



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112984650 B

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202110194641.5

(22) 申请日 2021.02.21

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 112984650 A

(43) 申请公布日 2021.06.18

(73) 专利权人 宁波爱科特环境电器有限公司

地址 315300 浙江省宁波市慈溪市白沙路

街道三北大街2588号B幢2层290室

(72) 发明人 叶建荣 潘振豪 王辉 巢则煌

(51) Int.Cl.

F24F 3/14 (2006.01)

F24F 8/22 (2021.01)

F24F 11/74 (2018.01)

F24F 11/79 (2018.01)

H02K 9/06 (2006.01)

(56) 对比文件

熊立贵等. 移动空调、除湿两用机研究.《日
用电器》.2011,(第12期),

审查员 李奕杉

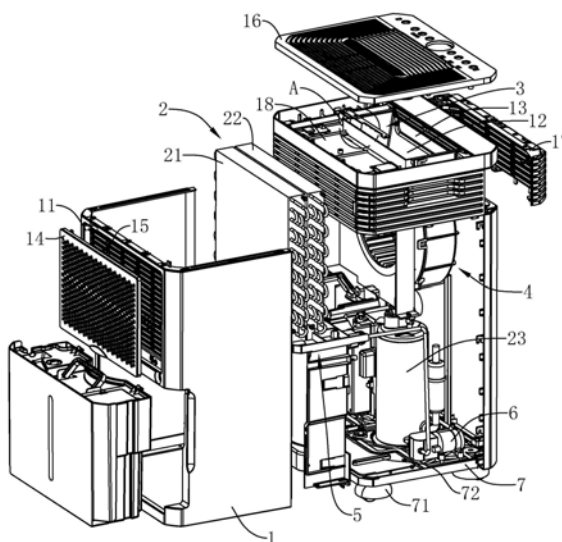
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

多功能除湿机

(57) 摘要

本申请涉及一种多功能除湿机,包括机壳,机壳的侧壁上开设有进风口,机壳的顶部开设有第一出风口,第一出风口下方的机壳内设置有空气循环装置,空气循环装置朝向进风口方向,机壳内由进风口向空气循环装置方向依次设置有防潮装置及杀菌装置,杀菌装置包括设置于机壳顶部的杀菌灯板、设置于杀菌灯板背对第一出风口一侧的若干紫外光灯珠。本申请具有减少潮湿空气中的细菌的效果。



1. 一种多功能除湿机,其特征在于:包括机壳(1),所述机壳(1)的侧壁上开设有进风口(11),所述机壳(1)的顶部开设有第一出风口(12),所述第一出风口(12)下方的机壳(1)内设置有空气循环装置(4),所述空气循环装置(4)朝向所述进风口(11)方向,所述机壳(1)内由进风口(11)向所述空气循环装置(4)方向依次设置有防潮装置(2)及杀菌装置(3),所述杀菌装置(3)包括设置于机壳(1)顶部的杀菌灯板(31)、设置于所述杀菌灯板(31)背对所述第一出风口(12)一侧的若干紫外光灯珠(32);

所述防潮装置(2)包括由进风口(11)向杀菌装置(3)方向依次设置的蒸发器(21)、冷凝器(22)以及设置于空气循环装置(4)下方的压缩机(23),所述蒸发器(21)与所述冷凝器(22)之间连接有毛细管(24),所述蒸发器(21)与所述压缩机(23)之间连接有吸入管(25),所述冷凝器(22)与所述压缩机(23)之间连接有吐出管(26),所述蒸发器(21)、冷凝器(22)及压缩机(23)两两连通形成循环,且循环的介质为制冷剂;

所述机壳(1)内还设有储水装置(5),所述储水装置(5)包括设置于所述蒸发器(21)下方的中隔板(51),所述中隔板(51)上开设有收水槽(511),所述收水槽(511)的槽壁上开设有贯穿所述中隔板(51)侧壁的出水口(512);

所述储水装置(5)还包括设置于所述中隔板(51)下方的储水箱(52),所述储水箱(52)滑动连接于所述机壳(1)内,所述储水箱(52)的顶部位于所述出水口(512)的下方开设有进水口(523);

所述储水装置(5)还包括储水框(53),所述储水框(53)位于所述中隔板(51)背对所述蒸发器(21)一侧的机壳(1)内,所述储水框(53)内开设有储水槽(531),所述收水槽(511)靠近所述出水口(512)的槽底开设有汇水槽(513),所述汇水槽(513)连通所述出水口(512),且所述汇水槽(513)与所述储水槽(531)之间开设有出水通道(514),所述出水通道(514)所在平面高于所述出水口(512)但低于所述收水槽(511)。

2. 根据权利要求1所述的多功能除湿机,其特征在于:所述储水箱(52)包括箱体(521)及扣合于所述箱体(521)上的箱盖(522),所述箱盖(522)上位于所述进水口(523)的下方开设有集水槽(524),所述进水口(523)设置于所述集水槽(524)内,所述集水槽(524)的槽底向所述进水口(523)方向倾斜。

3. 根据权利要求1所述的多功能除湿机,其特征在于:所述机壳(1)内位于所述压缩机(23)一侧设有水泵(6),所述水泵(6)的进水口(523)连接有进水管(61),出水口(512)连接有出水管(62),所述进水管(61)远离所述水泵(6)的一端连通所述储水槽(531),所述出水管(62)远离所述水泵(6)的一端连接至所述储水箱(52)的上方并贯穿机壳(1)。

4. 根据权利要求1所述的多功能除湿机,其特征在于:所述空气循环装置(4)包括壳体(41)、设置于所述壳体(41)内的电机(42)及固定于电机(42)输出轴上的风轮(43),所述风轮(43)位于所述进风口(11)与所述电机(42)之间,所述风轮(43)朝向所述电机(42)的侧壁上内凹成型有供电机(42)容入的容纳槽(431),所述容纳槽(431)的槽底设有多个贯穿所述风轮(43)侧壁的齿形槽(432)。

5. 根据权利要求4所述的多功能除湿机,其特征在于:所述电机(42)朝向风轮(43)的端面与所述容纳槽(431)的槽底之间留有通风间隙(44),所述通风间隙(44)连通所述第一出风口(12)。

6. 根据权利要求1所述的多功能除湿机,其特征在于:所述机壳(1)内位于所述空气循

环装置(4)上方且远离所述进风口(11)的侧壁上开设有第二出风口(13)。

多功能除湿机

技术领域

[0001] 本申请涉及除湿机的领域,尤其是涉及一种多功能除湿机。

背景技术

[0002] 当空气潮湿时,室内很容易滋生细菌,同时空气中也悬浮着一些有害的微生物,对人体健康带来不利的影响,因此人们一般采用除湿机对空气进行干燥。

[0003] 相关技术中的除湿机由压缩机、热交换器、空气循环装置、盛水器、机壳及控制器组成,机壳上设置有进风口及第一出风口,除湿机工作时由空气循环装置将潮湿空气从进风口抽入机壳内,通过热交换器,此时空气中的水分子冷凝成水珠,处理过后的干燥空气通过第一出风口排出机壳外,如此循环使室内湿度保持在适宜的相对湿度。

[0004] 上述相关技术中的除湿机在使用的过程中,可实现对潮湿气体的除湿作用,但是由于潮湿空气中存在较多细菌,上述除湿机虽然可实现除湿功能,但是除湿后的空气中仍然会存在较多细菌,有待改进。

发明内容

[0005] 为了减少潮湿空气中的细菌,本申请提供一种多功能除湿机。

[0006] 本申请提供的一种多功能除湿机采用如下的技术方案:

