



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210771217 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201920784917.3

(22)申请日 2019.05.28

(73)专利权人 江西歌翔音频科技有限公司

地址 343800 江西省吉安市万安县电商孵化园

(72)发明人 曾庆坪

(51)Int.Cl.

F16M 11/22(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

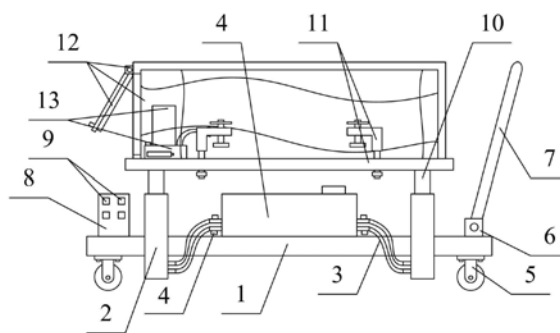
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种便于安装和维护的风机座

### (57)摘要

本实用新型提供一种便于安装和维护的风机座,包括底座,液压缸,输油管,储油箱,移动轮,固定块,推手,PLC,控制开关,升降杆,固定座结构,防护罩结构,维修盒结构和油泵,所述的液压缸分别镶嵌在底座内部的左右两侧,同时在上端安装有升降杆;所述的输油管一端与液压缸连接,另一端与储油箱连接,同时在外壁上安装有油泵;所述的移动轮分别螺栓安装在底座下表面的左右两侧。本实用新型的有益效果为:通过固定座结构的设置,有利于更加方便的安装或拆卸风机,同时也方便的使用该风机座,通过防护罩结构的设置,有利于在使用时,可以对风机起到防护的作用,同时也增加了该风机座的防护效果。



1. 一种便于安装和维护的风机座,其特征在於,该便于安装和维护的风机座,包括底座(1),液压缸(2),输油管(3),储油箱(4),移动轮(5),固定块(6),推手(7),PLC(8),控制开关(9),升降杆(10),固定座结构(11),防护罩结构(12),维修盒结构(13)和油泵(14),所述的液压缸(2)分别镶嵌在底座(1)内部的左右两侧,同时在上端安装有升降杆(10);所述的输油管(3)一端与液压缸(2)连接,另一端与储油箱(4)连接,同时在外壁上安装有油泵(14);所述的移动轮(5)分别螺栓安装在底座(1)下表面的左右两侧;所述的固定块(6)焊接在底座(1)的右上部,并在内侧轴接有推手(7);所述的PLC(8)安装在底座(1)的左上部,并在正表面电性连接有控制开关(9),同时输出端与油泵(14)电性连接;所述的固定座结构(11)焊接在升降杆(10)的上端,同时上表面的四周焊接有防护罩结构(12);所述的维修盒结构(13)设置在防护罩结构(12)内部的左下侧,同时与固定座结构(11)的左上部焊接;所述的固定座结构(11)包括安装板(111),滑动杆(112),紧固螺母(113),套接板(114),螺纹杆(115),顶紧盘(116)和旋转手柄(117),所述的滑动杆(112)插接在安装板(111)的内部,并在分别在上下两部安装有紧固螺母(113)和套接板(114);所述的螺纹杆(115)螺纹连接在套接板(114)内部的上部,并分别在上下两部焊接有顶紧盘(116)和旋转手柄(117)。

2. 如权利要求1所述的便于安装和维护的风机座,其特征在於,所述的防护罩结构(12)包括罩体(121),套接腔(122),连通孔(123),连接块(124),密封盖(125)和密封布(126),所述的罩体(121)内部的纵向中间部位开设有套接腔(122),同时左端开设有连通孔(123);所述的连接块(124)焊接在罩体(121)的左上部。

3. 如权利要求1所述的便于安装和维护的风机座,其特征在於,所述的维修盒结构(13)包括外壳(131),电池(132),按钮(133),弯曲管(134),灯头(135)和放置筒(136),所述的电池(132)和按钮(133)分别安装在外壳(131)内部的左侧和外壁的左上部;所述的灯头(135)通过弯曲管(134)安装在外壳(131)的右上部。

