



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210036395 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920821406.4

(22)申请日 2019.06.03

(73)专利权人 江苏晶亮新能源有限公司

地址 213399 江苏省常州市溧阳市昆仑街
道宏昌路69号

(72)发明人 史科峰 史淑青

(51)Int.Cl.

F28F 9/007(2006.01)

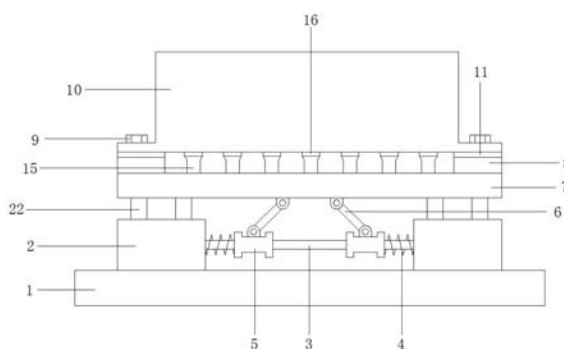
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装的震动冷却器结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种便于安装的震动冷却器结构,包括底座,所述底座顶部对称固定设有减震座,所述减震座之间水平固定设有滑杆,所述滑杆两端对称套设有第一减震弹簧,所述第一减震弹簧一端位于滑杆外侧套设有滑套,所述滑套顶部通过铰轴连接有支撑杆,通过设置减震座与第一减震弹簧可以对冷却器安装板进行减震,进而可以对冷却器本体进行减震,不仅可以防止冷却器本体在工作时因震动造成零件损坏或松动,而且可以防止震动产生噪音,可以提高冷却器的使用寿命,通过设置支柱可以使冷却器本体底部与冷却器安装板隔离开,方便冷却器本体散热,通过设置散热扇可以对冷却器本体进行吹风散热,可以提高冷却器本体的散热性能。



1. 一种便于安装的震动冷却器结构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部对称固定设有减震座(2),所述减震座(2)之间水平固定设有滑杆(3),所述滑杆(3)两端对称套设有第一减震弹簧(4),所述第一减震弹簧(4)一端位于滑杆(3)外侧套设有滑套(5),所述滑套(5)顶部通过铰轴连接有支撑杆(6),所述支撑杆(6)顶部通过铰轴连接有冷却器安装板(7),所述冷却器安装板(7)两侧顶部对称固定设有条形板(8),所述条形板(8)顶部通过螺栓(9)连接有冷却器本体(10),所述冷却器安装板(7)上对称挖设有散热孔(12),所述散热孔(12)内腔通过第二减震弹簧(13)连接有散热扇(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的震动冷却器结构,其特征在于:所述安装板(7)顶部表面均匀固定设有支柱(15),且所述支柱(15)顶部固定设有橡胶垫(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的震动冷却器结构,其特征在于:所述条形板(8)顶部表面固定设有第一橡胶减震垫(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的震动冷却器结构,其特征在于:所述底座(1)上位于其四脚处对称挖设有固定孔(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的震动冷却器结构,其特征在于:所述底座(1)底部固定设有第二橡胶减震垫(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的震动冷却器结构,其特征在于:所述减震座(2)包括矩形块(19),所述矩形块(19)顶部均匀挖设有槽孔(20),所述槽孔(20)内腔底部固定设有第三减震弹簧(21),所述第三减震弹簧(21)顶部固定设有减震柱(22)。

一种便于安装的震动冷却器结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种便于安装的震动冷却器结构,属于震动冷却器技术领域。