[0007] 一种多功能除湿机,包括机壳,所述机壳的侧壁上开设有进风口,所述机壳的顶部开设有第一出风口,所述第一出风口下方的机壳内设置有空气循环装置,所述空气循环装置朝向所述进风口方向,所述机壳内由进风口向所述空气循环装置方向依次设置有防潮装置及杀菌装置,所述杀菌装置包括设置于机壳顶部的杀菌灯板、设置于所述杀菌灯板背对所述第一出风口一侧的若干紫外光灯珠。

[0008] 通过采用上述技术方案,除湿机工作时,空气循环装置启动并将机壳外部的潮湿气体由进风口吸入至机壳内,在潮湿空气进入到机壳内部后,依次通过防潮装置及杀菌装置,防潮装置对潮湿气体进行干燥,干燥后的气体经过杀菌装置时,杀菌灯板通电并使得若干紫外光灯珠发出紫外光以对干燥后的气体进行杀菌,进而可减少潮湿空气中的细菌,之后经过干燥杀菌后的气体由空气循环装置通过第一出风口排出。

[0009] 可选的,所述防潮装置包括由进风口向杀菌装置方向依次设置的蒸发器、冷凝器以及设置于空气循环装置下方的压缩机,所述蒸发器与所述冷凝器之间连接有毛细管,所述蒸发器与所述压缩机之间连接有吸入管,所述冷凝器与所述压缩机之间连接有吐出管,所述蒸发器、冷凝器及压缩机两两连通形成循环,且循环的介质为制冷剂。

[0010] 通过采用上述技术方案,对潮湿空气进行干燥时,潮湿空气与蒸发器先接触,并在制冷剂的作用下降温,使得潮湿空气中的水分凝结以从潮湿空气中脱离,经过对潮湿空气进行降温的空气通过吸入管进入压缩机,压缩机对制冷剂做功加热并通过吐出管输送至冷凝器中,使得降温后的干燥气体经过冷凝器时能够吸收制冷剂的热量并回到初始温度后,向杀菌装置运动,经过降温后的干燥气体吸收热量后,制冷剂通过毛细管进入到蒸发器中

继续对后续的潮湿空气进行降温除湿,以对潮湿空气进行干燥。

[0011] 可选的,所述机壳内还设有储水装置,所述储水装置包括设置于所述蒸发器下方的中隔板,所述中隔板上开设有收水槽,所述收水槽的槽壁上开设有贯穿所述中隔板侧壁的出水口。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过设置中隔板及收水槽,以对潮湿气体中凝结后的水分进行收集,并可通过出水口排出机壳外,以减少凝结的水分在机壳内任意低落。

[0013] 可选的,所述储水装置还包括设置于所述中隔板下方的储水箱,所述储水箱滑移连接于所述机壳内,所述储水箱的顶部位于所述出水口的下方开设有进水口。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过设置储水箱,以对收水槽内的水进行集中收集,以便于后续的循环利用。

[0015] 可选的,所述储水箱包括箱体及扣合于所述箱体上的箱盖,所述箱盖上位于所述进水口的下方开设有集水槽,所述进水口设置于所述集水槽内,所述集水槽的槽底向所述进水口方向倾斜。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过设置倾斜的集水槽,使得滴落至储水箱上的水能够快速向进水口方向运动,并进行快速收集。

[0017] 可选的,所述储水装置还包括储水框,所述储水框位于所述中隔板背对所述蒸发器一侧的机壳内,所述储水框内开设有储水槽,所述收水槽靠近所述出水口的槽底开设有汇水槽,所述汇水槽连通所述出水口,且所述汇水槽与所述储水槽之间开设有出水通道,所述出水通道所在平面高于所述出水口但低于所述收水槽。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过设置储水框,当出水口堵塞而收水槽内的水不断累积时,可使得水通过出水通道进入到储水槽内进行收集,以减少收水槽内的水位不断升高而与蒸发器接触,进而可保证蒸发器上所凝结的水可持续下落至收水槽内。

[0019] 可选的,所述机壳内位于所述压缩机一侧设有水泵,所述水泵的进水口连接有进水管,出水口连接有出水管,所述进水管远离所述水泵的一端连通所述储水槽,所述出水管远离所述水泵的一端连接至所述储水箱的上方并贯穿机壳。

[0020] 通过采用上述技术方案,通过设置水泵,可将储水槽内的水抽出并进行使用,同时可减少储水槽内水持续累积,保证收水槽内的水可持续流动至储水槽内。

[0021] 可选的,所述空气循环装置包括壳体、设置于所述壳体内的电机及固定于电机输出轴上的风轮,所述风轮位于所述进风口与所述电机之间,所述风轮朝向所述电机的侧壁上内凹成型有供电机容入的容纳槽,所述容纳槽的槽底设有多个贯穿所述风轮侧壁的齿形槽。

[0022] 通过采用上述技术方案,除湿机工作时,电机带动风轮转动,外部气体经由进风口进入到机壳内,并经过风轮从第一出风口排出,在外部气体沿风轮的径向方向进入风轮内部时,由于齿形槽的存在,使得外部气体通过齿形槽进入到风轮的容纳槽内并与电机相接触,以对工作中的电机进行散热,有利于减少电机的过热损坏,进而可延长电机的使用寿命。

[0023] 可选的,所述电机朝向风轮的端面与所述容纳槽的槽底之间留有通风间隙,所述通风间隙连通所述第一出风口。

[0024] 通过采用上述技术方案,通过设置通风间隙,使得外部气体在通过齿形槽后,可同

时通过通风间隙流转于电机的周围,增加电机整体受到吹风的面积,特别是电机朝向风轮的端面,有利于提高散热效果。

[0025] 可选的,所述机壳内位于所述空气循环装置上方且远离所述进风口的侧壁上开设有第二出风口。

[0026] 通过采用上述技术方案,通过在机壳远离进风口的机壳侧壁上设置第二出风口,以加大气体排出的速度,同时可增加气体排出的角度,提高气体的除湿效果。

[0027] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0028] 1.通过设置杀菌灯板及若干紫外光灯珠,有利于对经过干燥后的空气进行杀菌处理,以减少潮湿空气中的细菌;

[0029] 2.通过设置容纳槽及齿形槽,以使干燥杀菌后的气体可对工作中的电机进行散热,有利于减少电机的过热损坏;

[0030] 3.通过设置第二出风口,以加大气体排出的速度及角度,以提高空气的循环效果。

附图说明

[0031] 图1是本申请实施例的多功能除湿机的主视图。

[0032] 图2是本申请实施例的多功能除湿机的爆炸结构示意图。

[0033] 图3是本申请实施例中防潮装置的结构示意图。

[0034] 图4是图2中的A部放大图。

[0035] 图5是本申请实施例中空气循环装置的结构示意图。

[0036] 图6是本申请实施例中空气循环装置的剖视示意图。

[0037] 图7是本申请实施例中储水装置的结构示意图。

[0038] 图8是本申请实施例的储水装置的中隔板及储水箱的结构示意图。

[0039] 图9是图8中的B部放大图。

[0040] 附图标记说明:1、机壳;11、进风口;12、第一出风口;13、第二出风口;14、进风格栅;15、过滤网框;16、顶盖格栅;17、出风格栅;18、安装板;2、防潮装置;21、蒸发器;22、冷凝器;23、压缩机;24、毛细管;25、吸入管;26、吐出管;27、干燥过滤器;28、铜管;3、杀菌装置;31、杀菌灯板;32、紫外光灯珠;4、空气循环装置;41、壳体;42、电机;43、风轮;431、容纳槽;432、齿形槽;44、通风间隙;45、通风腔;5、储水装置;51、中隔板;511、收水槽;512、出水口;513、汇水槽;514、出水通道;515、连接板;516、支撑板;517、卡槽;518、旋塞;52、储水箱;521、箱体;522、箱盖;523、进水口;524、集水槽;525、水位镜;53、储水框;531、储水槽;532、液位传感器;6、水泵;61、进水管;62、出水管;63、控制器;7、底盘;71、万向脚轮;72、滑条。

