

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2024 年 10 月 17 日 (17.10.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/212848 A1

- (51) 国际专利分类号:
F21S 6/00 (2006.01) **A01M 1/06** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2024/085563
- (22) 国际申请日: 2024 年 4 月 2 日 (02.04.2024)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202310377793.8 2023年4月11日 (11.04.2023) CN
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 曹劲松(CAO, Jingsong) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区布吉街道布吉圩社区吉华路69号中心广场B座办公11H, Guangdong 518100 (CN)。
- (74) 代理人: 广东载信专利商标代理事务所(特殊普通合伙) (ZAXIN PATENT AND TRADEMARK OFFICE); 中国广东省潮州市枫溪区枫二

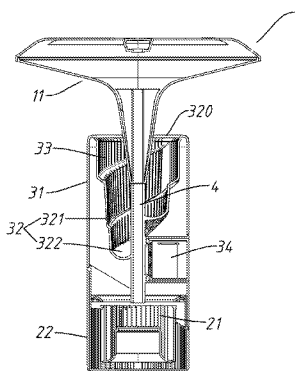
村新风路新泰商贸楼 13 号首层铺面, Guangdong 521000 (CN)。

- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR,

(54) Title: TABLE LAMP CAPABLE OF CAPTURING FLYING INSECTS

(54) 发明名称: 一种可捕捉飞虫的台灯

[图3]



(57) Abstract: A table lamp capable of capturing flying insects, which comprises a lamp body (1), a negative pressure mechanism (2), and an air guide mechanism (3); the negative pressure mechanism (2) comprises a turbine fan (21) and a first housing (22) accommodating the turbine fan (21); the top end of the first housing (22) is an air intake end (221), and a side wall is provided with an air outlet hole (222); the air guide mechanism (3) comprises a cylindrical second housing (31) connected to the air intake end (221) of the first housing (22); a spiral air guide channel (32) is arranged in the second housing (31) and extends downward from the top of the second housing (31), the bottom end of the spiral air guide channel (32) is in communication with the air intake end (221) of the first housing (22), and negative pressure holes (33) are distributed on side walls of the spiral air guide channel (32); an insect collection box (34) is further embedded on the spiral air guide channel (32); the insect collection box (34) is provided with an outlet (24b) and an inlet (24a) connected to the spiral air guide channel (32), the inlet (24a) is provided with a unidirectional door (341), and the outlet (24b) is a first mesh screen (342); and the lamp body (1) is concentrically arranged above the top of the second housing (31), causing an annular air suction opening (320) to be formed at the top of the spiral air guide channel (32). The table lamp catches mosquitoes with high efficiency, and ingeniously integrates the functions of a table lamp, a mosquito catching device, and a fan.

HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO,
PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN,
TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。
- 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后将重新公布(细则48.2(h))。

(57) 摘要: 一种可捕捉飞虫的台灯, 包括灯本体(1)、负压机构(2)及导风机构(3); 负压机构(2)包括涡轮风扇(21), 以及容置涡轮风扇(21)的第一壳体(22), 第一壳体(22)的顶端为进风端(221), 而侧壁具有出风孔(222); 导风机构(3)包括与第一壳体(22)进风端(221)衔接的筒状第二壳体(31), 第二壳体(31)内具有一从其顶沿向下延伸的螺旋导风通道(32), 螺旋导风通道(32)的底端与第一壳体(22)的进风端(221)相通, 而螺旋导风通道(32)的侧壁分布有负压孔(33); 螺旋导风通道(32)上还嵌置有集虫盒(34), 集虫盒(34)具有与螺旋导风通道(32)衔接的入口(24a)及出口(24b), 入口(24a)具有一单向门(341), 而出口(24b)则为一第一网孔板(342); 灯本体(1)同心地设置于第二壳体(31)的顶部上方, 使得螺旋导风通道(32)的顶部形成一环形的吸风口(320)。台灯捕捉蚊虫效率高, 且巧妙地集成了台灯、捕蚊虫器及风扇三者的功能。

