



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221949422 U
(45) 授权公告日 2024. 11. 05

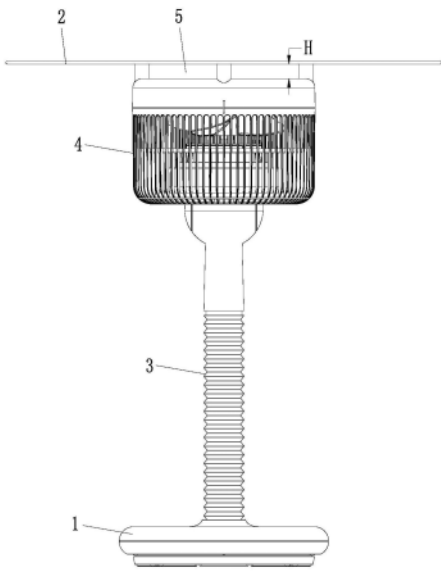
(21) 申请号 202420547764.1
(22) 申请日 2024.03.20
(73) 专利权人 广东更好设计有限公司
地址 528300 广东省佛山市顺德区大良街
道中区社区凤山东路6号德业大厦11
楼之七(住所申报)
(72) 发明人 梅贵涛 许育安
(74) 专利代理机构 佛山市顺航知识产权代理事
务所(普通合伙) 44743
专利代理师 翁子毅
(51) Int.Cl.
A47B 31/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称
一种冷暖两用桌子

(57) 摘要

本实用新型涉及一种冷暖两用桌子,包括底座、桌面以及支撑柱,所述支撑柱的下端与底座连接,所述支撑柱的上端设置有轴流风机装置,所述桌面连接在轴流风机装置的上方,且所述桌面与轴流风机装置之间间隔设置并形成环向的出风缝隙,所述轴流风机装置上开设有轴向朝上的出风口,出风口吹出的热风或冷风通过出风缝隙后贴紧桌面底往轴流风机装置的外侧四散;此款冷暖两用桌子将热风或冷风首先吹向桌面底,能够对桌面进行加热,使用户能够将手部放置在桌面上进行取暖,另外热风或冷风对撞桌面后向四周均匀分散,使围坐在桌子的人均匀受热风或者冷风,对用户的腿部进行取暖或者乘凉,该冷暖两用桌子不受普通风扇和取暖器角度限制和障碍物限制。



1. 一种冷暖两用桌子,包括底座(1)、桌面(2)以及支撑柱(3),所述支撑柱(3)的下端与底座(1)连接,其特征在于:所述支撑柱(3)的上端设置有用于产生热风或冷风的轴流风机装置(4),所述桌面(2)连接在轴流风机装置(4)的上方,且所述桌面(2)与轴流风机装置(4)之间间隔设置并形成环向的出风缝隙(5),所述轴流风机装置(4)上开设有轴向朝上的出风口(401),出风口(401)吹出的热风或冷风通过出风缝隙(5)后贴紧桌面(2)底往轴流风机装置(4)的外侧四散。

2. 根据权利要求1所述的一种冷暖两用桌子,其特征在于:所述桌面(2)由薄型板材制成,薄型板材包括玻璃板、金属板、木板或者石板中的任意一种或者两种以上的组合。

3. 根据权利要求1所述的一种冷暖两用桌子,其特征在于:所述轴流风机装置(4)包括有热风总成(6)和导风罩(7),所述热风总成(6)设置在导风罩(7)内,导风罩(7)的顶部开设有出风口(401),导风罩(7)的侧壁或/和底部开设有进风口(402)。

4. 根据权利要求3所述的一种冷暖两用桌子,其特征在于:所述支撑柱(3)和热风总成(6)可拆装地连接在底座(1)上,所述导风罩(7)可拆装地连接在热风总成(6)上,所述桌面(2)可拆装地连接在导风罩(7)上。

5. 根据权利要求3所述的一种冷暖两用桌子,其特征在于:所述热风总成(6)包括有电机(61)、风叶(63)、发热体以及电机支撑壳(62),电机支撑壳(62)与支撑柱(3)的上端连接,电机(61)设置在电机支撑壳(62)内,电机支撑壳(62)与导风罩(7)连接,风叶(63)设置在导风罩内、并与电机(61)的转轴传动连接,所述发热体设置在出风口(401)与风叶(63)之间。

6. 根据权利要求3所述的一种冷暖两用桌子,其特征在于:所述导风罩(7)包括有下网罩(71)和上导风套(72),下网罩(71)由多条间隔设置的格栅组成,所述多条格栅各相邻之间形成进风口(402),所述上导风套(72)连接在下网罩(71)上方,上导风套(72)限定出出风口(401)、且围绕出风口(401)设有弧形导流面(721)。