具体实施方式

[0041] 以下结合附图1-9对本申请作进一步详细说明。

[0042] 本申请实施例公开一种多功能除湿机。

[0043] 参照图1,多功能除湿机包括机壳1、固定连接于机壳1底部的底盘7,底盘7背对机壳1的一侧固定连接于四个万向脚轮71,四个万向脚轮71固定于底盘7的四个边角处。

[0044] 参照图2,机壳1远离底盘7的侧壁上开设有进风口11,机壳1的顶部位于远离进风口11的位置开设有第一出风口12,机壳1由进风口11向第一出风口12方向依次设置有防潮

装置2、杀菌装置3及空气循环装置4,空气循环装置4位于第一出风口12的下方;除湿机工作时,空气循环装置4将除湿机外部的潮湿气体由进风口11吸入,并经过防潮装置2进行干燥,杀菌装置3进行杀菌后从第一出风口12排出,以实现潮湿气体干燥的同时进行杀菌处理。

[0045] 参照图2,机壳1内位于空气循环装置4的上方位置还开设有的第二出风口13,第二出风口13位于与进风口11相对的机壳1侧壁上,以使干燥杀菌后的气体同时从第二出风口13排出,以加大空气排出的速度及角度,进而可提高空气循环的效率,使得对潮湿空气的干燥除湿更快。

[0046] 参照图2,进风口11内固定有封闭进风口11的进风格栅14,机壳1内位于进风格栅14朝向空气循环装置4的一侧固定有过滤网框15,过滤网框15的大小与进风格栅14相同,过滤网框15用于安装过滤网,以对经过进风口11进入到除湿机内的潮湿空气进行过滤,机壳1的顶部固定有封闭第一出风口12的顶盖格栅16,第二出风口13内固定有封闭第二出风口13的出风格栅17。

[0047] 参照图2、图3,防潮装置2包括由进风口11向杀菌装置3方向依次设置的蒸发器21、冷凝器22以及固定连接于底盘7上的压缩机23,且压缩机23位于空气循环装置4的下方,蒸发器21与冷凝器22内均穿设有供制冷剂流过的若干铜管28,且蒸发器21与冷凝器22之间连接有输送制冷剂的毛细管24,毛细管24与铜管28相连通,毛细管24上还连接有对制冷剂进行过滤的干燥过滤器27,以使冷凝器22中的制冷剂通过毛细管24输送至蒸发器21中,并通过干燥过滤器27进行过滤;蒸发器21与压缩机23之间连接有吸入管25,压缩机23通过吸入管25将蒸发器21中的制冷剂吸入至压缩机23中进行做功加热,冷凝器22与压缩机23之间连接有吐出管26,压缩机23通过吐出管26将经过做功加热后的制冷剂吐出至冷凝器22中,本实施例中制冷剂为氟里昂。

[0048] 参照图2、图3,潮湿空气由进风口11进入到机壳1内部,先与蒸发器21相接触,由于蒸发器21内制冷剂的存在,制冷剂的温度低于潮湿空气的温度,使得潮湿空气降温,潮湿空气中的水分凝结从潮湿空气脱离,进而使得潮湿空气干燥,之后制冷剂经过吸入管25至压缩机23中进行做功加热后,输出至冷凝器22中,由于做功加热后的制冷剂温度升高,使得经过冷凝器22的低温空气吸收制冷剂中的热量升温至从进风口11进入时的温度,再流动至杀菌装置3处进行杀菌,在升温后的制冷剂经过低温空气吸收热量降温后,通过毛细管24并经过干燥过滤器27过滤后至蒸发器21中,以对后续的潮湿空气进行干燥。

[0049] 参照图2、图4,机壳1的顶部位于第一出风口12远离第二出风口13的位置固定连接安装有安装板18,安装板18位于蒸发器21及冷凝器22的上方,杀菌装置3包括杀菌灯板31及固定连接于杀菌灯板31上的若干紫外光灯珠32,杀菌灯板31固定连接于冷凝器22背对蒸发器21一侧的安装板18上,若干紫外光灯珠32位于杀菌灯板31朝向底盘7的侧壁上,本实施例中在除湿机工作时,杀菌灯板31同时通电使得紫外光灯珠32发出紫外光以对从冷凝器22出来的常温干燥气体进行杀菌。

[0050] 参照图2、图5,空气循环装置4包括中空状的壳体41、设置于壳体41内的电机42及风轮43,壳体41固定连接于第二出风口13下方的机壳1内壁上,风轮43位于进风口11与电机42之间,电机42固定连接于壳体41背对进风口11的侧壁上,且电机42的部分体积伸入到壳体41内,风轮43同轴固定连接于电机42的输出轴上,以在电机42的带动下在机壳1内转动。

[0051] 参照图5、图6,风轮43朝向电机42的侧壁上内凹成型有容纳槽431,伸入到壳体41

内的电机42容纳至容纳槽431内,电机42朝向风轮43的端面与容纳槽431的槽底之间留有通风间隙44,通风间隙44连通第一出风口12及第二出风口13,容纳槽431的槽底沿周向方向均匀开设有若干贯穿风轮43侧壁的齿形槽432,齿形槽432与通风间隙44相连通,壳体41内位于风轮43远离出风口的一侧开设有通风腔45,通风腔45与通风间隙44相连通;电机42带动风轮43转动时,使得除湿机对外部潮湿气体产生吸力,使得潮湿气体进入到除湿机内,并经过干燥杀菌后,通过风轮43的径向方向进入到风轮43内,并通过风轮43的轴向方向流动至第一出风口12及第二出风口13内排出,在这个过程中,干燥气体会通过齿形槽432进入到容纳槽431内并与电机42相接触,同时部分干燥气体也会进入到通风腔45,并经由通风间隙44向第一出风口12及第二出风口13流动,以增加干燥后的气体与电机42的接触面积及接触强度,以对电机42进行散热。

[0052] 参照图2、图7,机壳1内位于防潮装置2的下方还设置有储水装置5,储水装置5包括固定连接于蒸发器21下方机壳1内的中隔板51及设置于中隔板51下方的储水箱52,中隔板51朝向蒸发器21的一侧开设有收水槽511,潮湿气体经过蒸发器21所凝结的水分滴落至收水槽511内,收水槽511两端的槽底竖直固定连接于连接板515,两个连接板515相对的侧壁上固定连接有支撑蒸发器21的支撑板516,以避免蒸发器21与收水槽511的槽底接触,连接板515远离收水槽511的侧壁上开设供蒸发器21上铜管28卡入的卡槽517。

[0053] 参照图3、图7,收水槽511一端的槽壁上位于蒸发器21背对冷凝器22的一侧开设有贯穿中隔板51的出水口512,出水口512内塞有旋塞518,可通过拔出旋塞518以使收水槽511内的水从出水口512排出,本实施例中也可通过在出水口512插接水管进行排水。

