



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211501106 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922380120.X

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 珠海格力电器股份有限公司
地址 519070 广东省珠海市前山金鸡西路

(72)发明人 肖鸿亮 郭宏俊 袁明 黄燕宁
钟小榛

(74)专利代理机构 北京煦润律师事务所 11522
代理人 朱栎 梁永芳

(51)Int.Cl.

F04D 29/70(2006.01)

F04D 29/60(2006.01)

F04D 25/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

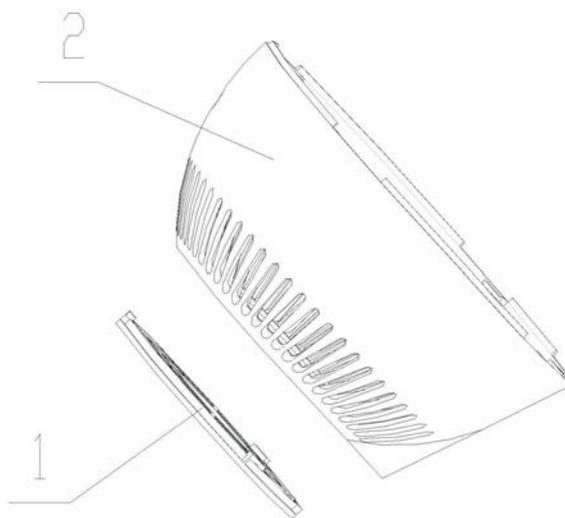
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

电风扇滤风组件和电风扇

(57)摘要

本实用新型提供一种电风扇滤风组件和电风扇。该电风扇滤风组件,包括后壳和后网,空气流经所述后网进入所述后壳内,所述后壳包括通风孔,所述后网设在所述通风孔中,所述后网可拆卸连接在所述后壳上;所述可拆卸连接包括旋扣式连接和螺钉连接。通过可拆卸连接方式将后网固定在后壳上,方便装配和拆卸后网,以及清洗后网容易。



1. 一种电风扇滤风组件,包括后壳(2)和后网(1),空气流经所述后网(1)进入所述后壳(2)内,其特征在于,所述后壳(2)包括通风孔,所述后网(1)设在所述通风孔中,所述后网(1)可拆卸连接在所述后壳(2)上;所述可拆卸连接包括旋扣式连接和螺钉连接。

2. 根据权利要求1所述的电风扇滤风组件,其特征在于,所述后壳(2)包括凸起块(22),所述后网(1)包括卡槽(11),或所述后壳(2)包括卡槽,所述后网(1)包括凸起块,所述凸起块旋扣在所述卡槽中。

3. 根据权利要求2所述的电风扇滤风组件,其特征在于,所述凸起块(22)设在所述通风孔的侧壁上,沿所述通风孔径向突出,所述卡槽(11)设在所述后网(1)的侧面上;或所述凸起块设在所述后网(1)的外周缘上,沿所述后网(1)径向突出,所述卡槽(11)设在所述通风孔的侧壁上。

4. 根据权利要求3所述的电风扇滤风组件,其特征在于,所述凸起块和所述卡槽设有两个以上。

5. 一种电风扇,其特征在于,包括如权利要求1-4任一所述的电风扇滤风组件。

6. 根据权利要求5所述的电风扇,其特征在于,所述电风扇包括电机支架(5),所述后壳(2)可拆卸地连接在所述电机支架(5)上。

7. 根据权利要求6所述的电风扇,其特征在于,所述电风扇还包括电机(4),所述电机(4)固定在所述电机支架(5)上。

8. 根据权利要求7所述的电风扇,其特征在于,所述电风扇还包括电机罩(3),所述电机罩(3)罩扣所述电机(4),所述电机罩(3)与所述电机支架(5)固定连接。

电风扇滤风组件和电风扇

技术领域

[0001] 本实用新型属于电风扇技术领域,具体涉及一种电风扇滤风组件和电风扇。

背景技术

[0002] 市场上电风扇的出风原理,是通过电机驱动扇叶旋转,以达到使风叶上游的空气经过进风口、风叶和出风口。由于进风口的空气难免带有杂质,长期使用电风扇,容易使杂质积聚在进风口处,尤其以进风口的滤网与产品壳体为一体结构。由于产品的滤网不方便拆卸和再安装,又不能独立取出,长时间使用后,进风口上会有大量灰尘附着,若不及时清洗,将会降低出风质量,会对人体健康造成危害,影响用户体验。

