(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110623396 A
(43)申请公布日 2019.12.31

(21)申请号 201910972781.3

(22)申请日 2019.10.14

(71)申请人 衢州学院
地址 324000 浙江省衢州市九华北大道78号

(72)发明人 谢长雄 陈艳 向进展 孙晟谕 韩康泽

(74)专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283
代理人 陈小莲

(51)Int.Cl.
A45C 5/14(2006.01)
A45C 13/02(2006.01)
A45C 13/03(2006.01)
A45C 15/00(2006.01)

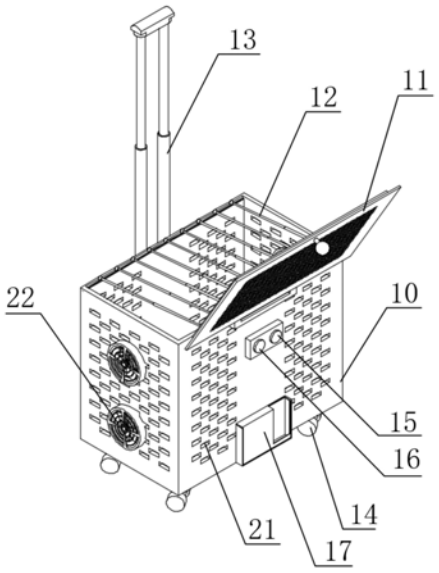
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

便携式干衣行李箱

(57)摘要

本发明涉及衣物烘干设备领域，公开了一种便携式干衣行李箱，所述便携式干衣行李箱包括箱体、热源组件和通风机构；所述热源组件位于所述箱体内的底部，用于加热所述箱体内的空气；所述通风结构设置在所述箱体的侧壁上。该便携式干衣行李箱解决了人们在旅途中已经衣物难以晾干，不能满足日常换洗的需求。



CN 110623396 A

1.一种便携式干衣行李箱,其特征在于,所述便携式干衣行李箱包括箱体(10)、热源组件和通风机构;所述热源组件位于所述箱体(10)内的底部,用于加热所述箱体(10)内的空气;所述通风结构设置在所述箱体(10)的侧壁上。

2.根据权利要求1所述的便携式干衣行李箱,其特征在于:所述通风机构包括设置在所述箱体(10)侧壁上的通风孔(21)和风扇(22);所述风扇(22)至少设置为两个,且分别设置在所述箱体(10)的相对侧壁上。

3.根据权利要求2述的便携式干衣行李箱,其特征在于:所述风扇(22)设置为四个,所述箱体(10)的相对侧壁上分别设置两个。

4.根据权利要求2述的便携式干衣行李箱,其特征在于:所述箱体(10)的四周侧壁上均设置有所述通风孔(21)。

5.根据权利要求1述的便携式干衣行李箱,其特征在于:所述热源组件包括铺设在所述箱体(10)内底部的电热板(31)。

6.根据权利要求5述的便携式干衣行李箱,其特征在于:所述电热板(31)上包裹有石棉网。

7.根据权利要求6述的便携式干衣行李箱,其特征在于:所述热源组件还包括设置在所述电热板(31)上方,用于防止衣物与所述电热板(31)直接接触的隔离网(31)。

8.根据权利要求1述的便携式干衣行李箱,其特征在于:所述便携式干衣行李箱还包括可伸缩式衣架(12)和用于打开和关闭所述箱体(10)的箱盖(11);

所述箱盖(11)与所述箱体(10)铰接且所述箱盖(11)上设置有多孔结构(111);所述可伸缩式衣架(12)与所述箱盖(11)铰接,并能够沿所述箱盖(11)的长度方向滑动以调整相邻所述可伸缩式衣架(12)之间的间距。

9.根据权利要求1述的便携式干衣行李箱,其特征在于:所述便携式干衣行李箱还包括设置在所述箱体(10)上的手提杆(13)和设置在所述箱体(10)底部的万向轮(14)。

10.根据权利要求1述的便携式干衣行李箱,其特征在于:所述便携式干衣行李箱还包括设置在所述箱体(10)外壁上的温控旋钮(15)和风控旋钮(16),电源线收纳盒(17)。