7. 根据权利要求5所述的一种冷暖两用桌子,其特征在于:所述电机支撑壳(62)、或支撑柱(3)、或底座(1)内设置有与电机(61)和发热体电气连接的控制接收器(8),所述控制接收器(8)上连接有控制器;所述控制器包括触摸面板(9)、线束开关、有线或无线遥控器和手机APP中的任意一种或两种以上的组合。

8. 根据权利要求3所述的一种冷暖两用桌子,其特征在于:所述导风罩(7)的顶部设置有若干条连接柱(722),若干条连接柱(722)围绕出风口(401)等间距均布,通过若干条连接柱(722)的顶端与桌面(2)粘合连接或者紧固连接,使桌面(2)与轴流风机装置(4)之间间隔设置。

9. 根据权利要求5所述的一种冷暖两用桌子,其特征在于:所述发热体包括有发热管、PTC发热芯(64)、和电热膜中的任意一种;所述发热管或PTC发热芯(64)固定设置在风叶(63)与出风口(401)之间,所述电热膜设置在风叶(63)的上表面,或者,电热膜与风叶(63)一体成型、并成型在风叶(63)内。

10. 根据权利要求1所述的一种冷暖两用桌子,其特征在于:所述出风缝隙(5)的宽度是H、且 $5\text{mm} \leq H \leq 80\text{mm}$ 。

一种冷暖两用桌子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桌子领域,具体是一种冷暖两用桌子。

背景技术

[0002] 随着社会经济的日益发展,人们对各类产品的需求越来越多样化,尤其是多功能。人们习惯于在寒冷的时候围在火炉或取暖装置周围取暖,但通过取暖装置取暖会受到其角度和障碍物的限制,如果同时需要在桌子上吃饭、娱乐或工作,那么取暖装置就必须放在桌子一旁,而在室内温度低的情况下,人们因长时间未活动,腿部尤其会因血行不畅而倍感寒冷,取暖装置又远离人体腿部,热量不能够定向传递。

[0003] 因此市面上出现一种可取暖用的桌子,如中国专利文献,专利号:201921150557.8的一种电暖桌所示,包括全玻璃面板、桌腿、底座,桌腿内独立设置有加热单元,在全玻璃面板的下表面、底座的下表面、加热单元的表面上均镀有一层电热膜,电热膜两端接电,通电后,全玻璃面板发热形成电热炉,桌腿、底座均能够发热取暖,该现有技术采用热辐射方式将热量辐射到人的腿部实现取暖,因此可能会出现腿部靠近电热膜的位置温度过高,但远离电热膜的位置温度不够,影响使用时的舒适性,且用户腿部只有伸入面板下方才能实现取暖目的,并且在夏天时,电暖桌就只有桌子功能,造成电暖桌的功能单一,实用性不够,因此需要一种冷暖两用桌子,解决上述现有问题的新方案,供消费者选择使用。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单合理、安装方便、结构稳定的一种冷暖两用桌子。

[0005] 一种冷暖两用桌子,包括底座、桌面以及支撑柱,所述支撑柱的下端与底座连接,所述支撑柱的上端设置有用于产生热风或冷风的轴流风机装置,所述桌面连接在轴流风机装置的上方,且所述桌面与轴流风机装置之间间隔设置并形成环向的出风缝隙,所述轴流风机装置上开设有轴向朝上的出风口,出风口吹出的热风或冷风通过出风缝隙后贴紧桌面底往轴流风机装置的外侧四散。

[0006] 本实用新型的目的还可以采用以下技术措施解决:

[0007] 作为更具体的方案,所述桌面由薄型板材制成,薄型板材包括玻璃板、金属板、木板或者石板中的任意一种或者两种以上的组合。

[0008] 作为进一步的方案,所述轴流风机装置包括有热风总成和导风罩,所述热风总成设置在导风罩内,导风罩的顶部开设有出风口,导风罩的侧壁或/和底部开设有进风口。

[0009] 作为进一步的方案,所述支撑柱和热风总成可拆装地连接在底座上,所述导风罩可拆装地连接在热风总成上,所述桌面可拆装地连接在导风罩上。

[0010] 作为进一步的方案,所述热风总成包括有电机、风叶、发热体以及电机支撑壳,电机支撑壳与支撑柱的上端连接,电机设置在电机支撑壳内,电机支撑壳与导风套连接,风叶设置在导风罩内、并与电机的转轴传动连接,所述发热体设置在出风口与风叶之间。

[0011] 作为进一步的方案,所述导风罩包括有下网罩和上导风套,下网罩由多条间隔设置的格栅组成,所述多条格栅各相邻之间形成进风口,所述上导风套连接在下网罩上方,上导风套限定出出风口、且围绕出风口设有弧形导流面。

