



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201690285 U

(45) 授权公告日 2010. 12. 29

(21) 申请号 201020113547. X

(22) 申请日 2010. 02. 01

(73) 专利权人 中山大洋电机制造有限公司

地址 528400 广东省中山市西区广丰工业园  
工业大道旁

(72) 发明人 官金仁

(74) 专利代理机构 中山市汉通知识产权代理事  
务所 44255

代理人 古冠开

(51) Int. Cl.

H02K 5/00 (2006. 01)

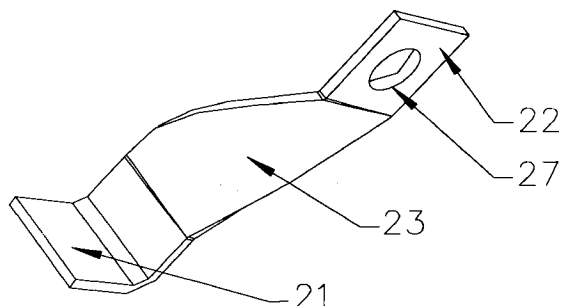
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种电机安装支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电机安装支架(2),它包括连接部(21)、安装部(22)和用于连接安装部(22)、连接部(21)的支撑部(23),支撑部(23)是片状扭曲体结构。本实用新型将安装支架上的支撑部设计为片状扭曲体结构,制造工艺简单,增加了支撑部的韧性连接强度,不需通过增加安装支架本身的材料厚度或附加加强筋就能使整个电机安装支架的结构强度得到增大,减少安装支架的耗材量,降低结构成本。



1. 一种电机安装支架 (2), 包括连接部 (21)、安装部 (22) 和用于连接安装部 (22)、连接部 (21) 的支撑部 (23), 其特征在于: 支撑部 (23) 是片状扭曲体结构。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电机安装支架, 其特征在于: 连接部 (21) 直接焊接在电机机壳 (1) 的外侧壁上。

3. 根据权利要求 1 所述的一种电机安装支架, 其特征在于: 在连接部 (21) 与支撑部 (23) 的接合处设有螺孔 (24), 连接部 (21) 的另一端还设有凸块 (25), 凸块 (25) 上开有通孔 (26), 螺孔 (24) 与通孔 (26) 位置相对应, 连接部 (21) 紧贴在电机机壳 (1) 的外侧壁上, 外用螺栓穿过相邻两个连接部 (21) 端部上的相对应的螺孔 (24)、通孔 (26) 将安装支架 (2) 锁紧在一起, 从而使安装支架 (2) 紧箍住电机机壳 (1)。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的一种电机安装支架, 其特征在于: 连接部 (21) 是弧形体, 它紧贴在电机机壳 (1) 的外侧壁上。

5. 根据权利要求 4 所述的一种电机安装支架, 其特征在于: 连接部 (21) 与安装部 (22) 在空间上相互错开, 并呈垂直关系。

6. 根据权利要求 5 所述的一种电机安装支架, 其特征在于: 安装部 (22) 上开有安装孔 (27)。

7. 根据权利要求 6 所述的一种电机安装支架, 其特征在于: 安装支架 (2) 均布在电机机壳 (1) 上。

8. 根据权利要求 7 所述的一种电机安装支架, 其特征在于: 安装支架 (2) 由低碳钢材一体制造成型。

9. 根据权利要求 1 所述的一种电机安装支架, 其特征在于: 安装支架 (2) 还适用安装在电机转轴上。

10. 根据权利要求 9 所述的一种电机安装支架, 其特征在于: 安装支架 (2) 的连接部 (21) 直接焊接在电机转轴上或者焊接在电机转轴外壁的轴套上, 或者通过螺栓锁紧在一起后紧箍住电机转轴。

## 一种电机安装支架

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种电机安装支架。

### 背景技术：

[0002] 绝大多数的电机安装支架直接焊接在电机机壳的外侧壁上,为了保证其结构强度,常规上都通过增加安装支架本身的材料厚度或附加加强筋来实现,存在如下问题:1) 安装支架的耗材量较多,成本较高,制造工艺较复杂;2) 安装支架的结构强度还不够理想。