背景技术

[0002] 冷却器是换热设备的一类,用以冷却流体,通常用水或空气为冷却剂以除去热量,有间壁式冷却器、喷淋式冷却器、夹套式冷却器和蛇管式冷却器等,广泛用于大功率硅整流和感应炉及中频炉等大电器设备配套作为冷却保护付机的纯水、水风、油水、油风冷却装置,现有的冷却器减震效果差,安装不方便,导致冷却器在工作时容易出现零件损坏松动的现象,缩短了冷却器的使用寿命,同时震动产生的噪声也会对工作人员的身心健康造成伤害,因此需要进一步改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种便于安装的震动冷却器结构,具备良好的减震效果,方便安装,通过设置减震座与第一减震弹簧可以对冷却器安装板进行减震,进而可以对冷却器本体进行减震,不仅可以防止冷却器本体在工作时因震动造成零件损坏或松动,而且可以防止震动产生噪音,可以提高冷却器的使用寿命,通过设置支柱可以使冷却器本体底部与冷却器安装板隔离开,方便冷却器本体散热,通过设置散热扇可以对冷却器本体进行吹风散热,可以提高冷却器本体的散热性能,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种便于安装的震动冷却器结构,包括底座,所述底座顶部对称固定设有减震座,所述减震座之间水平固定设有滑杆,所述滑杆两端对称套设有第一减震弹簧,所述第一减震弹簧一端位于滑杆外侧套设有滑套,所述滑套顶部通过铰轴连接有支撑杆,所述支撑杆顶部通过铰轴连接有冷却器安装板,所述冷却器安装板两侧顶部对称固定设有条形板,所述条形板顶部通过螺栓连接有冷却器本体,所述冷却器安装板上对称挖设有散热孔,所述散热孔内腔通过第二减震弹簧连接有散热扇。

[0006] 进一步而言,所述安装板顶部表面均匀固定设有支柱,且所述支柱顶部固定设有橡胶垫。

[0007] 进一步而言,所述条形板顶部表面固定设有第一橡胶减震垫。

[0008] 进一步而言,所述底座上位于其四脚处对称挖设有固定孔。

[0009] 进一步而言,所述底座底部固定设有第二橡胶减震垫。

[0010] 进一步而言,所述减震座包括矩形块,所述矩形块顶部均匀挖设有槽孔,所述槽孔内腔底部固定设有第三减震弹簧,所述第三减震弹簧顶部固定设有减震柱。

[0011] 本实用新型有益效果:本实用新型所涉及的一种便于安装的震动冷却器结构,具备良好的减震效果,方便安装,通过设置减震座与第一减震弹簧可以对冷却器安装板进行减震,进而可以对冷却器本体进行减震,不仅可以防止冷却器本体在工作时因震动造成零

件损坏或松动,而且可以防止震动产生噪音,可以提高冷却器的使用寿命,通过设置支柱可以使冷却器本体底部与冷却器安装板隔离开,方便冷却器本体散热,通过设置散热扇可以对冷却器本体进行吹风散热,可以提高冷却器本体的散热性能。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 图1是本实用新型一种便于安装的震动冷却器结构主视图。

[0014] 图2是本实用新型一种便于安装的震动冷却器结构的冷却器安装板俯视图。

[0015] 图3是本实用新型一种便于安装的震动冷却器结构的底座结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型一种便于安装的震动冷却器结构的减震座剖视图。

[0017] 图中标号:1、底座;2、减震座;3、滑杆;4、第一减震弹簧;5、滑套;6、支撑杆;7、冷却器安装板;8、条形板;9、螺栓;10、冷却器本体;11、第一橡胶减震垫;12、散热孔;13、第二减震弹簧;14、散热扇;15、支柱;16、橡胶垫;17、固定孔;18、第二橡胶减震垫;19、矩形块;20、槽孔;21、第三减震弹簧;22、减震柱。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 如图1-图4所示,一种便于安装的震动冷却器结构,包括底座1,所述底座1顶部对称固定设有减震座2,所述减震座2之间水平固定设有滑杆3,所述滑杆3两端对称套设有第一减震弹簧4,所述第一减震弹簧4一端位于滑杆3外侧套设有滑套5,所述滑套5顶部通过铰轴连接有支撑杆6,所述支撑杆6顶部通过铰轴连接有冷却器安装板7,所述冷却器安装板7两侧顶部对称固定设有条形板8,所述条形板8顶部通过螺栓9连接有冷却器本体10,所述冷却器安装板7上对称挖设有散热孔12,所述散热孔12内腔通过第二减震弹簧13连接有散热扇14,设置第二减震弹簧13可以防止散热扇14工作时产生噪音,散热扇14可以对冷却器本体10进行吹风散热。