[0012] 作为进一步的方案,所述电机支撑壳、或支撑柱、或底座内设置有与电机和发热体电气连接的控制接收器,所述控制接收器上连接有控制器;所述控制器包括触摸面板、线束开关、有线或无线遥控器和手机APP中的任意一种或两种以上的组合。

[0013] 作为进一步的方案,所述导风罩的顶部设置有若干条连接柱,若干条连接柱围绕出风口等间距均布,通过若干条连接柱的顶端与桌面粘合连接或者紧固连接,使桌面与轴流风机装置之间间隔设置。

[0014] 作为进一步的方案,所述发热体包括有发热管、PTC发热芯、和电热膜中的任意一种;所述发热管或PTC发热芯固定设置在风叶与出风口之间,所述电热膜设置在风叶的上表面,或者,电热膜与风叶一体成型、并成型在风叶内。

[0015] 作为进一步的方案,所述出风缝隙的宽度是H、且 $5\text{mm} \leq H \leq 80\text{mm}$ 。

[0016] 本实用新型的有益效果如下:

[0017] 本实用新型的一种冷暖两用桌子,此款冷暖两用桌子将热风或冷风首先吹向桌面底,并沿桌面底贴紧流动,能够对桌面进行加热,使用户能够将手部放置在桌面上进行取暖,另外热风或冷风对撞桌面后经过环向的出风缝隙向四周均匀分散,使围坐在桌子的人均匀受热风或者冷风,对用户的腿部进行取暖或者乘凉,且热风在桌面下循环流动,使用户整个下半身能够均匀取暖,该冷暖两用桌子不受普通风扇和取暖器角度限制和障碍物限制。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型中实施例一结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型中分解结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型中俯视结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型中热风总成和导风罩分解结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型中实施例二结构示意图。

[0023] 图6为本实用新型中实施例三结构示意图。

[0024] 图7为本实用新型中实施例四结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

实施例一:

[0026] 如图1至图4所示:一种冷暖两用桌子,包括底座1、桌面2以及支撑柱3,所述支撑柱3的下端与底座1连接,所述支撑柱3的上端设置有利于产生热风或冷风的轴流风机装置4,所述桌面2连接在轴流风机装置4的上方,且所述桌面2与轴流风机装置4之间间隔设置并形成环向的出风缝隙5,所述轴流风机装置4上开设有轴向朝上的出风口401,出风口401吹出的热风或冷风通过出风缝隙5后贴紧桌面2底往轴流风机装置4的外侧四散。

[0027] 此款冷暖两用桌子使用时,轴流风机装置4产生热风,热风首先吹向桌面2底,并沿

桌面2底贴紧流动,能够对桌面进行加热,使用户能够将手部放置在桌面上进行取暖,另外热风对撞桌面后经过环向的出风缝隙向四周均匀分散,使围坐在桌子的人均匀受热风,对用户的腿部进行取暖,且热风在桌面2下循环流动,使用户整个下半身能够均匀取暖,而当轴流风机装置4产生冷风时,同理能够对围坐在桌子的人均匀吹风,降低身体温度。

[0028] 在本实施例中,为了更好地使热风的热量传递到桌面上,因此所述桌面2由薄型板材制成,而薄型板材优选耐高温和导热性较好的玻璃板或者铝材质的金属板。

[0029] 所述轴流风机装置4包括有热风总成6和导风罩7,所述热风总成6设置在导风罩7内,导风罩7的顶部开设有出风口401,导风罩7的侧壁和底部开设有进风口402;该结构的轴流风机装置4使用时,从进风口402吸入空气,经过热风总成6产生热风或者冷风,热风或者冷风通过出风口401向上吹向桌面2底。

[0030] 参考图2所示,所述支撑柱3和热风总成6可拆装地连接在底座1上,所述导风罩7可拆装地连接在热风总成6上,所述桌面2可拆装地连接在导风罩7上;将冷暖两用桌子拆卸成多个部件,方便对冷暖两用桌子进行包装和运输,降低运输成本,在收纳时可以减少占用的空间。

[0031] 所述热风总成6包括有电机61、风叶63、发热体以及电机支撑壳62,电机支撑壳62与支撑柱3的上端连接,电机61设置在电机支撑壳62内,电机支撑壳62与导风罩7连接,风叶63设置在导风套内、并与电机61的转轴传动连接,所述发热体设置在出风口401与风叶63之间;电机61、风叶63、发热体以及电机支撑壳62同轴设置,所述电机61驱动风叶63能够产生冷风,而根据用户的使用需要,能够同时启动发热体,使冷风经过发热体后形成热风。

