(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211424494 U
(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201921553416.0

(22)申请日 2019.09.18

(73)专利权人 江门赛琼楼科技有限公司
地址 529000 广东省江门市江海区云沁路62号2幢首层B04

(72)发明人 谭俊超

(74)专利代理机构 深圳驿航知识产权代理事务所(普通合伙) 44605
代理人 孙小丁

(51)Int.Cl.
F24C 15/20(2006.01)
F24F 5/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

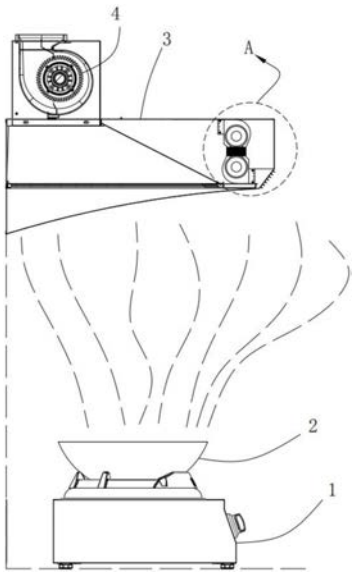
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

带制冷新风的油烟机

(57)摘要

本实用新型提供一种带制冷新风的油烟机。带制冷新风的油烟机，包括：油烟机本体和锅，所述油烟机本体固定安装在墙壁上，且所述油烟机本体位于所述锅的正上方；抽气风机，所述抽气风机设置在所述油烟机本体内；制冷机构，所述制冷机构设置在所述油烟机本体内。本实用新型提供的具有使用方便，利用半导体技术，无需制冷济，无污染源，工作时无震动，无噪音，体积小，便于安装在狭小的油烟机空间内，冷空气吹出的同时形成风道，增大控烟区域，有助于油烟机本体无需增大吸力便能轻松吸走油烟，冷空气持续吹向厨师，为厨房降温，改善厨房工作环境的带制冷新风的油烟机的优点。



CN 211424494 U

1.一种带制冷新风的油烟机，包括：

油烟机本体和锅，所述油烟机本体固定安装在墙壁上，且所述油烟机本体位于所述锅的正上方；

抽气风机，所述抽气风机设置在所述油烟机本体内；

制冷机构，所述制冷机构设置在所述油烟机本体内，其特征在于，所述油烟机本体的顶部固定安装有固定块，所述固定块上螺纹安装有螺纹杆，所述螺纹杆的顶端固定安装有支撑板，所述支撑板上转动安装有铰接杆，所述铰接杆的底端固定安装有安装板，所述安装板上设有吹风机构。

2.根据权利要求1所述的带制冷新风的油烟机，其特征在于，所述制冷机构还包括散热风机、半导体制冷片、散热片、冷气风机和导风栅，所述散热风机设置在所述油烟机本体内，所述半导体制冷片设置在所述散热风机上，且所述半导体制冷片与所述散热风机的进风口相连通，所述散热风机的出风口延伸至所述油烟机本体外，所述散热片设置在所述半导体制冷片远离所述散热风机的一侧，所述冷气风机设置在所述散热片的底部，所述导风栅设置在所述冷气风机的出风口，且所述导风栅延伸至所述油烟机本体外。

3.根据权利要求1所述的带制冷新风的油烟机，其特征在于，所述吹风机构还包括电机，所述电机的输出轴上固定套设有扇叶。

4.根据权利要求3所述的带制冷新风的油烟机，其特征在于，所述安装板的底部固定安装有箱体，所述箱体的顶部为开口，所述吹风机构位于所述箱体内。

5.根据权利要求4所述的带制冷新风的油烟机，其特征在于，所述箱体的两侧内壁上均开设有进气孔。

6.根据权利要求4所述的带制冷新风的油烟机，其特征在于，所述箱体的底部开设有出气孔。

7.根据权利要求6所述的带制冷新风的油烟机，其特征在于，所述出气孔内设有过滤网。

8.根据权利要求1所述的带制冷新风的油烟机，其特征在于，所述支撑板上转动安装有阻尼转轴，所述铰接杆固定套设在所述阻尼转轴上。

9.根据权利要求1所述的带制冷新风的油烟机，其特征在于，所述固定块的顶部开设有螺纹凹槽，所述螺纹杆与所述螺纹凹槽的内壁相旋合。

带制冷新风的油烟机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油烟机技术领域，尤其涉及一种带制冷新风的油烟机。