[0020] 所述安装板7顶部表面均匀固定设有支柱15,且所述支柱15顶部固定设有橡胶垫16,通过设置支柱15可以使冷却器本体10底部与冷却器安装板7隔离开,方便冷却器本体10散热,所述条形板8顶部表面固定设有第一橡胶减震垫11,所述底座1上位于其四脚处对称挖设有固定孔17,方便对底座1进行固定安装,所述底座1底部固定设有第二橡胶减震垫18,所述减震座2包括矩形块19,所述矩形块19顶部均匀挖设有槽孔20,所述槽孔20内腔底部固定设有第三减震弹簧21,所述第三减震弹簧21顶部固定设有减震柱22。

[0021] 本实用新型工作原理:通过设置减震座2与第一减震弹簧4可以对冷却器安装板7进行减震,进而可以对冷却器本体10进行减震,不仅可以防止冷却器本体10在工作时因震动造成零件损坏或松动,而且可以防止震动产生噪音,可以提高冷却器的使用寿命,设置支柱15可以使冷却器本体10底部与冷却器安装板7隔离开,方便冷却器本体10散热,设置第二减震弹簧13可以防止散热扇14工作时产生噪音,散热扇14可以对冷却器本体10进行吹风散热,可以提高冷却器本体10的散热性能。

