



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212335593 U

(45) 授权公告日 2021.01.12

(21) 申请号 202020848473.8

(22) 申请日 2020.05.19

(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
六号

(72) 发明人 关宇峰 于建中 王玉良 许宁

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限
责任公司 11240

代理人 谭玲玲

(51) Int. Cl.

D06F 58/10 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

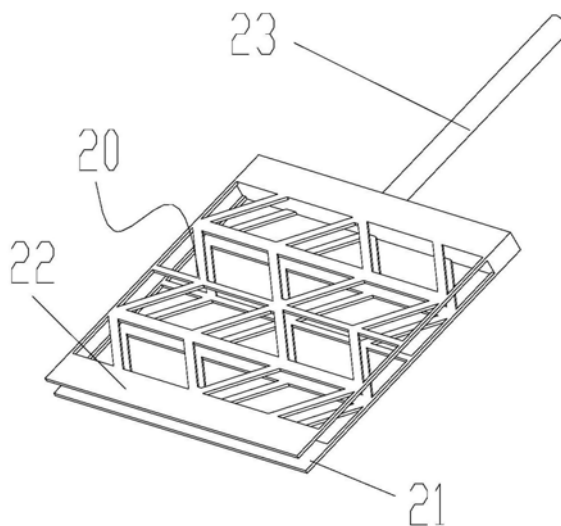
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

衣物消毒机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种衣物消毒机,包括:壳体;支撑架,支撑架可转动地设置在壳体上,支撑架包括第一支撑板和第二支撑板,第一支撑板和第二支撑板之间形成用于放置衣物的支撑空间;第二支撑板可活动地设置在第一支撑板上,第二支撑板具有避让位置和支撑位置;当第二支撑板处于避让位置时,第二支撑板避让第一支撑板设置,以用于放置衣物;当第二支撑板处于支撑位置时,第二支撑板与第一支撑板相对设置;其中,第一支撑板和第二支撑板均为镂空结构。通过本实用新型提供的技术方案,能够解决现有技术中的衣物消毒机的烘干消毒效果不好的技术问题。



1. 一种衣物消毒机,其特征在于,包括:

壳体(10);

支撑架(20),所述支撑架(20)可转动地设置在所述壳体(10)上,所述支撑架(20)包括第一支撑板(21)和第二支撑板(22),所述第一支撑板(21)和所述第二支撑板(22)之间形成用于放置衣物的支撑空间;所述第二支撑板(22)可活动地设置在所述第一支撑板(21)上,所述第二支撑板(22)具有避让位置和支撑位置;当所述第二支撑板(22)处于所述避让位置时,所述第二支撑板(22)避让所述第一支撑板(21)设置,以用于放置衣物;当所述第二支撑板(22)处于所述支撑位置时,所述第二支撑板(22)与所述第一支撑板(21)相对设置;

其中,所述第一支撑板(21)和所述第二支撑板(22)均为镂空结构。

2. 根据权利要求1所述的衣物消毒机,其特征在于,所述支撑架(20)为多个,多个所述支撑架(20)间隔设置在所述壳体(10)内。

3. 根据权利要求1所述的衣物消毒机,其特征在于,所述第二支撑板(22)与所述第一支撑板(21)铰接,以使所述第二支撑板(22)相对于所述第一支撑板(21)可转动地设置。

4. 根据权利要求1所述的衣物消毒机,其特征在于,所述第一支撑板(21)上设置有滑轨,所述第二支撑板(22)可移动地设置在所述滑轨上。

5. 根据权利要求1所述的衣物消毒机,其特征在于,所述支撑架(20)还包括限位件,所述限位件可活动地穿设在所述第一支撑板(21)上,所述第二支撑板(22)上设置有与所述限位件相适配的限位孔,以在所述限位件和所述限位孔的配合下对所述第二支撑板(22)进行限位。

6. 根据权利要求1所述的衣物消毒机,其特征在于,所述衣物消毒机还包括:

加热机构(30),设置在所述壳体(10)内,所述加热机构(30)与所述支撑架(20)间隔设置,以通过所述加热机构(30)对所述支撑架(20)上的衣物进行烘干。

7. 根据权利要求6所述的衣物消毒机,其特征在于,所述壳体(10)包括外壳(11)和内壳(12),所述内壳(12)设置在所述外壳(11)内,以使所述外壳(11)分为第一容纳腔和第二容纳腔;所述支撑架(20)设置在所述第一容纳腔内,所述加热机构(30)设置在所述第二容纳腔内,所述内壳(12)的侧壁上设置有连通孔(121),以使所述第二容纳腔内的热空气经所述连通孔(121)流入至所述第一容纳腔内。

8. 根据权利要求1所述的衣物消毒机,其特征在于,所述衣物消毒机还包括:

杀菌装置(40),设置在所述壳体(10)内,所述杀菌装置(40)与所述支撑架(20)间隔设置,以通过所述杀菌装置(40)对所述支撑架(20)上的衣物进行烘干。

9. 根据权利要求8所述的衣物消毒机,其特征在于,所述杀菌装置(40)包括多个紫外线灯(41),多个所述紫外线灯(41)间隔设置在所述壳体(10)的侧壁上。

10. 根据权利要求1所述的衣物消毒机,其特征在于,所述衣物消毒机还包括:

排出口(50),设置在所述壳体(10)的侧壁上,所述排出口(50)位于所述壳体(10)的上部,以通过所述排出口(50)排出所述壳体(10)内的蒸汽。

衣物消毒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用消毒设备技术领域,具体而言,涉及一种衣物消毒机。

背景技术

[0002] 目前,家居的消毒方式有很多,例如消毒柜,消毒液等。但这些消毒方式主要用于餐具、蔬果或者地面等,远远不能满足人们对健康的需求。

[0003] 然而,对于人们所穿的内衣、内裤等贴身衣物,在换洗之后,若清洗、晾晒不及时很容易滋生细菌,特别是对于内衣裤而言,如果长期潮湿会产生大量的细菌和一些对人体有害的物质。如果不进行消毒杀菌,会对人体造成严重的健康问题。现在市面上很多衣物消毒机的烘干效果一般,在烘干消毒模式下,也不易使内衣裤完全干燥,从而也会影响消毒效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种衣物消毒机,以解决现有技术中的衣物消毒机的烘干消毒效果不好的技术问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种衣物消毒机,包括:壳体;支撑架,支撑架可转动地设置在壳体上,支撑架包括第一支撑板和第二支撑板,第一支撑板和第二支撑板之间形成用于放置衣物的支撑空间;第二支撑板可活动地设置在第一支撑板上,第二支撑板具有避让位置和支撑位置;当第二支撑板处于避让位置时,第二支撑板避让第一支撑板设置,以用于放置衣物;当第二支撑板处于支撑位置时,第二支撑板与第一支撑板相对设置;其中,第一支撑板和第二支撑板均为镂空结构。

[0006] 进一步地,支撑架为多个,多个支撑架间隔设置在壳体内。

[0007] 进一步地,第二支撑板与第一支撑板铰接,以使第二支撑板相对于第一支撑板可转动地设置。

[0008] 进一步地,第一支撑板上设置有滑轨,第二支撑板可移动地设置在滑轨上。

[0009] 进一步地,支撑架还包括限位件,限位件可活动地穿设在第一支撑板上,第二支撑板上设置有与限位件相适配的限位孔,以在限位件和限位孔的配合下对第二支撑板进行限位。

[0010] 进一步地,衣物消毒机还包括:加热机构,设置在壳体内,加热机构与支撑架间隔设置,以通过加热机构对支撑架上的衣物进行烘干。

[0011] 进一步地,壳体包括外壳和内壳,内壳设置在外壳内,以使外壳分为第一容纳腔和第二容纳腔;支撑架设置在第一容纳腔内,加热机构设置在第二容纳腔内,内壳的侧壁上设置有连通孔,以使第二容纳腔内的热空气经连通孔流入至第一容纳腔内。