[0054] 参照图7,储水箱52包括箱体521及扣合于箱体521顶部的箱盖522,底盘7上固定连接有滑条72,箱体521通过滑条72滑移连接于底盘7上,以便于对储水箱52进行拆装,箱体521的侧壁上固定连接有水视镜525,以便于观察箱体521内的水量,箱盖522上位于出水口512的下方开设有集水槽524,集水槽524一端的槽底上开设有贯穿箱盖522的进水口523,集水槽524的槽底向进水口523方向倾斜;当拔出旋塞518而不通过外接水管排水时,收水槽511内的水可通过出水口512流入至集水槽524内,并向进水口523快速流动而进入到箱体521内,以进行收集。

[0055] 参照图8、图9,储水装置5还包括固定连接于中隔板51上的储水槽53,储水槽53位于中隔板51背对出水口512的侧壁上,储水槽53内开设有储水槽531,收水槽511内位于靠近出水口512的槽底上开设有汇水槽513,出水口512与汇水槽513相连通,且出水口512位于汇水槽513内靠近槽底的槽壁上,汇水槽513与储水槽531之间的中隔板51上开设有出水通道514,且出水通道514所处的平面高于出水口512但低于收水槽511的槽底;当收水槽511内接收蒸发器21上水而旋塞518将出水口512堵塞时,进入到汇水槽513内的水可通过出水通道514流动至储水槽531内,以减少收水槽511内的水位升高至与蒸发器21接触的情况。

[0056] 参照图8、图9,底盘7上位于压缩机23的一侧固定连接有水泵6,水泵6的进水口523连接有进水管61,水泵6的出水口512连接有出水管62,进水管61远离水泵6的一端贯穿储水槽53并与储水槽531相连通,出水管62远离水泵6的一端连接至储水箱52的上方,且凸出于中隔板51远离汇水槽513的侧壁、并贯穿机壳1的侧壁,使得出水管62远离水泵6的一端与出水口512位于收水槽511的两端;进而使得收水槽511及储水槽531的排水都在机壳1的同一侧进行,同时使得出水管62的排水位置具有相应的高度,在外接水管增加排水距离时便于

对外接水管的拆装,另外可避免由于进水管61与储水槽531的连接位置过高,导致的水泵6未启动时,水从出水管62内自然流出。

[0057] 参照图8、图9,储水槽531的槽壁上固定连接有液位传感器532,水泵6内固定连接有控制水泵6启停的控制器63,控制器63与液位传感器532电连接,当收水槽511内的水通过出水通道514流动至储水槽531内并逐渐增加,达到液位传感器532的触发液面时,液位传感器532输出电信号,控制器63接收电信号并启动水泵6将储水槽531由进水管61吸入,再通过出水管62排出。

[0058] 本申请实施例一种多功能除湿机的实施原理为:

[0059] 除湿机工作时,电机42启动并带动风轮43转动,将机壳1外的潮湿气体由进风口11吸入到机壳1内并与蒸发器21相接触,以对潮湿气体进行降温,使得潮湿气体中的水分凝结并滴落至收水槽511中,以实现潮湿气体的除湿干燥,之后降温后的气体与冷凝器22相接触,以进行升温并使温度回到从出风口进入的初始温度,之后干燥的气体通过杀菌灯板31的下方,若干紫外光灯珠32发出紫外光对干燥的气体进行杀菌,经过杀菌后,干燥的气体由径向方向进入到风轮43内,并由风轮43的轴向方向朝第一出风口12及第二出风口13运动以排出机壳1外,实现空气的不断循环,在干燥的气体进入到风轮43内时,会同时经过齿形槽432进入到容纳槽431及通风间隙44中以包裹电机42的外侧壁,实现对电机42的散热;

[0060] 在空气不断循环的过程中,蒸发器21上不断有水分滴落至收水槽511中,并逐渐累积,此时可通过拔出旋塞518,利用外接水管以排出收水槽511内的水或使得收水槽511内的水直接通过出水口512下落至箱盖522上的集水槽524内、并通过进水口523进入至箱体521中进行收集;

[0061] 当收水槽511中的水不断累积但旋塞518未拔出时,收水槽511中的水不断在汇水槽513内累积并通过出水通道514流动至储水槽531内,而随着储水槽531内的水越来越多,水位逐渐上升,直至达到液位传感器532的触发水位高度时,液位传感器532输出电信号,控制器63接收电信号并启动水泵6将储水槽531由进水管61吸入,再通过出水管62排出。