### 发明内容：

[0003] 本实用新型的目的在于改善现有技术存在的上述不足之处,提供一种制造工艺简单、结构强度大、能够减少安装支架的耗材量,降低结构成本的电机安装支架。

[0004] 本实用新型是通过以下的技术方案予以实现的。

[0005] 一种电机安装支架,包括连接部、安装部和用于连接安装部、连接部的支撑部,支撑部是片状扭曲体结构。

[0006] 上述所述的连接部直接焊接在电机机壳的外侧壁上。

[0007] 在连接部与支撑部的接合处设有螺孔,连接部的另一端还设有凸块,凸块上开有通孔,螺孔与通孔位置相对应,连接部紧贴在电机机壳的外侧壁上,外用螺栓穿过相邻两个连接部端部上的相对应的螺孔、通孔将安装支架锁紧在一起,从而使安装支架紧箍住电机机壳。

[0008] 上述所述的连接部是弧形体,它紧贴在电机机壳的外侧壁上。

[0009] 上述所述的连接部与安装部在空间上相互错开,并呈垂直关系。

[0010] 上述所述的安装部上开有安装孔。

[0011] 上述所述的安装支架均布在电机机壳的外侧壁上。

[0012] 上述所述的安装支架由低碳钢材一体制造成型。

[0013] 上述所述的安装支架还适用安装在电机转轴上。

[0014] 上述所述的安装支架的连接部直接焊接在电机转轴上或者焊接在电机转轴外壁的轴套上,或者通过螺栓锁紧在一起后紧箍住电机转轴。

[0015] 本实用新型的有益效果是:1) 将安装支架上的支撑部设计为片状扭曲体结构,制造工艺简单,增加了支撑部的韧性和连接强度,不需通过增加安装支架本身的材料厚度或附加加强筋就能使整个电机安装支架的结构强度得到增大,减少安装支架的耗材量,降低结构成本;2) 安装支架与电机机壳或者电机转轴的安裝连接方式多样,有利于安装支架的多样化使用;3) 安装支架由低碳钢材一体制造成型,节能环保。

### 附图说明：

[0016] 图1是本实用新型的第一种实施方式的安装结构示意图。

[0017] 图2是图1对应的安装支架的立体图。

[0018] 图 3 是本实用新型的第二种实施方式的安装结构示意图。

[0019] 图 4 是图 3 对应的安装支架的立体图。

[0020] 图 5 是本实用新型的另一种实施方式的安装结构示意图。

[0021] 图 6 是图 5 中的 A-A 放大图。

#### 具体实施方式：

[0022] 下面通过具体实施例并结合附图对本实用新型作进一步详细的描述。

##### [0023] 实施例 1

[0024] 如图 1、图 2 所示，一种电机安装支架 2，包括连接部 21、安装部 22 和用于连接安装部 22、连接部 21 的支撑部 23，支撑部 23 是片状扭曲体结构。

[0025] 其中连接部 21 直接焊接在电机机壳 1 的外侧壁上；连接部 21 是弧形体，它紧贴在电机机壳 1 的外侧壁上，即连接部 21 的曲率半径与电机机壳 1 的曲率半径相同；连接部 21 与安装部 22 在空间上相互错开，并呈垂直关系；安装部 22 上开有安装孔 27；安装支架 2 均布在电机机壳 1 的外侧壁上；安装支架 2 由低碳钢材一体制造成型。

##### [0026] 实施例 2

[0027] 如图 3、图 4 所示，一种电机安装支架 2，包括连接部 21、安装部 22 和用于连接安装部 22、连接部 21 的支撑部 23，支撑部 23 是片状扭曲体结构。

[0028] 其中，在连接部 21 与支撑部 23 的接合处设有螺孔 24，连接部 21 的另一端还设有凸块 25，凸块 25 上开有通孔 26，螺孔 24 与通孔 26 位置相对应，连接部 21 紧贴在电机机壳 1 的外侧壁上，外用螺栓 28 穿过相邻两个连接部 21 端部上的相对应的螺孔 24、通孔 26 将安装支架 2 锁紧在一起，从而使安装支架 2 紧箍住电机机壳 1；连接部 21 是弧形体，它紧贴在电机机壳 1 的外侧壁上，即连接部 21 的曲率半径与电机机壳 1 的曲率半径相同；连接部 21 与安装部 22 在空间上相互错开，并呈垂直关系；安装部 22 上开有安装孔 27；安装支架 2 均布在电机机壳 1 的外侧壁上；安装支架 2 由低碳钢材一体制造成型。