[0012] 进一步地,衣物消毒机还包括:杀菌装置,设置在壳体内,杀菌装置与支撑架间隔设置,以通过杀菌装置对支撑架上的衣物进行烘干。

[0013] 进一步地,杀菌装置包括多个紫外线灯,多个紫外线灯间隔设置在壳体的侧壁上。

[0014] 进一步地,衣物消毒机还包括:排出口,设置在壳体的侧壁上,排出口位于壳体的上部,以通过排出口排出壳体内部的蒸汽。

[0015] 应用本实用新型的技术方案,通过使支撑架可转动地设置在壳体内,能够便于对第一支撑板和第二支撑板之间的衣物进行充分的烘干和消毒,以便于提高烘干效果和消毒效果。因此,通过本实用新型提供的技术方案,能够解决现有技术中的衣物消毒机的烘干消毒效果不好的技术问题。

附图说明

[0016] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1示出了根据本实用新型的实施例提供的支撑架的结构示意图;

[0018] 图2示出了根据本实用新型的实施例提供的衣物消毒机的外观示意图;

[0019] 图3示出了根据本实用新型的实施例提供的衣物消毒机的纵向剖视图;

[0020] 图4示出了根据本实用新型的实施例提供的衣物消毒机的横向剖视图。

[0021] 其中,上述附图包括以下附图标记:

[0022] 10、壳体;11、外壳;12、内壳;121、连通孔;20、支撑架;21、第一支撑板;22、第二支撑板;23、连接杆;30、加热机构;40、杀菌装置;41、紫外线灯;50、排出口。

具体实施方式

[0023] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0024] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供了一种衣物消毒机,衣物消毒机包括壳体10和支撑架20,支撑架20可转动地设置在壳体10上,具体的,支撑架20位于壳体10的侧壁上,支撑架20可以为多个。支撑架20包括第一支撑板21和第二支撑板22,第一支撑板21和第二支撑板22之间形成用于放置衣物的支撑空间;第二支撑板22可活动地设置在第一支撑板21上,第二支撑板22具有避让位置和支撑位置。当第二支撑板22处于避让位置时,第二支撑板22避让第一支撑板21设置,以便于向第一支撑板21和第二支撑板22之间放置衣物。当第二支撑板22处于支撑位置时,第二支撑板22与第一支撑板21相对设置,以使衣物稳定地设置在第一支撑板21和第二支撑板22之间。其中,第一支撑板21和第二支撑板22均为镂空结构,以便于通过镂空结构使第一支撑板21和第二支撑板22之间的衣物充分暴露在壳体10内,以便于对衣物进行充分的烘干和消毒。

[0025] 采用本实用新型实施例提供的衣物消毒机,通过使支撑架20在壳体10内转动,这样,能够增加衣物的有效受热面积和紫外线照射面积,使衣物得到全方位的受热,而不局限于暴露在外的一侧,能够便于使第一支撑板21和支撑板之间的衣物得到充分的干燥和消毒,从而能够有效提高对衣物的烘干效果和消毒杀菌效果。

[0026] 具体的,本实施例中的支撑架20可以为多个,多个支撑架20间隔设置在壳体10内。采用这样的结构设置,能够提高衣物消毒机的衣物容纳量,以便于同时对多件衣物进行烘干消毒。

[0027] 在一个实施例中,可以使第二支撑板22与第一支撑板21铰接,以使第二支撑板22相对于第一支撑板21可转动地设置。采用这样的设置,可以使第二支撑板22转动至支撑位置或避让位置,便于用户进行操作。

[0028] 在另一实施例中,第一支撑板21上设置有滑轨,第二支撑板22可移动地设置在滑轨上。采用这样的结构设置,可以使第二支撑板22移动至支撑位置或避让位置,便于用户进行操作使用。

[0029] 为了对第一支撑板21和第二支撑板22进行限位,本实施例中的支撑架20还包括限位件,限位件可活动地穿设在第一支撑板21上,第二支撑板22上设置有与限位件相适配的限位孔,以在限位件和限位孔的配合下对第二支撑板22进行限位。采用这样的结构设置,在支撑架20的转动过程中,能够避免第二支撑板22相对第一支撑板21发生运动,进而避免了衣物从第一支撑板21和第二支撑板22之间掉落,进而能够更好地保证衣物的烘干和消毒效果。

