



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218416041 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 31

(21) 申请号 202222290749.7

(22) 申请日 2022.08.30

(73) 专利权人 张家港市恒强冷却设备有限公司

地址 215631 江苏省苏州市张家港市金港
镇中华路东侧、长山路北侧(环保新材
料产业园)张家港市恒强冷却设备有
限公司

(72) 发明人 石世信 林建忠 姚建峰

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

专利代理师 王静思

(51) Int. Cl.

H02K 5/20 (2006.01)

H02K 9/02 (2006.01)

B01D 53/28 (2006.01)

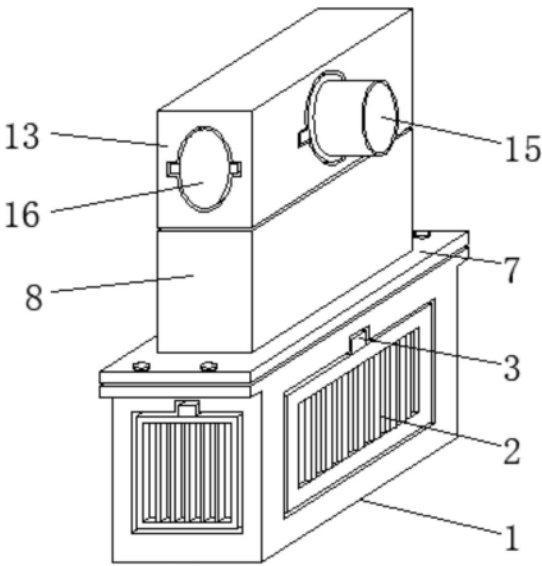
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防堵塞结构的电机冷却器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有防堵塞结构的电机冷却器,包括底架,所述底架的四周表面均设置有进风板,所述底架和进风板之间通过扣板相互连接,所述底架的内部四周安装有侧架,所述侧架的下端表面之间通过连接板相互连接,所述侧架的内部安装有吸附板,所述底架的上部表面安装有安装板,所述安装板的上表面设置有侧架,所述侧架的下端左右两侧内壁设置有托板,所述托板的内侧上部设置有内框,所述风机的上侧设置有通风板,所述通风板位于内框的内侧上端,所述侧架的上端顶部安装有顶架,所述顶架和侧架之间通过卡板相互连接,所述顶架的右端表面设置有出风管。该具有防堵塞结构的电机冷却器,拆卸化结构,方便对装置的组装,并且避免灰尘造成堵塞。



1. 一种具有防堵塞结构的电机冷却器,包括底架,其特征在于:所述底架的四周表面均设置有进风板,所述底架和进风板之间通过扣板相互连接,所述底架的内部四周安装有侧架,所述侧架的下端表面之间通过连接板相互连接,所述侧架的内部安装有吸附板,所述吸附板位于底架的内部,所述底架的上部表面安装有安装板,所述安装板的上表面设置有侧架,所述侧架的下端左右两侧内壁设置有托板,所述托板的内侧上部设置有内框,所述内框的内部安装有风机,所述风机的上侧设置有通风板,所述通风板位于内框的内侧上端,所述侧架的上端顶部安装有顶架,所述顶架和侧架之间通过卡板相互连接,所述顶架的右端表面设置有出风管,所述顶架的左端和前后两侧表面设置有挡板。

2. 如权利要求1所述的一种具有防堵塞结构的电机冷却器,其特征在于:所述进风板通过扣板与底架构成拆卸安装结构,所述扣板与底架之间通过固定螺丝相互连接,所述进风板为百叶结构。

3. 如权利要求1所述的一种具有防堵塞结构的电机冷却器,其特征在于:所述吸附板为活性炭材质的构件,所述吸附板与侧架构成拆卸安装结构。

4. 如权利要求1所述的一种具有防堵塞结构的电机冷却器,其特征在于:所述安装板与侧架为一体化结构,所述安装板和底架构成拆卸安装结构,所述安装板和底架通过固定螺丝相互连接。

