(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215633645 U
(45)授权公告日 2022.01.25

(21)申请号 202122084511.4

(22)申请日 2021.08.31

(73)专利权人 苏州璟豪金属制品有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区黄桥街道木巷村(顺通电讯陶瓷厂内)

(72)发明人 曹才荣 曹静

(74)专利代理机构 苏州六一专利代理事务所(普通合伙) 32314
代理人 沈陈

(51)Int.Cl.
F04B 39/12(2006.01)
F04B 39/14(2006.01)
F04B 39/16(2006.01)
F04B 39/06(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

一种快速散热型空压机箱柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种快速散热型空压机箱柜，属于空压机箱体技术领域，包括底板，所述底板的上端侧边设置有箱柜固定组件，所述箱柜固定组件的上端设置有顶板，所述箱柜固定组件包括柜门、拉把、侧板、螺栓孔、固定螺栓一、L型固定板和背板，本实用新型通过设置了箱柜固定组件，该组件可以将箱柜设置成可拆卸结构，从而方便对箱柜进行安装，同时，当箱柜内部的空压机损坏需要进行维修时，也方便对箱柜进行拆卸，从而降低了维修所耽误的工时，本实用新型通过设置了散热组件，该组件可以通过扇叶转动对空压机产生的热量进行散发，通过设置了防尘网，可以在对箱柜散热的同时可以避免将外界的灰尘带进箱柜内部。

CN 215633645 U

1.一种快速散热型空压机箱柜，包括底板(1)，其特征在于：所述底板(1)的上端侧边设置有箱柜固定组件(4)，所述箱柜固定组件(4)的上端设置有顶板(3)，

所述箱柜固定组件(4)包括柜门(42)、拉把(43)、侧板(44)、螺栓孔(45)、固定螺栓一(46)、L型固定板(47)和背板(48)，其中，所述底板(1)的上端侧边设置有侧板(44)，所述底板(1)的上端另一侧设置有背板(48)，所述侧板(44)的一侧设置有柜门(42)，所述柜门(42)的侧边设置有拉把(43)，所述底板(1)和顶板(3)的侧边均设置有螺栓孔(45)，所述底板(1)和顶板(3)的侧边对应螺栓孔(45)的位置均设置有L型固定板(47)，所述L型固定板(47)通过固定螺栓一(46)与底板(1)和顶板(3)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种快速散热型空压机箱柜，其特征在于：所述箱柜固定组件(4)还包括转轴一(41)和安装孔(49)，其中，所述底板(1)和顶板(3)的侧边内部设置有安装孔(49)，所述柜门(42)的上下两端均设置有对应安装孔(49)的转轴一(41)。

3.根据权利要求1所述的一种快速散热型空压机箱柜，其特征在于：所述底板(1)和顶板(3)的侧边设置有六组L型固定板(47)，所述L型固定板(47)相对应设置在侧板(44)和背板(48)的内侧。

4.根据权利要求1所述的一种快速散热型空压机箱柜，其特征在于：所述侧板(44)的侧边设置有散热组件(2)；所述散热组件(2)包括限位块一(202)、散热外壳(203)、固定架(204)、转轴二(205)、扇叶(206)、固定螺栓二(207)、安装槽(209)和限位槽(210)，其中，所述侧板(44)的侧边设置有散热外壳(203)，所述侧板(44)的内部设置有对应散热外壳(203)的安装槽(209)，所述散热外壳(203)的侧边设置有限位块一(202)，所述安装槽(209)的侧边设置有对应限位块一(202)的限位槽(210)，所述散热外壳(203)和侧板(44)通过固定螺栓二(207)固定连接，所述散热外壳(203)的内部设置有固定架(204)，所述固定架(204)的侧边位于散热外壳(203)的内部设置有扇叶(206)，所述扇叶(206)通过转轴二(205)与固定架(204)转动连接。

5.根据权利要求4所述的一种快速散热型空压机箱柜，其特征在于：所述散热组件(2)还包括防尘网(201)和限位块二(208)，其中，所述侧板(44)和散热外壳(203)之间的位置设置有防尘网(201)，所述防尘网(201)的侧边设置有对应限位槽(210)的限位块二(208)。

6.根据权利要求4所述的一种快速散热型空压机箱柜，其特征在于：所述限位块一(202)和限位块二(208)均通过固定螺栓二(207)与限位槽(210)螺纹啮合连接。

