



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207422755 U

(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721510802.2

(22)申请日 2017.11.14

(73)专利权人 增城市麦肯嘉顿食品有限公司

地址 511300 广东省广州市增城区荔城街
新城大道126号之一

(72)发明人 冯嘉炜 刘锡平

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

代理人 张泽锋

(51)Int.Cl.

F25D 13/00(2006.01)

F25B 41/06(2006.01)

F25B 39/04(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

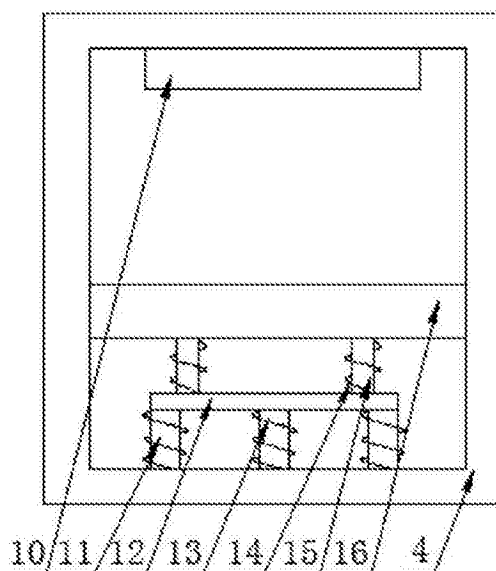
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双螺杆冷藏库机组

(57)摘要

本实用新型公开了一种双螺杆冷藏库机组，包括水箱、支柱、太阳能电池板、降噪箱、回水管、制冷片、出水管、散热导管、水泵、蓄电池、第二活塞杆、支撑板、第二弹簧、第一弹簧、第一活塞杆、底座、排气管、控制箱、冷凝器、压缩机、干燥过滤器、电磁阀、回气管和热力膨胀阀，所述降噪箱的顶部对应安装有支柱，所述支柱的顶部通过螺栓连接有太阳能电池板，所述降噪箱的一侧通过螺栓连接有水箱，所述水箱的底部通过螺栓连接有制冷片，所述水箱的一侧通过螺栓连接有出水管，所述出水管穿过降噪箱与散热导管连接，所述散热导管的一侧通过螺栓连接水泵，该双螺杆冷藏库机组，具有降噪、自动发电、降温 and 减震的功能。



1. 一种双螺杆冷藏库机组,包括水箱(1)、支柱(2)、太阳能电池板(3)、降噪箱(4)、回水管(5)、制冷片(6)、出水管(7)、散热导管(8)、水泵(9)、蓄电池(10)、第二活塞杆(11)、支撑板(12)、第二弹簧(13)、第一弹簧(14)、第一活塞杆(15)、底座(16)、排气管(17)、控制箱(18)、冷凝器(19)、压缩机(20)、干燥过滤器(21)、电磁阀(22)、回气管(23)和热力膨胀阀(24),其特征在于:所述降噪箱(4)的顶部对应安装有支柱(2),所述支柱(2)的顶部通过螺栓连接有太阳能电池板(3),所述降噪箱(4)的一侧通过螺栓连接有水箱(1),所述水箱(1)的底部通过螺栓连接有制冷片(6),所述水箱(1)的一侧通过螺栓连接有出水管(7),所述出水管(7)穿过降噪箱(4)与散热导管(8)连接,所述散热导管(8)的一侧通过螺栓连接有水泵(9),所述散热导管(8)的一侧通过回水管(5)与水箱(1)连接,所述降噪箱(4)的内部通过螺栓连接有底座(16),所述底座(16)的顶部通过螺栓连接有两个冷凝器(19),且一个冷凝器(19)的顶部一端通过螺栓连接有控制箱(18),所述控制箱(18)的一侧通过螺栓连接有干燥过滤器(21),所述干燥过滤器(21)的一侧通过螺栓连接有电磁阀(22),所述冷凝器(19)的一侧通过排气管(17)与压缩机(20)连接,所述压缩机(20)的一侧通过回气管(23)与另一个冷凝器(19)连接,且冷凝器(19)的一侧通过螺栓连接有热力膨胀阀(24),所述底座(16)的底部对应安装有第一活塞杆(15),所述第一活塞杆(15)的外部通过螺栓连接有第一弹簧(14),所述第一活塞杆(15)的底部通过螺栓连接有支撑板(12),所述支撑板(12)的底部均匀安装有三根第二活塞杆(11),所述第二活塞杆(11)的外部通过螺栓连接有第二弹簧(13),所述第二活塞杆(11)的底部通过螺栓连接有降噪箱(4),所述降噪箱(4)的顶部内壁通过螺栓连接有蓄电池(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种双螺杆冷藏库机组,其特征在于:所述支柱(2)与降噪箱(4)通过螺栓连接。