[0032] 所述导风罩7包括有下网罩71和上导风套72,下网罩71由多条间隔设置的格栅组成,所述多条格栅各相邻之间形成进风口402,所述上导风套72连接在下网罩71上方,上导风套72限定出出风口401、且围绕出风口401设有弧形导流面721;

[0033] 下网罩71在形成进风口402的同时能够对风叶63和发热体进行保护,而弧形导流面721使热风或冷风从出风缝隙5吹出时,起到导流状态,使热风或冷风更好地往外侧扩散。

[0034] 所述电机支撑壳62、或支撑柱3、或底座1内设置有与电机61和发热体电气连接的控制接收器8,控制接收器8主要是控制电路板,所述控制接收器8上连接有控制器;所述控制器包括触摸面板9、线束开关、有线或无线遥控器和手机APP中的任意一种或两种以上的组合,而在本实施例中,所述控制器是薄膜式触摸面板9,触摸面板9连接在桌面2上,方便操作。

[0035] 所述导风罩7的顶部设置有若干条连接柱722,若干条连接柱722围绕出风口401等间距均布,通过若干条连接柱722的顶端与桌面2粘合连接或者紧固连接,使桌面2与轴流风机装置4之间间隔设置;所述连接柱722呈圆柱形,能够对桌面2进行支撑,可以减少对出风缝隙5的遮挡。

[0036] 在本实施例中,所述发热体是PTC发热芯64,所述PTC发热芯64固定设置在风叶63与出风口401之间,能够使空气穿过PTC发热芯64带走更多的热量;

[0037] 而在更多的实施例中,所述发热体还可以是发热管,发热管安装在PTC发热芯64的相同位置,所述发热体还可以是电热膜,所述电热膜设置在风叶63的上表面,或者,电热膜与风叶63一体成型、并成型在风叶63内;使得风叶63自身能够发热。

[0038] 所述出风缝隙5的宽度是H、且 $5\text{mm} \leq H \leq 80\text{mm}$,在本实施例中,所述出风缝隙5的宽

度H优选是20mm。

实施例二：

[0039] 实施例二与实施例一的不同在于：如图5所示，述热风总成6中的发热体连接在桌面2底上，出风口401吹出冷风通过出风缝隙5后贴紧桌面2底吸收发热体的热量后、形成热风再往轴流风机装置4的外侧四散，该结构使得桌子能够形成热风取暖或形成冷风乘凉的同时，还能够根据用户需要停用热风总成6中的电机61，使发热体单独工作加热桌面，实现保温台面的功能；

[0040] 且在该实施例中，所述发热体优选电热丝、或石墨烯发热膜65、或其他薄膜式发热元件。

实施例三：

[0041] 实施例三与实施例一或实施例二的不同在于：如图6所示，所述热风总成6中的发热体分为第一发热体A和第二发热体B，第一发热体A为实施例一所述的发热体置于导风罩7内，第二发热体B则为实施例二所述的发热体置于桌面2底，使桌子的使用更加灵活，同时兼顾实施例一和实施例二的优点。

实施例四：

[0042] 实施例四是在实施例一至三任一项的基础上进行改进，具体如图7所示，在底座1内设置有热风装置10，通过热风装置10使底座1能够向上吹出热风进行取暖或者吹出冷风进行乘凉等功能，所述热风装置10至少包括有底座发热体1001和底座风机1002。

[0043] 所述底座1包括有外壳101和底盖102，外壳101和底盖102之间形成风道103，所述外壳101上沿支撑柱3的外周开设有多个连通风道103的底座出风口104，所述底盖102上开设有连通风道103的底座进风口105，其中所述底座发热体1001靠向底座出风口104设置，并置于底座出风口104与底座风机1002之间，所述底座风机1002靠向底座进风口105设置；

[0044] 所述底座发热体1001同样优选是PTC发热芯和发热管。

[0045] 上述为本实用新型的优选方案，显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内，本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及等同物界定。

