



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221144841 U

(45) 授权公告日 2024.06.14

(21) 申请号 202322691269.6

(22) 申请日 2023.10.08

(73) 专利权人 深圳奥斯艾科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区福保街
道新港社区新洲南路2008号新都市商
业广场三层B309

(72) 发明人 金秋实

(74) 专利代理机构 广东合方知识产权代理有限
公司 44561

专利代理师 潘文建

(51) Int. Cl.

F04D 29/64 (2006.01)

F04D 25/08 (2006.01)

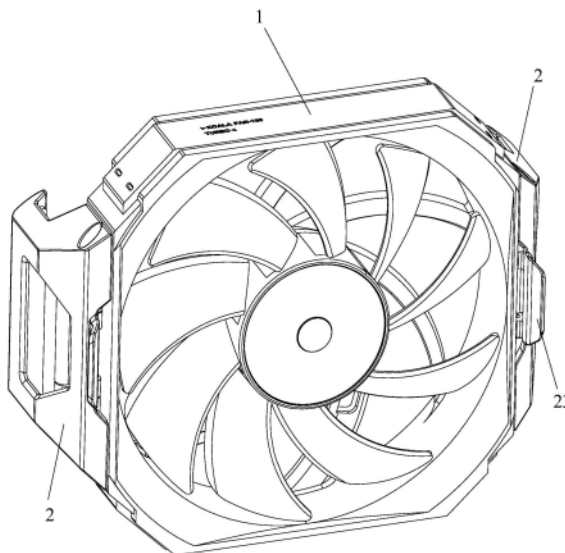
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的散热器风扇

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装的散热器风扇,本实用新型技术方案在风扇本体的至少两侧壁上可枢转安装了连接构件,连接构件可相对风扇本体摆动至局部与散热器可拆卸固定连接或者摆动至远离散热器,安装时,先将风扇本体放置到散热器上,再手动控制将风扇本体上的两连接构件分别与散热器实现可拆卸固定即可将风扇本体固定在散热器上,与传统的相比,本实用新型整体结构简单,安装十分方便。



1. 一种便于安装的散热器风扇,包括风扇本体(1),其特征在于:所述风扇本体(1)有至少两侧活动安装有用于与散热器可拆卸连接的连接构件(2),所述连接构件(2)可相对风扇本体(1)在局部与散热器可拆卸固定和远离散热器的位置之间运动。

2. 如权利要求1所述的便于安装的散热器风扇,其特征在于:还设有至少一个摆动件(3),所述摆动件(3)一端与所述风扇本体(1)侧壁铰接,并可沿铰接处相对风扇本体(1)做水平摆动动作,摆动件(3)的另一端与所述连接构件(2)铰接,连接构件(2)可随所述摆动件(3)在局部与风扇本体(1)外壁相抵和远离的位置之间运动。

3. 如权利要求2所述的便于安装的散热器风扇,其特征在于:所述风扇本体(1)侧壁成型有条形构件(11),条形构件(11)开设有可供所述摆动件(3)其中一端伸入的第一铰接位(12),摆动件(3)其中一端伸入铰接位后通过第一轴销(13)依次穿过条形构件(11)和摆动件(3)以实现摆动件(3)与条形构件(11)的铰接。

4. 如权利要求2所述的便于安装的散热器风扇,其特征在于:所述连接构件(2)为壳体结构,连接构件(2)内侧成型有具备第二铰接位的绞座(21),所述摆动件(3)远离风扇本体(1)的一端可在伸入所述第二铰接位后通过第二轴销(22)依次穿过绞座(21)和摆动件(3)以实现摆动件(3)与连接构件(2)的铰接。

5. 如权利要求2所述的便于安装的散热器风扇,其特征在于:所述连接构件(2)外壁成型有向外延伸的压条(23),可在所述连接构件(2)与散热器连接后对压条(23)施加外力以迫使连接构件(2)运动至局部与风扇本体(1)外壁相抵的位置。

6. 如权利要求2所述的便于安装的散热器风扇,其特征在于:所述连接构件(2)开设有过孔(24)。

7. 如权利要求1至6中任意一项所述的便于安装的散热器风扇,其特征在于:所述连接构件(2)远离风扇本体(1)的一端成型有用于与散热器上的凹位钩挂配合的钩部(25),钩部(25)可随连接构件(2)的摆动在与散热器卡接和远离散热器的位置之间运动,以将风扇本体(1)和散热器锁定或者解除锁定。