3. 根据权利要求1所述的一种双螺杆冷藏库机组,其特征在于:所述第二活塞杆(11)与支撑板(12)通过焊接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种双螺杆冷藏库机组,其特征在于:所述第一活塞杆(15)与底座(16)通过焊接固定。

5. 根据权利要求1所述的一种双螺杆冷藏库机组,其特征在于:所述散热导管(8)与出水管(7)通过螺栓连接。

6. 根据权利要求1所述的一种双螺杆冷藏库机组,其特征在于:所述回水管(5)与水箱(1)通过螺栓连接。

一种双螺杆冷藏库机组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双螺杆冷藏库机组设备技术领域,具体为一种双螺杆冷藏库机组。

背景技术

[0002] 随着人们对生活、工作环境舒适度的要求不断提高,双螺杆冷藏库机组发展迅猛。并且国家政策对农业的大力扶持,有效的带动了双螺杆冷藏库机组的快速发展。但是现有的双螺杆冷藏库机组会产生大量的噪音,会影响工作人员的心情;同时不具有自动发电的功能,不能逐级降低电机所产生的振动,增加其使用寿命。因此设计一种双螺杆冷藏库机组是很有必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种双螺杆冷藏库机组,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种双螺杆冷藏库机组,包括水箱、支柱、太阳能电池板、降噪箱、回水管、制冷片、出水管、散热导管、水泵、蓄电池、第二活塞杆、支撑板、第二弹簧、第一弹簧、第一活塞杆、底座、排气管、控制箱、冷凝器、压缩机、干燥过滤器、电磁阀、回气管和热力膨胀阀,所述降噪箱的顶部对应安装有支柱,所述支柱的顶部通过螺栓连接有太阳能电池板,所述降噪箱的一侧通过螺栓连接有水箱,所述水箱的底部通过螺栓连接有制冷片,所述水箱的一侧通过螺栓连接有出水管,所述出水管穿过降噪箱与散热导管连接,所述散热导管的一侧通过螺栓连接有水泵,所述散热导管的一侧通过回水管与水箱连接,所述降噪箱的内部通过螺栓连接有底座,所述底座的顶部通过螺栓连接有两个冷凝器,且一个冷凝器的顶部一端通过螺栓连接与控制箱,所述控制箱的一侧通过螺栓连接有干燥过滤器,所述干燥过滤器的一侧通过螺栓连接有电磁阀,所述冷凝器的一侧通过排气管与压缩机连接,所述压缩机的一侧通过回气管与另一个冷凝器连接,且冷凝器的一侧通过螺栓连接有热力膨胀阀,所述底座的底部对应安装有第一活塞杆,所述第一活塞杆的外部通过螺栓连接第一弹簧,所述第一活塞杆的底部通过螺栓连接有支撑板,所述支撑板的底部均匀安装有三根第二活塞杆,所述第二活塞杆的外部通过螺栓连接第二弹簧,所述第二活塞杆的底部通过螺栓连接降噪箱,所述降噪箱的顶部内壁通过螺栓连接蓄电池。