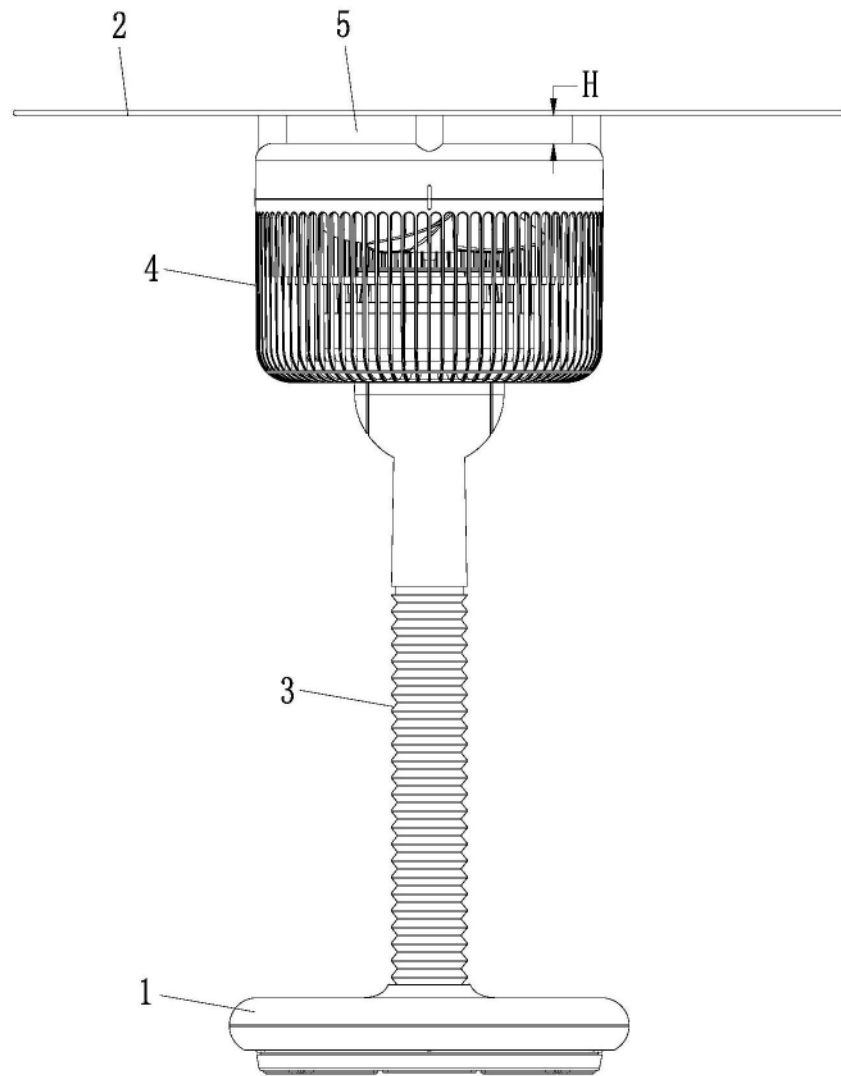


图1

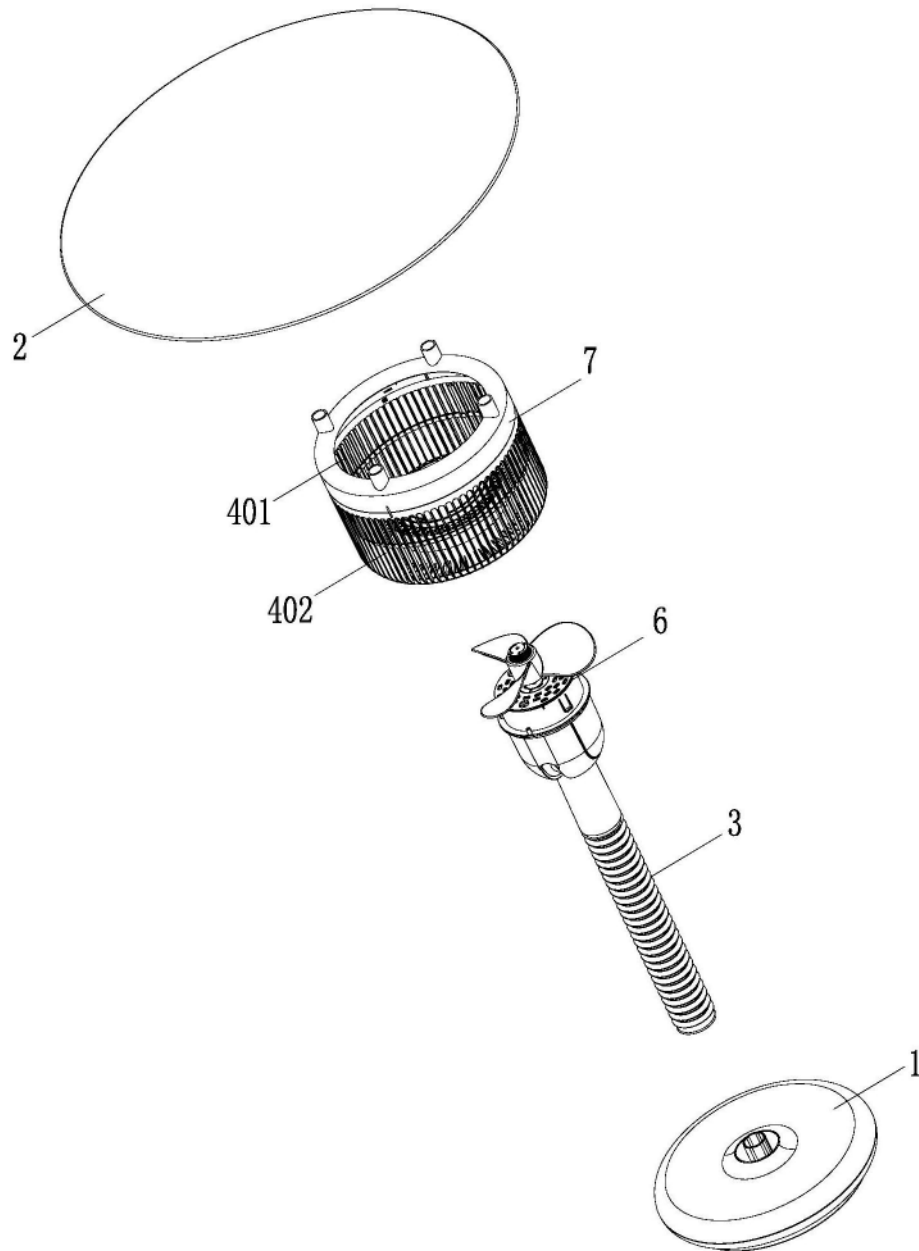