8. 如权利要求7所述的便于安装的散热器风扇,其特征在于:所述钩部(25)的内侧设有用于与散热器弹性接触的第一防震垫(26)。

9. 如权利要求1所述的便于安装的散热器风扇,其特征在于:所述风扇本体(1)靠近散热器的一侧设有若干用于与散热器弹性接触的第二防震垫(14)。

10. 如权利要求1所述的便于安装的散热器风扇,其特征在于:所述风扇本体(1)有相对的两侧可枢转安装有所述连接构件(2)。

一种便于安装的散热器风扇

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风扇技术领域,特别涉及一种便于安装的散热器风扇。

背景技术

[0002] 机械设备在使用过程中会散发一定的热能,如果不及时的散热往往会影响机器的正常运作,加速零部件的老化,从而降低设备的使用寿命。因此,需要在机械设备上安装散热器进行散热。日常生活中经常见到的有计算机散热器、汽车散热器以及一些工程机械中应用的散热器。

[0003] 常见的多为带风扇的散热器,通过风扇产生的气流带走散热器上散热片的热量,从而实现加速散热。目前现有的散热器风扇,需要通过一些配件安装到散热器上,或者需要通过螺丝固定到散热器上,安装方法复杂,拆卸也较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提出一种便于安装的散热器风扇,旨在解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出一种便于安装的散热器风扇,包括风扇本体,所述风扇本体有至少两侧活动安装有用于与散热器可拆卸连接的连接构件,所述连接构件可相对风扇本体在局部与散热器可拆卸固定和远离散热器的位置之间运动。

[0006] 本实用新型技术方案在风扇本体的至少两侧壁上活动安装了连接构件,连接构件可相对风扇本体摆动至局部与散热器可拆卸固定连接或者摆动至远离散热器,安装时,先将风扇本体放置到散热器上,再手动控制将风扇本体上的两连接构件分别与散热器实现可拆卸固定即可将风扇本体固定在散热器上,与传统的相比,本实用新型整体结构简单,安装十分方便。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型立体图;

[0008] 图2为本实用新型分解图;

[0009] 图3为连接构件朝远离风扇本体方向运动后的示意图;

[0010] 图4为本实用新型剖视图;

[0011] 图5为本实用新型与散热器装配时的第一角度示意图;

[0012] 图6为本实用新型与散热器装配时的第二角度示意图。

具体实施方式

[0013] 下面将结合附图,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的一部分实施例,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作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。

[0014] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后、顶、底、内、外、垂向、横向、纵向、逆时针、顺时针、周向、径向、轴向……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0015] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”或者“第二”等的描述,则该“第一”或者“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0016] 本实用新型提出一种便于安装的散热器风扇。

[0017] 本实用新型实施例中,如图1至5所示,该便于安装的散热器风扇包括风扇本体1,所述风扇本体1有至少两侧活动安装有用于与散热器可拆卸连接的连接构件2,所述连接构件2可相对风扇本体1在局部与散热器可拆卸固定和远离散热器的位置之间运动。

[0018] 本实用新型技术方案在风扇本体的至少两侧壁上可枢转安装了连接构件,连接构件可相对风扇本体摆动至局部与散热器可拆卸固定连接或者摆动至远离散热器,安装时,先将风扇本体放置到散热器上,再手动控制将风扇本体上的两连接构件分别与散热器实现可拆卸固定即可将风扇本体固定在散热器上,与传统的相比,本实用新型整体结构简单,安装十分方便。

[0019] 具体的,还设有至少一个摆动件3,所述摆动件3一端与所述风扇本体1侧壁铰接,并可沿铰接处相对风扇本体1做水平摆动动作,摆动件3的另一端与所述连接构件2铰接,连接构件2可随所述摆动件3在局部与风扇本体1外壁相抵和远离的位置之间运动。

[0020] 具体的,所述风扇本体1侧壁成型有条形构件11,条形构件11开设有可供所述摆动件3其中一端伸入的第一铰接位12,摆动件3其中一端伸入铰接位后通过第一轴销13依次穿过条形构件11和摆动件3以实现摆动件3与条形构件11的铰接。