便携式干衣行李箱

技术领域

[0001] 本发明涉及衣物烘干设备领域，具体地涉及一种便携式干衣行李箱。

背景技术

[0002] 行李箱，亦称旅行箱、拉杆箱，是出门时所携带用以放置物品的箱体。通常行李箱是用来放置旅途上所需的衣物等个人用品。由于人们在旅行过程中，会有换洗衣物的需求，如果衣物没有办法晾干，会影响第二天的穿着使用，给旅途生活带来诸多的不变。然而，现在的快捷酒店通常不配备阳台，洗净的衣物挂在室内又很难晾干。因此对于外出旅行或短期出差的人们而言，洗净的衣物不能及时晾干是一个亟待解决的难题。

发明内容

[0003] 针对背景技术中存在的技术问题，设计了一种便携式干衣行李箱。为人们外出旅游或短期出差洗衣服不能及时晾干提拱了一种有效的解决方案。

[0004] 为了实现上述目的，本发明提供了一种便携式干衣行李箱，所述便携式干衣行李箱包括箱体、热源组件和通风机构；所述热源组件位于所述箱体内的底部，用于加热所述箱体内的空气；所述通风结构设置在所述箱体的侧壁上。

[0005] 进一步地，所述通风机构包括设置在所述箱体侧壁上的通风孔和风扇；所述风扇至少设置为两个，且分别设置在所述箱体的相对侧壁上。

[0006] 进一步地，所述风扇设置为四个，所述箱体的相对侧壁上分别设置两个。

[0007] 进一步地，所述箱体的四周侧壁上均设置有所述通风孔。

[0008] 进一步地，所述热源组件包括铺设在所述箱体内底部的电热板。

[0009] 进一步地，所述电热板上包裹有石棉网。

[0010] 进一步地，所述热源组件还包括设置在所述电热板上方，用于防止衣物与所述电热板直接接触的隔离网。

[0011] 进一步地，所述便携式干衣行李箱还包括可伸缩式衣架和用于打开和关闭所述箱体的箱盖；

[0012] 所述箱盖与所述箱体铰接且所述箱盖上设置有多孔结构；所述可伸缩式衣架与所述箱盖铰接，并能够沿所述箱盖的长度方向滑动以调整相邻所述可伸缩式衣架之间的间距。

[0013] 进一步地，所述便携式干衣行李箱还包括设置在所述箱体上的手提杆和设置在所述箱体底部的万向轮。

[0014] 进一步地，所述便携式干衣行李箱还包括设置在所述箱体外壁上的温控旋钮和风控旋钮，电源线收纳盒。

[0015] 应用本发明上述技术方案一种便携式干衣行李箱，具有如下效果：

[0016] 所述便携式干衣行李箱包括箱体、热源组件和通风机构。使用时，将洗净后的衣物放置在便携式干衣行李箱内。通电后，热源组件会产生热量，以提高箱体内温度，然后借助

通风机构加速箱体内空气流动，从而快速干燥衣物，满足旅途中的人们日常换洗衣物的需求。

[0017] 本发明的其它特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0018] 图1是本发明便携式干衣行李箱的结构示意图；

[0019] 图2是本发明便携式干衣行李箱的俯视图；

[0020] 图3是箱盖和可伸缩式衣架的结构示意图；

[0021] 图4是图3中A部放大图；

[0022] 图5是电热板和隔离网的结构示意图。

[0023] 附图标记说明

[0024] 10箱体 11箱盖

[0025] 12可伸缩式衣架 13手提杆

[0026] 14万向轮 15温控旋钮

[0027] 16风控旋钮 17电源线收纳盒

[0028] 21通风孔 22风扇

[0029] 31电热板 32隔离网

[0030] 111多孔结构 112杆

[0031] 113衣架收纳处

具体实施方式

[0032] 以下对本发明的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是，此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明，并不用于限制本发明。