4. 如权利要求1所述的便于安装和维护的风机座,其特征在於,所述的安装板(111)内部开设有长孔,同时内部插接有滑动杆(112),所述的滑动杆(112)下端车削有外螺纹,并与紧固螺母(113)连接。

5. 如权利要求1所述的便于安装和维护的风机座,其特征在於,所述的套接板(114)具体采用到L型钢板,所述的套接板(114)内侧插接有风机,同时内壁的上方螺纹连接有螺纹杆(115)。

6. 如权利要求2所述的便于安装和维护的风机座,其特征在於,所述的罩体(121)焊接在固定座结构(11)的上表面,同时罩体(121)的套接腔(122)内插入有风机。

7. 如权利要求2所述的便于安装和维护的风机座,其特征在於,所述的密封布(126)具体采用帆布,所述的密封布(126)设置有多个,同时外壁的前部缠绕有松紧绳。

8. 如权利要求2所述的便于安装和维护的风机座,其特征在於,所述的密封盖(125)螺栓安装在连接块(124)与连接块(124)之间,同时右表面镶嵌有橡胶垫,所述的密封盖(125)右表面的橡胶垫插入在连通孔(123)内。

9. 如权利要求3所述的便于安装和维护的风机座,其特征在於,所述的弯曲管(134)具体采用金属软管,所述的弯曲管(134)右端的灯头(135)分别与电池(132)和按钮(133)电性连接。

10. 如权利要求3所述的便于安装和维护的风机座,其特征在於,所述的放置筒(136)具

体采用不锈钢筒,所述的放置筒(136)焊接在外壳(131)上表面的纵向中间部位。

## 一种便于安装和维护的风机座

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于风机座技术领域,尤其涉及一种便于安装和维护的风机座。

### 背景技术

[0002] 现有技术为中国专利公开号为201220104838.1的一种船舶生产建造现场使用的风机座所采用的技术方案是:包括两端开口的筒体,所述筒体一侧设置有进出孔,所述进出孔一侧的边缘与孔盖的一边铰接,所述孔盖上设置有锁紧装置,所述筒体上端开口处与设置有通孔的座板固定连接,所述座板的上端面设置有支架,所述支架顶端与盖板固定连接,具有结构简单,实用性好,既可实现密闭舱室的通风也不影响工作人员的进出,还能防止雨水进入舱室,破坏舱室涂层,保证工程质量也提高工作效率的优点。

[0003] 但是,现有的风机座还存在着防护效果差且容易受到雨水或其它液体的影响、不方便进行拆装和不方便进行维修的问题。

[0004] 因此,发明一种便于安装和维护的风机座显得非常必要。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种便于安装和维护的风机座,以解决现有的风机座防护效果差且容易受到雨水或其它液体的影响、不方便进行拆装和不方便进行维修的问题。一种便于安装和维护的风机座,包括底座,液压缸,输油管,储油箱,移动轮,固定块,推手,PLC,控制开关,升降杆,固定座结构,防护罩结构,维修盒结构和油泵,所述的液压缸分别镶嵌在底座内部的左右两侧,同时在上端安装有升降杆;所述的输油管一端与液压缸连接,另一端与储油箱连接,同时在外壁上安装有油泵;所述的移动轮分别螺栓安装在底座下表面的左右两侧;所述的固定块焊接在底座的右上部,并在内侧轴接有推手;所述的PLC安装在底座的左上部,并在正表面电性连接有控制开关,同时输出端与油泵电性连接;所述的固定座结构焊接在升降杆的上端,同时上表面的四周焊接有防护罩结构;所述的维修盒结构设置在防护罩结构内部的左下侧,同时与固定座结构的左上部焊接;所述的固定座结构包括安装板,滑动杆,紧固螺母,套接板,螺纹杆,顶紧盘和旋转手柄,所述的滑动杆插接在安装板的内部,并在分别在上下两部安装有紧固螺母和套接板;所述的螺纹杆螺纹连接在套接板上部的上部,并分别在上下两部焊接有顶紧盘和旋转手柄。

[0006] 优选的,所述的防护罩结构包括罩体,套接腔,连通孔,连接块,密封盖和密封布,所述的罩体内部的纵向中间部位开设有套接腔,同时左端开设有连通孔;所述的连接块焊接在罩体的左上部。