[0029] 由图 5、图 6 可知，实施例 1 和实施例 2 中所述的安装支架 2 还适用安装在电机转轴 10 上，它通过其连接部 21 焊接在电机转轴 10 外壁的轴套 11 上。此外，它还可直接焊接在电机转轴上或者通过螺栓锁紧在一起后紧箍住电机转轴。

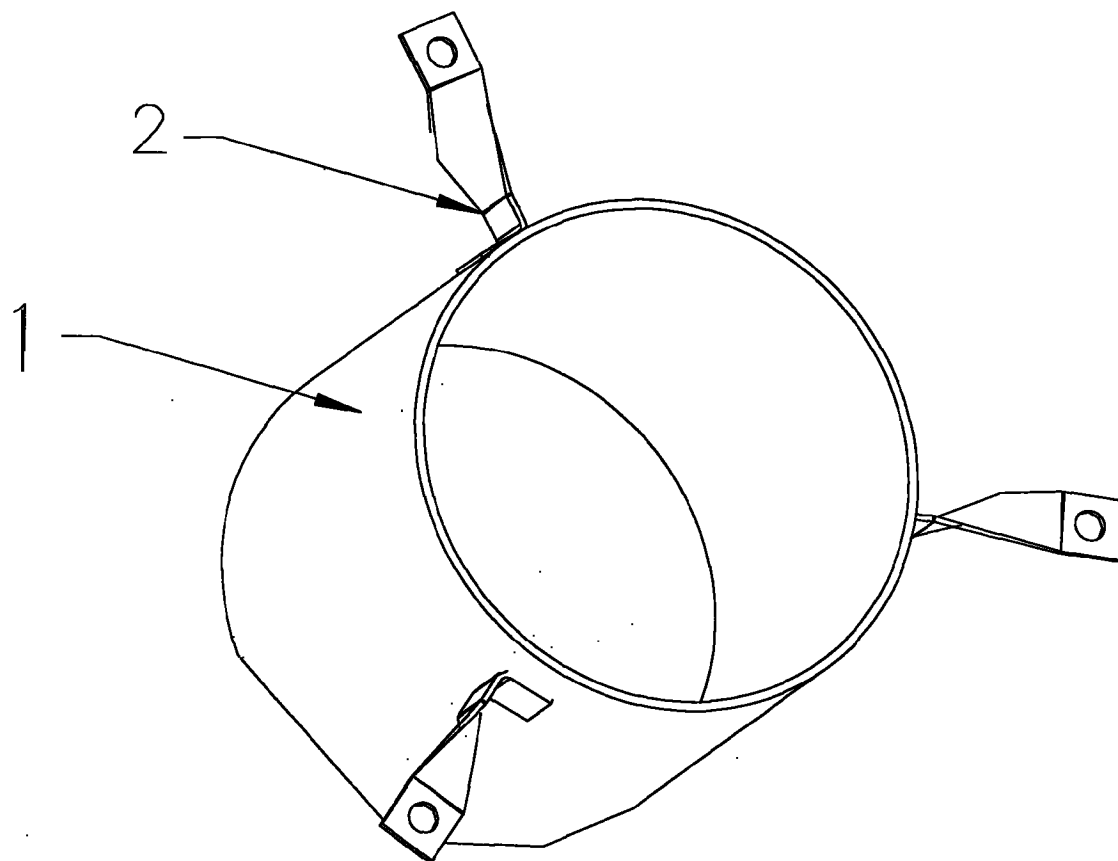


图 1

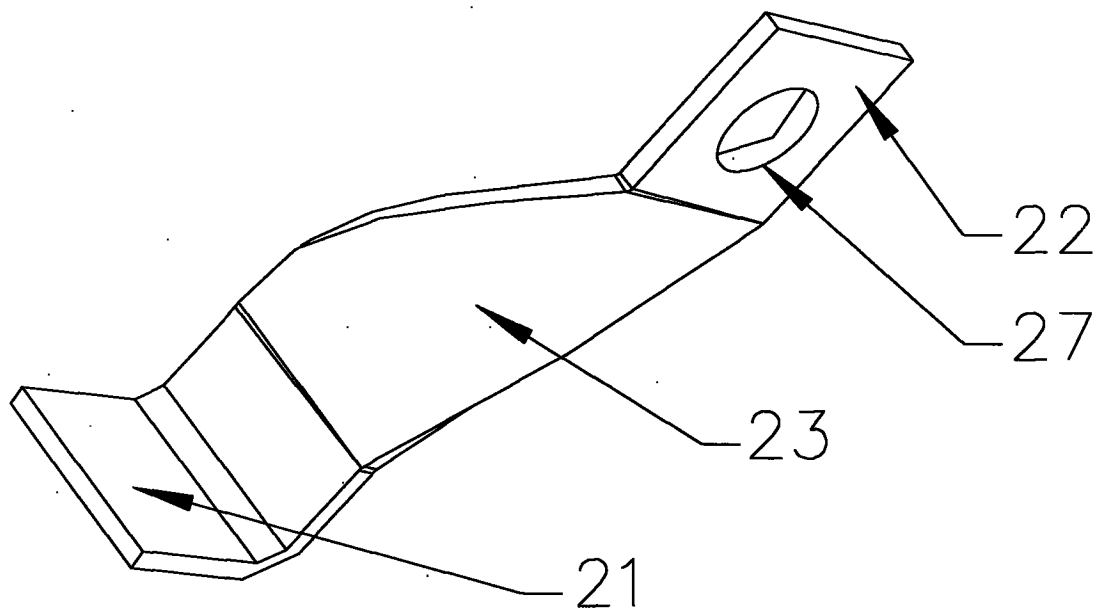