[0033] 在本发明中，在未作相反说明的情况下，使用的方位词如“上、下”通常是指在装配使用状态下的方位。“内、外”是指相对于各部件本身轮廓的内、外。

[0034] 在本发明中提供了一种便携式干衣行李箱，如图1和图2所示，所述便携式干衣行李箱包括箱体10、热源组件和通风机构；所述热源组件位于所述箱体10内的底部，用于加热所述箱体10内的空气；所述通风结构设置在所述箱体10的侧壁上。使用时，将洗净后的衣物放置在所述便携式干衣行李箱内，通过所述热源组件和所述通风机构的相互协作，可以快速的干燥衣物，满足人们在旅途中日常换洗衣物的需求。

[0035] 上述中，所述通风机构包括设置在所述箱体10侧壁上的通风孔21和风扇22；所述风扇22至少设置为两个，且分别设置在所述箱体10的相对侧壁上，所述风扇22向所述箱体10内鼓风。在本具体实施方式中，所述风扇22设置为四个，所述箱体10的相对侧壁上分别设置两个。所述风扇22的出风口朝向所述箱体10内，即所述风扇22是从所述箱体10外向箱体10内吹风的。其中，设置在同一侧的两个所述风扇22既可以上下排布，也可以左右排布。所述热源组件包括铺设在所述箱体10底部的电热板31，优选地，所述电热板31与所述箱体10的底壁平行。所述电热板31通电后可以提高所述箱体10内的温度。如此，通过所述便携式干衣行李箱底部的所述电热板31，利用热空气上升的原理来增加所述箱体10内的温度，同时所述箱体10两侧的所述风扇22可以产生对流风，增加空气流速，提高干衣效果。为了使得水

蒸气能够得到更好的排除，优选地，在所述箱体10的四周侧壁上均设置了所述通气孔21，这样可以避免水蒸气再次遇冷液化使干衣效果下降，在增强水蒸气排出的同时，也增强了干衣箱的散热效果。

[0036] 为了提高本便携式干衣行李箱的安全性能，对所述电热板31用石棉网进行防火处理，即在所述电热板31上包裹一层石棉网。同样是为了提高本便携式干衣行李箱的安全性能，如图5所示，在所述电热板31的上方和下方均设置了隔离网32。所述隔离网32的作用在于：第一，避免所述电热板31与衣物直接接触，使衣物的局部温度过高，甚至烧毁衣物；第二，避免所述电热板31与行李箱的底部直接接触，防止出现安全隐患。

[0037] 为了便于衣物的挂放，增加衣物与空气的接触面，增强干衣效果，所述便携式干衣行李箱还设置有可伸缩式衣架12和用于打开和关闭所述箱体10的箱盖11。所述箱盖11与所述箱体10采用铰接方式连接且所述箱盖11上设置有多孔结构111，所述多孔结构111可以引导部分热气向上流动，提高热气与衣物的接触面积，提高干衣效果。

[0038] 所述可伸缩式衣架12与所述箱盖11铰接。所述可伸缩式衣架12能够沿所述箱盖11的长度方向滑动以调整相邻所述可伸缩式衣架12之间的间距，从而在干衣时，调整衣物之间的间距。图4展示了所述可伸缩式衣架12与所述箱盖11的连接方式。如图4所示，所述可伸缩式衣架12末端设置有圆环，所述箱盖11的长度方向设置有杆112，所述圆环套设在所述杆112上。这样就实现了所述可伸缩式衣架12既可以沿所述杆112的长度方向滑动，以调整相邻所述可伸缩式衣架12之间的间距，也实现了所述可伸缩式衣架12与所述箱盖11铰接。进一步优选地，如图3所示，在所述箱盖11上设置衣架收纳处113，其作用在于：当干衣完毕后，可以将所述可伸缩式衣架12收缩后集中收纳在所述衣架收纳处113内。

[0039] 需要说明的是，在本发明中，实现衣架可伸缩的结构，收音机拉杆天线的原理。

[0040] 为了便于携带，所述便携式干衣行李箱设置了手提杆13和万向轮14，所述手提杆13用于拖拉所述便携式干衣行李箱，所述万向轮14设置在所述箱体10的底部。