[0007] 优选的,所述的维修盒结构包括外壳,电池,按钮,弯曲管,灯头和放置筒,所述的电池和按钮分别安装在外壳内部的左侧和外壁的左上部;所述的灯头通过弯曲管安装在外壳的右上部。

[0008] 优选的,所述的安装板内部开设有长孔,同时内部插接有滑动杆,所述的滑动杆下端车削有外螺纹,并与紧固螺母连接。

[0009] 优选的,所述的套接板具体采用到L型钢板,所述的套接板内侧插接有风机,同时内壁的上方螺纹连接有螺纹杆。

[0010] 优选的,所述的罩体焊接在固定座结构的上表面,同时罩体的套接腔内插入有风机。

[0011] 优选的,所述的密封布具体采用帆布,所述的密封布设置有多个,同时外壁的前部缠绕有松紧绳。

[0012] 优选的,所述的密封盖螺栓安装在连接块与连接块之间,同时右表面镶嵌有橡胶垫,所述的密封盖右表面的橡胶垫插入在连通孔内。

[0013] 优选的,所述的弯曲管具体采用金属软管,所述的弯曲管右端的灯头分别与电池和按钮电性连接。

[0014] 优选的,所述的放置筒具体采用不锈钢筒,所述的放置筒焊接在外壳上表面的纵向中间部位。

[0015] 优选的,所述的PLC具体采用三菱FX2N-48的PLC。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0017] 1.本实用新型中,所述的安装板内部开设有长孔,同时内部插接有滑动杆,所述的滑动杆下端车削有外螺纹,并与紧固螺母连接,有利于方便的调节和固定套接板在安装板上的位置,同时也方便的固定住不同大小的风机,进一步有利于方便的使用该固定座结构。

[0018] 2.本实用新型中,所述的套接板具体采用到L型钢板,所述的套接板内侧插接有风机,同时内壁的上方螺纹连接有螺纹杆,有利于更加方便的安装或拆卸风机,同时也方便的使用该风机座。

[0019] 3.本实用新型中,所述的罩体焊接在固定座结构的上表面,同时罩体的套接腔内插入有风机,有利于在使用时,可以对风机起到防护的作用,同时也增加了该风机座的防护效果。

[0020] 4.本实用新型中,所述的密封布具体采用帆布,所述的密封布设置有多个,同时外壁的前部缠绕有松紧绳,有利于方便的紧密接触与风机连接的管道,同时也可以对该防护罩结构起到密封的作用,进一步有利于在使用时,可以避免风机容易雨水等液体的影响。

[0021] 5.本实用新型中,所述的密封盖螺栓安装在连接块与连接块之间,同时右表面镶嵌有橡胶垫,所述的密封盖右表面的橡胶垫插入在连通孔内,有利于在使用时,可以方便的查看风机的情况,也可以对该防护罩结构起到密封的作用。

[0022] 6.本实用新型中,所述的弯曲管具体采用金属软管,所述的弯曲管右端的灯头分别与电池和按钮电性连接,有利于在进行维修和检测时,可以使工作人员更加清晰的看清风机的情况,同时也增加了该风机座的功能。

[0023] 7.本实用新型中,所述的放置筒具体采用不锈钢筒,所述的放置筒焊接在外壳上表面的纵向中间部位,有利于在进行维修风机时,可以方便的放置维修时所需要的工具,同时也方便的使工作人员更加方便的拿放工具并对风机进行维修。

## 附图说明

[0024] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0025] 图2是本实用新型的固定座结构的结构示意图。

[0026] 图3是本实用新型的防护罩结构的结构示意图。

[0027] 图4是本实用新型的维修盒结构的结构示意图。

[0028] 图中：

[0029] 1、底座；2、液压缸；3、输油管；4、储油箱；5、移动轮；6、固定块；7、推手；8、PLC；9、控制开关；10、升降杆；11、固定座结构；111、安装板；112、滑动杆；113、紧固螺母；114、套接板；115、螺纹杆；116、顶紧盘；117、旋转手柄；12、防护罩结构；121、罩体；122、套接腔；123、连通孔；124、连接块；125、密封盖；126、密封布；13、维修盒结构；131、外壳；132、电池；133、按钮；134、弯曲管；135、灯头；136、放置筒；14、油泵。