图 2

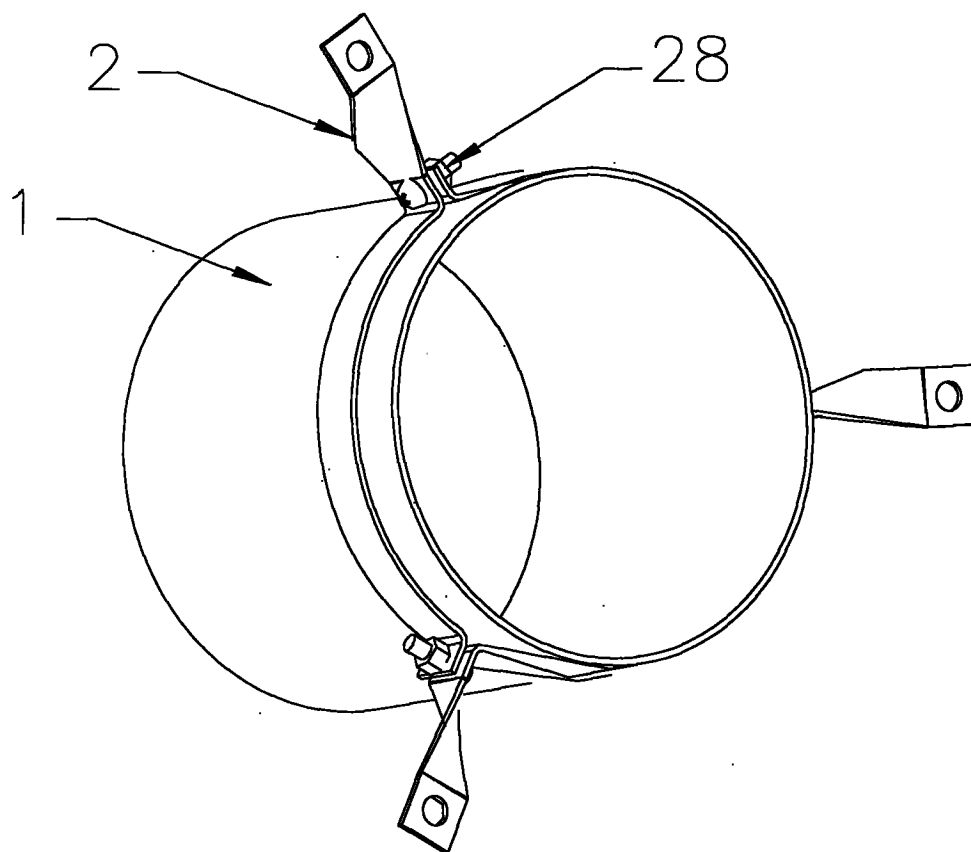


图 3

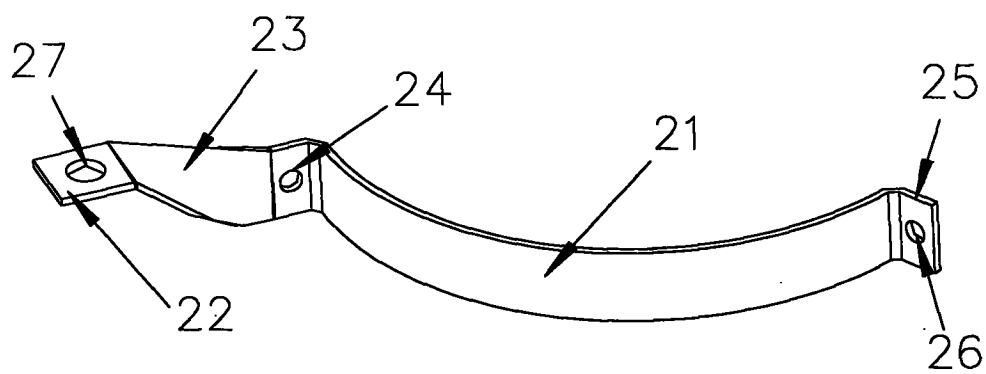