图2

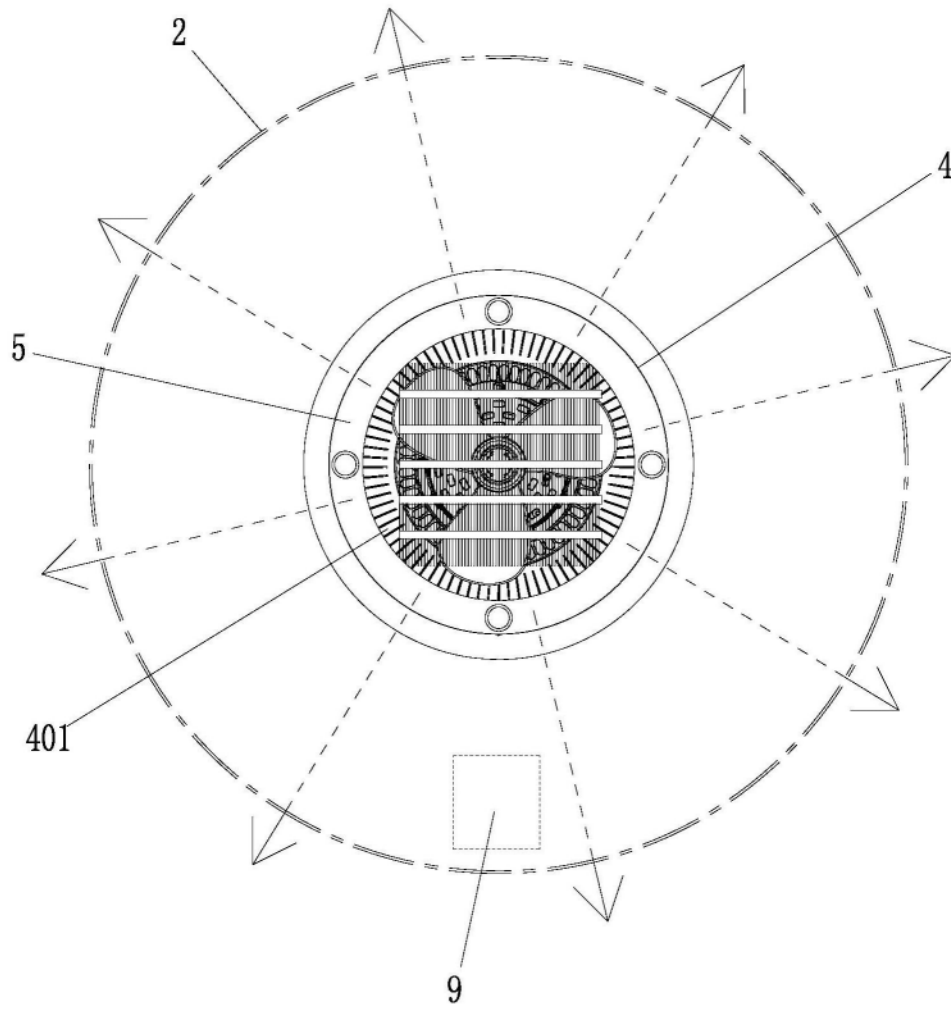


图3

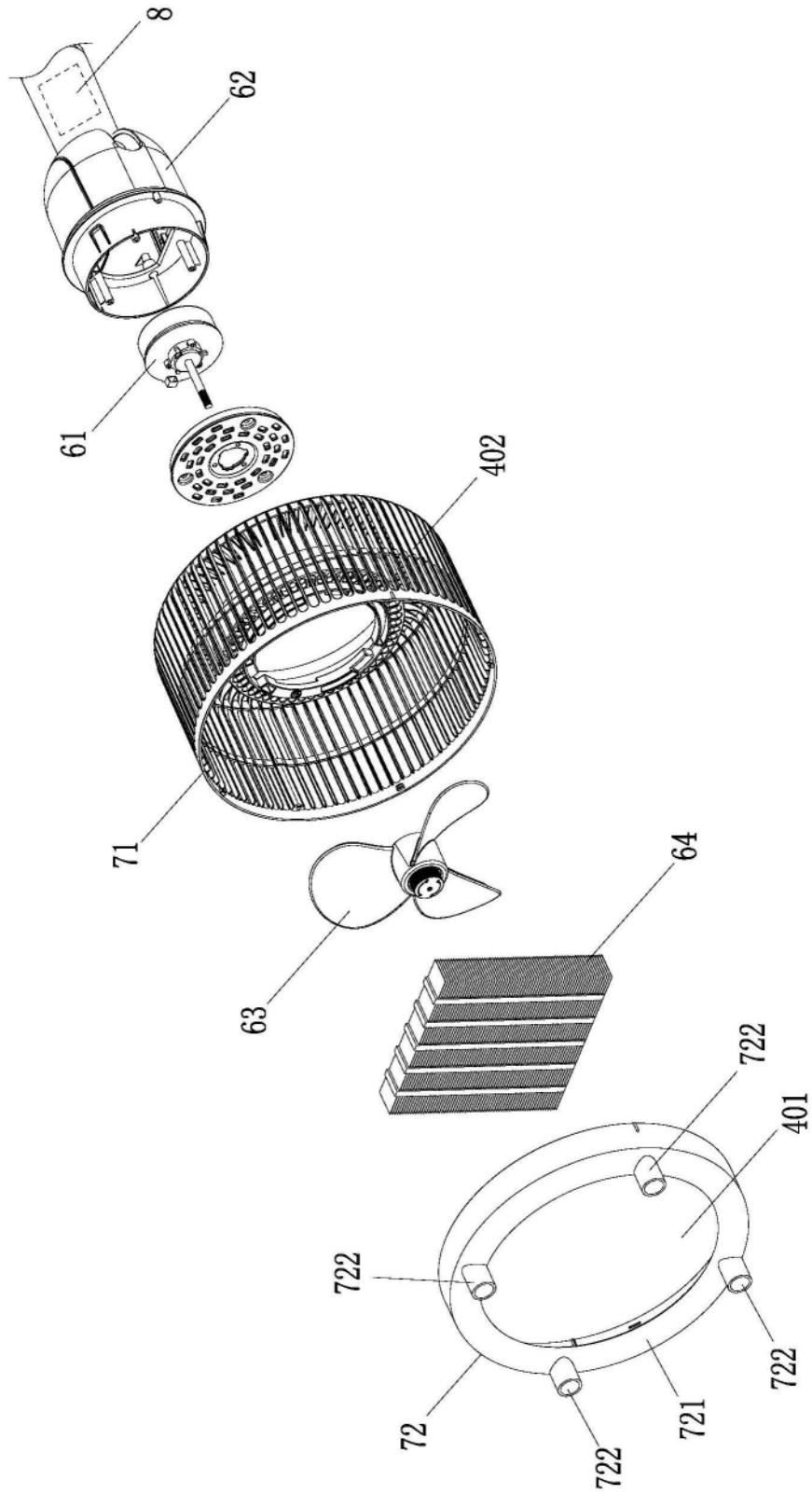


