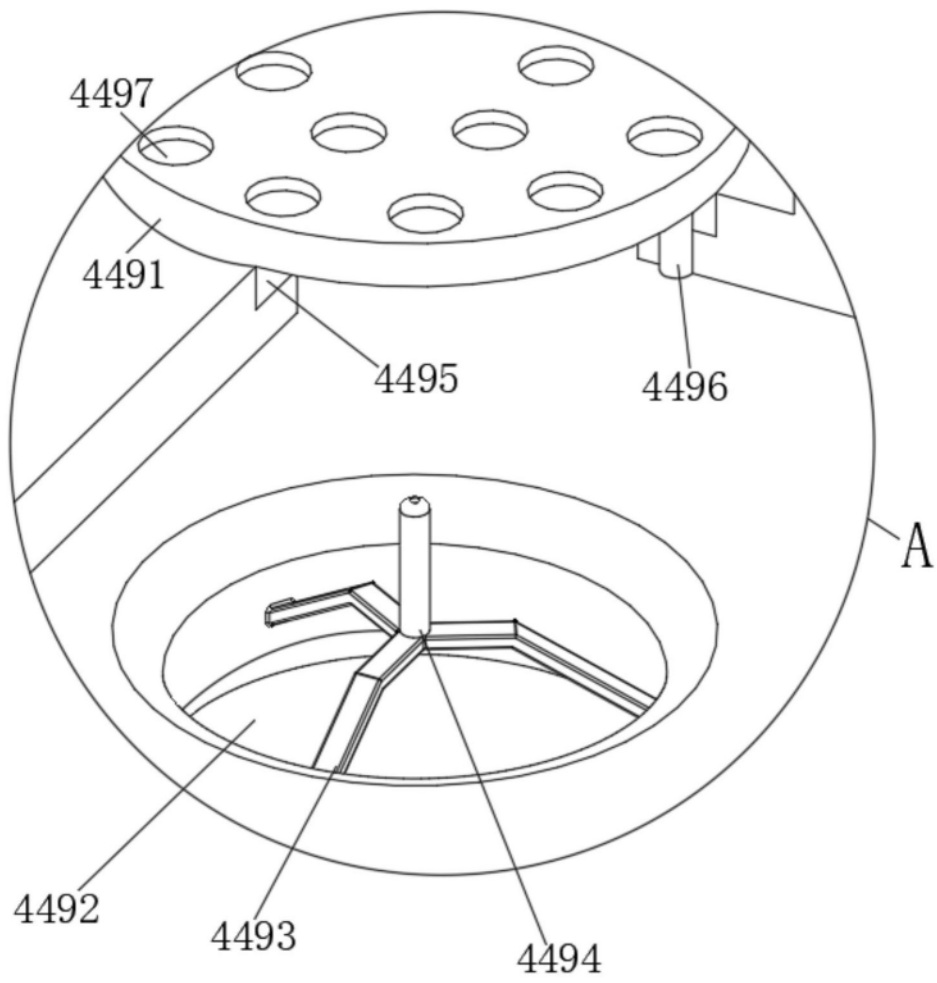


图11