[0030] 具体的,本实施例中的衣物消毒机还包括加热机构30,加热机构30设置在壳体10内,加热机构30与支撑架20间隔设置,以通过加热机构30对支撑架20上的衣物进行烘干。具体的,本实施例中的加热机构30产生的热风将用于对衣物进行烘干。

[0031] 在本实施例中,壳体10包括外壳11和内壳12,内壳12设置在外壳11内,以使外壳11分为第一容纳腔和第二容纳腔。支撑架20设置在第一容纳腔内,加热机构30设置在第二容纳腔内,内壳12的侧壁上设置有连通孔121,以使第二容纳腔内的热空气经连通孔121流入至第一容纳腔内,以便于对第一容纳腔内的衣物进行充分的烘干。

[0032] 具体的,本实施例中的衣物消毒机还包括杀菌装置40,杀菌装置40设置在壳体10内,杀菌装置40设置在第一容纳腔内,杀菌装置40与支撑架20间隔设置,以通过杀菌装置40对支撑架20上的衣物进行烘干。

[0033] 具体的,本实施例中的杀菌装置40包括多个紫外线灯41,多个紫外线灯41间隔设置在壳体10的侧壁上。具体的,多个紫外线灯41可以分为两组,两组紫外线灯41设置在壳体10的相对两侧上。本实施例中的支撑架20可以为两个,一组紫外线灯41可以用于对一个支撑架20上的衣物进行消毒,另一组紫外线灯41可以用于对另一个支撑架20上的衣物进行消毒。本实施例中的紫外灯为8个,4个紫外灯形成一个灯组,两个灯组分别设置在壳体10的两侧,以提高整体的穿透能力,通过多个紫外灯的持续照射能够使衣物表面可持续的全方位被照射。

[0034] 本实施例中的支撑架20还包括连接杆23,第一支撑板21和第二支撑板22均设置在连接杆23上。本实施例中的衣物消毒机还包括驱动电机,驱动电机连接杆23驱动连接,以通过驱动电机带动第一支撑板21和第二支撑板22进行转动,以便于充分对第一支撑板21和第二支撑板22之间的衣物进行烘干和消毒。

[0035] 在本实施例中,衣物消毒机还包括排出口50,设置在壳体10的侧壁上,排出口50位于壳体10的上部,以通过排出口50排出壳体10内的蒸汽,避免蒸汽停留在壳体10内而产生冷凝水,防止衣物再次吸收冷凝水而达到潮湿状态,影响用户使用体验。具体的,排出口50可以为多个,多个排出口50间隔设置,以充分排出壳体10内的蒸汽。还可以在壳体10的多个侧壁上均设置有排出口50。

[0036] 从以上的描述中,可以看出,本实用新型上述的实施例实现了如下技术效果:提高

了烘干效果和消毒杀菌效果,用户在使用结束后不需要继续晾晒衣物;同时,在烘干衣物的同时,蒸发掉了用户在使用过程中烘干而附着在壳体内部的冷凝水,减少了用户的后续操作,加长了机器的使用寿命,缩短了机器运行时间,节省了部分电能,达到了多重护理的效果。

[0037] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0038] 除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本申请的范围。同时,应当明白,为了便于描述,附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

[0039] 在本申请的描述中,需要理解的是,方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0040] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其他器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位(旋转90度或处于其他方位),并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0041] 此外,需要说明的是,使用“第一”、“第二”等词语来限定零部件,仅仅是为了便于对相应零部件进行区别,如没有另行声明,上述词语并没有特殊含义,因此不能理解为对本申请保护范围的限制。