[0005] 进一步的,所述支柱与降噪箱通过螺栓连接。

[0006] 进一步的,所述第二活塞杆与支撑板通过焊接固定。

[0007] 进一步的,所述第一活塞杆与底座通过焊接固定。

[0008] 进一步的,所述散热导管与出水管通过螺栓连接。

[0009] 进一步的,所述回水管与水箱通过螺栓连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:该双螺杆冷藏库机组,降噪箱

密封性好,且具有降噪功能,便于降低机组所产生的噪音,避免噪音影响人员工作心情,同时水箱中的水从出水管流出,通过散热导管对机组进行降温处理,再通过水泵将水抽到回去,通过回水管回到水箱中,制冷片对水箱中的水进行散热处理,便于循环利用水进行降温处理,节约能源,不会产生噪音;当阳光照射到太阳能电池板上时,太阳能电池板将光能转化为电能存储在蓄电池中,有利于节约能源;底座的底部对应安装有第一活塞杆,第一活塞杆的外部通过螺栓连接有第一弹簧,第一活塞杆的底部通过螺栓连接有支撑板,支撑板的底部均匀安装有三根第二活塞杆,第二活塞杆的外部通过螺栓连接有第二弹簧,第一活塞杆和第一弹簧被压缩会带动支撑板下降,从而带动第二活塞杆和第二活塞杆被压缩,在第一活塞杆、第一弹簧、第二活塞杆和第二活塞杆的共同作用下,具有良好的减震效果,可以逐级进行减震,以此来降低机组电机所产生的振动,增加设备的使用寿命。

附图说明

[0011] 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。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的降噪箱内部结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型的降噪箱内部结构示意图;

[0015] 图4是本实用新型的底座正视结构示意图;

[0016] 图中:1-水箱;2-支柱;3-太阳能电池板;4-降噪箱;5-回水管;6-制冷片;7-出水管;8-散热导管;9-水泵;10-蓄电池;11-第二活塞杆;12-支撑板;13-第二弹簧;14-第一弹簧;15-第一活塞杆;16-底座;17-排气管;18-控制箱;19-冷凝器;20-压缩机;21-干燥过滤器;22-电磁阀;23-回气管;24-热力膨胀阀。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种双螺杆冷藏库机组,包括水箱1、支柱2、太阳能电池板3、降噪箱4、回水管5、制冷片6、出水管7、散热导管8、水泵9、蓄电池10、第二活塞杆11、支撑板12、第二弹簧13、第一弹簧14、第一活塞杆15、底座16、排气管17、控制箱18、冷凝器19、压缩机20、干燥过滤器21、电磁阀22、回气管23和热力膨胀阀24,降噪箱4的顶部对应安装有支柱2,支柱2的顶部通过螺栓连接有太阳能电池板3,降噪箱4的一侧通过螺栓连接有水箱1,水箱1的底部通过螺栓连接有制冷片6,水箱1的一侧通过螺栓连接有出水管7,出水管7穿过降噪箱4与散热导管8连接,散热导管8的一侧通过螺栓连接有水泵9,散热导管8的一侧通过回水管5与水箱1连接,降噪箱4的内部通过螺栓连接有底座16,底座16的顶部通过螺栓连接有两个冷凝器19,且一个冷凝器19的顶部一端通过螺栓连接有控制箱18,控制箱18的一侧通过螺栓连接有干燥过滤器21,干燥过滤器21的一侧通过螺栓连接有电磁阀22,冷凝器19的一侧通过排气管17与压缩机20连接,压缩机20的一侧通过回气

管23与另一个冷凝器19连接,且冷凝器19的一侧通过螺栓连接有热力膨胀阀24,底座16的底部对应安装有第一活塞杆15,第一活塞杆15的外部通过螺栓连接有第一弹簧14,第一活塞杆15的底部通过螺栓连接有支撑板12,支撑板12的底部均匀安装有三根第二活塞杆11,第二活塞杆11的外部通过螺栓连接有第二弹簧13,第二活塞杆11的底部通过螺栓连接有降噪箱4,降噪箱4的顶部内壁通过螺栓连接有蓄电池10。