[0041] 同时，在所述箱体10外壁上还设置有温控旋钮15和风控旋钮16。所述温控旋钮15用于控制所述电热板31，进而控制干衣所需的气体温度。所述风控旋钮16用于控制所述风扇22的风速。

[0042] 由于本发明的便携式干衣行李箱采用直接插电的方式供电，因此在干衣完毕后需要将电源线进行收纳，为此在所述箱体10的外壁设置了电源线收纳盒17，该电源线收纳盒17采用卷尺收缩的原理，可以自动收回电源线。

[0043] 所述箱体10的内壁设有一层高亮铝，这样可以减少箱体10的吸热。

[0044] 需要说明的是，在发明中，如图1所示，所述的“底壁”是指便携式干衣行李箱在使用状态下，靠近地面的箱体平面；所述的“侧壁”是指与“底壁”周向布置，且相互连接的平面。

[0045] 以上详细描述了本发明的优选实施方式，但是，本发明并不限于上述实施方式中的具体细节，在本发明的技术构思范围内，可以对本发明的技术方案进行多种简单变型，这些简单变型均属于本发明的保护范围。

[0046] 另外需要说明的是，在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征，在不矛盾的情况下，可以通过任何合适的方式进行组合。为了避免不必要的重复，本发明对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0047] 此外，本发明的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合，只要其不违背本发明的思想，其同样应当视为本发明所公开的内容。