[0022] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

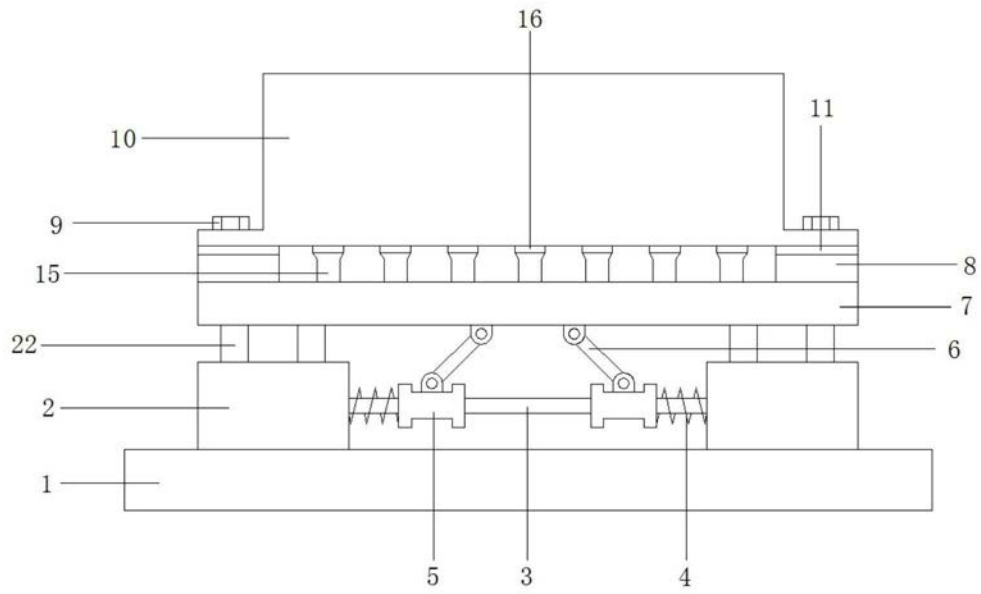


图1

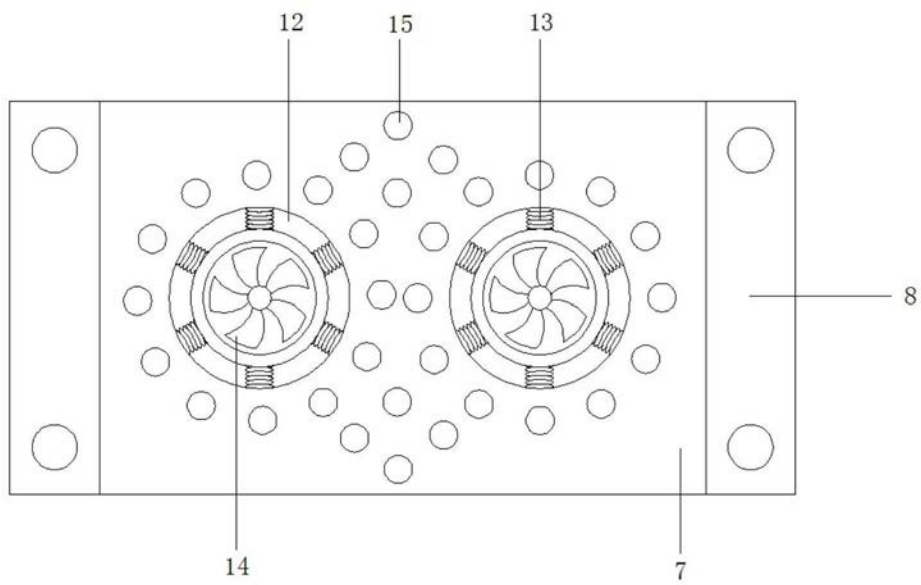


图2

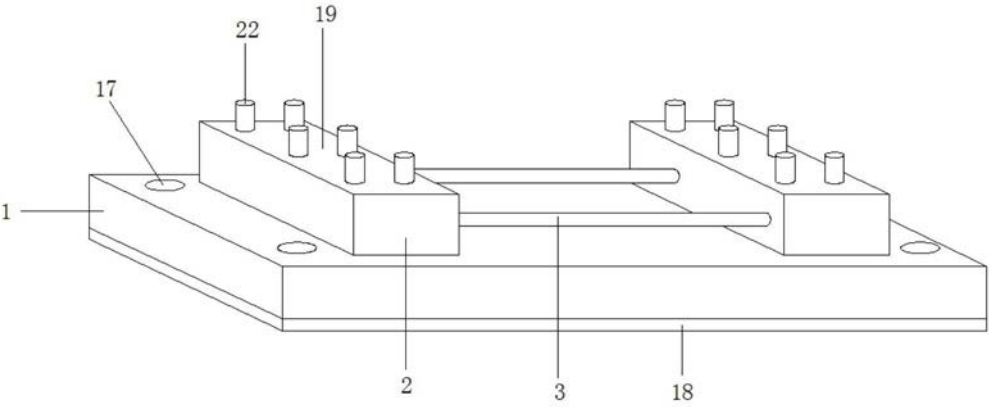


图3

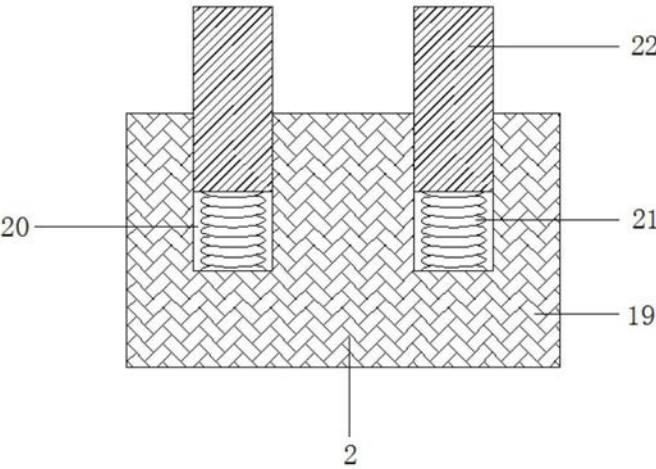


图4