[0062] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

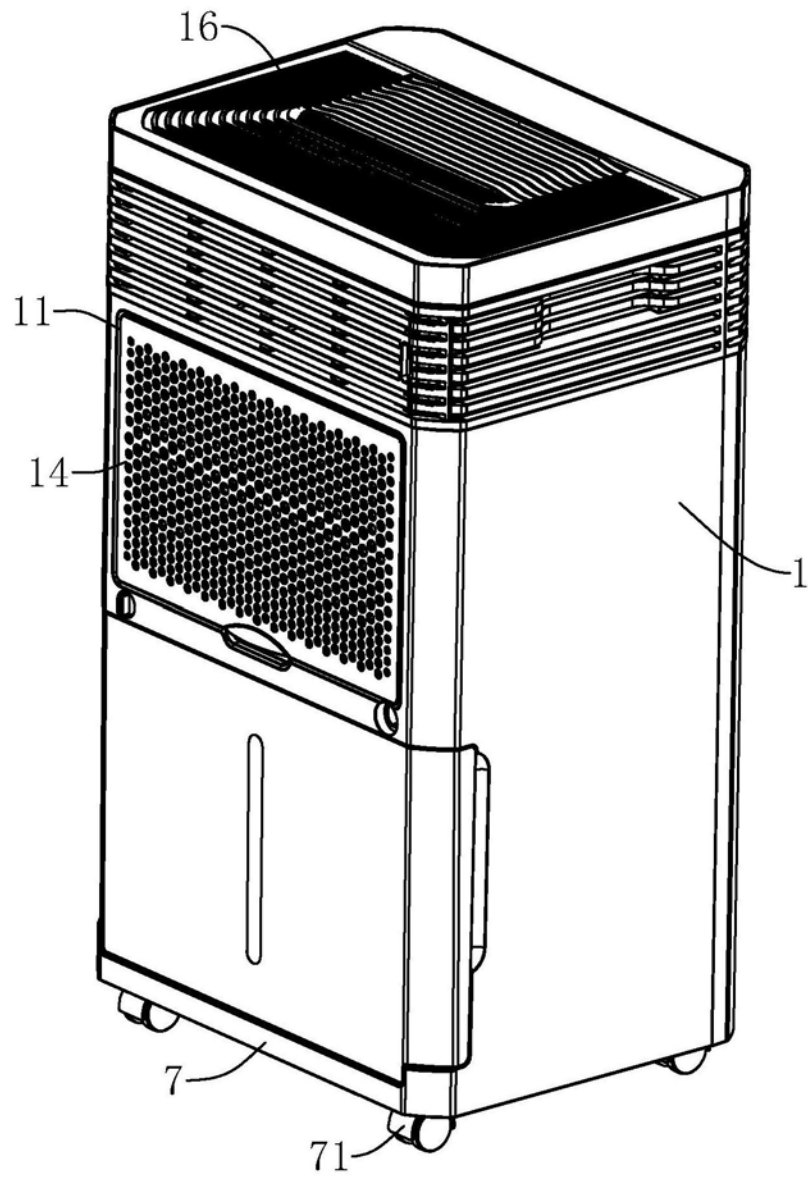


图1