[0042] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

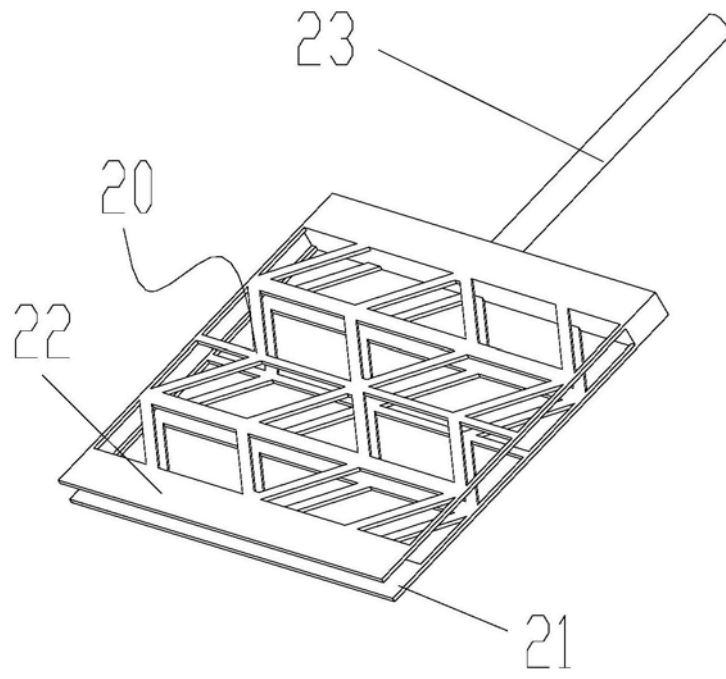


图1