实用新型内容

[0003] 因此,本实用新型要解决的技术问题在于提供一种电风扇滤风组件和电风扇,能够方便拆卸和装配。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种电风扇滤风组件,包括后壳和后网,空气流经所述后网进入所述后壳内,所述后壳包括通风孔,所述后网设在所述通风孔中,所述后网可拆卸连接在所述后壳上;所述可拆卸连接包括旋扣式连接和螺钉连接。

[0005] 优选地,所述后壳包括凸起块,所述后网包括卡槽,或所述后壳包括卡槽,所述后网包括凸起块,所述凸起块旋扣在所述卡槽中。

[0006] 优选地,所述凸起块设在所述通风孔的侧壁上,沿所述通风孔径向突出,所述卡槽设在所述后网的侧面上;或所述凸起块设在所述后网的外周缘上,沿所述后网径向突出,所述卡槽设在所述通风孔的侧壁上。

[0007] 优选地,所述凸起块和所述卡槽设有两个以上。

[0008] 根据本实用新型的另一方面,提供了一种电风扇,包括如上所述的电风扇滤风组件。

[0009] 优选地,所述电风扇包括电机支架,所述后壳可拆卸地连接在所述电机支架上。

[0010] 优选地,所述电风扇还包括电机,所述电机固定在所述电机支架上。

[0011] 优选地,所述电风扇还包括电机罩,所述电机罩罩扣所述电机,所述电机罩与所述电机支架固定连接。

[0012] 本实用新型提供的一种电风扇滤风组件,包括后壳和后网,空气流经所述后网进入所述后壳内,所述后壳包括通风孔,所述后网设在所述通风孔中,所述后网可拆卸连接在所述后壳上;所述可拆卸连接包括旋扣式连接和螺钉连接。通过可拆卸连接方式将后网固定在后壳上,方便装配和拆卸后网,以及清洗后网容易。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例的电风扇滤风组件装配结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型实施例的电风扇滤风组件的后壳的主视图;

- [0015] 图3为本实用新型实施例的电风扇滤风组件的后壳的后视图；
- [0016] 图4为本实用新型实施例的电风扇滤风组件的后网结构示意图；
- [0017] 图5为本实用新型实施例的电风扇结构的爆炸图；
- [0018] 图6为本实用新型实施例的电风扇的剖视图；
- [0019] 图7为本实用新型实施例的电风扇的电机罩的示意图；
- [0020] 图8为本实用新型实施例的电风扇的电机的示意图；
- [0021] 图9为本实用新型实施例的电风扇的电机支架的示意图。
- [0022] 附图标记表示为：
- [0023] 1、后网；11、卡槽；12、螺钉过孔；2、后壳；21、螺钉柱；22、凸起块；23、螺钉柱；3、电机罩；31、螺钉过孔；4、电机；41、螺钉过孔；5、电机支架；51、螺钉柱；52、螺钉过孔。

具体实施方式

[0024] 结合参见图1至图9所示，根据本实用新型的实施例，一种电风扇滤风组件，包括后壳2和后网1，空气流经所述后网1进入所述后壳2内，所述后壳2包括通风孔，所述后网1设在所述通风孔中，所述后网1可拆卸连接在所述后壳2上；所述可拆卸连接包括旋扣式连接和螺钉连接。

[0025] 将传统中后网1和后壳2为一体结构设为可拆卸的两部分：后壳2和后网1，两者之间采用可拆卸连接方式，具体包括旋扣式连接和螺钉连接两种组合使用。使用时后网1和后壳2旋扣上再用螺钉进行固定连接，装配方便；在需要清洗后网1时，方便后网1和后壳2拆开：松开螺钉后，反向转动旋扣，方便清洗附着在后网1上的灰尘。

[0026] 先将后网1与后壳2进行旋扣连接，还能快速定位，便于螺钉连接，方便进行可拆卸装配。

[0027] 本电风扇滤风组件适用于各送风装置的风口，尤其是进风口，能够拆分进行清洗，避免后网1的灰尘产生二次空气污染。

[0028] 上述旋扣式连接具体为：后壳2上设有凸起块22，后网1上设有卡槽11，所述凸起块22设在所述通风孔的侧壁上，沿所述通风孔径向突出，所述卡槽11设在所述后网1的侧面上；或后壳2上设有卡槽，后网1上设有凸起块，凸起块设在所述后网1的外周缘上，沿所述后网1径向突出，所述卡槽11设在所述通风孔的侧壁上；凸起块旋扣在卡槽中。