5. 如权利要求1所述的一种具有防堵塞结构的电机冷却器,其特征在于:所述顶架通过卡板与侧架构成拆卸安装结构,所述卡板与侧架为嵌套连接。

6. 如权利要求1所述的一种具有防堵塞结构的电机冷却器,其特征在于:所述内框的下端两侧表面和托板的连接面相互贴合,所述内框的下表面为网状结构。

7. 如权利要求1所述的一种具有防堵塞结构的电机冷却器,其特征在于:所述挡板和出风管的剖面形状相同,所述挡板和出风管均与顶架为拆卸连接。

一种具有防堵塞结构的电机冷却器

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及电机冷却器领域，具体涉及一种具有防堵塞结构的电机冷却器。

【背景技术】

[0002] 在现有的电机冷却器中，往往都是一体化结构，不方便操作人员的拆卸安装，并且长时间的使用，装置内部容易发生堵塞的情。针对上述提出的问题，在原有的电机冷却器基础上进行创新设计。

【实用新型内容】

[0003] 为解决上述问题，本实用新型的目的在于提供一种具有防堵塞结构的电机冷却器，解决了在现有的电机冷却器中，往往都是一体化结构，不方便操作人员的拆卸安装，并且长时间的使用，装置内部容易发生堵塞的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：一种具有防堵塞结构的电机冷却器，包括底架，所述底架的四周表面均设置有进风板，所述底架和进风板之间通过扣板相互连接，所述底架的内部四周安装有侧架，所述侧架的下端表面之间通过连接板相互连接，所述侧架的内部安装有吸附板，所述吸附板位于底架的内部，所述底架的上部表面安装有安装板，所述安装板的上表面设置有侧架，所述侧架的下端左右两侧内壁设置有托板，所述托板的内侧上部设置有内框，所述内框的内部安装有风机，所述风机的上侧设置有通风板，所述通风板位于内框的内侧上端，所述侧架的上端顶部安装有顶架，所述顶架和侧架之间通过卡板相互连接，所述顶架的右端表面设置有出风管，所述顶架的左端和前后两侧表面设置有挡板。

[0005] 本实用新型中的一种具有防堵塞结构的电机冷却器进一步设置为：所述进风板通过扣板与底架构成拆卸安装结构，所述扣板与底架之间通过固定螺丝相互连接，所述进风板为百叶结构。

[0006] 本实用新型中的一种具有防堵塞结构的电机冷却器进一步设置为：所述吸附板为活性炭材质的构件，所述吸附板与侧架构成拆卸安装结构。

[0007] 本实用新型中的一种具有防堵塞结构的电机冷却器进一步设置为：所述安装板与侧架为一体化的结构，所述安装板和底架构成拆卸安装结构，所述安装板和底架通过固定螺丝相互连接。

[0008] 本实用新型中的一种具有防堵塞结构的电机冷却器进一步设置为：所述内框的下端两侧表面和托板的连接面相互贴合，所述内框的下表面为网状结构。

[0009] 本实用新型中的一种具有防堵塞结构的电机冷却器进一步设置为：所述顶架通过卡板与侧架构成拆卸安装结构，所述卡板与侧架为嵌套连接。

[0010] 本实用新型中的一种具有防堵塞结构的电机冷却器进一步设置为：所述挡板和出风管的剖面形状相同，所述挡板和出风管均与顶架为拆卸连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0012] (1)、该具有防堵塞结构的电机冷却器,通过进风板的百叶结构设置,能够对空气中的大漂浮物进行过滤,比如塑料袋,丝带等,之后因为内侧的吸附板的使用,可以对空气中漂浮的灰尘进行过滤,进而使该装置能够对避免出口管发生堵塞的情况,提高了该装置的实用性。