背景技术

[0002] 抽油烟机又称吸油烟机，是一种净化厨房环境的厨房电器。它安装在厨房炉灶上方，能将炉灶燃烧的废物和烹饪过程中产生的对人体有害的油烟迅速抽走，排出室外，减少污染，净化空气，并有防毒、防爆的安全保障作用，抽油烟机需要定期进行清洗，简单清洗是处理不掉油污的，清洗抽油烟机必须使用专业的清洗剂进行清洗。

[0003] 目前抽油烟机都采用加大风机的风量，提高吸力的方法来快速将油烟抽走；但是由于加大电机功率，加大风轮风量，导致噪音及产品的能耗增加，成本增加；由于烟机的吸力增加，空气的流速增加，油烟拦截的难度增大，漏走部分的油烟对管道与大气产生污染；为了防止油烟漏走，加装复杂结构的油烟拦截器，成本增加；厨房炉灶旁工作是个高温环境，每位厨师在烹饪过程都是一个艰辛付出，承受油烟熏扰的同时还承受高温烘烤；综上所述，目前厨房油烟在控烟、截油、静音方面只能找一个平衡点，不能做到各项参数都极致理想，特别在抽烟的同时给厨师降温方面还没有任何好设计方案，因此，有必要提供一种带制冷新风的油烟机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是提供一种使用方便，使风对准人，对人进行降温，增加人们的舒适性的带制冷新风的油烟机。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的带制冷新风的油烟机，包括：油烟机本体和锅，所述油烟机本体固定安装在墙壁上，且所述油烟机本体位于所述锅的正上方；抽气风机，所述抽气风机设置在所述油烟机本体内；制冷机构，所述制冷机构设置在所述油烟机本体内。

[0006] 优选的，所述制冷机构还包括散热风机、半导体制冷片、散热片、冷气风机和导风栅，所述散热风机设置在所述油烟机本体内，所述半导体制冷片设置在所述散热风机上，且所述半导体制冷片与所述散热风机的进风口相连通，所述散热风机的出风口延伸至所述油烟机本体外，所述散热片设置在所述半导体制冷片远离所述散热风机的一侧，所述冷气风机设置在所述散热片的底部，所述导风栅设置在所述冷气风机的出风口，且所述导风栅延伸至所述油烟机本体外。

[0007] 与相关技术相比较，本实用新型提供的带制冷新风的油烟机具有如下有益效果：

[0008] 1，利用半导体技术，无需制冷济，无污染源，工作时无震动，无噪音，体积小，便于安装在狭小的油烟机空间内。

[0009] 2，冷空气吹出的同时形成风道，增大控烟区域，有助于油烟机本体无需增大吸力便能轻松吸走油烟。

[0010] 3，冷空气持续吹向厨师，为厨房降温，改善厨房工作环境。

[0011] 4,通过吹风机构可以对人进行降温,增加人们的舒适性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提供的带制冷新风的油烟机第一实施例的结构示意图;

[0013] 图2为图1中A部分的放大结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提供的带制冷新风的油烟机第二实施例的示意图;

[0015] 图4为图3中B部分的放大结构示意图;

[0016] 图5为图3中出气孔的剖视结构示意图。

[0017] 图中标号:1、灶具,2、锅,3、油烟机本体,4、抽气风机,5、散热风机,6、半导体制冷片,7、散热片,8、冷气风机,9、导风栅,10、固定块, 11、螺纹杆,12、支撑板,13、阻尼转轴,14、铰接杆,15、安装板,16、箱体,17、电机,18、扇叶,19、进气孔,20、出气孔。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 第一实施例

[0020] 请结合参阅图1-2,在本实用新型的第一实施例中,带制冷新风的油烟机包括:油烟机本体3和锅2,所述油烟机本体3固定安装在墙壁上,且所述油烟机本体3位于所述锅2的正上方;抽气风机4,所述抽气风机4设置在所述油烟机本体3内;制冷机构,所述制冷机构设置在所述油烟机本体3内。