图4

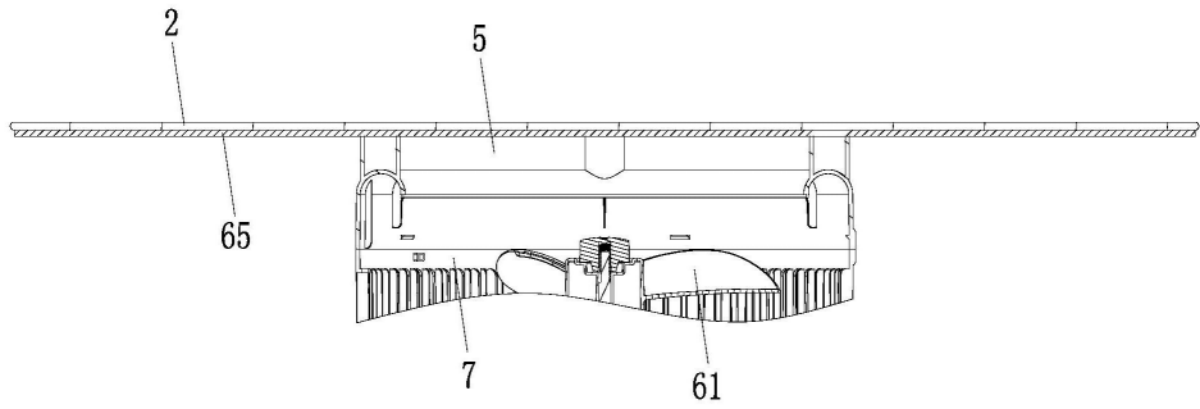


图5