### 具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0031] 实施例：

[0032] 如附图1至附图4所示

[0033] 本实用新型提供一种便于安装和维护的风机座，包括底座1，液压缸2，输油管3，储油箱4，移动轮5，固定块6，推手7，PLC8，控制开关9，升降杆10，固定座结构11，防护罩结构12，维修盒结构13和油泵14，所述的液压缸2分别镶嵌在底座1内部的左右两侧，同时在上端安装有升降杆10；所述的输油管3一端与液压缸2连接，另一端与储油箱4连接，同时在外壁上安装有油泵14；所述的移动轮5分别螺栓安装在底座1下表面的左右两侧；所述的固定块6焊接在底座1的右上部，并在内侧轴接有推手7；所述的PLC8安装在底座1的左上部，并在正表面电性连接有控制开关9，同时输出端与油泵14电性连接；所述的固定座结构11焊接在升降杆10的上端，同时上表面的四周焊接有防护罩结构12；所述的维修盒结构13设置在防护罩结构12内部的左下侧，同时与固定座结构11的左上部焊接；所述的固定座结构11包括安装板111，滑动杆112，紧固螺母113，套接板114，螺纹杆115，顶紧盘116和旋转手柄117，所述的滑动杆112插接在安装板111的内部，并在分别在上下两部安装有紧固螺母113和套接板114；所述的螺纹杆115螺纹连接在套接板114内部的上部，并分别在上下两部焊接有顶紧盘116和旋转手柄117。

[0034] 上述实施例中，具体的，所述的防护罩结构12包括罩体121，套接腔122，连通孔123，连接块124，密封盖125和密封布126，所述的罩体121内部的纵向中间部位开设有套接腔122，同时左端开设有连通孔123；所述的连接块124焊接在罩体121的左上部。

[0035] 上述实施例中，具体的，所述的维修盒结构13包括外壳131，电池132，按钮133，弯曲管134，灯头135和放置筒136，所述的电池132和按钮133分别安装在外壳131内部的左侧和外壁的左上部；所述的灯头135通过弯曲管134安装在外壳131的右上部。

[0036] 上述实施例中，具体的，所述的安装板111内部开设有长孔，同时内部插接有滑动杆112，所述的滑动杆112下端车削有外螺纹，并与紧固螺母113连接，有利于方便的调节和固定套接板114在安装板111上的位置，同时也方便的固定住不同大小的风机，进一步有利于方便的使用该固定座结构11。

[0037] 上述实施例中，具体的，所述的套接板114具体采用到L型钢板，所述的套接板114内侧插接有风机，同时内壁的上方螺纹连接有螺纹杆115，有利于更加方便的安装或拆卸风机，同时也方便的使用该风机座。

[0038] 上述实施例中,具体的,所述的罩体121焊接在固定座结构11的上表面,同时罩体121的套接腔122内插入有风机,有利于在使用时,可以对风机起到防护的作用,同时也增加了该风机座的防护效果。

[0039] 上述实施例中,具体的,所述的密封布126具体采用帆布,所述的密封布126设置有多个,同时外壁的前部缠绕有松紧绳,有利于方便的紧密接触与风机连接的管道,同时也可以对该防护罩结构12起到密封的作用,进一步有利于在使用时,可以避免风机容易雨水等液体的影响。

[0040] 上述实施例中,具体的,所述的密封盖125螺栓安装在连接块124与连接块124之间,同时右表面镶嵌有橡胶垫,所述的密封盖125右表面的橡胶垫插入在连通孔123内,有利于在使用时,可以方便的查看风机的情况,也可以对该防护罩结构12起到密封的作用。

[0041] 上述实施例中,具体的,所述的弯曲管134具体采用金属软管,所述的弯曲管134右端的灯头135分别与电池132和按钮133电性连接,有利于在进行维修和检测时,可以使工作人员更加清晰的看清风机的情况,同时也增加了该风机座的功能。