[0019] 进一步的,支柱2与降噪箱4通过螺栓连接,便于保证连接的稳定性。

[0020] 进一步的,第二活塞杆11与支撑板12通过焊接固定,保证第二活塞杆11工作的稳定性。

[0021] 进一步的,第一活塞杆15与底座16通过焊接固定,保证第一活塞杆15工作的稳定性。

[0022] 进一步的,散热导管8与出水管7通过螺栓连接,便于保证连接的稳定性。

[0023] 进一步的,回水管5与水箱1通过螺栓连接,便于保证连接的稳定性。

[0024] 工作原理:降噪箱4密封性好,且具有降噪功能,便于降低机组所产生的噪音,避免噪音影响人员工作心情,同时水箱1中的水从出水管7流出,通过散热导管8对机组进行降温处理,再通过水泵9将水抽到回去,通过回水管5回到水箱1中,制冷片6对水箱1中的水进行散热处理,便于循环利用水进行降温处理,节约能源,不会产生噪音;当阳光照射到太阳能电池板3上时,太阳能电池板3将光能转化为电能存储在蓄电池10中,有利于节约能源;底座16的底部对应安装有第一活塞杆15,第一活塞杆15的外部通过螺栓连接有第一弹簧14,第一活塞杆15的底部通过螺栓连接有支撑板12,支撑板12的底部均匀安装有三根第二活塞杆11,第二活塞杆11的外部通过螺栓连接有第二弹簧13,第一活塞杆15和第一弹簧14被压缩会带动支撑板12下降,从而带动第二活塞杆11和第二活塞杆11被压缩,在第一活塞杆15、第一弹簧14、第二活塞杆11和第二活塞杆11的共同作用下,具有良好的减震效果,可以逐级进行减震,以此来降低机组电机所产生的振动,增加设备的使用寿命。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