[0021] 具体的,所述摆动件3为多个时,条形构件11同样开设有数量与摆动件3数量相同的第一铰接位12,多个第一铰接位12沿条形构件11的长度方向间隔分布。

[0022] 具体的,所述连接构件2为壳体结构,连接构件2内侧成型有具备第二铰接位的绞座21,所述摆动件3远离风扇本体1的一端可在伸入所述第二铰接位后通过第二轴销22依次穿过绞座21和摆动件3以实现摆动件3与连接构件2的铰接。

[0023] 具体的,所述连接构件2外壁成型有向外延伸的压条23,可在所述连接构件2与散热器连接后对压条23施加外力以迫使连接构件2运动至局部与风扇本体1外壁相抵的位置,从而将连接构件固定避免所述钩部与散热器松脱,如图4所示,以摆动件3的两端之间为第一平面,以摆动件3靠近风扇本体的一端与钩部25之间为第二平面,当连接构件2运动至局部与风扇本体1外壁相抵的位置时,所述第一平面和第二平面之间形成有 11° - 12° 的夹角。

[0024] 需要拆卸时,通过扣动压条23往外施力迫使连接构件2朝远离风扇本体1的方向运动即可解除钩部25与散热器的固定。

[0025] 具体的,所述连接构件2开设有过孔24,减少用料,降低成本,当然,也可通过手指

穿过过孔掰动连接构件2使其朝远离风扇本体1外壁的方向运动,从而解除连接构件2与散热器的锁定。

[0026] 具体的,所述连接构件2远离风扇本体1的一端成型有用于与散热器上的凹位钩挂配合的钩部25,钩部25可随连接构件2的摆动在与散热器卡接和远离散热器的位置之间运动,以将风扇本体1和散热器锁定或者解除锁定。

[0027] 具体的,所述钩部25的内侧设有用于与散热器弹性接触的第一防震垫26。

[0028] 具体的,所述风扇本体1靠近散热器的一侧设有若干用于与散热器弹性接触的第二防震垫14。

[0029] 具体的,所述风扇本体1有相对的两侧可枢转安装有所述连接构件2。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的实用新型构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