[0029] 上述的凸起块和所述卡槽设有两个以上，沿各自设置位置进行均匀布置，使得后网1和后壳2稳固连接。

[0030] 根据本实用新型的另一方面，提供了一种电风扇，包括如上所述的电风扇滤风组件。

[0031] 电风扇包括电机支架5，后壳可拆卸地连接在电机支架5上；通过设置一个电机支架5，并将后壳直接安装在电机支架5上，使得电风扇是以电机支架5为主体结构，方便整体拆卸滤风组件以及后网。

[0032] 电风扇还包括电机4，电机4固定在所述电机支架5上；由于本实用新型电风扇以电机支架5为主体结构，电机4安设在电机支架5上，使得电机4安装位置相对于传统结构而言，更靠近电机支架5，位置相对远离后壳。

[0033] 电风扇还包括电机罩3，电机罩3罩扣所述电机4，电机罩3与所述电机支架5固定连

接,提高电机4与电机支架5的稳定性。

[0034] 本实用新型提出的一种电风扇,包含有后网1与后壳2为可拆卸的结构,使用简易装配结构,就具有能将后网1轻松从后壳2上拆卸的效果,方便清洗后网1上大量附着的灰尘,避免空气二次污染。

[0035] 本实用新型电风扇的具体结构,如图5-9所示,包括:后网1、后壳2、电机罩3、电机4和电机支架5。

[0036] 各零部件的结构及装配说明:

[0037] 电机支架5上设计有螺钉过孔52、螺钉柱51,电机4上有螺钉过孔(41),电机罩3上有螺钉过孔31,螺钉通过电机罩3的螺钉过孔31、电机4的螺钉过孔41旋入电机支架的螺钉柱51,使电机罩3、电机4与电机支架5装配完成。

[0038] 后壳2上设计有螺钉柱21、螺钉柱23、凸起块22。电机支架5与后壳2装配时,螺钉通过电机支架5的螺钉过孔52旋入后壳2的螺钉柱21。后网1上设计有卡槽11、螺钉过孔12,后网1与后壳2装配时,后壳2的凸起块22与后网1的卡槽11通过旋转的方式后定位止转,螺钉通过后网1的螺钉过孔12旋入后壳2的螺钉柱23。此时装配完毕。