[0042] 上述实施例中,具体的,所述的放置筒136具体采用不锈钢筒,所述的放置筒136焊接在外壳131上表面的纵向中间部位,有利于在进行维修风机时,可以方便的放置维修时所需要的工具,同时也方便的使工作人员更加方便的拿放工具并对风机进行维修。

[0043] 上述实施例中,具体的,所述的PLC8具体采用三菱FX2N-48的PLC。

[0044] 工作原理

[0045] 本实用新型的工作原理:首先将风机放置到安装板111上,然后滑动滑动杆112并使套接板114套在风机下部的外壁上,同时旋转紧固螺母113固定住滑动杆112,完成调节后,通过旋转手柄117带动螺纹杆115旋转,同时顶紧盘116顶住风机即可完成安装并进行使用,在使用时,当需要增加风机的防护性时,首先将密封布126分别铺设在与风机连接的管道上,然后再将松紧带缠绕在密封布126外壁的前部,这样即可密封住风机的外侧来增加防护性,当需要维修风机时,首先将密封盖125从连通孔123内移出,同时拧紧连接块124上的螺栓,然后弯曲弯曲管134并使灯头135面对指定的位置,再然后按下按钮133使灯头135发亮,最后使工作人员通过连通孔123深入到套接腔122内即可对风机进行维修检测。