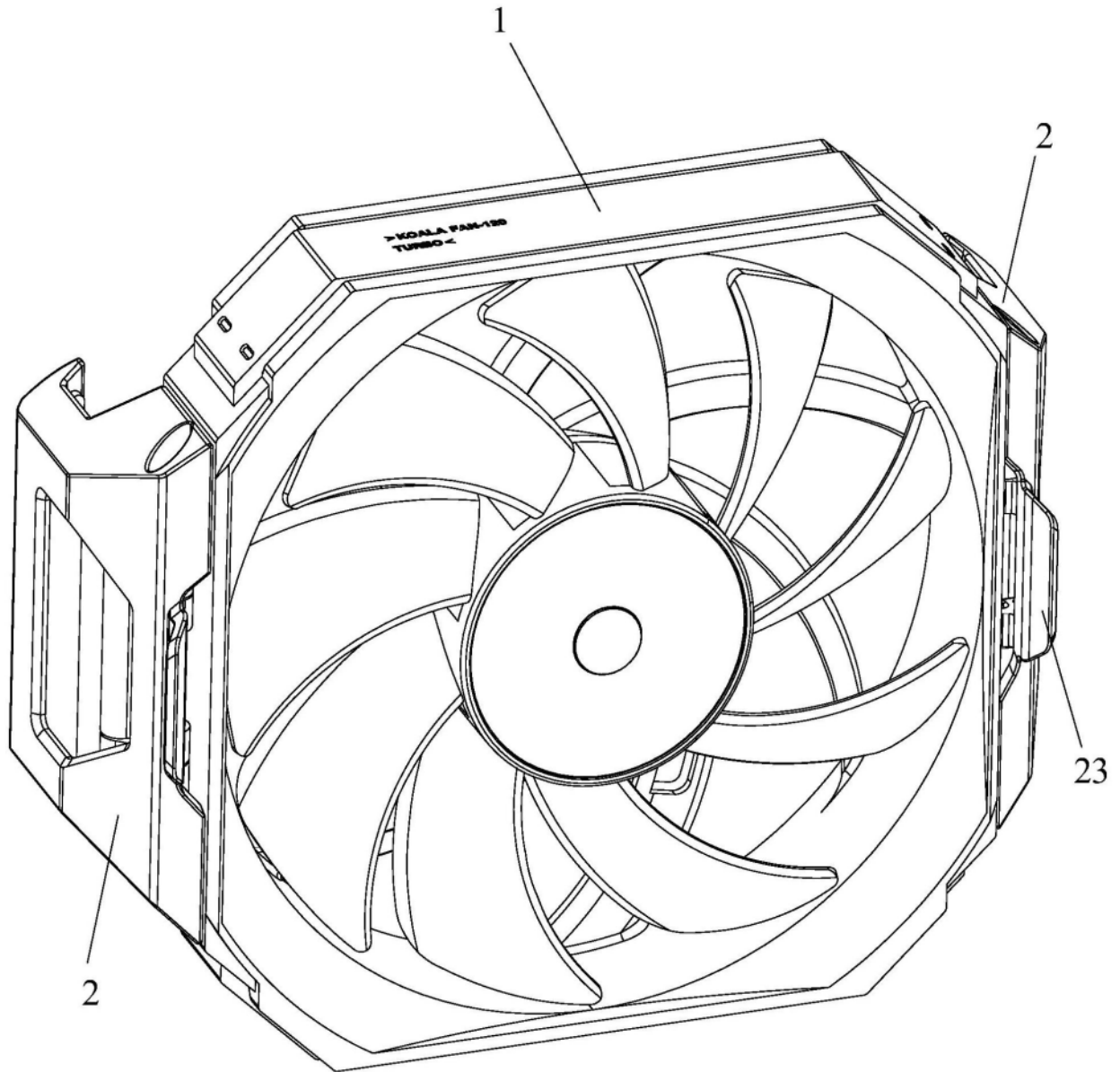


图1