[0013] (2)、该具有防堵塞结构的电机冷却器,通过卡板的使用,能够将顶架和侧架进行拆卸连接,之后便可对装置内部的结构进行检测维修,方便操作人员的使用,同时对进风板的拆卸,能够使操作人员对装置进行清洁处理。

【附图说明】

[0014] 图1是本实用新型的主视结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的底架横切面俯视结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型的吸附板和侧架连接结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型的侧架和顶架连接结构示意图。

[0018] 图中:1、底架,2、进风板,3、扣板,4、侧架,5、连接板,6、吸附板,7、安装板,8、侧架,9、托板,10、内框,11、风机,12、通风板,13、顶架,14、卡板,15、出风管,16、挡板。

【具体实施方式】

[0019] 下面通过具体实施例对本实用新型的一种具有防堵塞结构的电机冷却器作进一步的详细描述。

[0020] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防堵塞结构的电机冷却器,包括底架1,底架1的四周表面均设置有进风板2,进风板2通过扣板3与底架1构成拆卸安装结构,扣板3与底架1之间通过固定螺丝相互连接,进风板2为百叶结构,当空气中的大漂浮物进入到装置的内部使,进风板2的百叶结构,能够对大漂浮物进行阻挡,同时拆卸化结构,能够对进风板2进行清洁,底架1和进风板2之间通过扣板3相互连接,底架1的内部四周安装有侧架4,侧架4的下端表面之间通过连接板5相互连接,侧架4的内部安装有吸附板6,吸附板6位于底架1的内部,吸附板6为活性炭材质的构件,吸附板6与侧架4构成拆卸安装结构,该装置通过吸附板6的使用,能够对空气中的灰尘进行吸附,避免对出风管15的位置造成堵塞,底架1的上部表面安装有安装板7,安装板7与侧架8为一体化结构,安装板7和底架1构成拆卸安装结构,安装板7和底架1通过固定螺丝相互连接,使用固定螺丝能够将安装板7和底架1相互拆卸安装,之后通过对安装板7的拆卸,可以对上侧的侧架8进行拆卸,安装板7的上表面设置有侧架8,侧架8的下端左右两侧内壁设置有托板 9,托板9的内侧上部设置有内框 10,内框10的下端两侧表面和托板9的连接面相互贴合,内框10的下表面为网状结构,因为托板9的使用,可以对内侧的内框10起到支撑作用,从而完成对内框10的安装固定,内框10的内部安装有风机11,风机11的上侧设置有通风板12,通风板12位于内框10的内侧上端,侧架8的上端顶部安装有顶架13,顶架13和侧架8之间通过卡板14相互连接,顶架13通过卡板14与侧架8构成拆卸安装结构,卡板14与侧架8为嵌套连接,该装置通过卡板14的连接,能够使顶架13和侧架8进行固定连接,从而完成对装置的组装使用,顶架13的右端表面设置有出风管15,顶架13的左端和前后两侧表面设置有挡板16,挡板16和出风管15的剖面形状相同,挡板16和出风管15均与顶架13为拆卸连接,该装置通过挡板16和出风管15的拆卸化

结构,能够根据自身的需要,将出风管15连接在顶架13的不同角度。

[0021] 本实用新型的工作原理是:使用时,首先将该装置进行组装,通过把进风板2放置到底架1的四端表面,之后使用固定螺丝将扣板3和底架1相互连接,能够使进风板2和底架1固定在一起,之后再将吸附板6放置到侧架4的内侧,并且使侧架4放置到底架1的内部,可以完成对吸附板6的安装,把安装板7固定在底架1的上端表面,并且使用固定螺丝将安装板7和底架1连接,进而完成底架1和侧架8的连接,之后使内框10放置到侧架8的内部,因为托板9的使用,能够对放置的内框10起到支撑作用,最后再将顶架13放置到侧架8的上端表面,因为卡板14的使用,便可将卡板14插入到侧架8的上端内部,之后完成对顶架13的固定,根据自身的需要,将出风管15安装在顶架13的一侧表面,之后顶架13的另外三侧表面与挡板16相互连接,把出风管15和电机空腔相互连接;