[0021] 所述制冷机构还包括散热风机5、半导体制冷片6、散热片7、冷气风机8 和导风栅9,所述散热风机5设置在所述油烟机本体3内,所述半导体制冷片 6设置在所述散热风机5上,且所述半导体制冷片6与所述散热风机5的进风口相连通,所述散热风机5的出风口延伸至所述油烟机本体3外,所述散热片 7设置在所述半导体制冷片6远离所述散热风机5的一侧,所述冷气风机8设置在所述散热片7的底部,所述导风栅9设置在所述冷气风机8的出风口,且所述导风栅9延伸至所述油烟机本体3外。

[0022] 本实用新型提供的带制冷新风的油烟机的工作原理如下:

[0023] 采用半导体制冷技术,当一块N型半导体材料和一块P型半导体材料联结成的热电偶对中有电流通过时,两端之间就会产生热量转移,热量就会从一端转移到另一端,从而产生温差,形成由半导体制成无需制冷济的半导体制冷片6,将多片轻小的半导体制冷片6用导热胶水粘合在经过铣平面加工的散热器上,在散热器上装上散热风机5,在散热风机5作用下不断带走热量,实现温差持续制冷,通过贯流风扇和风道导向,便可在油烟机本体3的小体积空间内实现高效的制冷,通过冷气风机8经过导风栅9正面吹向厨师,使厨师在煮菜时得到凉爽的冷风,正好在油烟机前面形成一道风幕,从而有效地将乱飘的油烟档住,将烟雾控制的油烟机本体3可吸的区域内,让油烟轻松地将其吸走,让厨师避免受油烟熏扰的同时享受冷风的谅意,有了冷风幕的的有效控烟,油烟机本体3的电机功率可以适当降低,风轮可以适当缩小,从而达到节能作用,提高能效,降低油烟机本体3的噪音。

[0024] 与相关技术相比较,本实用新型提供的带制冷新风的油烟机具有如下有益效果:

[0025] 1,利用半导体技术,无需制冷济,无污染源,工作时无震动,无噪音,体积小,便于安装在狭小的油烟机空间内。

[0026] 2,冷空气吹出的同时形成风道,增大控烟区域,有助于油烟机本体3无需增大吸力便能轻松吸走油烟。

[0027] 3,冷空气持续吹向厨师,为厨房降温,改善厨房工作环境。

[0028] 第二实施例:

[0029] 基于本申请的第一实施例提供的带制冷新风的油烟机,本申请的第二实施例提出另一种带制冷新风的油烟机。第二实施例仅仅是第一实施例的优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0030] 下面结合附图和实施方式对本实用新型的第二实施例作进一步说明。

[0031] 请结合参阅图3-5,带制冷新风的油烟机还包括固定块10,所述固定块10 固定安装在所述油烟机本体3的顶部,所述固定块10上螺纹安装有螺纹杆11,所述螺纹杆11的顶端固定安装有支撑板12,所述支撑板12上转动安装有铰接杆14,所述铰接杆14的底端固定安装有安装板15,所述安装板15上设有吹风机构。

[0032] 所述吹风机构还包括电机17,所述电机17的输出轴上固定套设有扇叶18。

[0033] 所述安装板15的底部固定安装有箱体16,所述箱体16的顶部为开口,所述吹风机构位于所述箱体16内。

[0034] 所述箱体16的两侧内壁上均开设有进气孔19。

[0035] 所述箱体16的底部开设有出气孔20。

[0036] 所述出气孔20内设有过滤网。

[0037] 所述支撑板12上转动安装有阻尼转轴13,所述铰接杆14固定套设在所述阻尼转轴13上。

[0038] 所述固定块10的顶部开设有螺纹凹槽,所述螺纹杆11与所述螺纹凹槽的内壁相旋合。

[0039] 启动电机17,电机17带动扇叶18转动,进而产生风,将螺纹杆11转动安装到固定块10内,转动铰接杆14,铰接杆14带动安装板15转动,安装板15带动电机17转动,电机17带动扇叶18转动,使风对准人,进而产生风幕的同时,对人进行降温,增加人们的舒适性。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