说明书

发明名称: 一种可捕捉飞虫的台灯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种可捕捉飞虫的台灯。

背景技术

[0002] 天气炎热的夏天，蚊虫滋生，会带来疾病传播的风险。为了消灭蚊虫，出现了各种形式的灭蚊产品；其中一种产品为捕蚊灯，如授权公告号为CN105707038B的中国发明专利公开了一种捕蚊灯，其基本结构包括：位于前端的通道，设于通道内的用于诱蚊的紫外光灯源，位于中间的风扇，以及位于后端的捕蚊盒，且捕蚊盒与风扇之间设有电击网。该捕蚊灯结合风扇及灯源，借助灯源吸引蚊子进入通道，并在风扇运作时，将靠近的蚊子吸入集蚊盒中，蚊子被电击网电击死亡，或进入集蚊盒受围困自然死亡。这种捕蚊灯通常用于户外或无人环境下灭蚊，且捕蚊量完全依赖于灯源的吸引。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种可于室内使用、捕捉蚊虫效率高、且功能丰富的台灯。

[0004] 为实现上述目的，本发明所采用的技术方案为：

[0005] 一种可捕捉飞虫的台灯，包括灯本体、负压机构、以及导风机构；所述负压机构包括涡轮风扇，以及容置安装所述涡轮风扇的第一壳体，所述第一壳体的顶端为进风端，而侧壁具有出风孔；所述导风机构包括与所述第一壳体的进风端衔接的筒状的第二壳体，所述第二壳体内具有一从其顶沿向下延伸的螺旋导风通道，所述螺旋导风通道的底端与所述第一壳体的进风端相通，而所述螺旋导风通道的侧壁绕周分布有透风的负压孔；所述螺旋导风通道上还嵌置有一集虫盒，所述集虫盒具有与所述螺旋导风通道衔接的入口及出口，所述入口具有一单向门，而所述出口则为一可透风的第一网孔板；所述灯本体同心地设置于所述第二壳体的顶部上方，使得所述螺旋导风通道的顶部形成一环形的吸风口。

- [0006] 一种优选方案，所述螺旋导风通道的中心具有一轴向的安装杆，所述灯本体固定于所述安装杆的顶端。
- [0007] 一种优选方案，所述灯本体成直径大于所述第二壳体外径的圆盘状，且所述灯本体的底面形成一倒锥状的导流面。
- [0008] 一种优选方案，所述导流面亦为所述灯本体的出光面。
- [0009] 一种优选方案，所述灯本体具有可切换的照明灯及诱蚊灯。
- [0010] 一种优选方案，所述螺旋导风通道包括上段的直筒段，以及下段的螺旋段，所述直筒段具有从上往下直径渐缩的多级台阶，且所述台阶的顶沿呈向下延伸的螺旋状；所述螺旋段为螺旋状滑道，所述滑道的内侧沿绕所述安装杆螺旋向下延伸，而所述滑道的外侧沿与所述直筒段的底沿衔接。
- [0011] 一种优选方案，所述负压孔分布于所述直筒段的侧壁，且所述负压孔为绕各级所述台阶侧壁周向均匀分布的竖条纹孔。
- [0012] 一种优选方案，所述滑道的起始端与所述安装杆、以及所述直筒段内壁之间形成一竖直面，所述竖直面设有一透风的第二网孔板。
- [0013] 一种优选方案，所述集虫盒设于所述滑道上，且所述集虫盒为可从所述第二壳体侧壁抽出的可拆结构。
- [0014] 一种优选方案，所述单向门为一上边铰接于所述集虫盒入口侧、且可在所述涡轮风扇的负压下压朝内开启的挡帘。
- [0015] 本发明的有益效果在于：采用涡轮风扇，不仅产生的负压吸力大，而且从侧面出风，将其设于产品底部时，节省了产品空间；螺旋导风通道中，边缘气流与中心气流存在方向及流速上的差异，两股气流相互接触时互相吸引而缠绕在一起形成螺旋状的合流，使得螺旋导风通道内产生具有较强吸力的风漩涡，处于灯本体附近的飞蚊、飞虫等均能被强力吸入，而且相比叶片风扇可避免脉冲式气流扰动导致附近的蚊虫感知到异常而逃离，捕蚊虫效率高；螺旋导风通道侧壁的负压孔会改变侧壁附近的气流方向及流速，可进一步强化螺旋导风通道的负压吸力；灯本体挤压了所述螺旋导风通道吸风口的面积，进一步增强了吸风口处的负压吸力；集虫盒设于螺旋导风通道上，则蚊虫无需先经过涡轮风扇，避免了蚊虫尸体在涡轮风扇处堆积，也更方便清理；由于捕蚊虫主要依赖于强