[0022] 在使用时,通过风机11将空气从进风板2位置吸附到装置内部,首先进风板2表面的百叶结构,可以对空气的大漂浮物进行过滤,之后空气在和吸附板6相互接触,可以对空气的灰尘进行吸附,最后气流穿过风机11向上流动,再通过通风板12进入到顶架13的内部,穿过出风管15进入到连接的电机空腔内部,这就是该具有防堵塞结构的电机冷却器的工作原理,同时本说明书中未作详细描述的内容,均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0023] 上述的实施例仅例示性说明本发明创造的原理及其功效,以及部分运用的实施例,而非用于限制本实用新型;应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

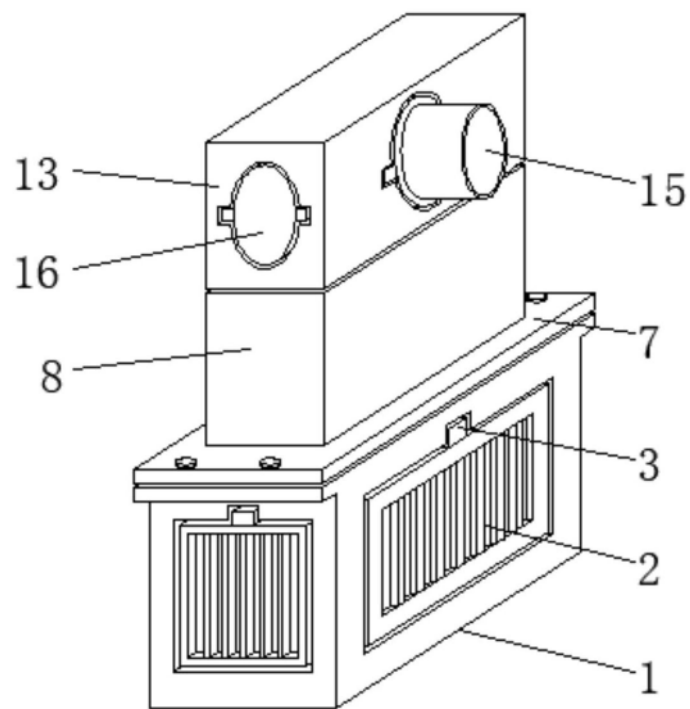


图1

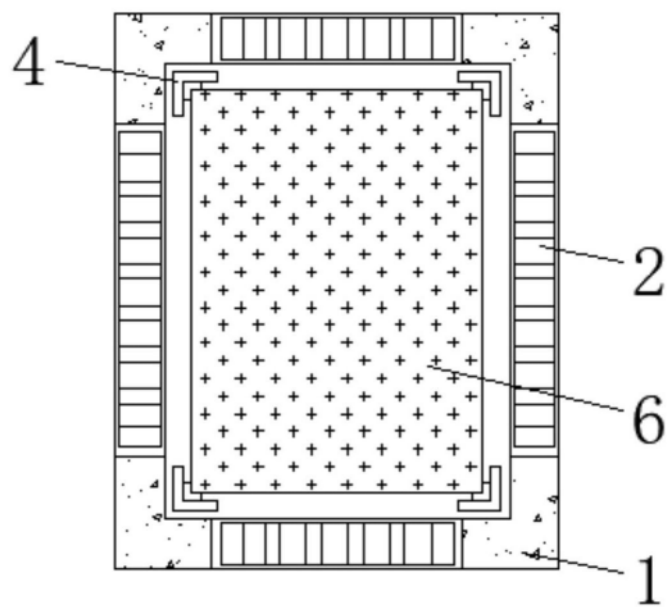


图2

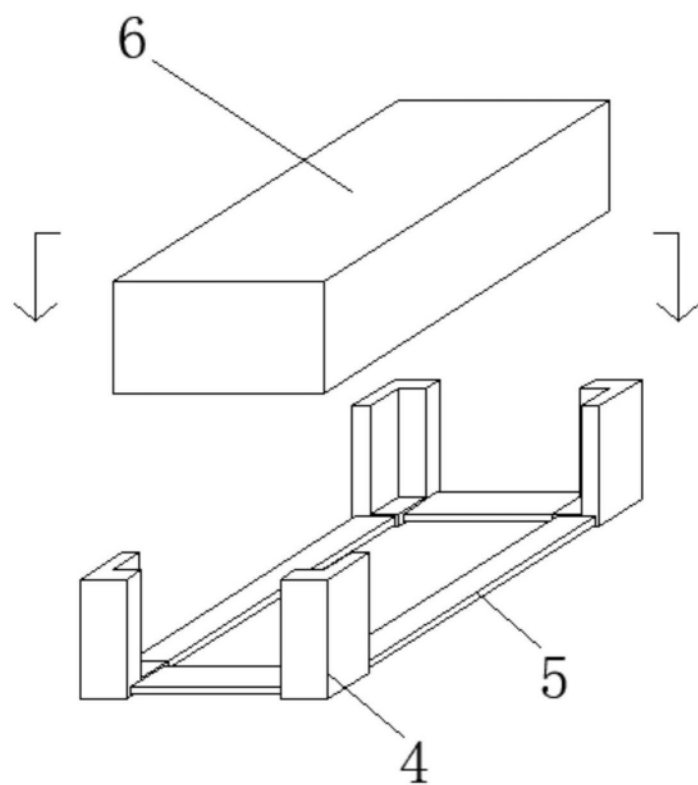


图3

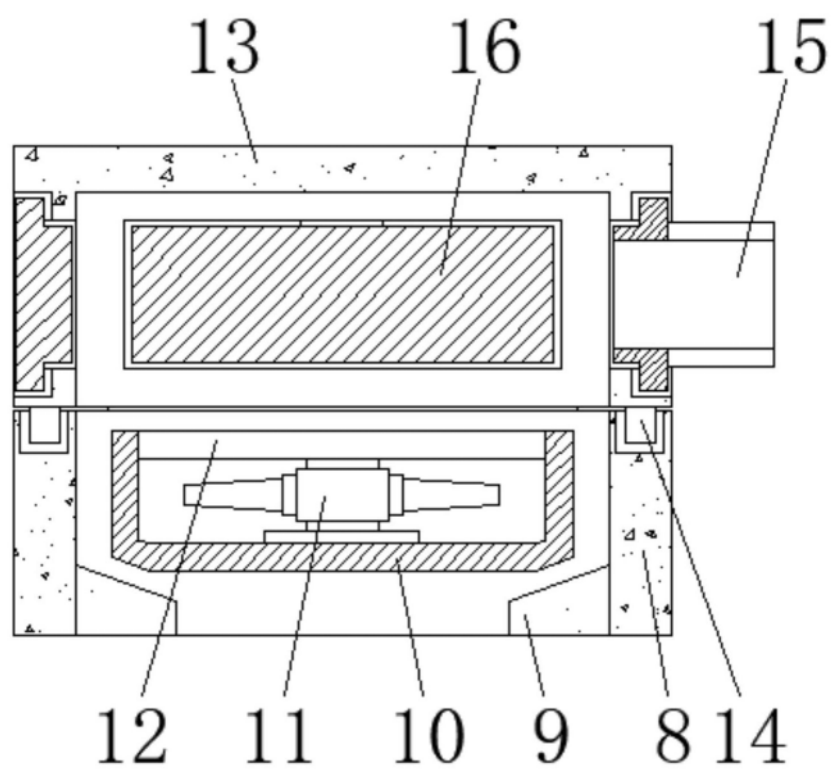


图4