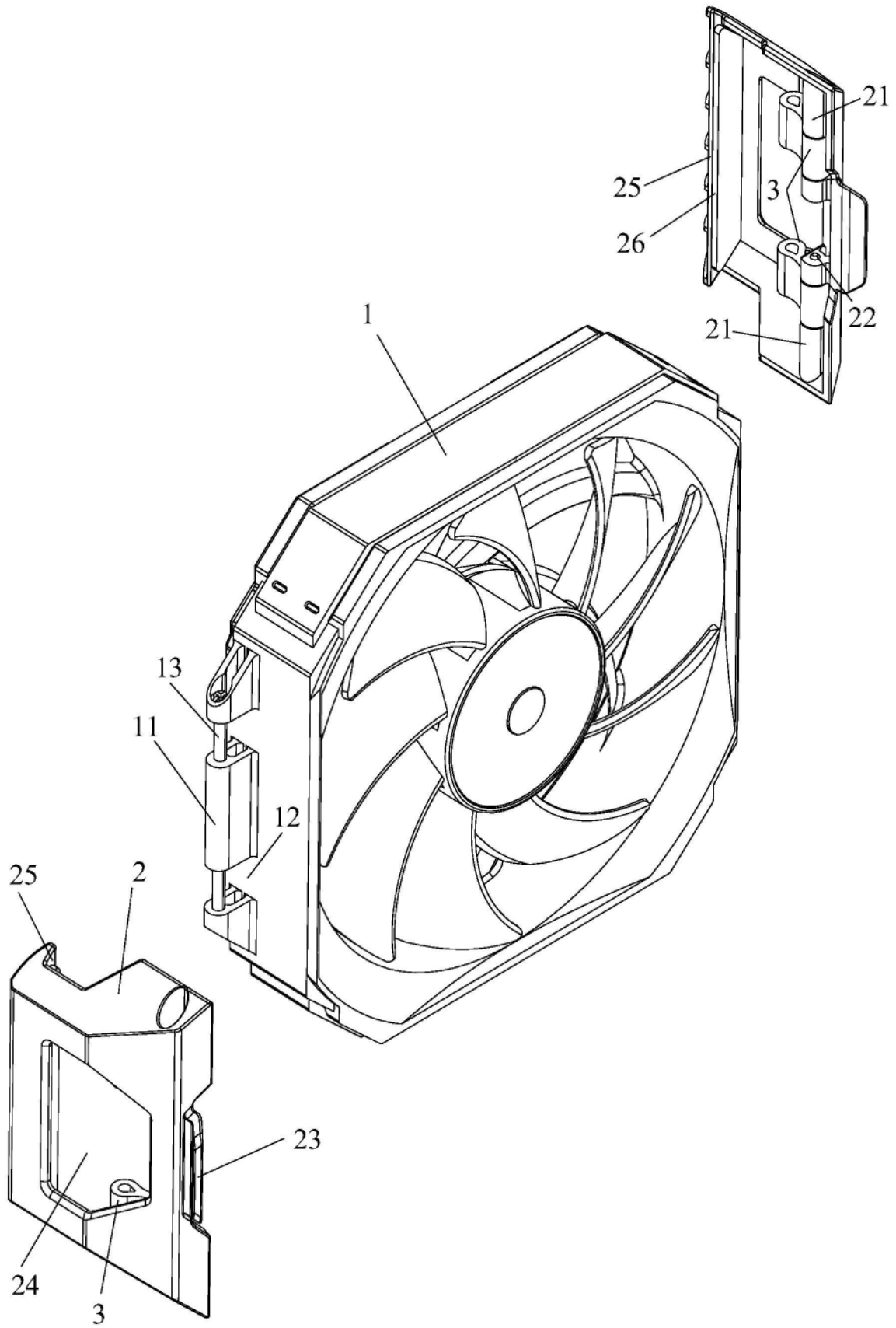


图2