大的负压吸力，因此灯本体可用作普通照明台灯，而底部负压机构的出风孔则可用作风扇，因此巧妙地集成了台灯、捕蚊虫器、及风扇三者的功能。

附图说明

- [0016] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步详细的说明。
- [0017] 图1为实施例中的台灯的整体结构示意图；
- [0018] 图2为实施例中的负压机构的结构示意图；
- [0019] 图3为实施例中的台灯剖面结构示意图；
- [0020] 图4为实施例中的集虫盒的立体结构示意图；
- [0021] 图5实施例中的集虫盒的横向剖面结构示意图；
- [0022] 图6为实施例中的导风通道内部结构示意图。

具体实施方式

- [0023] 以下结合附图对本发明进行进一步说明：
- [0024] 参考图1至图6，一种可捕捉飞虫的台灯，包括灯本体1、负压机构2、以及导风机构3；所述负压机构2包括涡轮风扇21，以及容置安装所述涡轮风扇21的第一壳体22，所述第一壳体22的顶端为进风端221，而侧壁具有出风孔222；所述导风机构3包括与所述第一壳体22的进风端221衔接的筒状的第二壳体31，所述第二壳体31内具有一从其顶沿向下延伸的螺旋导风通道32，所述螺旋导风通道32的底端与所述第一壳体22的进风端221相通，而所述螺旋导风通道32的侧壁绕周分布有透风的负压孔33；所述螺旋导风通道32上还嵌置有一集虫盒34，所述集虫盒34具有与所述螺旋导风通道32衔接的入口24a及出口34b，所述入口24a具有一单向门341，而所述出口34b则为一可透风的第一网孔板342；所述灯本体1同心地设置于所述第二壳体31的顶部上方，使得所述螺旋导风通道32的顶部形成一环形的吸风口320。
- [0025] 采用涡轮风扇21，不仅产生的负压吸力大，而且从侧面出风，将其设于产品底部时，节省了产品空间；螺旋导风通道32中，边缘气流与中心气流存在方向及流速上的差异，两股气流相互接触时互相吸引而缠绕在一起形成螺旋状的合流，使得螺旋导风通道32内产生具有较强吸力的风漩涡，处于灯本体1附近的飞

蚊、飞虫等均能被强力吸入，而且相比叶片风扇可避免脉冲式气流扰动导致附近的蚊虫感知到异常而逃离，捕蚊虫效率高；螺旋导风通道32侧壁的负压孔33会改变侧壁附近的气流方向及流速，可进一步强化螺旋导风通道32的负压吸力；灯本体1挤压了所述螺旋导风通道32吸风口320的面积，进一步增强了吸风口320处的负压吸力；集虫盒34设于螺旋导风通道32上，则蚊虫无需先经过涡轮风扇21，避免了蚊虫尸体在涡轮风扇21处堆积，也更方便清理；由于捕蚊虫主要依赖于强大的负压吸力，因此灯本体1可用作普通照明台灯，而底部负压机构2的出风孔222则可用作风扇，因此巧妙地集成了台灯、捕蚊虫器、及风扇三者的功能。

[0026] 本实施例中，所述螺旋导风通道32的中心具有一轴向的安装杆4，所述灯本体1固定于所述安装杆4的顶端。安装杆4可用于安装支撑灯本体1，同时还可将设置成中空管状，方便灯本体1的电连接布线，使得结构简洁。在其它实施例中，所述灯本体1还可以通过与所述第二壳体31固定的连接柄悬挂于所述第二壳体31上方，或者通过若干绕周分布的支撑柱将灯本体1支撑固定于第二壳体31顶沿等。

[0027] 本实施例中，所述灯本体1成直径大于所述第二壳体31外径的圆盘状，且所述灯本体1的底面形成一倒锥状的导流面11。导流面11使得螺旋导风通道32的吸风口320形成环状，挤压了所述螺旋导风通道32吸风口320的面积，进一步增强了吸风口320处的负压吸力，使附近的蚊虫快速吸入。

[0028] 进一步，所述导流面11亦为所述灯本体1的出光面。用作台灯时，该出光面斜向下出光，方便照明，同时亦能将蚊虫引诱至螺旋导风通道32的吸风口320，提高了捕捉效率。