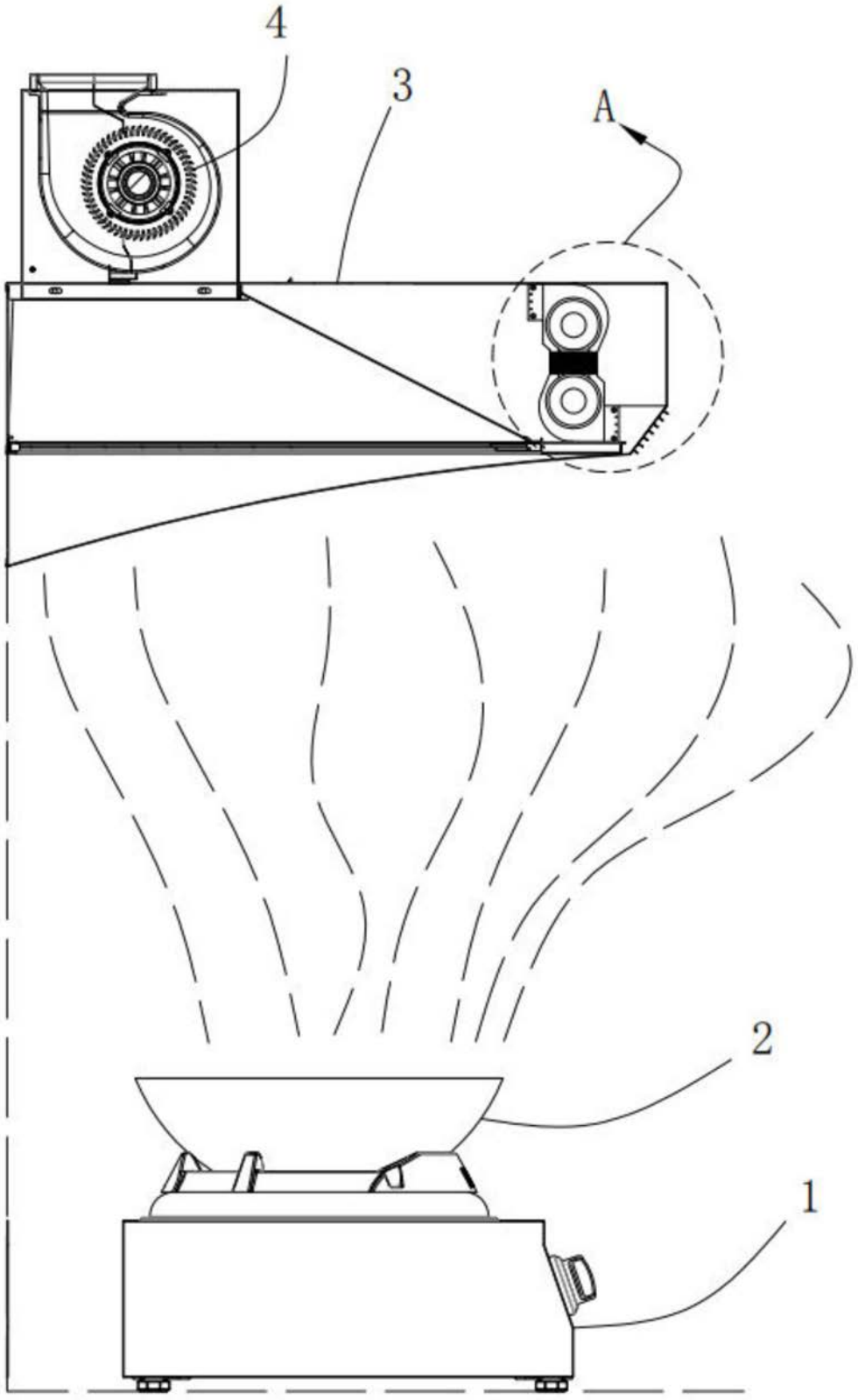


图1

