



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209494646 U

(45)授权公告日 2019.10.15

(21)申请号 201920021061.4

(22)申请日 2019.01.07

(73)专利权人 宁波斯睿科技有限公司

地址 315000 浙江省宁波市海曙区开明街
396号1852室

(72)发明人 王冬冬

(74)专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务
所 31233

代理人 王亮

(51) Int. Cl.

F02G 1/055(2006.01)

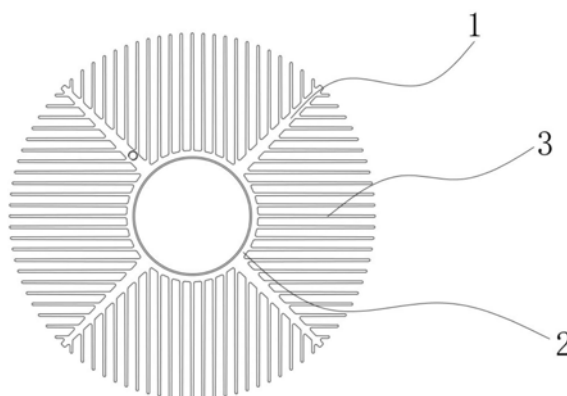
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种活塞式斯特林机的散热器

(57)摘要

本实用新型涉及一种活塞式斯特林机的散热器,包括中心柱,所述的中心柱的外侧壁上绕着圆周均匀呈径向布置有4个支撑板,相邻的支撑板之间的扇形区域内并排平行排列布置有径向散热直尺,所述的径向散热直尺的一端与中心柱或者支撑板的侧壁相连,相邻的扇形区域内的径向散热直尺呈相垂直布置。本实用新型结构简单,加工工艺简单方便生产,热能传导性能高,气体流动散热效率高。



1. 一种活塞式斯特林机的散热器,包括中心柱(2),其特征在于,所述的中心柱(2)的外侧壁上绕着圆周均匀呈径向布置有4个支撑板(1),相邻的支撑板(1)之间的扇形区域内并排平行排列布置有径向散热直尺(3),所述的径向散热直尺(3)的一端与中心柱(2)或者支撑板(1)的侧壁相连,相邻的扇形区域内的径向散热直尺(3)呈相垂直布置。

2. 根据权利要求1所述的活塞式斯特林机的散热器,其特征在于:所述的径向散热直尺(3)的长短不一且所有的径向散热直尺(3)的外侧端整体形成圆形。

3. 根据权利要求1所述的活塞式斯特林机的散热器,其特征在于:所有的径向散热直尺(3)的齿数占比为58%。

4. 根据权利要求1所述的活塞式斯特林机的散热器,其特征在于:所述的径向散热直尺(3)的齿数间隔0.9-1.25mm。

一种活塞式斯特林机的散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及斯特林机领域,特别是涉及一种活塞式斯特林机的散热器。

背景技术

[0002] 斯特林电机在产品设计中有一个冷端压缩腔与一个热端膨胀腔,热端的膨胀腔的散热器的设计对冷端压缩做功效率有直接的影响,现在的散热器的结构复杂,散热面积有限,不利于斯特林的散热。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种活塞式斯特林机的散热器,结构简单,加工工艺简单方便生产,热能传导性能高,气体流动散热效率高。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种活塞式斯特林机的散热器,包括中心柱,所述的中心柱的外侧壁上绕着圆周均匀呈径向布置有4个支撑板,相邻的支撑板之间的扇形区域内并排平行排列布置有径向散热直尺,所述的径向散热直尺的一端与中心柱或者支撑板的侧壁相连,相邻的扇形区域内的径向散热直尺呈相垂直布置。