[0029] 更进一步，所述灯本体1具有可切换的照明灯及诱蚊灯。使得该产品可兼用做台灯，以及捕蚊灯，当无人环境下，切换成诱蚊灯模式，可以更高效地捕捉蚊虫。

[0030] 所述螺旋导风通道32用于产生螺旋状风漩涡，可通过改变螺旋导风通道32的侧壁形状、并配合螺旋导风通道32的直径变化、方向变化等来实现。本实施例中，所述螺旋导风通道32包括上段的直筒段321，以及下段的螺旋段322，所述直筒段321具有从上往下直径渐缩的多级台阶，且所述台阶的顶沿呈向下延伸的螺

旋状；所述螺旋段322为螺旋状滑道，所述滑道的内侧沿绕所述安装杆4螺旋向下延伸，而所述滑道的外侧沿与所述直筒段321的底沿衔接。上段采用多级螺旋状台阶的方式，方便气流快速产生风漩涡，同时也使得螺旋导风通道32的吸风口320直径较大，能更大范围地将蚊虫吸入；而下段采用螺旋状的滑道，则不仅缩小了螺旋导风通道32下段的直径，使得气流吸力更强，而且方便嵌置所述集虫盒34。在其它实施例中，亦可以通过仅设置多级直径渐缩的螺旋台阶、或仅采用螺旋状通道、亦或其他能改变气流方向及速度的结构来实现。

[0031] 本实施例中，所述负压孔33分布于所述直筒段321的侧壁，且所述负压孔33为绕各级所述台阶侧壁周向均匀分布的竖条纹孔。该负压孔33使得所述直筒段321周壁附近的气流快速排入螺旋导风通道32与第二壳体31之间的间隙空间，从而使直筒段321的中间与周壁产生较大的气压差，能使风漩涡产生更大的吸力；另外，由于直筒段321周壁部分的吸力小于中心部分，蚊虫吸入后会快速落入所述滑道，而不易卡入所述负压孔33，同时，滑道上不设置负压孔33，亦可避免蚊虫卡入，方便将落下的蚊虫快速导入集虫盒34内。

[0032] 本实施例中，所述滑道的起始端与所述安装杆4、以及所述直筒段321内壁之间形成一竖直面，所述竖直面设有一透风的第二网孔板323。竖直面设置第二网孔板323，能进一步增大螺旋导风通道32内的吸力。

[0033] 本实施例中，所述集虫盒34设于所述滑道上，且所述集虫盒34为可从所述第二壳体31侧壁抽出的可拆结构。集虫盒34衔接于螺旋导风通道32的滑道一段，由于滑道一段的直径较小，不仅为集虫盒34的设置腾出了较大空间，而且也使得所述单向门341的面积较小，结构设计更为方便。

[0034] 所述单向门341的作用是让蚊虫进入集虫盒34，但无法从该单向门341出去。本实施例中，所述单向门341为一上边铰接于所述集虫盒34入口24a侧、且可在所述涡轮风扇21的负压下压朝内开启的挡帘。挡帘在负压吸力下可向集虫盒34内侧开启，方便蚊虫落入集虫盒34，而吸力一旦停止，则自动关闭，该结构简单。在其它实施例中，所述单向门341亦可以是一种网孔板，网孔的直径够蚊虫吸入，但在风力作用下，则无法从该网孔反向飞出。

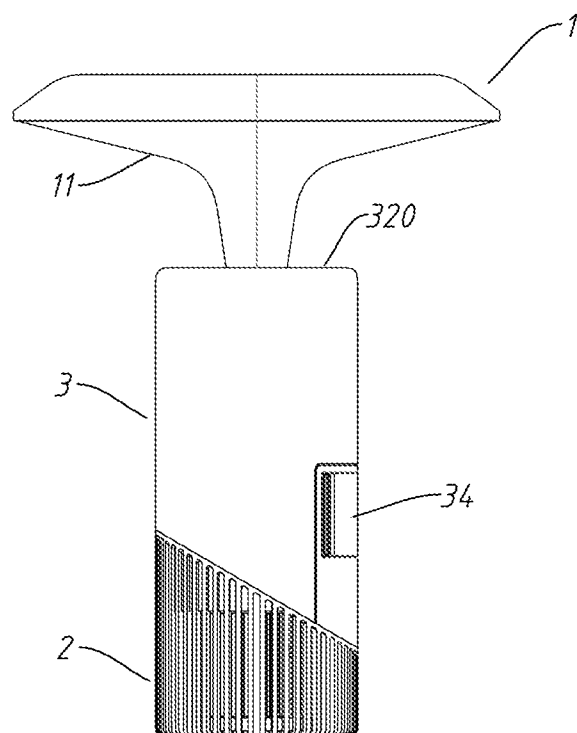
[0035] 以上所述并非对本发明的技术范围作任何限制，凡依据本发明技术实质对以上的实施例所作的任何修改、等同变化与修饰，均仍属于本发明的技术方案的范围。