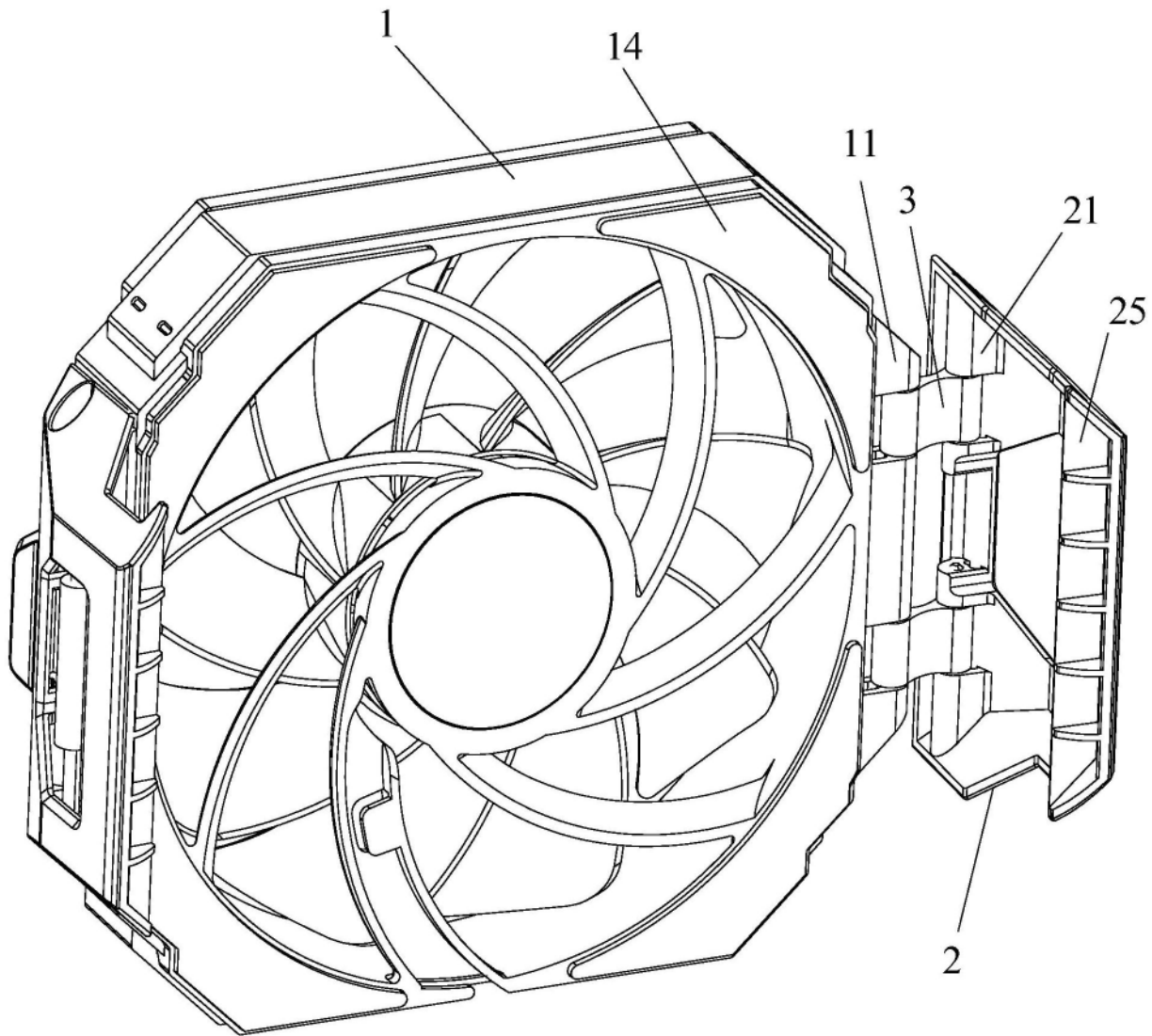


图3

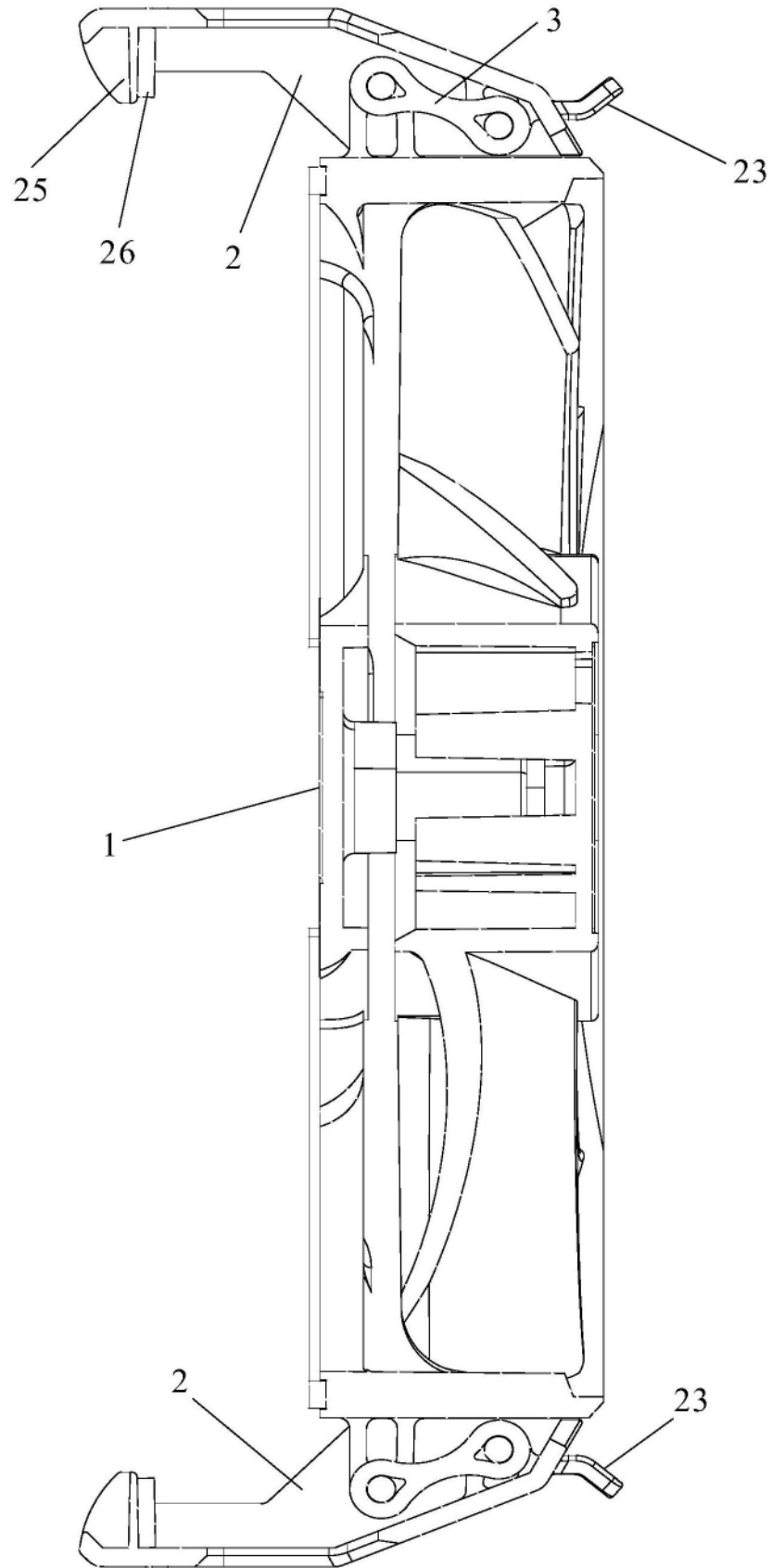