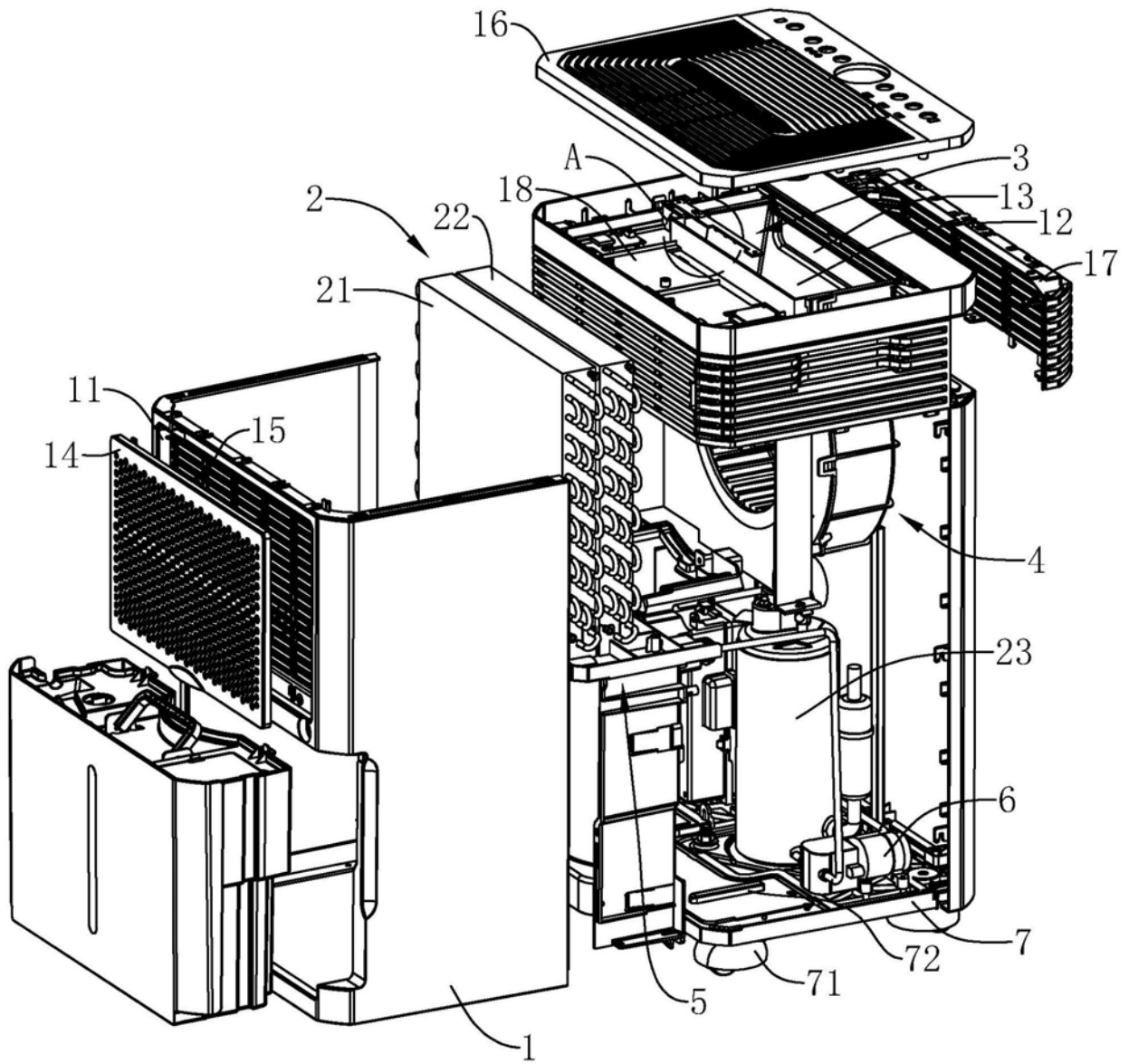


图2

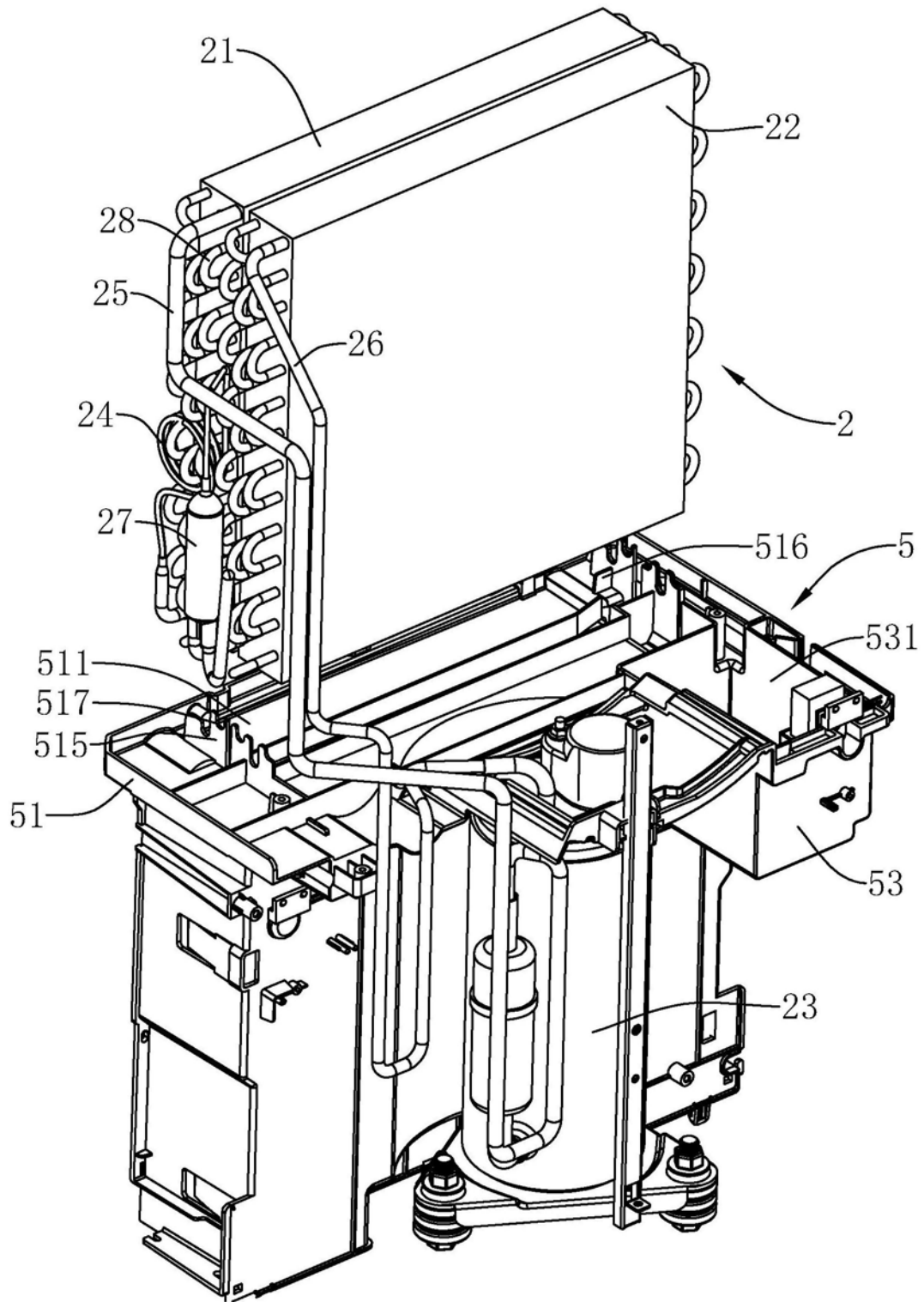
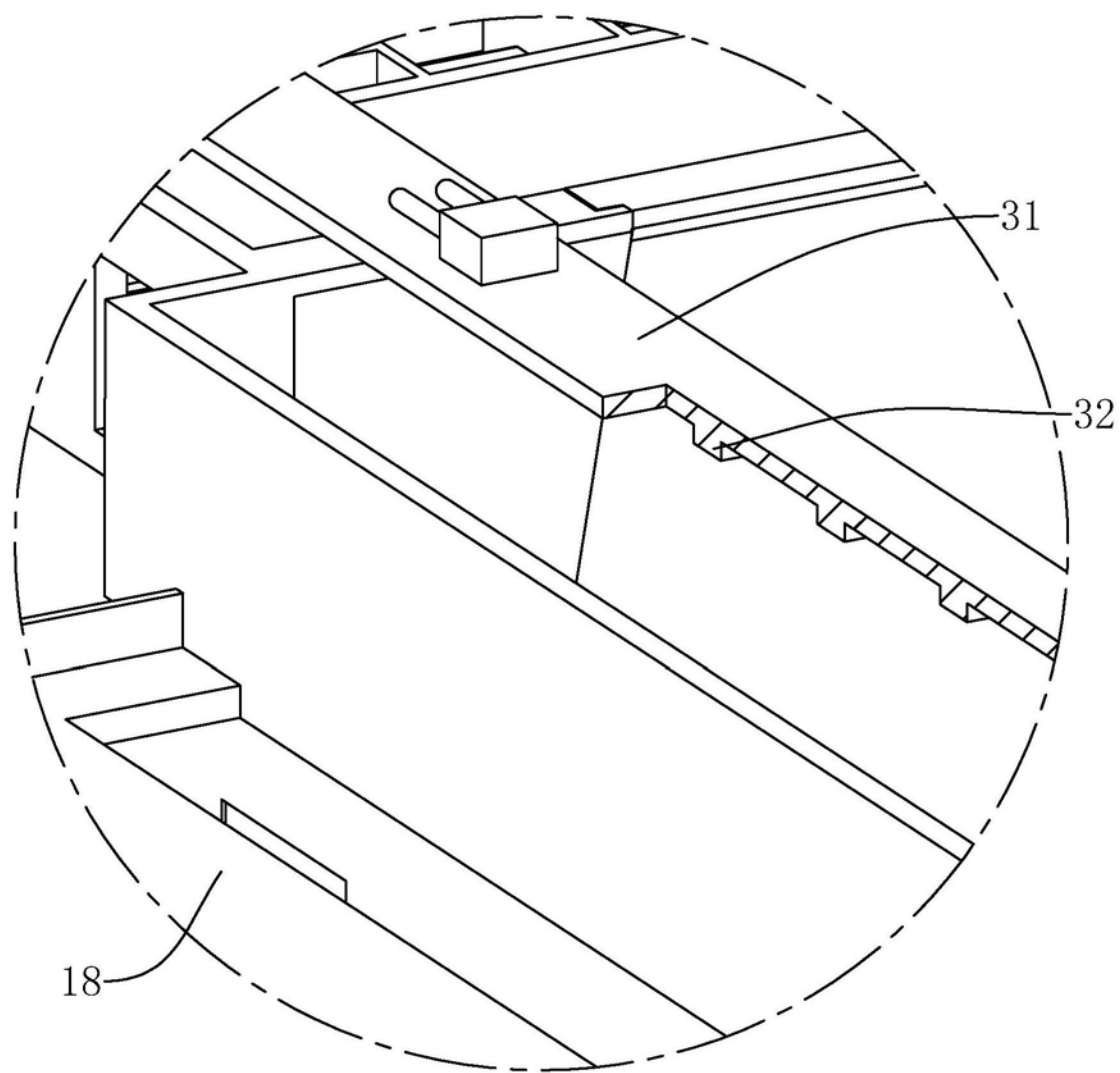