权利要求书

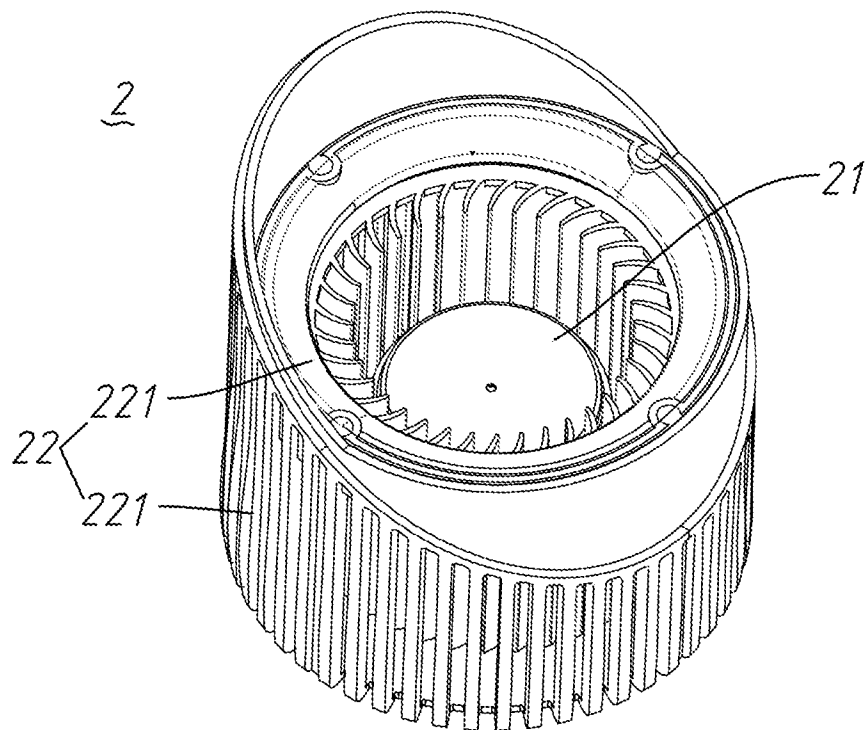
- [权利要求 1] 一种可捕捉飞虫的台灯，其特征在于：包括灯本体、负压机构、以及导风机构；所述负压机构包括涡轮风扇，以及容置安装所述涡轮风扇的第一壳体，所述第一壳体的顶端为进风端，而侧壁具有出风孔；所述导风机构包括与所述第一壳体的进风端衔接的筒状的第二壳体，所述第二壳体内具有一从其顶沿向下延伸的螺旋导风通道，所述螺旋导风通道的底端与所述第一壳体的进风端相通，而所述螺旋导风通道的侧壁绕周分布有透风的负压孔；所述螺旋导风通道上还嵌置有一集虫盒，所述集虫盒具有与所述螺旋导风通道衔接的入口及出口，所述入口具有一单向门，而所述出口则为一可透风的第一网孔板；所述灯本体同心地设置于所述第二壳体的顶部上方，使得所述螺旋导风通道的顶部形成一环形的吸风口。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的一种可捕捉飞虫的台灯，其特征在于：所述螺旋导风通道的中心具有一轴向的安装杆，所述灯本体固定于所述安装杆的顶端。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的一种可捕捉飞虫的台灯，其特征在于：所述灯本体成直径大于所述第二壳体外径的圆盘状，且所述灯本体的底面形成一倒锥状的导流面。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的一种可捕捉飞虫的台灯，其特征在于：所述导流面亦为所述灯本体的出光面。
- [权利要求 5] 根据权利要求4所述的一种可捕捉飞虫的台灯，其特征在于：所述灯本体具有可切换的照明灯及诱蚊灯。
- [权利要求 6] 根据权利要求2所述的一种可捕捉飞虫的台灯，其特征在于：所述螺旋导风通道包括上段的直筒段，以及下段的螺旋段，所述直筒段具有从上往下直径渐缩的多级台阶，且所述台阶的顶沿呈向下延伸的螺旋状；所述螺旋段为螺旋状滑道，所述滑道的内侧沿绕所述安装杆螺旋向下延伸，而所述滑道的外侧沿与所述直筒段的底沿衔接。