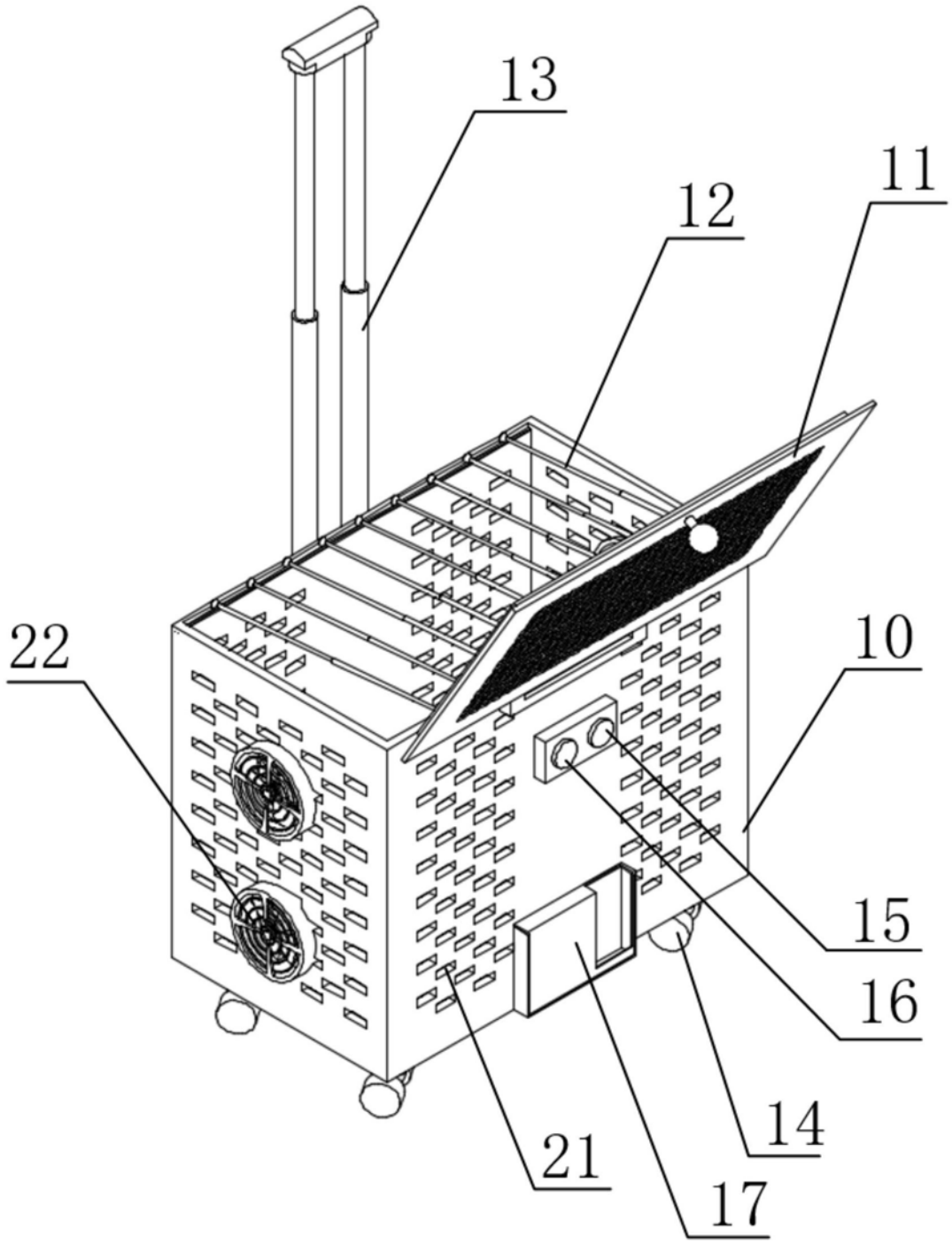


图1

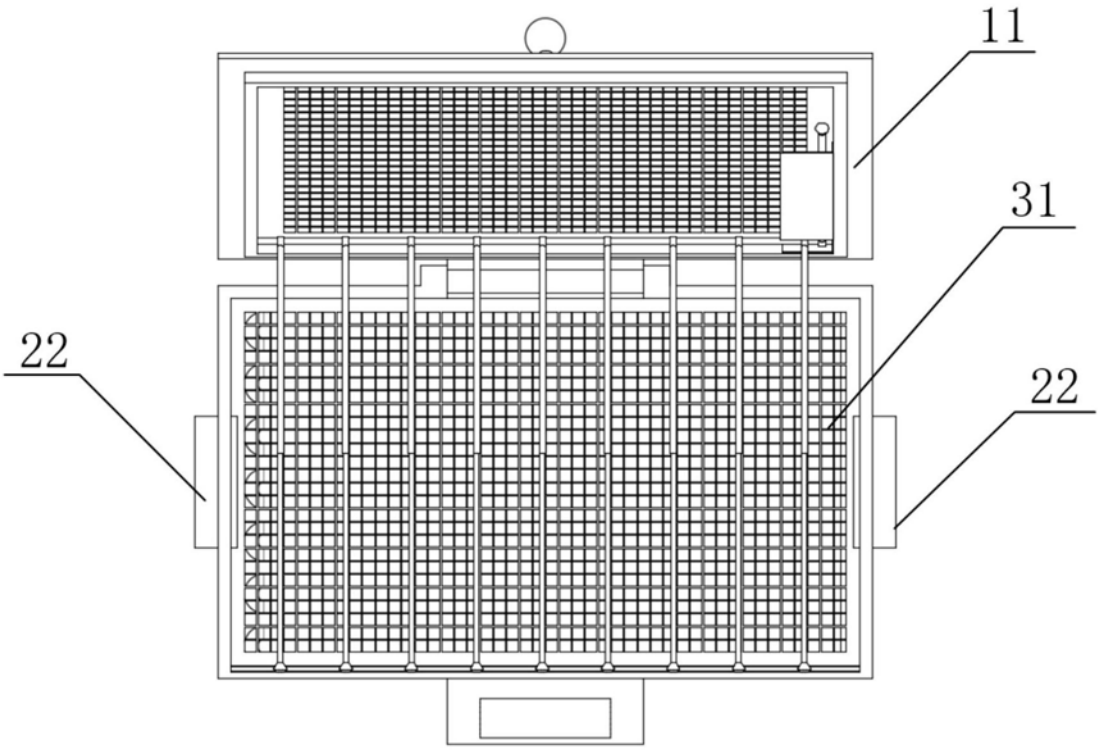