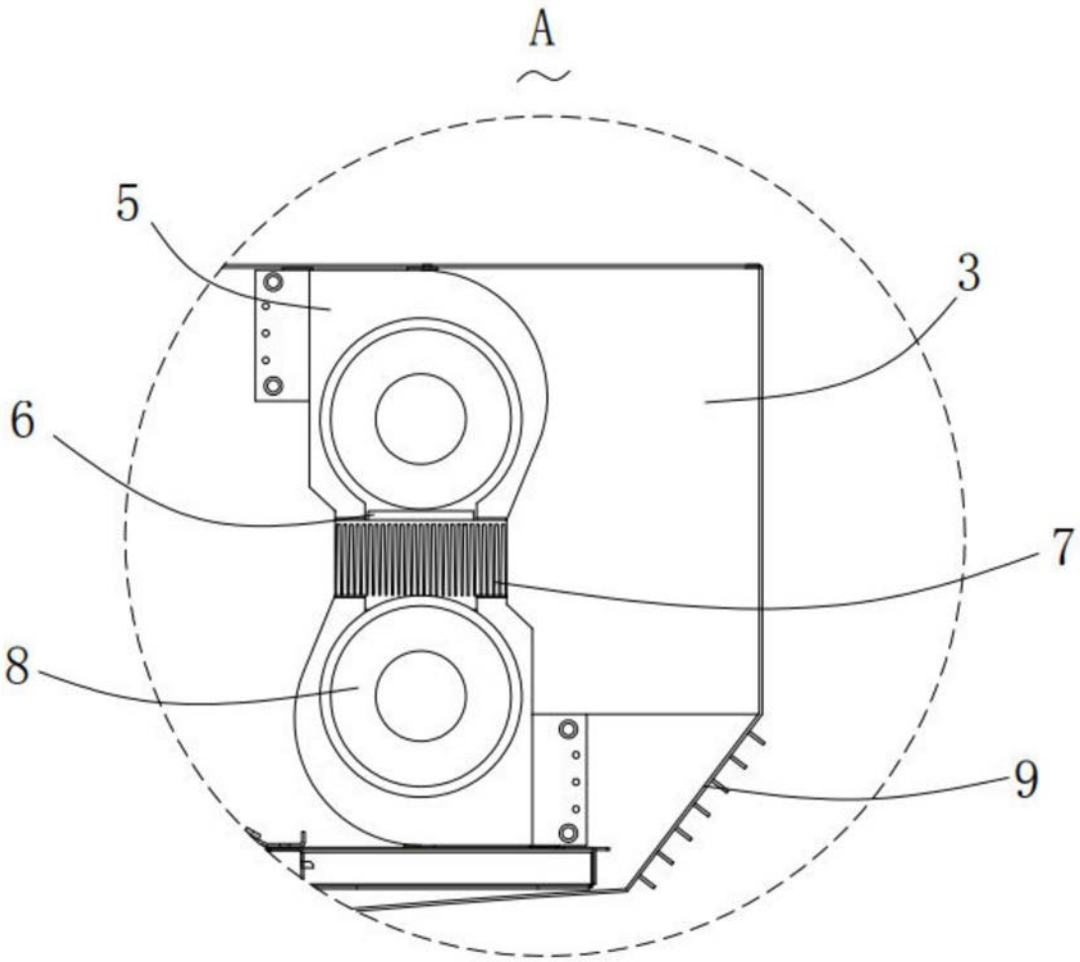


图2

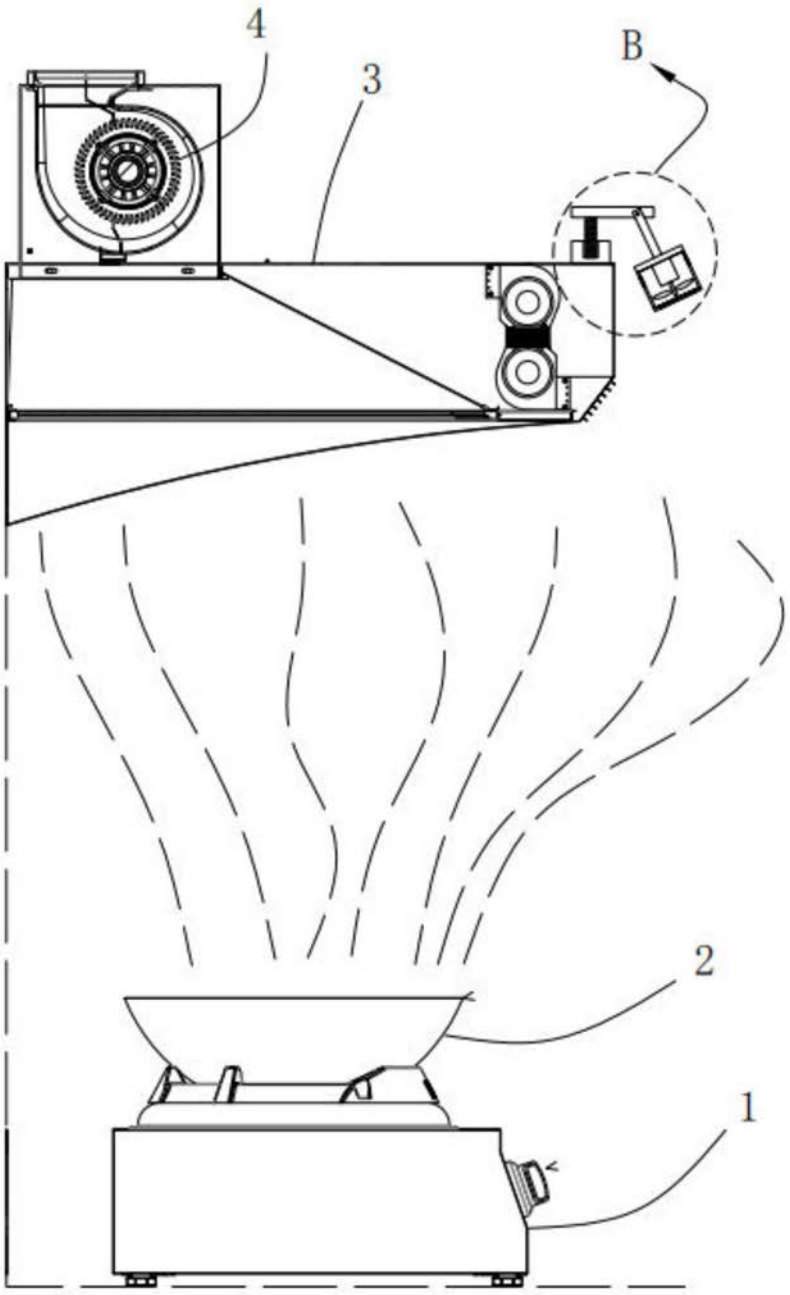