- [权利要求 7] 根据权利要求6所述的一种可捕捉飞虫的台灯，其特征在于：所述负压孔分布于所述直筒段的侧壁，且所述负压孔为绕各级所述台阶侧壁周向均匀分布的竖条纹孔。
- [权利要求 8] 根据权利要求6所述的一种可捕捉飞虫的台灯，其特征在于：所述滑道的起始端与所述安装杆、以及所述直筒段内壁之间形成一竖直面，所述竖直面设有一透风的第二网孔板。
- [权利要求 9] 根据权利要求6所述的一种可捕捉飞虫的台灯，其特征在于：所述集虫盒设于所述滑道上，且所述集虫盒为可从所述第二壳体侧壁抽出的可拆结构。
- [权利要求 10] 根据权利要求9所述的一种可捕捉飞虫的台灯，其特征在于：所述单向门为一上边铰接于所述集虫盒入口侧、且可在所述涡轮风扇的负压下压朝内开启的挡帘。

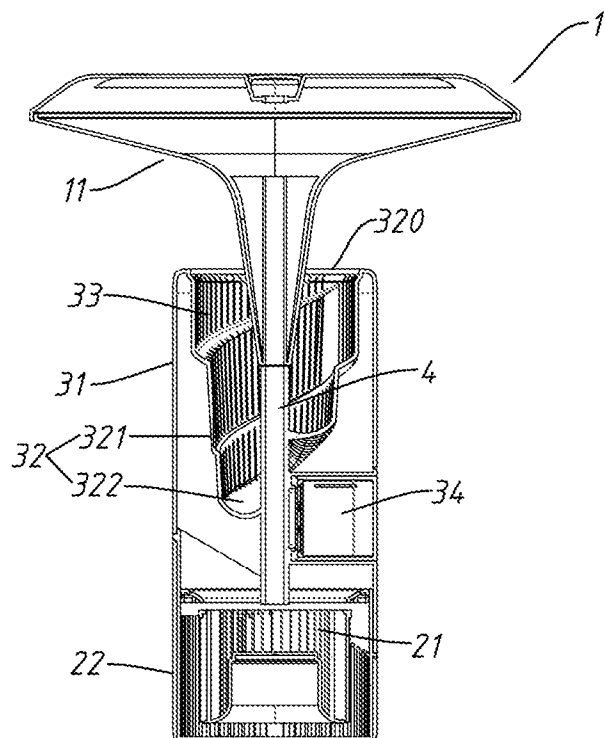
[图1]



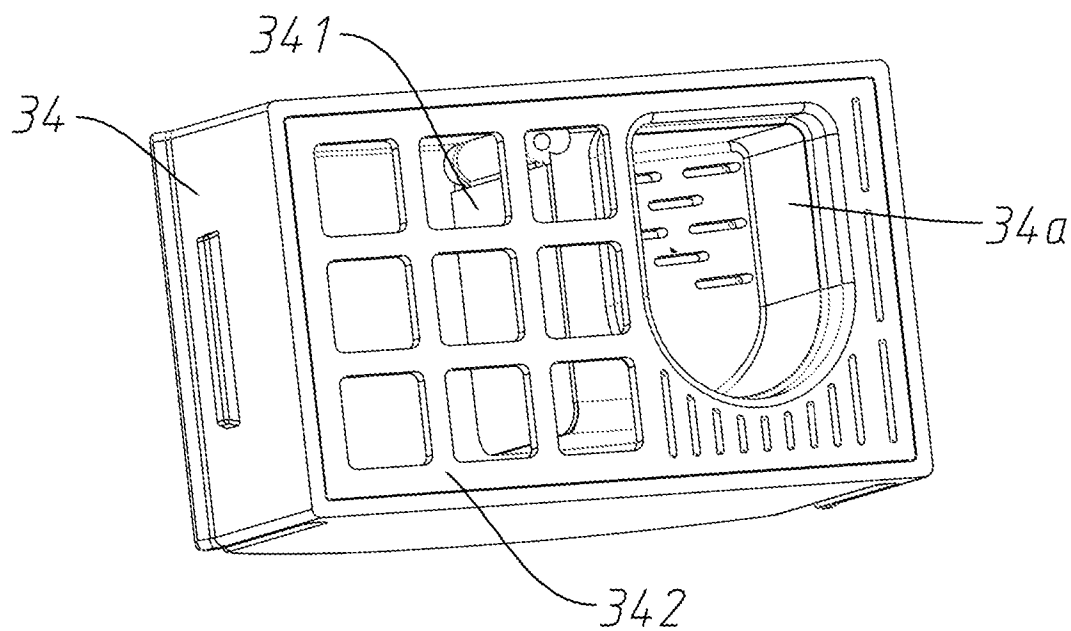
[图2]