图4

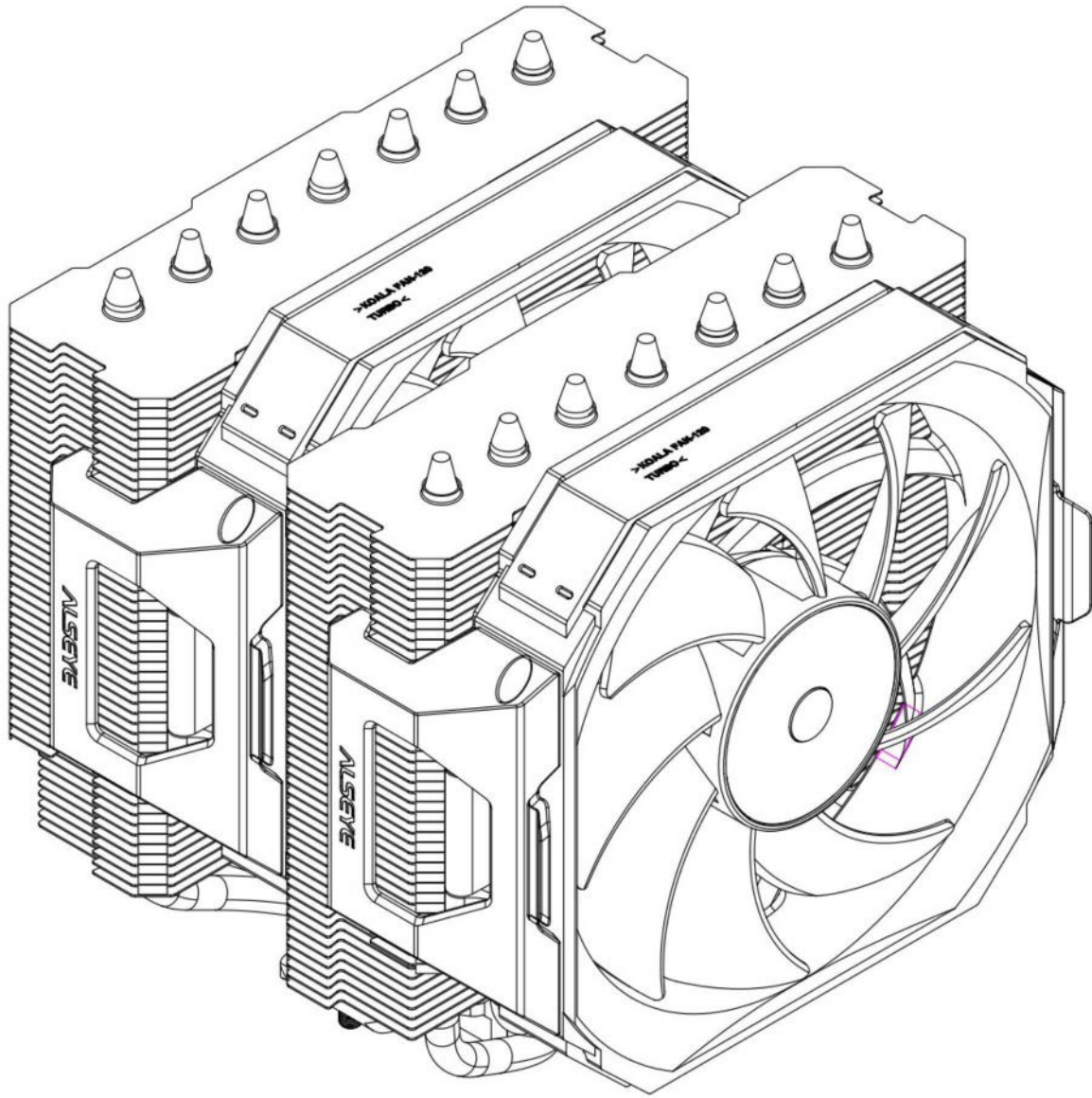