图3



A

图4

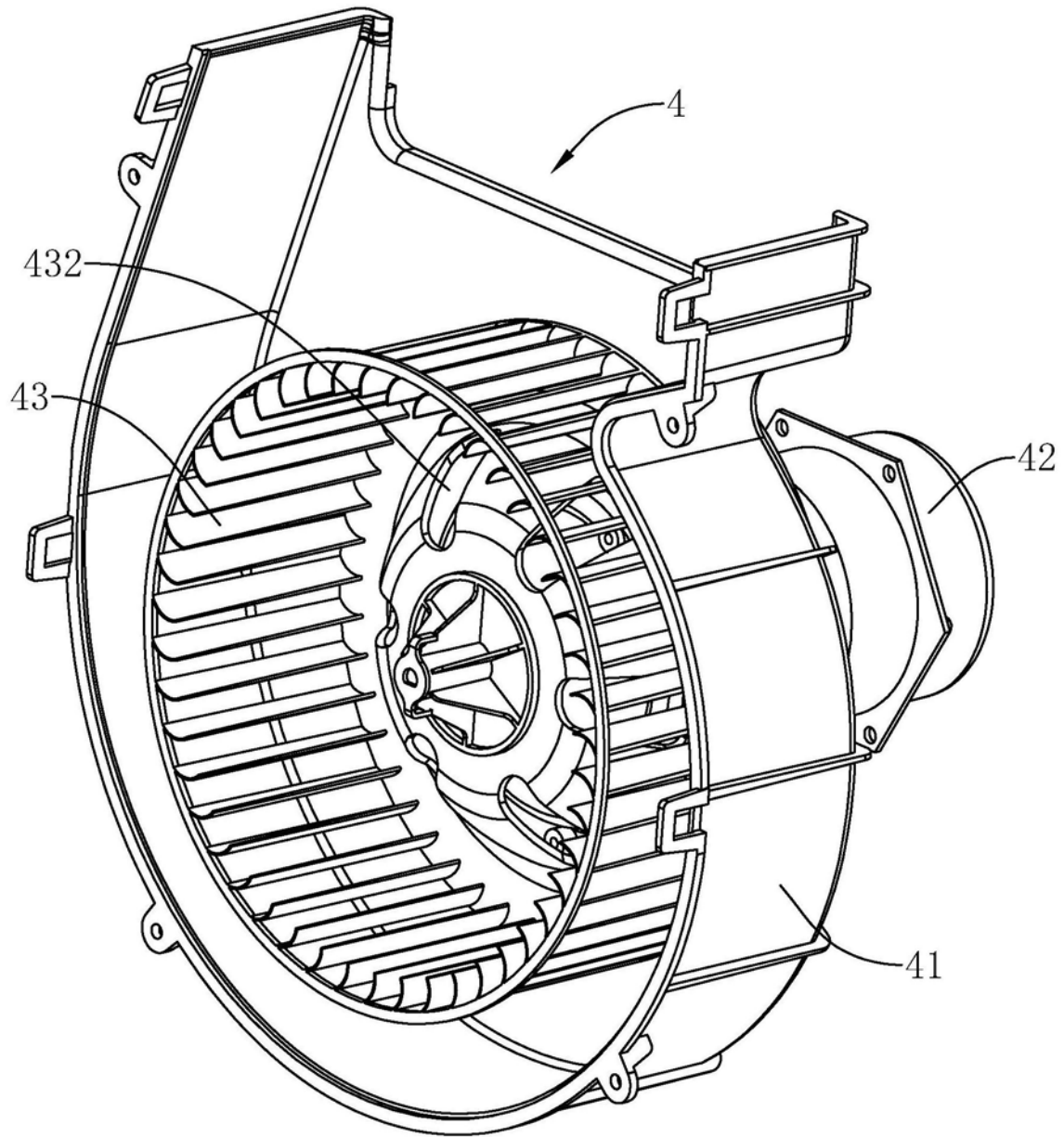


图5

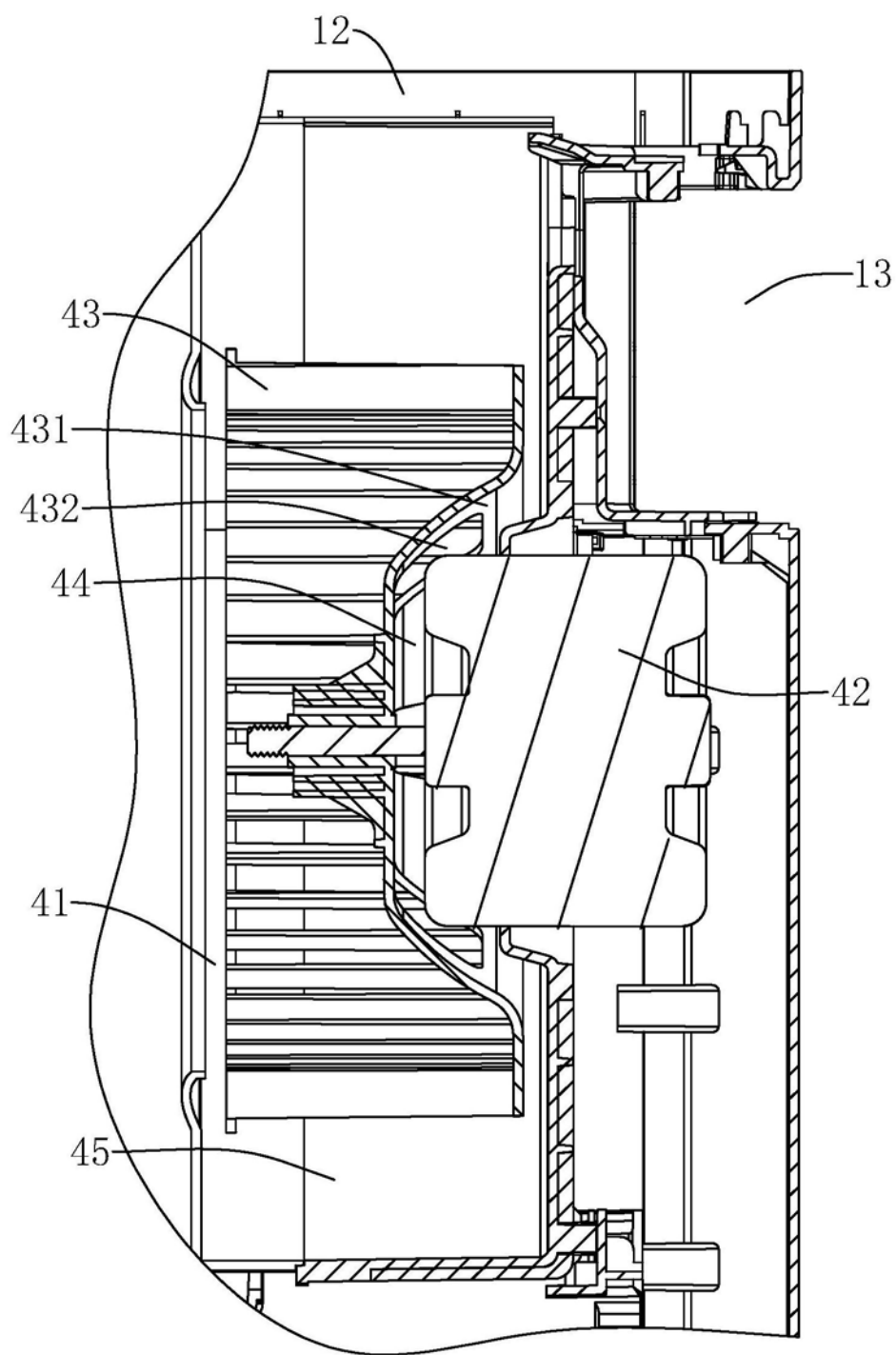


图6