图2

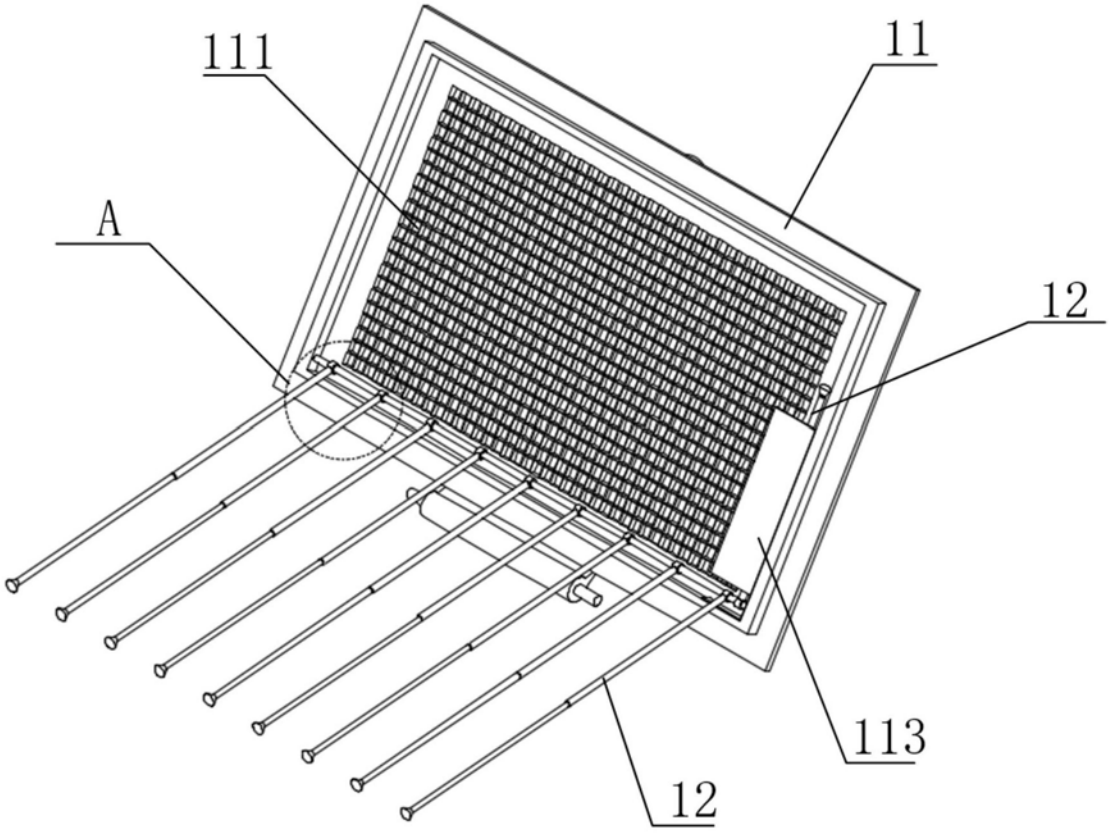


图3