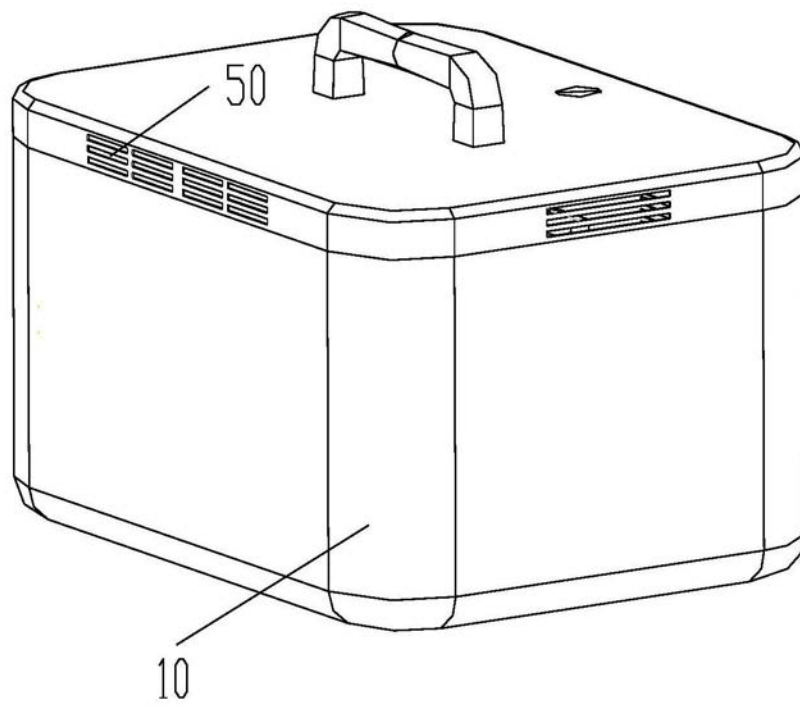


图2

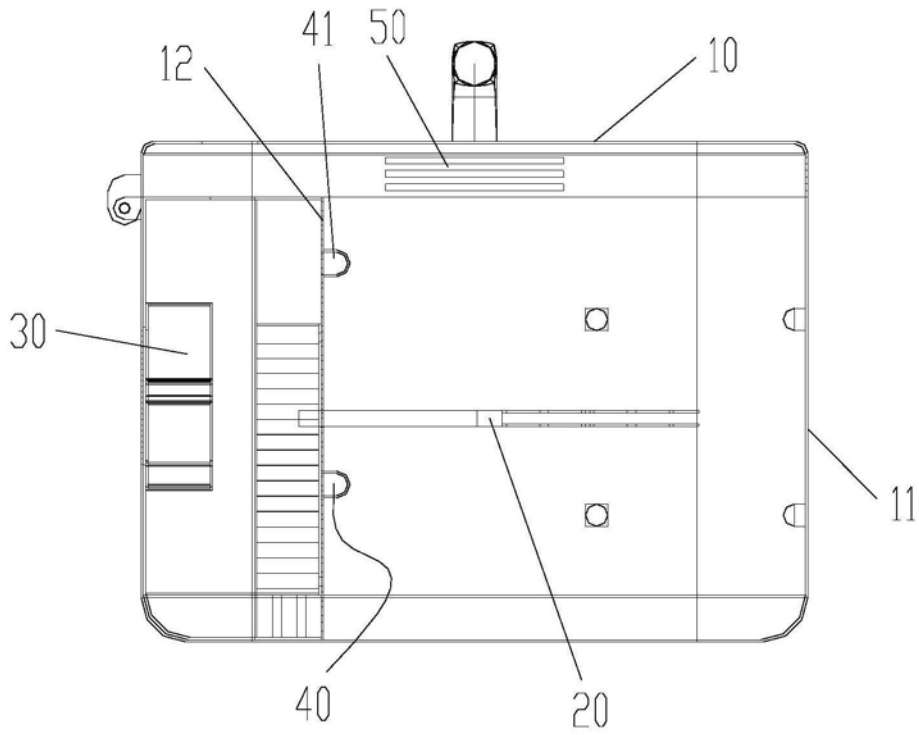


图3

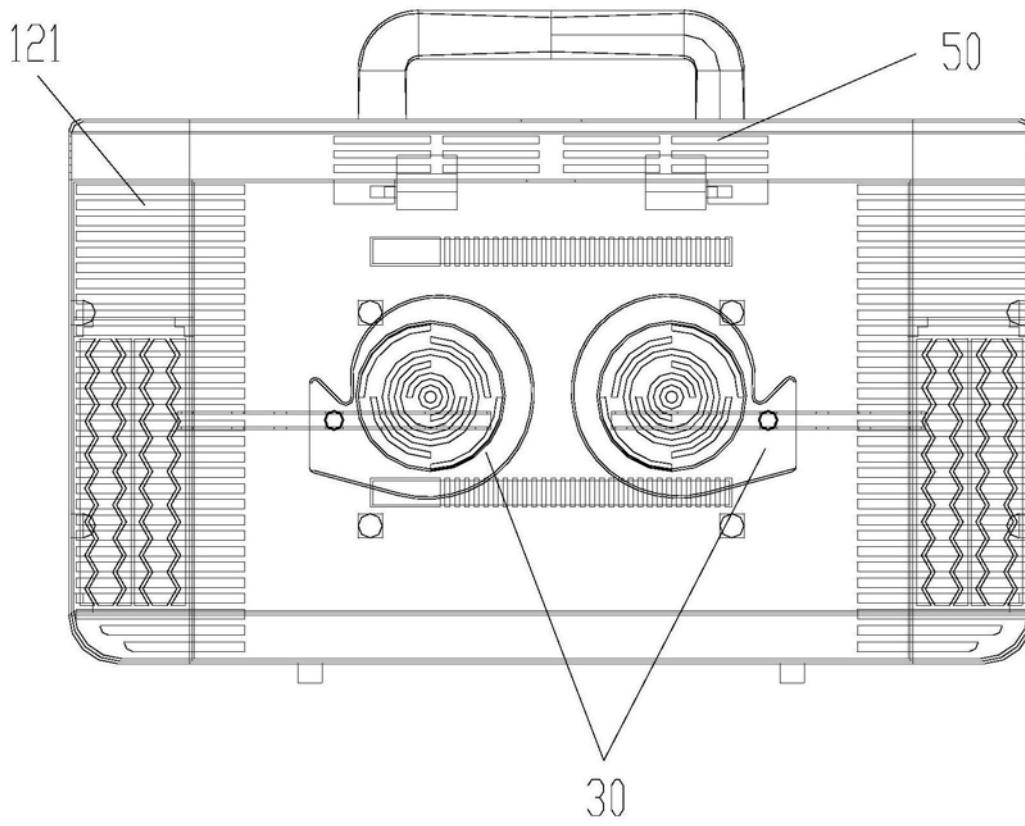


图4