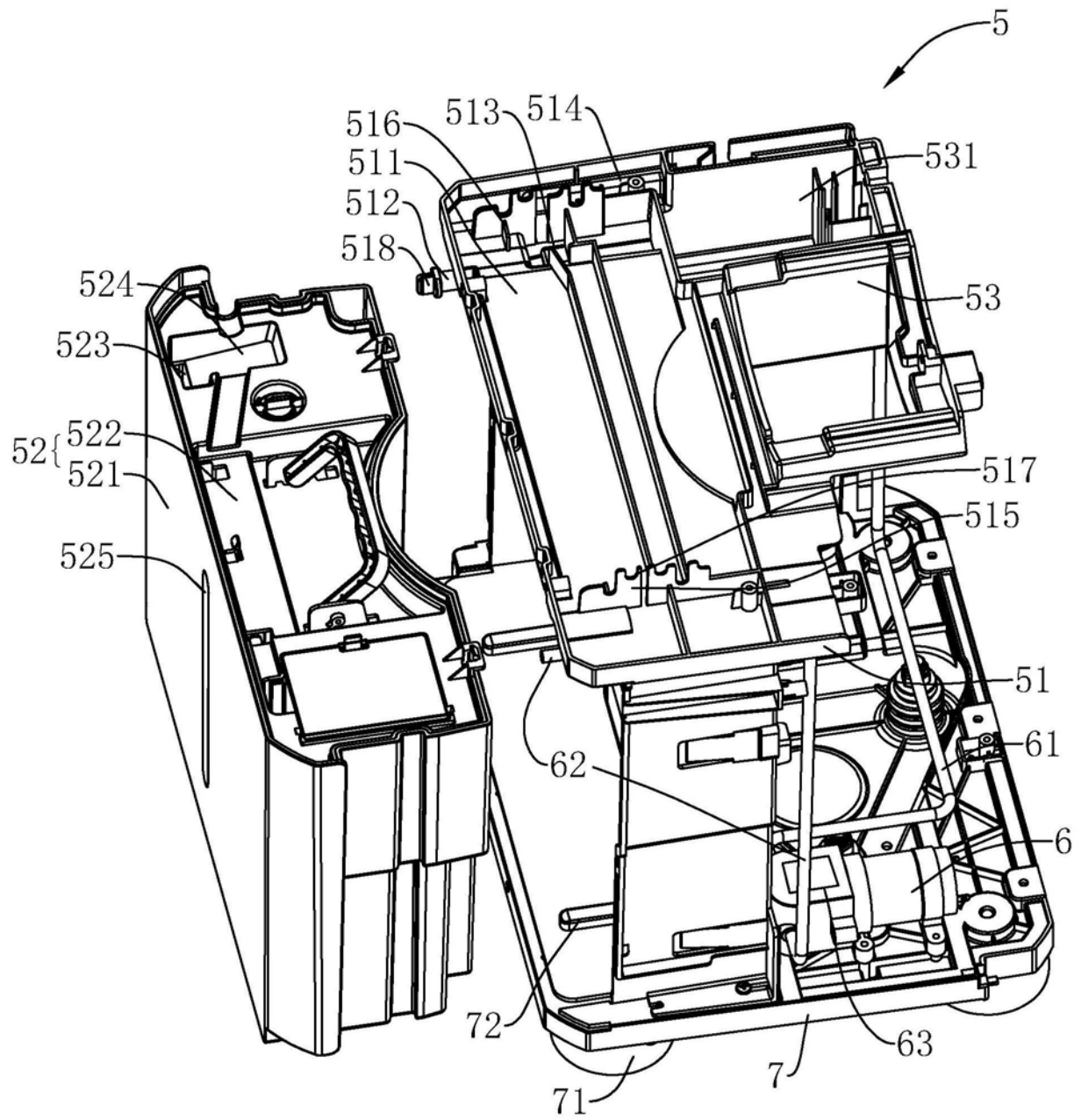


图7

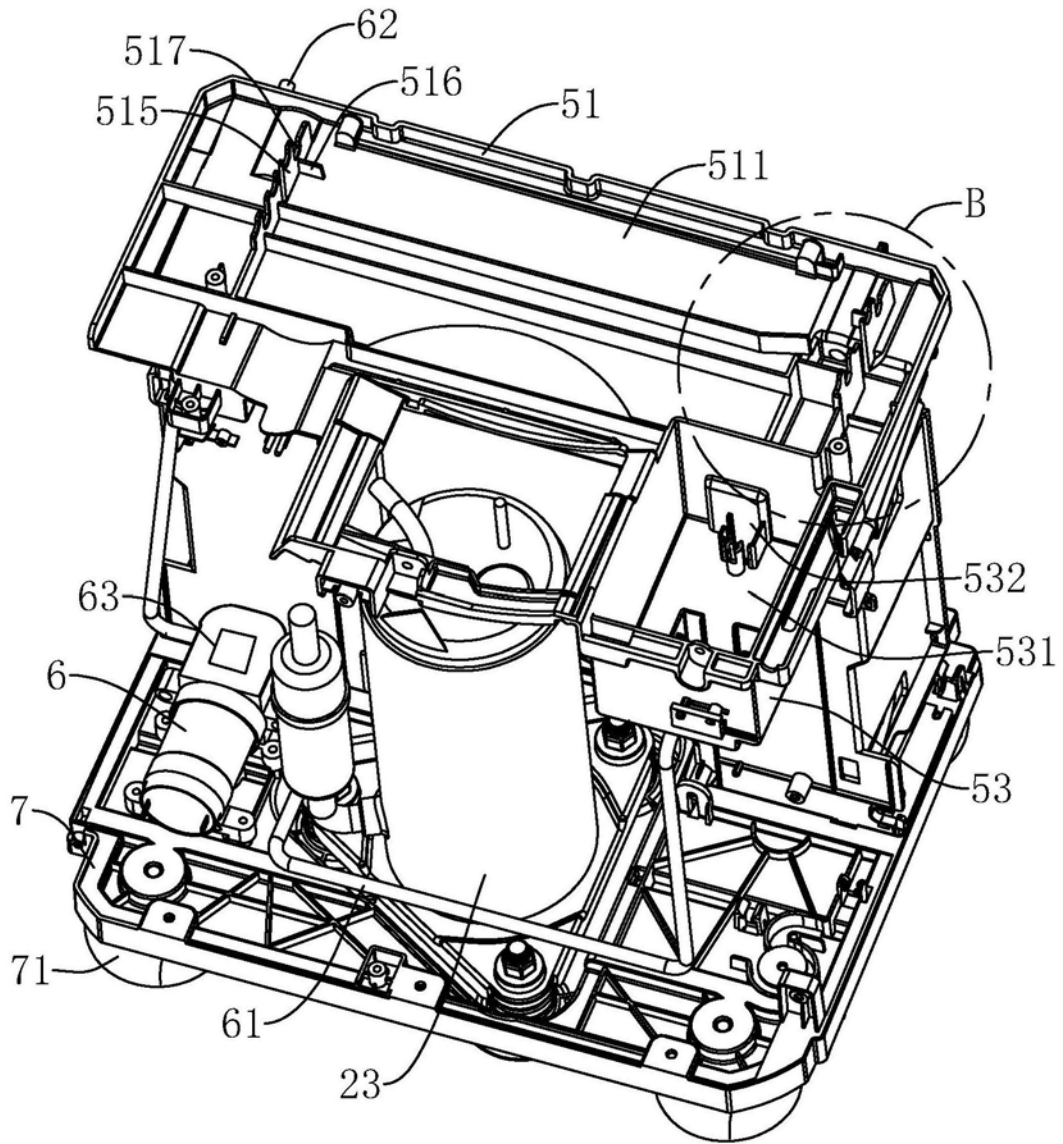
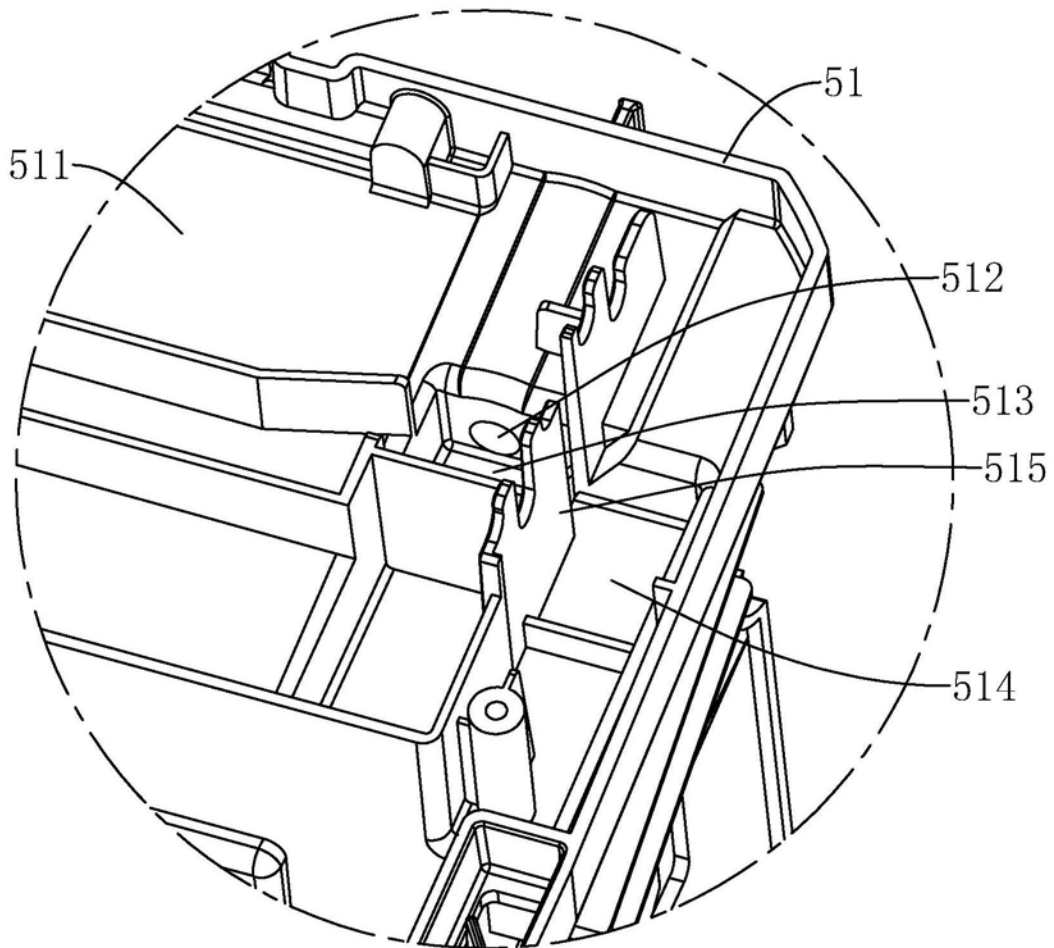


图8



B

图9