一种快速散热型空压机箱柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于空压机箱体技术领域，具体涉及一种快速散热型空压机箱柜。

背景技术

[0002] 空气压缩机是一种用以压缩气体的设备。空气压缩机与水泵构造类似。大多数空气压缩机是往复活塞式，旋转叶片或旋转螺杆。离心式压缩机是非常大的应用程序。

[0003] 中国专利申请号为201921671737.0公开了一种便于散热的空压机箱，其设置的空压机箱体安装过程繁琐，且在对空压机进行维修时会产生拆卸困难的问题；其设置的散热组件散热效果差，且在进行吹风时无法保证对外界灰尘的隔离。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种快速散热型空压机箱柜，具有空压机箱柜安装拆卸方便以及空压机箱柜散热效果更好的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种快速散热型空压机箱柜，包括底板，所述底板的上端侧边设置有箱柜固定组件，所述箱柜固定组件的上端设置有顶板，所述箱柜固定组件包括柜门、拉把、侧板、螺栓孔、固定螺栓一、L型固定板和背板，其中，所述底板的上端侧边设置有侧板，所述底板的上端另一侧设置有背板，所述侧板的一侧设置有柜门，所述柜门的侧边设置有拉把，所述底板和顶板的侧边均设置有螺栓孔，所述底板和顶板的侧边对应螺栓孔的位置均设置有L型固定板，所述L型固定板通过固定螺栓一与底板和顶板固定连接。

[0006] 优选的，所述箱柜固定组件还包括转轴一和安装孔，其中，所述底板和顶板的侧边内部设置有安装孔，所述柜门的上下两端均设置有对应安装孔的转轴一。

[0007] 优选的，所述底板和顶板的侧边设置有六组L型固定板，所述L型固定板可以相对应设置在侧板和背板的内侧。

[0008] 优选的，所述侧板的侧边设置有散热组件；所述散热组件包括限位块一、散热外壳、固定架、转轴二、扇叶、固定螺栓二、安装槽和限位槽，其中，所述侧板的侧边设置有散热外壳，所述侧板的内部设置有对应散热外壳的安装槽，所述散热外壳的侧边设置有限位块一，所述安装槽的侧边设置有对应限位块一的限位槽，所述散热外壳和侧板通过固定螺栓二固定连接，所述散热外壳的内部设置有固定架，所述固定架的侧边位于散热外壳的内部设置有扇叶，所述扇叶通过转轴二与固定架转动连接。

[0009] 优选的，所述散热组件还包括防尘网和限位块二，其中，所述侧板和散热外壳之间的位置设置有防尘网，所述防尘网的侧边设置有对应限位槽的限位块二。

[0010] 优选的，所述限位块一和限位块二均通过固定螺栓二与限位槽螺纹啮合连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过设置了箱柜固定组件，该组件可以将箱柜设置成可拆卸结构，从而方便对箱柜进行安装，同时，当箱柜内部的空压机损坏需要进行维修时，也方便对箱柜

进行拆卸，从而降低了维修所耽误的工时。

[0013] 2、本实用新型通过设置了散热组件，该组件可以通过扇叶转动对空压机产生的热量进行散发，通过设置了防尘网，可以在对箱柜散热的同时可以避免将外界的灰尘带进箱柜内部，同时，通过将防尘网设置成可拆卸结构，可以方便对防尘网进行清洗。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型箱柜固定组件的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型散热组件的结构示意图；

[0017] 图中：1、底板；2、散热组件；201、防尘网；202、限位块一；203、散热外壳；204、固定架；205、转轴二；206、扇叶；207、固定螺栓二；208、限位块二；209、安装槽；210、限位槽；3、顶板；4、箱柜固定组件；41、转轴一；42、柜门；43、拉把；44、侧板；45、螺栓孔；46、固定螺栓一；47、L型固定板；48、背板；49、安装孔。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，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，所描述的实施例仅仅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做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。

[0019] 实施例1

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供以下技术方案：一种快速散热型空压机箱柜，包括底板1，底板1的上端侧边设置有箱柜固定组件4，箱柜固定组件4的上端设置有顶板3，箱柜固定组件4包括柜门42、拉把43、侧板44、螺栓孔45、固定螺栓一46、L型固定板47和背板48，其中，底板1的上端侧边设置有侧板44，底板1的上端另一侧设置有背板48，侧板44的一侧设置有柜门42，柜门42的侧边设置有拉把43，底板1和顶板3的侧边均设置有螺栓孔45，底板1和顶板3的侧边对应螺栓孔45的位置均设置有L型固定板47，L型固定板47通过固定螺栓一46与底板1和顶板3固定连接。