图3

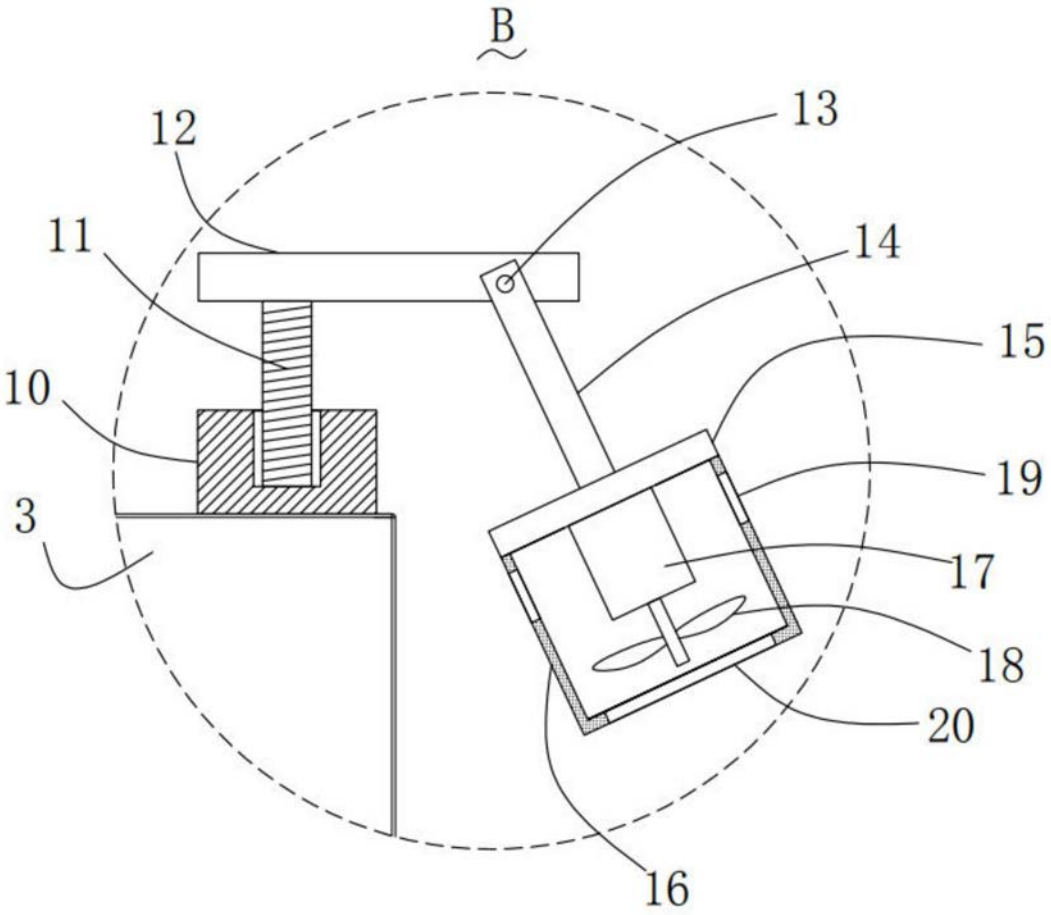