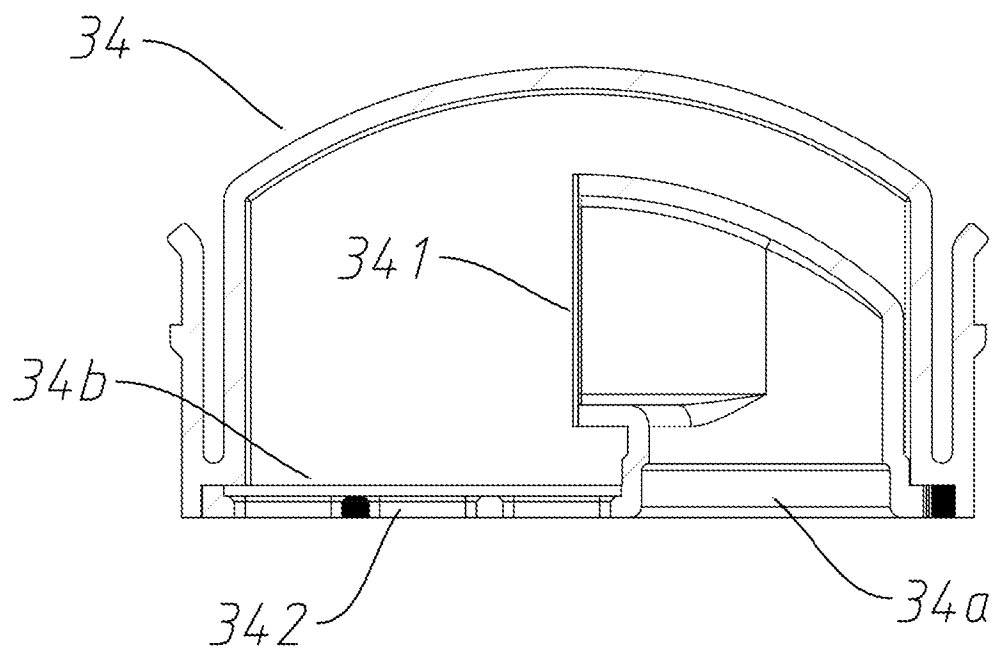
[图3]



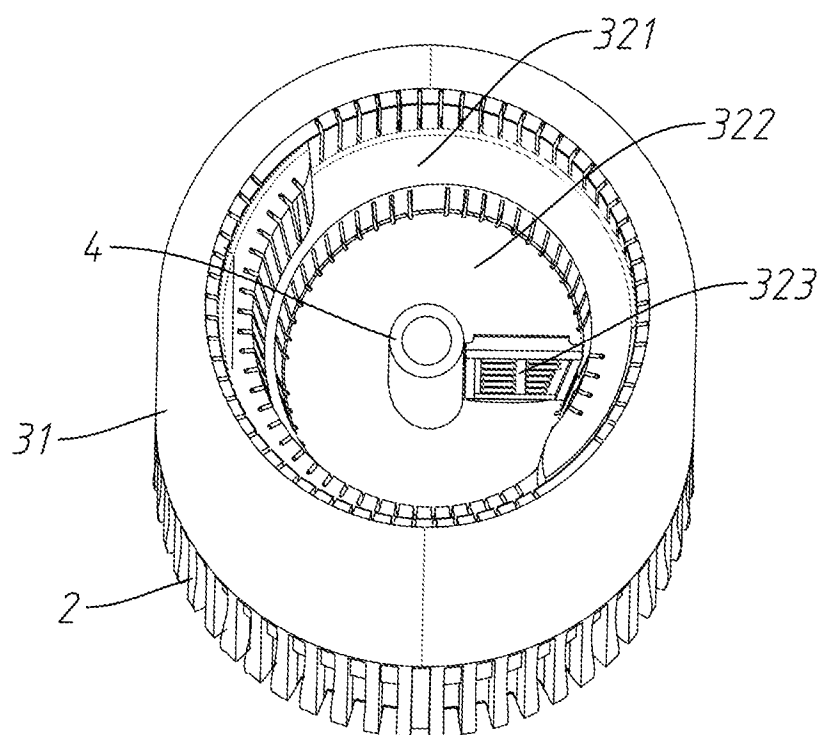
[图4]



