



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114790644 B

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202210456926.6

D06F 58/26 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.27

A47L 23/20 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114790644 A

(56) 对比文件

CN 210569660 U, 2020.05.19

CN 206565581 U, 2017.10.20

CN 214712479 U, 2021.11.16

CN 203280354 U, 2013.11.13

CN 206739766 U, 2017.12.12

CN 214572850 U, 2021.11.02

CN 110151095 A, 2019.08.23

CN 207570223 U, 2018.07.03

CN 206809483 U, 2017.12.29

CN 211112802 U, 2020.07.28

CN 210055826 U, 2020.02.14

JP 6665372 B1, 2020.03.13

(43) 申请公布日 2022.07.26

(73) 专利权人 廖星旺

地址 334000 江西省上饶市弋阳县南岩镇
光辉村廖家组7号

(72) 发明人 戴岩康

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有限公司 44541

专利代理师 李青

审查员 王跃虎

(51) Int. Cl.

D06F 58/10 (2006.01)

D06F 58/20 (2006.01)

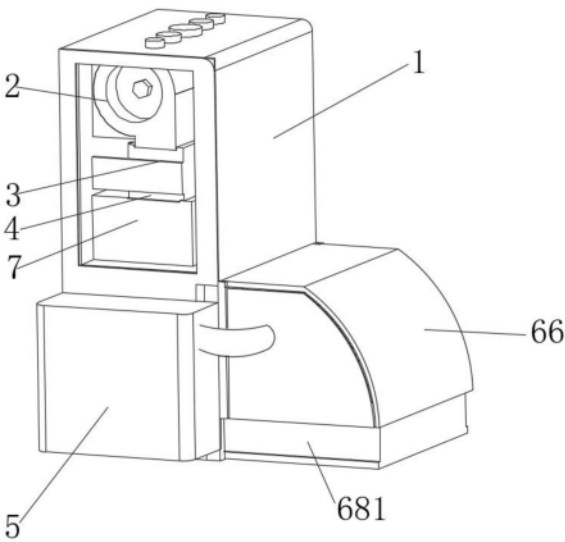
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种适用于家庭使用的鞋袜烘干机

(57) 摘要

本发明公开了一种适用于家庭使用的鞋袜烘干机,包括烘干箱箱体、风机、电热器、触氧发生器、气体净化箱、排水机构、排水装置、袜子烘干装置,袜子烘干装置包括一层烘干架、二层烘干架、烘干杆、支撑杆、热风通道、热气孔,本发明第一和第二热风管烘干鞋子,第三热风管连接烘干架,烘干杆烘干袜子,两层烘干架上还可以放置袜子和鞋垫并对它们进行烘干,袜子的烘干面积大;可以选择单独对鞋或是袜子烘干,也可以都烘干;烘干架内部的空间较大,热气运动过程中热量不断衰减,烘干袜子的温度比烘干鞋子的温度要低上许多,使较薄的袜子不会被烘坏;水从出水口流出,管塞设在蓄水盒内,不会影响罩子的开合,具有实用性强的特点。



1. 一种适用于家庭使用的鞋袜烘干机,包括烘干箱箱体(1)、风机(2)、电热器(3)、臭氧发生器(4)、气体净化箱(5),其特征在于:所述烘干箱箱体(1)内侧的顶部与风机(2)的上表面固定连接,所述风机(2)的底部与电热器(3)上表面相连通,所述电热器(3)的底部与臭氧发生器(4)的顶部相连通,所述烘干箱箱体(1)一侧与气体净化箱(5)一侧相连通,所述臭氧发生器(4)的底部与气体分流盒(7)的一侧相连通,所述烘干箱箱体(1)一侧设有烘干排水机构(6);

所述烘干排水机构(6)包括第一热风管(61)、第二热风管(62)、第三热风管(63)、热风箱(64)、支撑架(65)、罩子(66),所述第一热风管(61)、第二热风管(62)、第三热风管(63)的一端分别和气体分流盒(7)的底端相连通,所述烘干箱箱体(1)与热风箱(64)的一侧固定连接,所述支撑架(65)的一端与袜子烘干装置(67)的底部固定连接,所述烘干箱箱体(1)一侧设有排水装置(68),所述罩子(66)一端的转轴与热风箱(64)箱体的一侧转动连接;

所述袜子烘干装置(67)包括一层烘干架(671)、二层烘干架(672)、烘干杆(673)、支撑杆(674),所述一层烘干架(671)的一端与烘干杆(673)的一端相连通,所述二层烘干架(672)的一端也与烘干杆(673)相连通,所述支撑杆(674)的一端与二层烘干架(672)的底部固定连接,所述一层烘干架(671)、二层烘干架(672)、烘干杆(673)内都开通有热风通道(675),热风通过烘干架内的所述热风通道(675)迅速流动到烘干架的各个部位,烘干架上的温度开始升高,对所述一层烘干架(671)和二层烘干架(672)上的袜子和鞋垫快速烘干,所述烘干杆(673)的一端开设有热气孔(676),一层烘干架(671)、二层烘干架(672)开设有凹槽(8),一层烘干架(671)、二层烘干架(672)上的杆子的宽度和凹槽(8)的宽度相同,烘干杆(673)前端的两侧分别开设有两个完全相同的热气孔(676),烘干杆(673)共两层,每一层有九根烘干杆(673),且上下两层的烘干杆(673)相对齐;