[0039] 后网1拆卸时:将通过后网1的螺钉过孔12的螺钉旋出后壳2的螺钉柱23后,通过旋转的方式将后网1从后壳2上拆离。

[0040] 后网1安装时:后壳2的凸起块22与后网1的卡槽11通过旋转的方式后定位止转,螺钉通过后网1的螺钉过孔12旋入后壳2的螺钉柱23。

[0041] 通过后网可拆的装配方式,使得用户可以方便清洗进风处积尘的地方,提高用户体验。

[0042] 本领域的技术人员容易理解的是,在不冲突的前提下,上述各实施方式可以自由地组合、叠加。

[0043] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

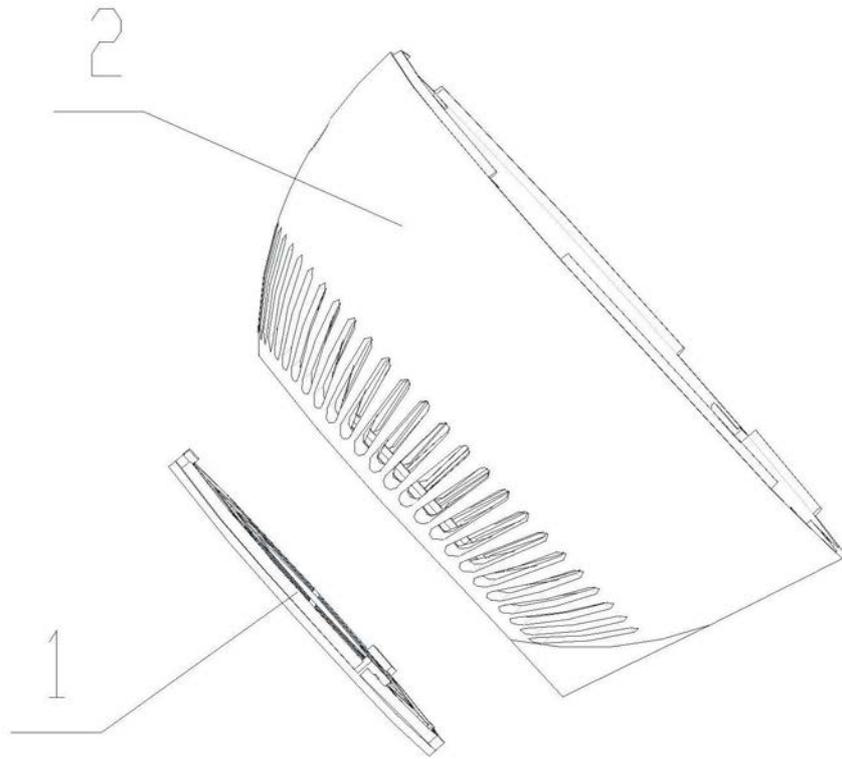


图1

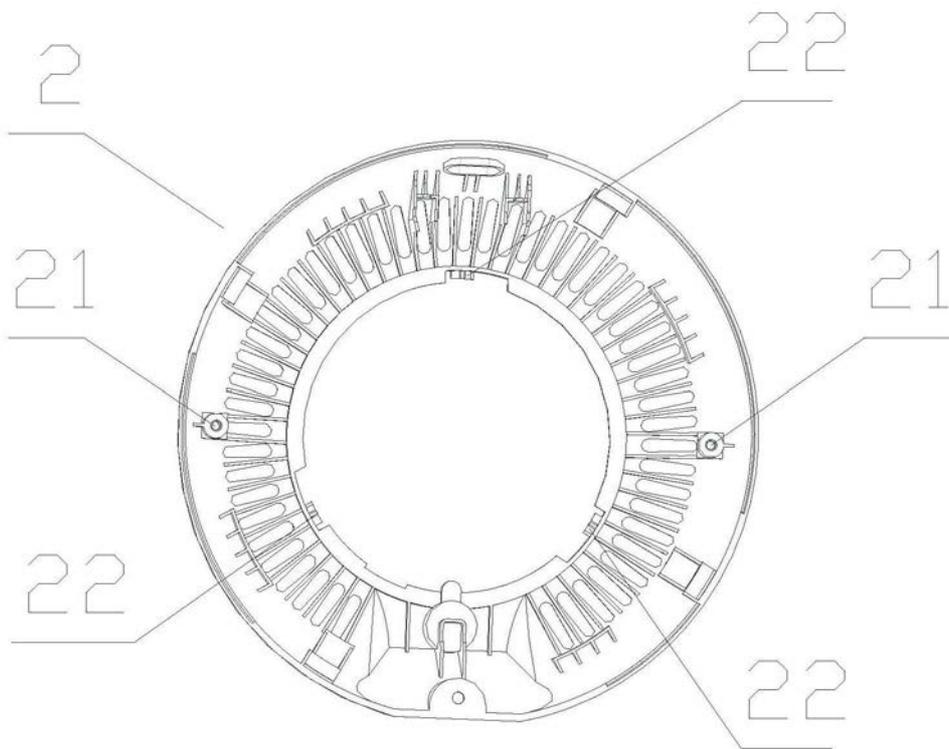


图2

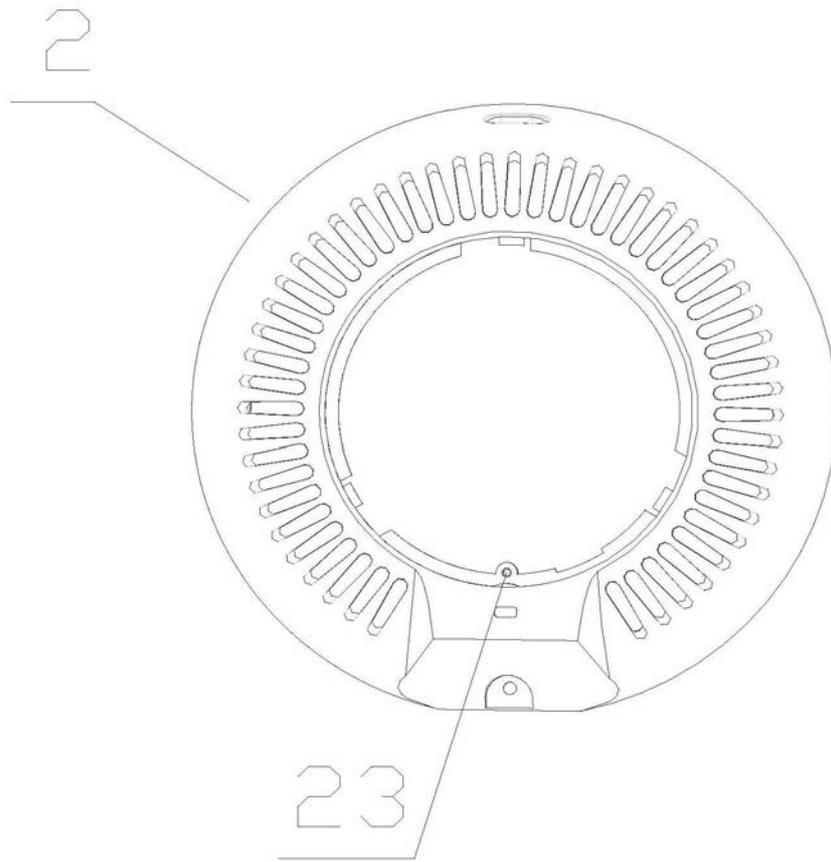