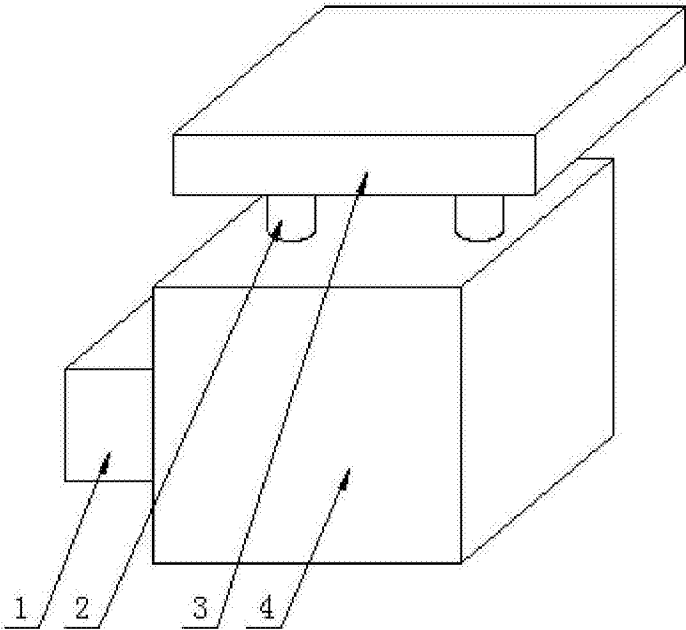


图1

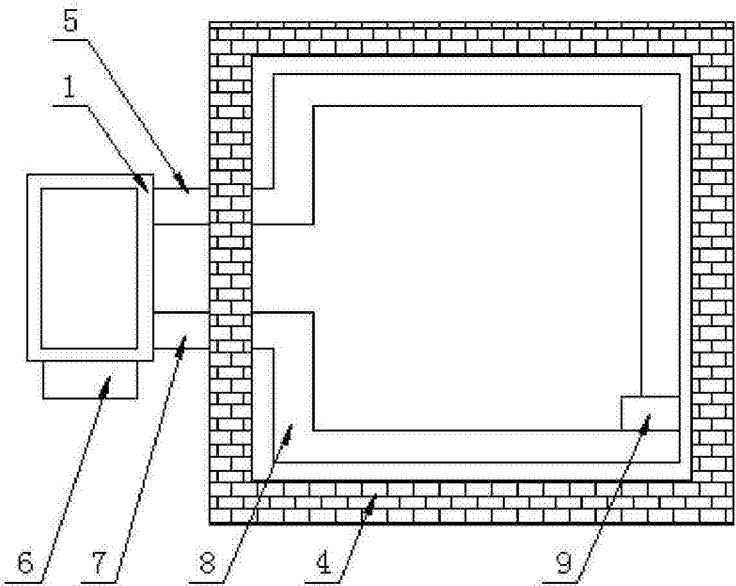


图2

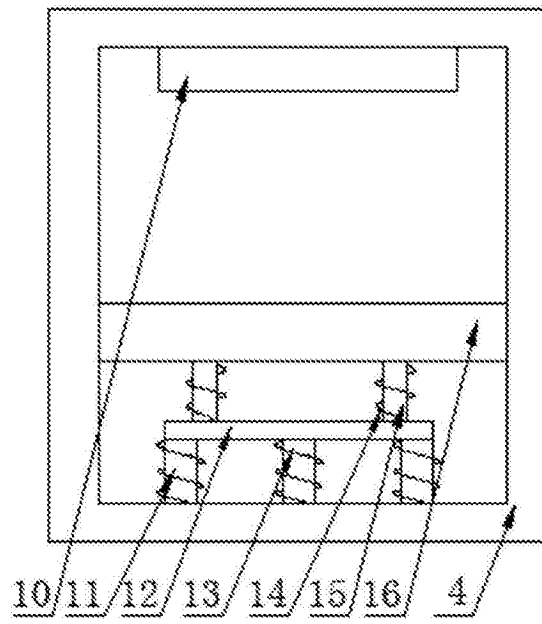


图3

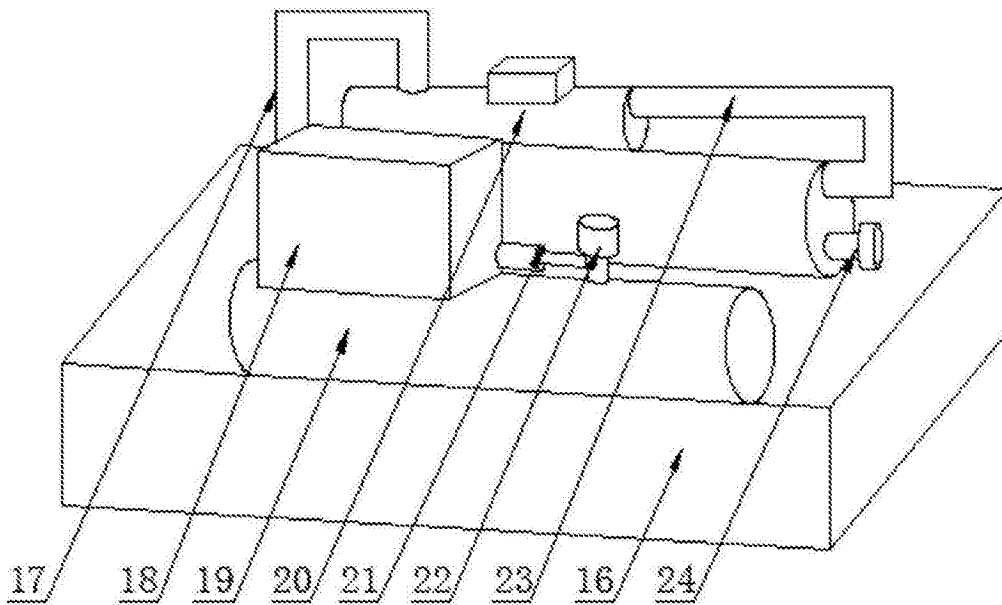


图4