[0005] 作为对本实用新型所述的技术方案的一种补充,所述的径向散热直尺的长短不一且所有的径向散热直尺的外侧端整体形成圆形。

[0006] 进一步的,所有的径向散热直尺的齿数占比为58%。

[0007] 进一步的,所述的径向散热直尺的齿数间隔0.9-1.25mm。

[0008] 有益效果:本实用新型涉及一种活塞式斯特林机的散热器,结构简单,加工工艺简单方便生产,具有很高的齿数占比,热能传导性能高,气体流动散热效率高。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构图;

[0010] 图示:1、支撑板;2、中心柱;3、径向散热直尺。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0012] 如图1所示,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种活塞式斯特林机的散热器,包括中心柱2,所述的中心柱2的外侧壁上绕着圆周均匀呈径向布置有4个支撑板1,相邻的支撑板1之间的扇形区域内并排平行排列布置有径向散热直尺3,所述的径向散热直尺3的一端与中心柱2或者支撑板1的侧壁相连,相邻的扇形区域内的径向散热直尺3呈相垂直布置。

- [0013] 所述的径向散热直尺3的长短不一且所有的径向散热直尺3的外侧端整体形成圆形。
- [0014] 所有的径向散热直尺3的齿数占比为58%。
- [0015] 所述的径向散热直尺3的齿数间隔0.9-1.25mm。
- [0016] 在使用的时候,将中心柱2套接在斯特林的上端柱体外侧,起到很好的散热作用。
- [0017] 本实用新型结构简单,加工工艺简单方便生产,具有很高的齿数占比,热能传导性能高,气体流动散热效率高。

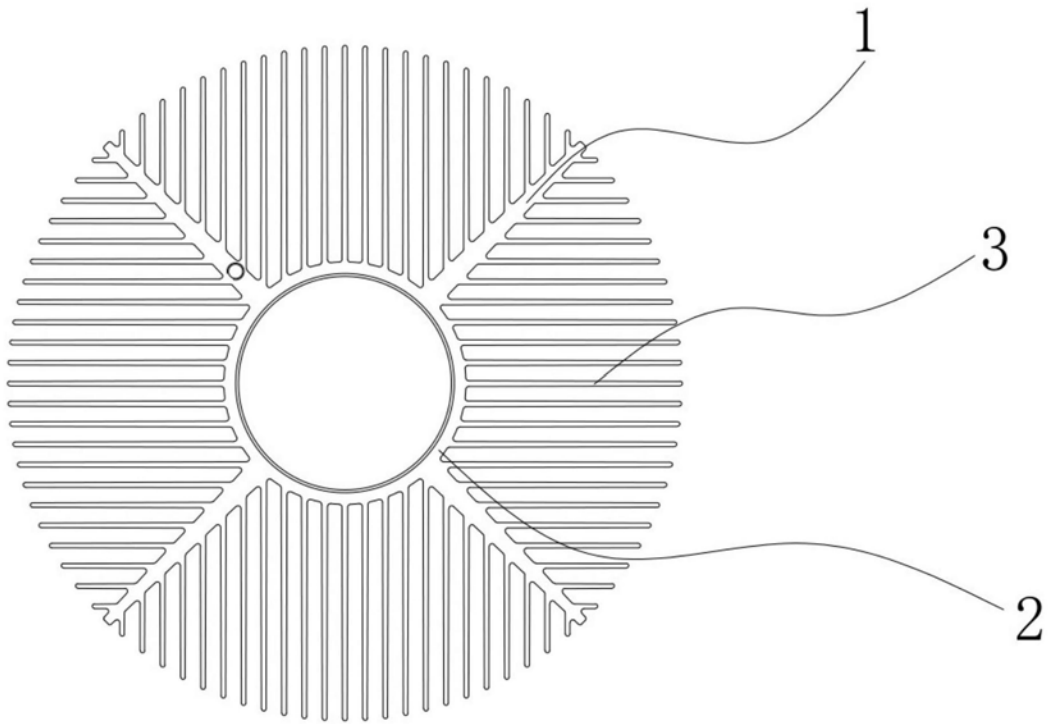


图1