[0021] 具体的，箱柜固定组件4还包括转轴一41和安装孔49，其中，底板1和顶板3的侧边内部设置有安装孔49，柜门42的上下两端均设置有对应安装孔49的转轴一41，

[0022] 通过采用上述技术方案，可以对柜门42进行开关。

[0023] 具体的，底板1和顶板3的侧边设置有六组L型固定板47，L型固定板47可以相对应设置在侧板44和背板48的内侧，

[0024] 通过采用上述技术方案，可以将箱柜固定的更加牢靠。

[0025] 本实施例在使用时，通过将底板1与侧板44相连接，通过L型固定板47将底板1和侧板44通过固定螺栓一46固定连接，再通过L型固定板47将背板48和底板1通过固定螺栓一46固定连接，此时将柜门42侧边的转轴一41插入底板1内部的安装孔49的内部，再通过固定螺栓一46将顶板3与侧板44以及背板48固定连接，此时柜门42上端的转轴一41恰好与顶板3内部的安装孔49对应插接，从而实现对箱柜的组装，通过拉动拉把43，即可将箱柜打开；

[0026] 实施例2

[0027] 本实施例与实施例1的不同之处在于：侧板44的侧边设置有散热组件2；散热组件2包括限位块一202、散热外壳203、固定架204、转轴二205、扇叶206、固定螺栓二207、安装槽209和限位槽210，其中，侧板44的侧边设置有散热外壳203，侧板44的内部设置有对应散热外壳203的安装槽209，散热外壳203的侧边设置有限位块一202，安装槽209的侧边设置有对应限位块一202的限位槽210，散热外壳203和侧板44通过固定螺栓二207固定连接，散热外壳203的内部设置有固定架204，固定架204的侧边位于散热外壳203的内部设置有扇叶206，扇叶206通过转轴二205与固定架204转动连接，

[0028] 通过采用上述技术方案，可以实现对空压机箱柜的散热。

[0029] 具体的，散热组件2还包括防尘网201和限位块二208，其中，侧板44和散热外壳203之间的位置设置有防尘网201，防尘网201的侧边设置有对应限位槽210的限位块二208，

[0030] 通过采用上述技术方案，可以防止外界灰尘进入箱柜的内部。

[0031] 具体的，限位块一202和限位块二208均通过固定螺栓二207与限位槽210螺纹啮合连接，

[0032] 通过采用上述技术方案，可以将防尘网201和散热外壳203固定在安装槽209的内部。

[0033] 本实施例在使用时，通过将防尘网201插入安装槽209的内部，此时防尘网201侧边的限位块二208恰好与限位槽210相对应插接，再通过将散热外壳203与防尘网201相对应安装，通过固定螺栓二207将其固定成一个整体，当需要对箱柜进行散热时，通过启动电源，电源带动扇叶206通过转轴二205在固定架204上转动，从而对其进行散热降温，通过使用了该组件，可以在对箱柜散热的同时能够避免外界灰尘进入箱柜内部，同时，通过将防尘网201设置成可拆卸结构，可以方便对防尘网201进行清洗。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型在使用时，通过将底板1与侧板44相连接，通过L型固定板47将底板1和侧板44通过固定螺栓一46固定连接，再通过L型固定板47将背板48和底板1通过固定螺栓一46固定连接，此时将柜门42侧边的转轴一41插入底板1内部的安装孔49的内部，再通过固定螺栓一46将顶板3与侧板44以及背板48固定连接，此时柜门42上端的转轴一41恰好与顶板3内部的安装孔49对应插接，从而实现对箱柜的组装，通过拉动拉把43，即可将箱柜打开；通过将防尘网201插入安装槽209的内部，此时防尘网201侧边的限位块二208恰好与限位槽210相对应插接，再通过将散热外壳203与防尘网201相对应安装，通过固定螺栓二207将其固定成一个整体，当需要对箱柜进行散热时，通过启动电源，电源带动扇叶206通过转轴二205在固定架204上转动，从而对其进行散热降温，通过使用了该组件，可以在对箱柜散热的同时能够避免外界灰尘进入箱柜内部，同时，通过将防尘网201设置成可拆卸结构，可以方便对防尘网201进行清洗。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

图1

图2

图3