图3

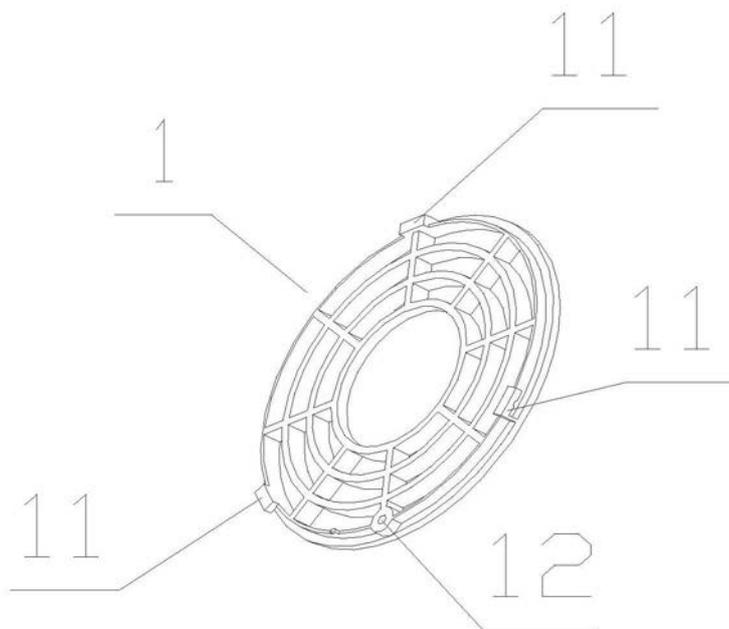


图4

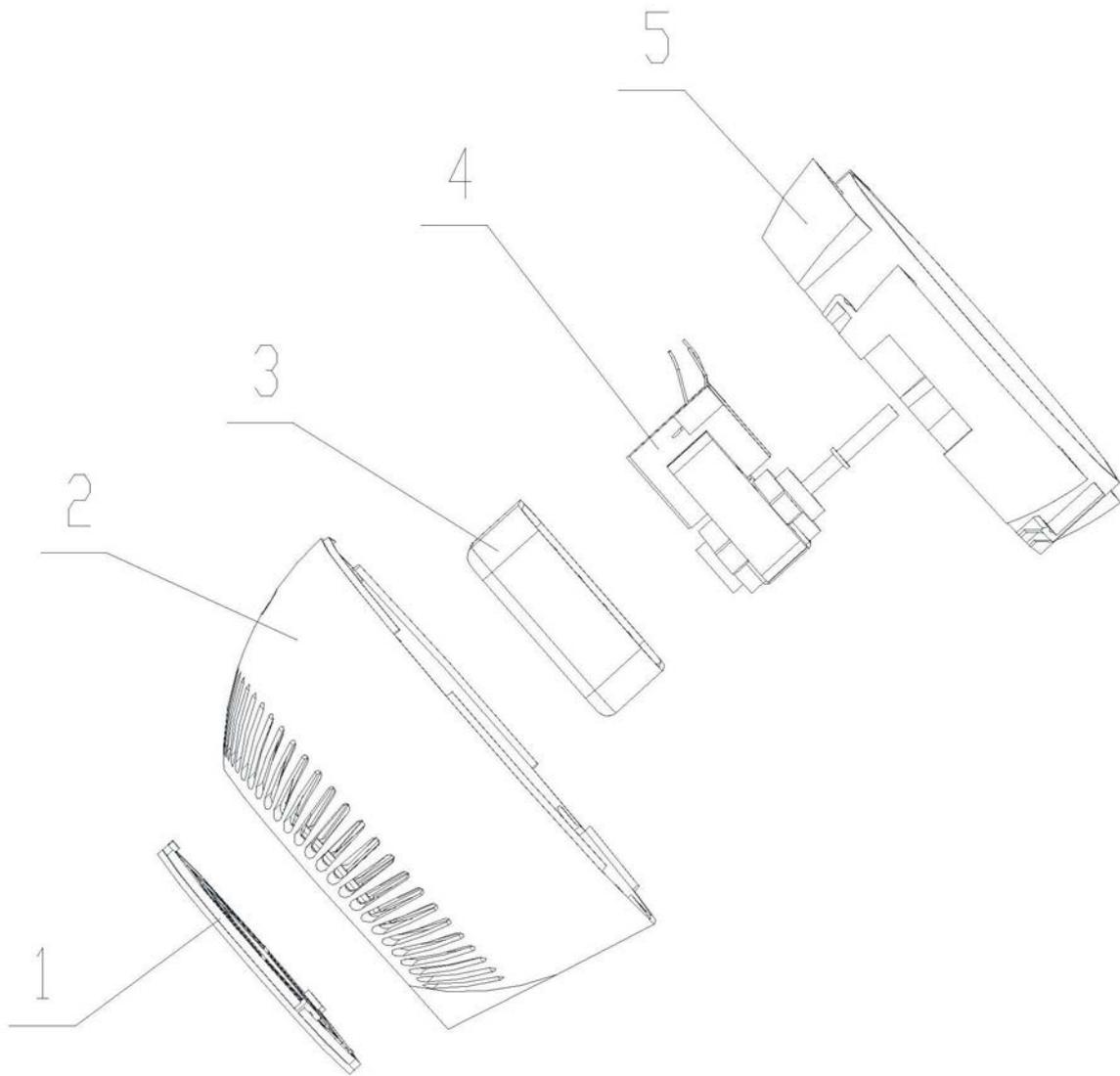


图5

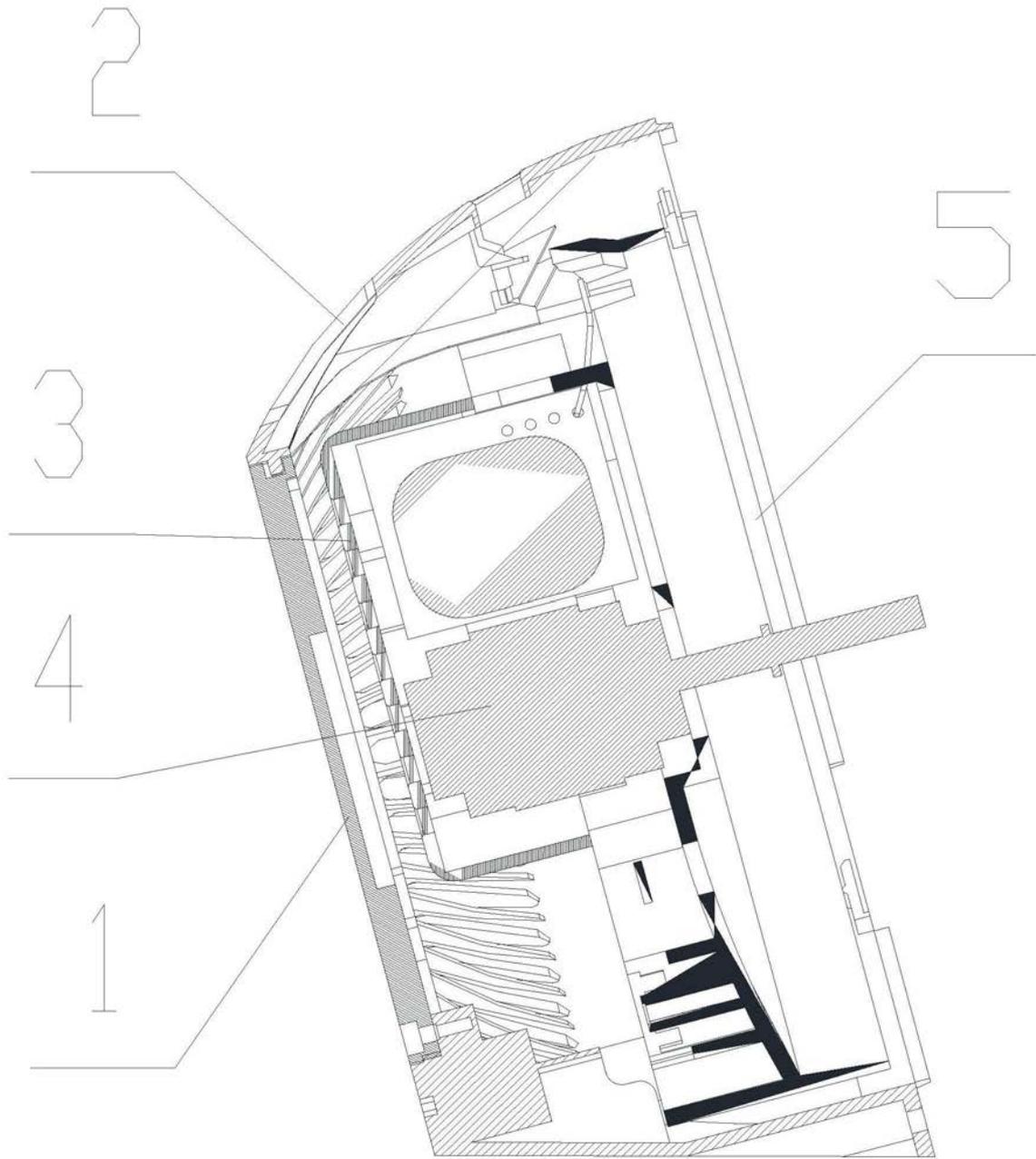