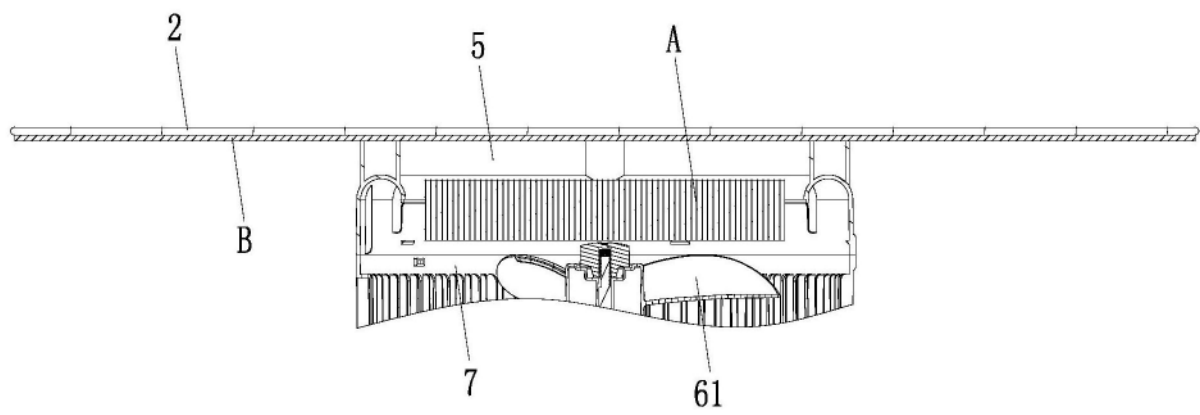


图6

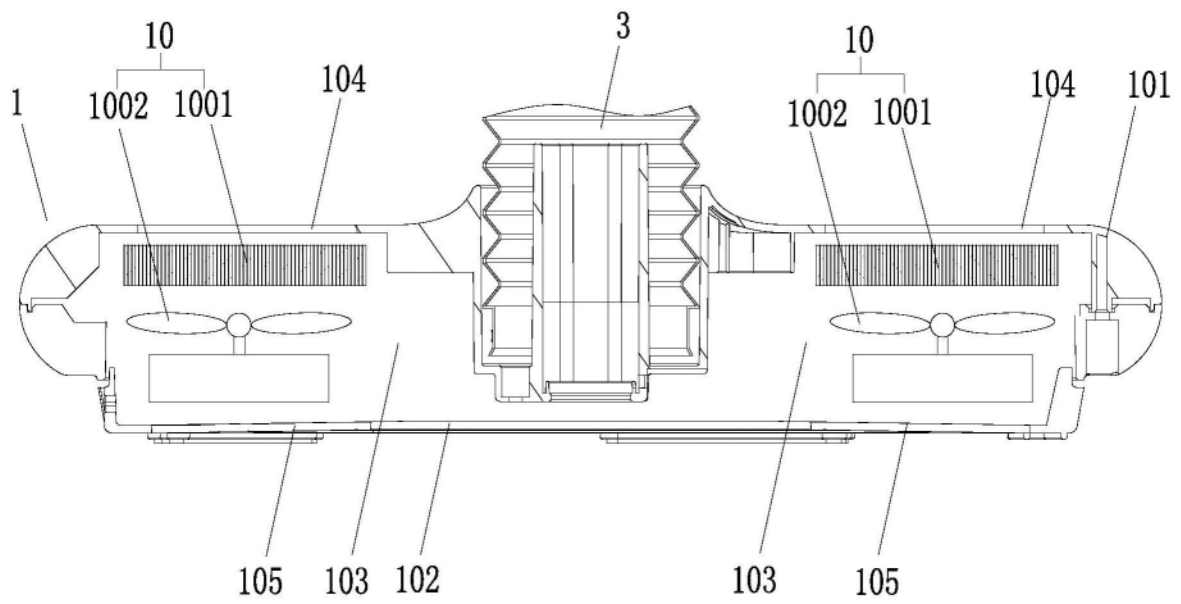


图7