[图5]



[图6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2024/085563

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER F21S 6/00(2006.01)i; A01M 1/06(2006.01)i According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC: F21, A01M Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) CNABS; CNTXT; ENTXTC; VEN; WPABS; ENTXT; CJFD: 蚊, 虫, 涡轮风扇, 负压, 贯轮风机, 螺旋, 通道, 风道, 导风, 吸, insect+, mosquito?, fan?, negative lw pressur+, turbofanwind+, guid+, channel+		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 116146914 A (SHENZHEN XUANYAN TECHNOLOGY CO., LTD.) 23 May 2023 (2023-05-23) claims 1-10	1-10
Y	CN 108651414 A (ZHANG QIN) 16 October 2018 (2018-10-16) description, paragraphs 50-78, and figures 1-7	1-10
Y	CN 207201802 U (MOFEI ELECTRIC APPLIANCES CO., LTD.) 10 April 2018 (2018-04-10) description, paragraphs 18-33, and figures 1-4	1-10
Y	CN 211345653 U (QINGDAO HAIER AIR CONDITIONER GENERAL CO., LTD. et al.) 25 August 2020 (2020-08-25) description, paragraphs 27-35, and figures 1-3	1-10
A	CN 216079436 U (SHANDONG JIDA XIANGWAI INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD. et al.) 18 March 2022 (2022-03-18) entire document	1-10
A	TW M448906 U (LAI MENGHONG et al.) 21 March 2013 (2013-03-21) entire document	1-10
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: “A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance “D” document cited by the applicant in the international application “E” earlier application or patent but published on or after the international filing date “L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) “O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means “P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed “T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention “X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone “Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art “&” document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 07 August 2024		Date of mailing of the international search report 13 August 2024
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2024/085563

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)		Publication date (day/month/year)
CN	116146914	A	23 May 2023	CN	219453704 U	01 August 2023
CN	108651414	A	16 October 2018	None		
CN	207201802	U	10 April 2018	None		
CN	211345653	U	25 August 2020	None		
CN	216079436	U	18 March 2022	None		
TW	M448906	U	21 March 2013	None		

A. 主题的分类

F21S 6/00(2006.01)i; A01M 1/06(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: F21, A01M

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNABS;CNTXT; ENTXT;VEN;WPABS;ENTXT;CJFD: 蚊, 虫, 涡轮风扇, 负压, 贯轮风机, 螺旋, 通道, 风道, 导风, 吸, insect+, mosquito? ,fan? , negative 1w pressur+, turbofanwind+, guid+, channel+

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 116146914 A (深圳市轩妍科技有限公司) 2023年5月23日 (2023 - 05 - 23) 权利要求1-10	1-10
Y	CN 108651414 A (张勤) 2018年10月16日 (2018 - 10 - 16) 说明书第50-78段, 图1-7	1-10
Y	CN 207201802 U (山东摩飞电器有限公司) 2018年4月10日 (2018 - 04 - 10) 明书第18-33段, 图1-4	1-10
Y	CN 211345653 U (青岛海尔空调器有限总公司等) 2020年8月25日 (2020 - 08 - 25) 说明书第27-35段, 图1-3	1-10
A	CN 216079436 U (山东济大象外创新科技有限公司等) 2022年3月18日 (2022 - 03 - 18) 全文	1-10
A	TW M448906 U (赖孟宏等) 2013年3月21日 (2013 - 03 - 21) 全文	1-10

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

★ 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“D” 申请人在国际申请中引证的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“p” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2024年8月7日

国际检索报告邮寄日期

2024年8月13日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

授权官员

王娜

电话号码 (+86) 010-62089705

PCT/ISA/210 表(第2页) (2022年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2024/085563

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	116146914	A	2023年5月23日	CN 219453704 U	2023年8月1日
CN	108651414	A	2018年10月16日	无	
CN	207201802	U	2018年4月10日	无	
CN	211345653	U	2020年8月25日	无	
CN	216079436	U	2022年3月18日	无	
TW	M448906	U	2013年3月21日	无	