图6

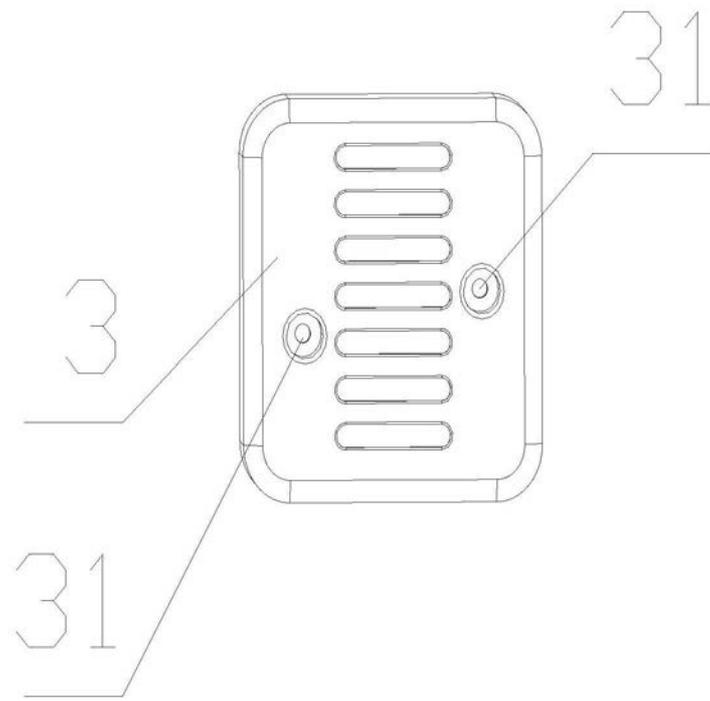


图7

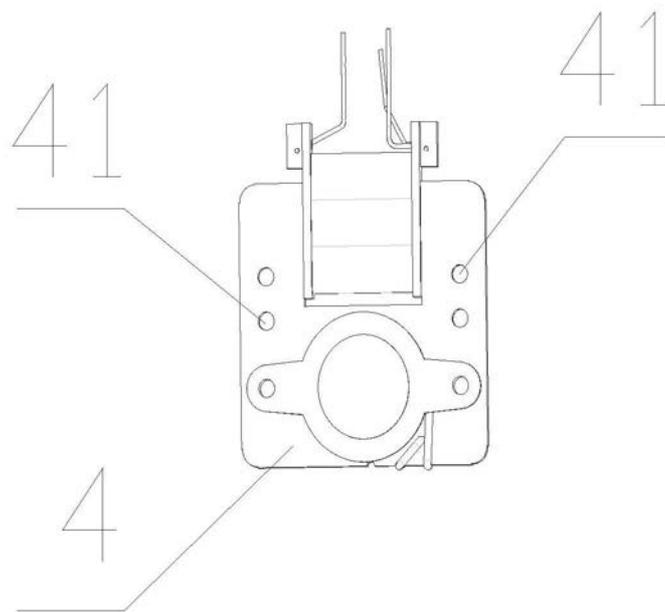


图8

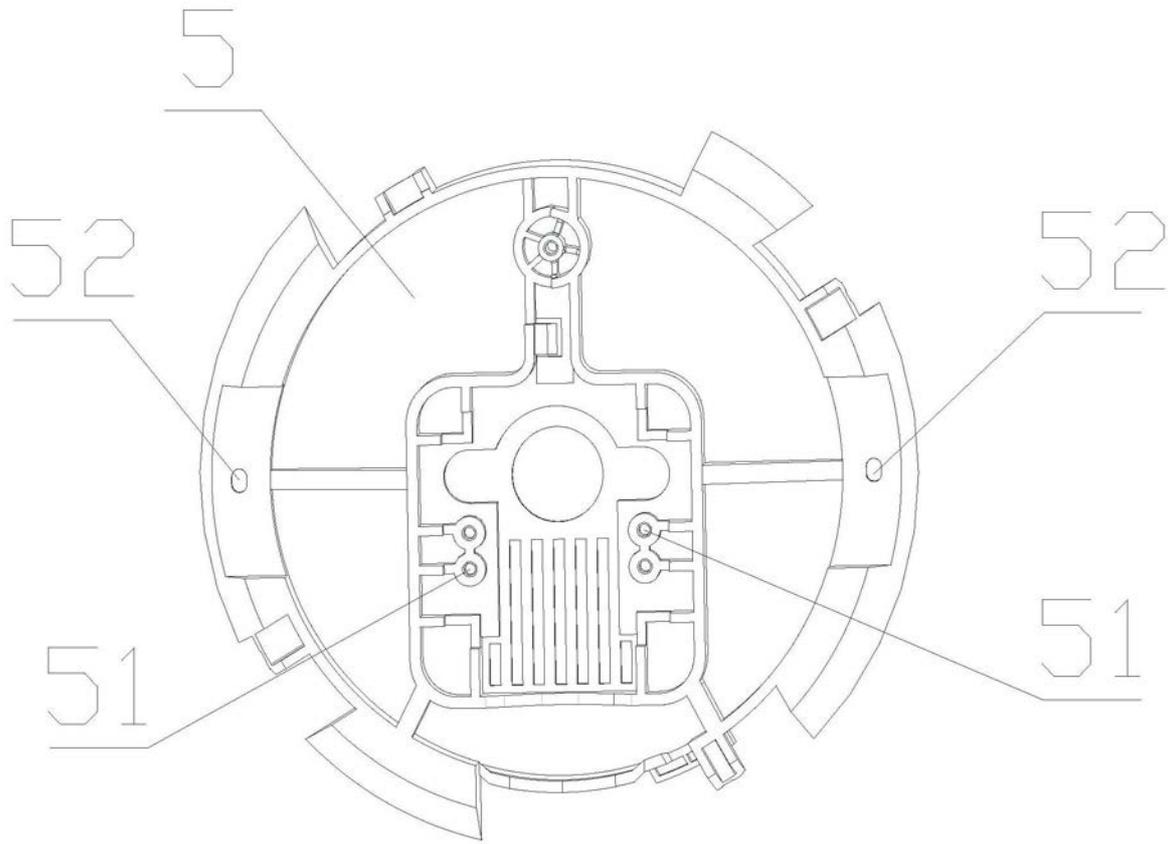


图9