图 4

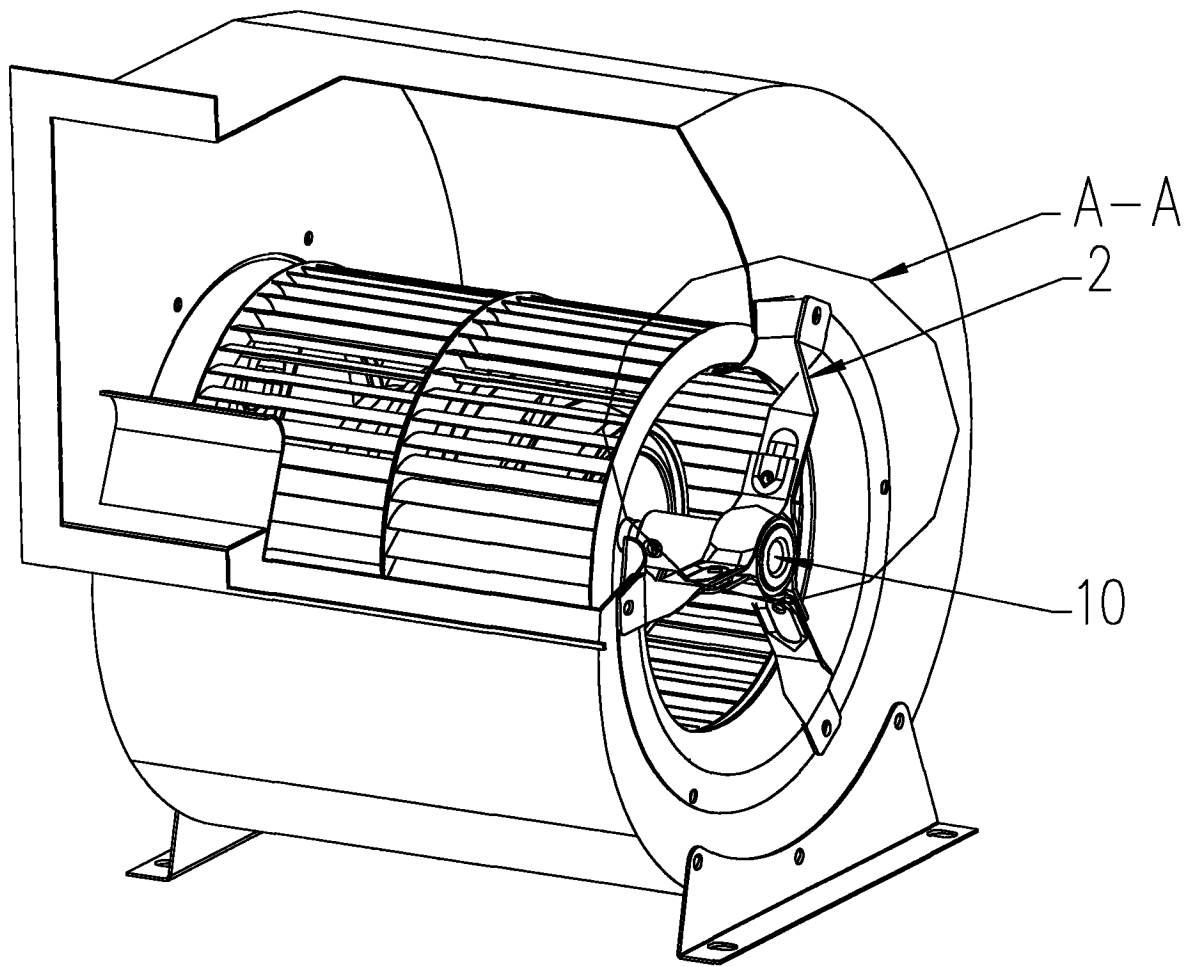


图 5

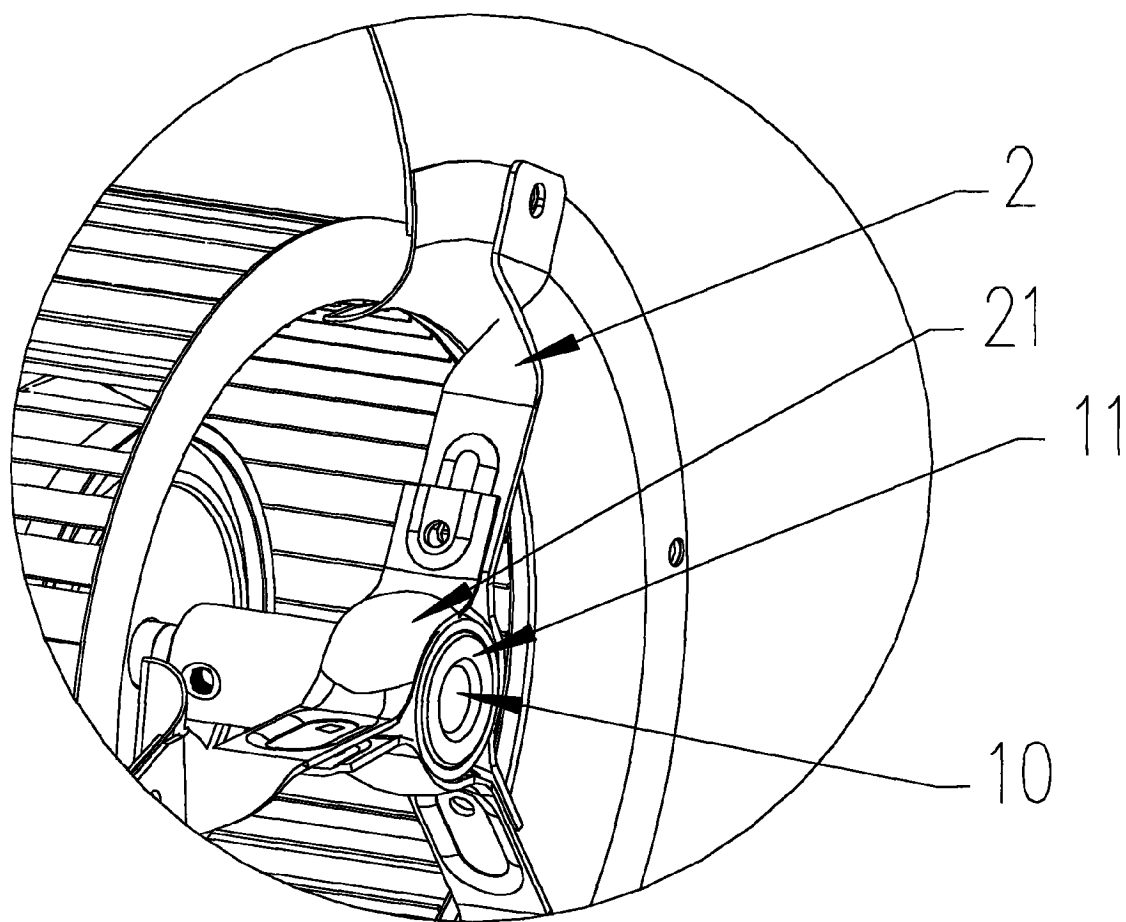


图 6