图4

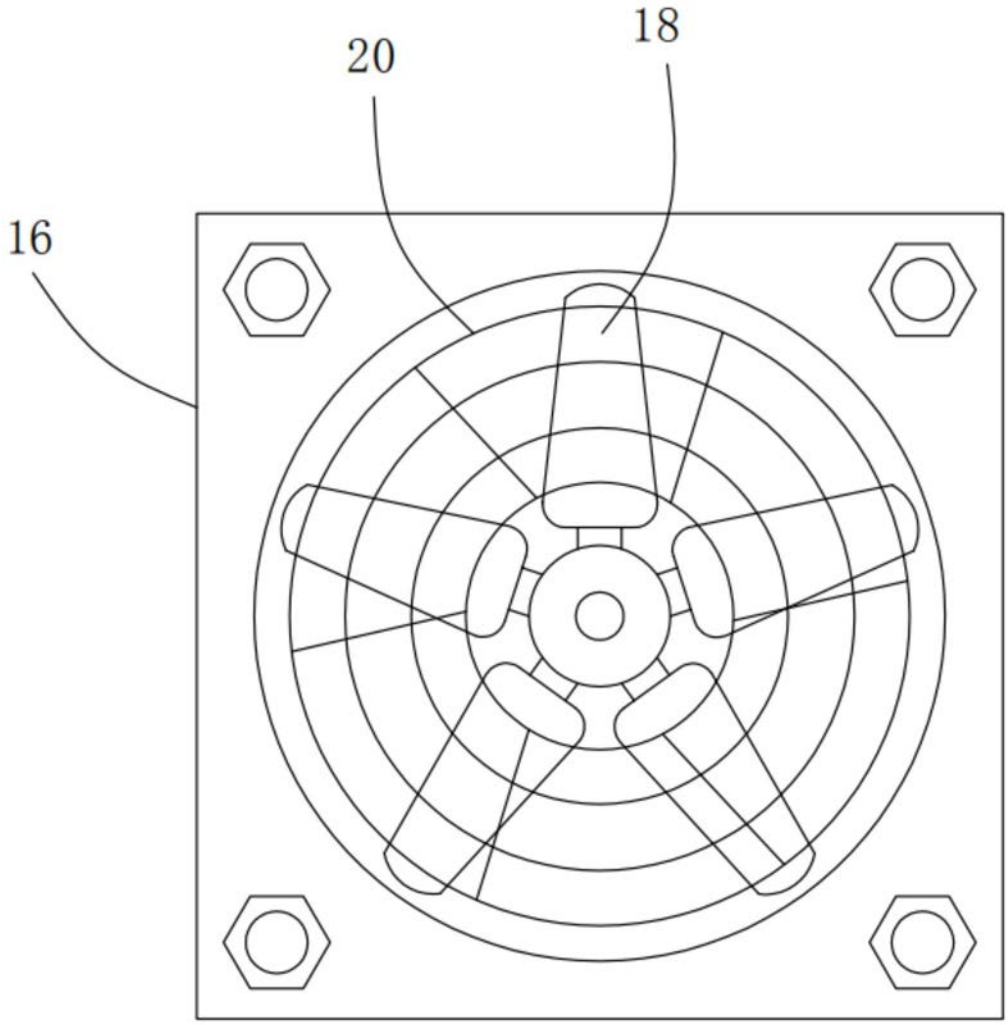


图5