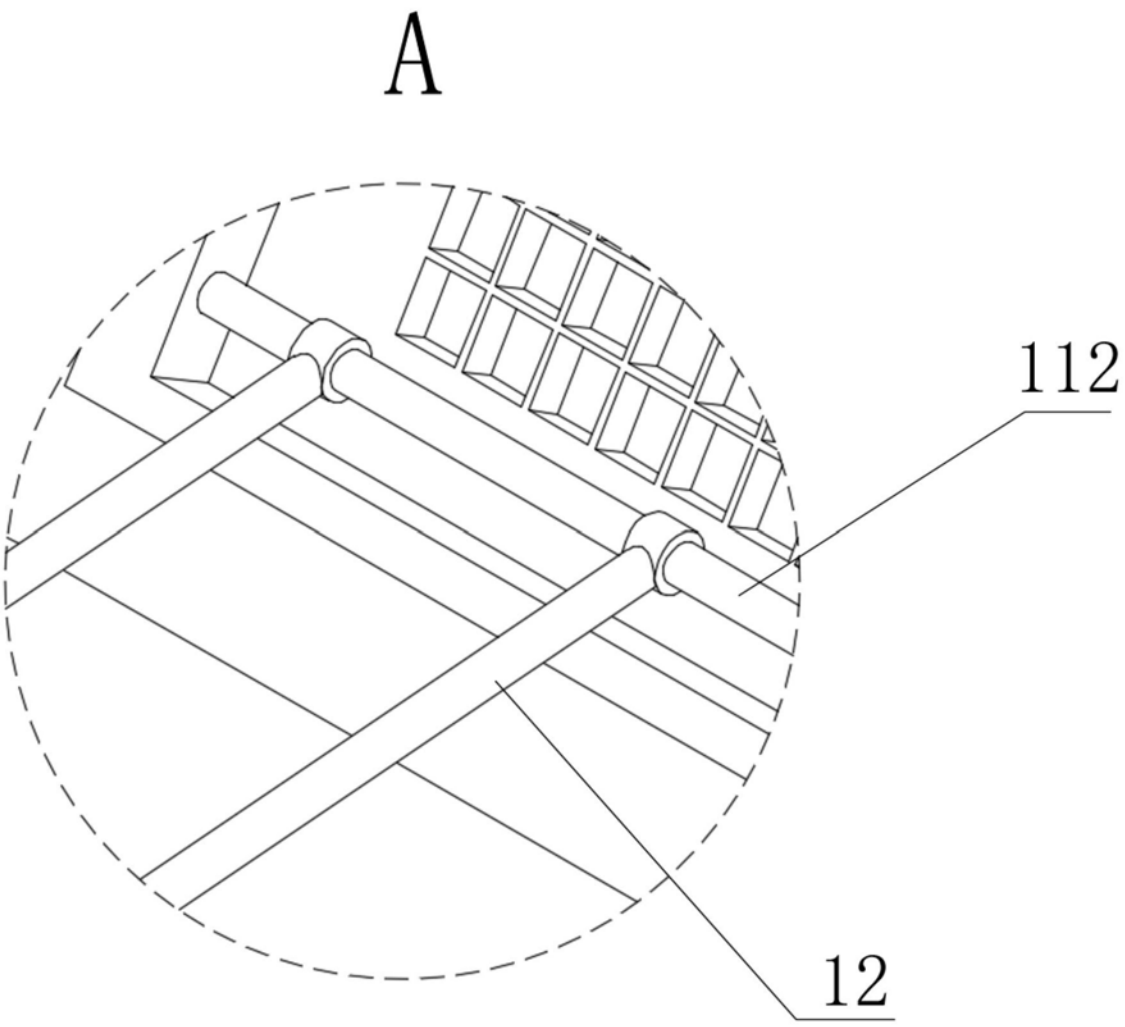


图4

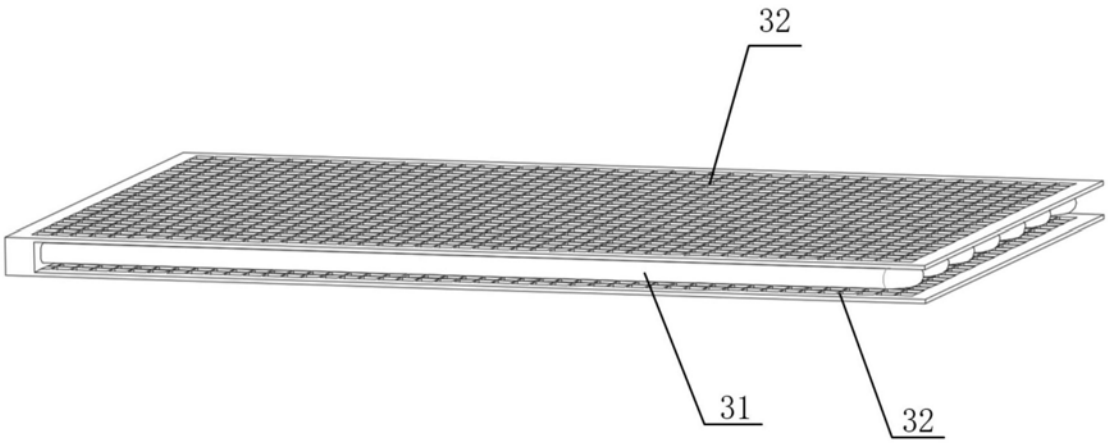


图5