图5

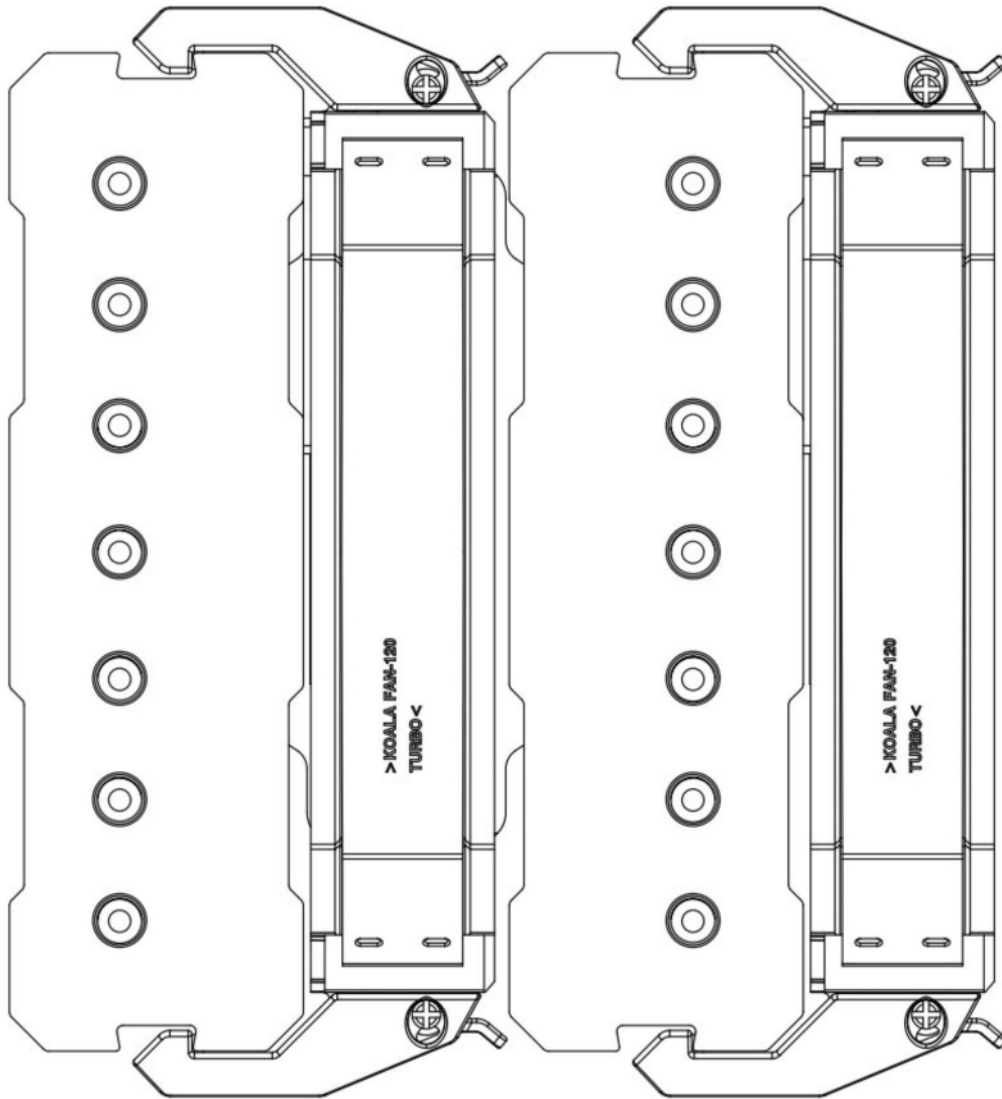


图6