[0046] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

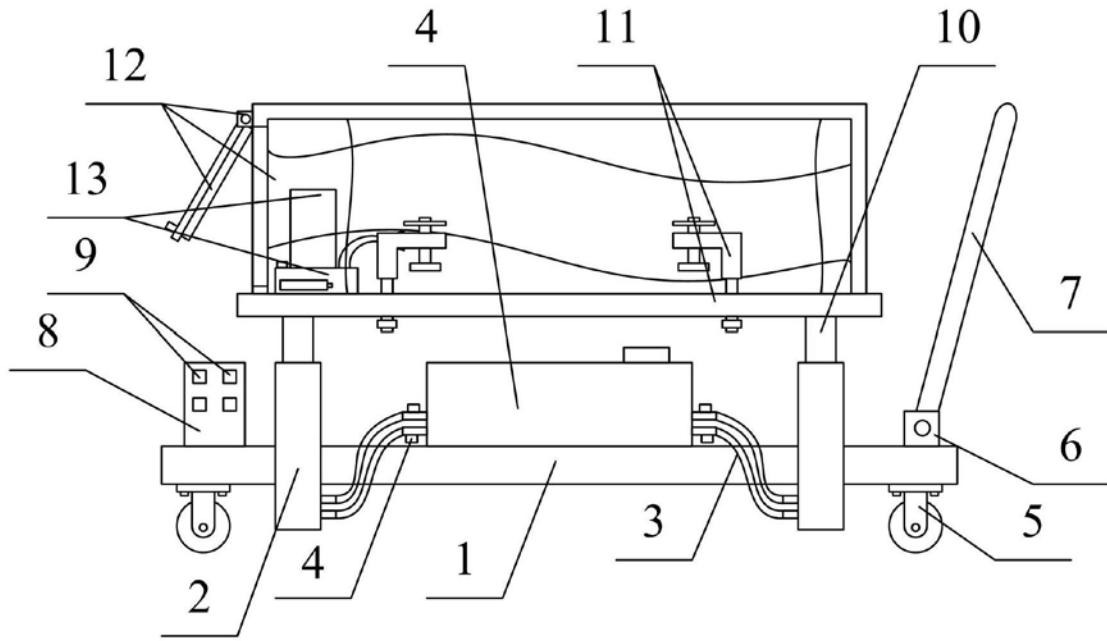


图1

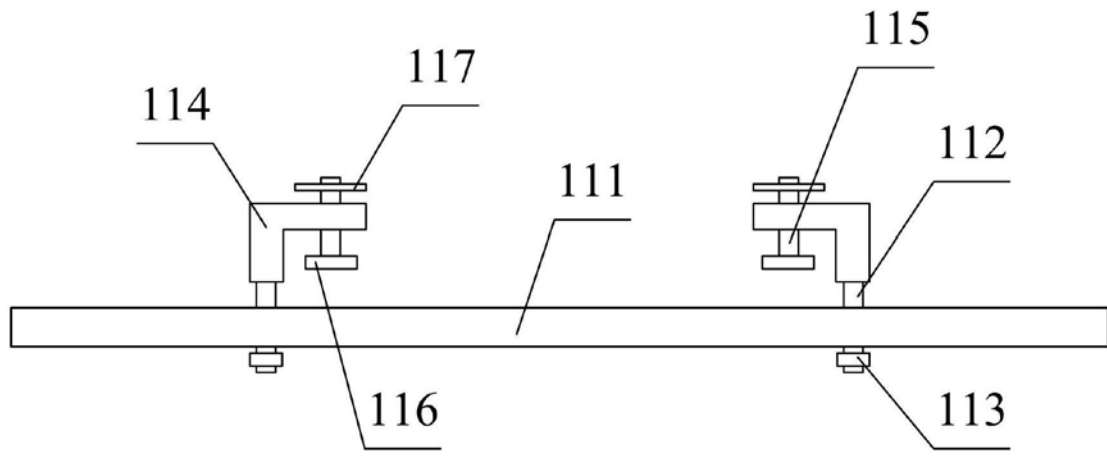


图2



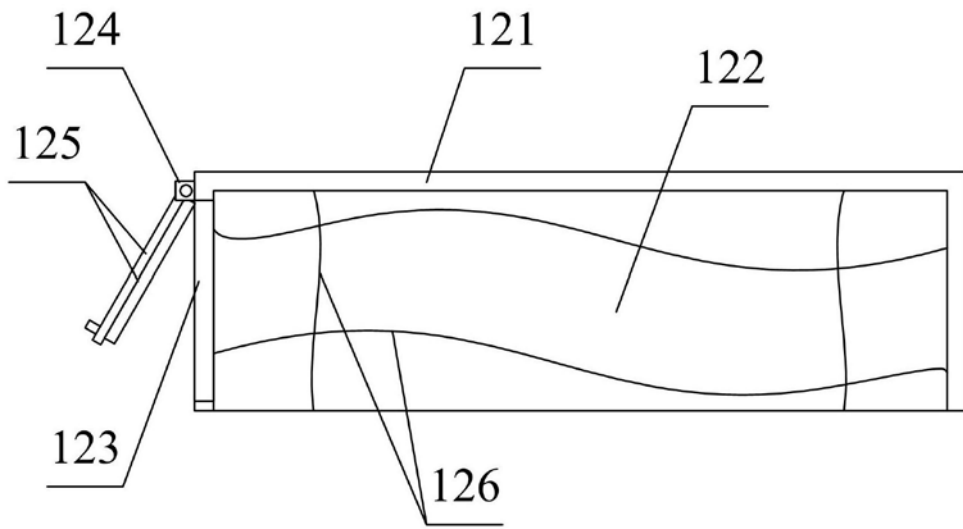


图3

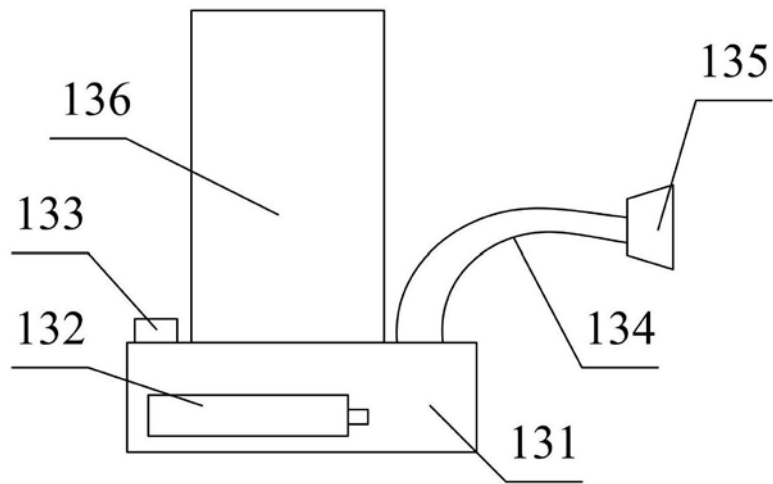


图4