所述排水装置(68)包括蓄水盒(681)、出水管(682)、管塞(683)、把手(684),所述蓄水盒(681)的底部与支撑杆(674)的另一端固定连接,所述蓄水盒(681)的一侧与出水管(682)相连通,所述管塞(683)塞在出水管(682)内,所述管塞(683)的一侧与把手(684)的一端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于家庭使用的鞋袜烘干机,其特征在于:所述第一热风管(61)、第二热风管(62)管口直径大小相同,第一热风管(61)的管口直径大于第三热风管(63)管口直径。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于家庭使用的鞋袜烘干机,其特征在于:所述一层烘干架(671)、二层烘干架(672)上的杆子和烘干杆(673)在同一直线上,且它们的长度和宽度都相同。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于家庭使用的鞋袜烘干机,其特征在于:所述蓄水盒(681)的底部设有密封橡胶,密封橡胶上密封孔的宽度和罩子(66)的宽度相同。

一种适用于家庭使用的鞋袜烘干机

技术领域

[0001] 本发明涉及烘干机技术领域,具体为一种适用于家庭使用的鞋袜烘干机。

背景技术

[0002] 鞋子和袜子是人们生活中不可或缺的必需品,鞋子和袜子穿久后就会变臭变脏,从而很容易会使细菌滋生,因此鞋子和袜子要多洗多晒。但鞋子和鞋垫洗后变干的过程十分长,当鞋子和袜子洗后遇到了阴天或下雨天的时候,则需要等更久才会变干。并且在下雨天人们出门后,鞋子、袜子和鞋垫很容易被浸湿,浸湿后的鞋子、袜子和鞋垫不仅穿着难受而且对脚有所损害,所以人们需要对鞋子和袜子进行快速的烘干;现在市场上常见的家庭使用烘干机,多为鞋子烘干机,性能多样,操作简单,能够满足对鞋子的快速烘干;但是常见的鞋子烘干机并没有特别为袜子烘干的设备,烘干对象过于单一,不能精确的对袜子、鞋垫烘干,并且家庭使用的鞋袜烘干机大多在房间内,在烘干鞋袜的过程中常常会产生气体,影响室内的空气环境,但是市场上常见的鞋袜烘干机无法处理,鞋袜烘干时,尤其是鞋子常常会渗出大量的水,弄湿地板,需要及时处理,浪费人力,实用性差。因此,设计实用性强的一种适用于家庭使用的鞋袜烘干机是很有必要的。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种适用于家庭使用的鞋袜烘干机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种适用于家庭使用的鞋袜烘干机,包括烘干箱箱体、风机、电热器、臭氧发生器、气体净化箱,所述烘干箱箱体内侧的顶部与风机的上表面固定连接,所述风机的底部与电热器上表面相连通,所述电热器的底部与臭氧发生器的顶部相连通,所述烘干箱箱体一侧与气体净化箱一侧相连通,所述臭氧发生器的底部与气体分流盒的一侧相连通,所述烘干箱箱体一侧设有烘干排水机构;

[0005] 所述烘干排水机构包括第一热风管、第二热风管、第三热风管、热风箱、支撑架、罩子,所述第一热风管、第二热风管、第三热风管的一端分别和气体分流盒的底端相连通,所述烘干箱箱体与热风箱的一侧固定连接,所述支撑架的一端与袜子烘干装置的底部固定连接,所述烘干箱箱体一侧设有排水装置,所述罩子一端的转轴与热风箱箱体的一侧转动连接。

[0006] 根据上述技术方案,所述袜子烘干装置包括一层烘干架、二层烘干架、烘干杆、支撑杆,所述一层烘干架的一端与烘干杆的一端相连通,所述二层烘干架的一端也与烘干杆相连通,所述支撑杆的一端与二层烘干架的底部固定连接,所述一层烘干架、二层烘干架、烘干杆内都开通有热风通道,热风通过烘干架内的所述热风通道迅速流动到烘干架的各个部位,烘干架上的温度开始升高,对所述一层烘干架和二层烘干架上的袜子和鞋垫快速烘干所述烘干杆的一端开设有热气孔。

[0007] 根据上述技术方案,所述排水装置包括蓄水箱、出水管、管塞、把手,所述蓄水箱的

底部与支撑杆的另一端固定连接,所述蓄水箱的一侧与出水管相连通,所述管塞塞在出水管内,所述管塞的一侧与把手的一端固定连接。

[0008] 根据上述技术方案,所述第一热风管、第二热风管管口直径大小相同,第一热风管的管口直径大于第三热风管管口直径。

[0009] 根据上述技术方案,所述一层烘干架、二层烘干架开设有凹槽,一层烘干架、二层烘干架上的杆子的宽度和凹槽的宽度相同。

[0010] 根据上述技术方案,所述述烘干杆前端的两侧分别开设有两个完全相同的热气孔,烘干杆共两层,每一层有九根烘干杆,且上下两层的烘干杆相对齐。

[0011] 根据上述技术方案,所述一层烘干架、二层烘干架上的杆子和烘干杆在同一直线上,且它们的长度和宽度都相同。

[0012] 根据上述技术方案,所述蓄水箱的底部设有密封橡胶,密封橡胶上密封孔的宽度和罩子的宽度相同。

[0013] 与现有技术相比,本发明所达到的有益效果是:

[0014] (1)、本发明,第一和第二热风管烘干鞋子,第三热风管连接烘干架,烘干杆烘干袜子,两层烘干架上还可以放置袜子和鞋垫并对它们进行烘干,袜子的烘干面积大,烘干种类多,便于使用,可以通过按钮选择单独对鞋子或是袜子烘干,也可以选择两个都烘干,选择方式多样。

[0015] (2)、本发明第三热风管管口吹出的热风进入烘干架中,烘干架温度升高,因为一层烘干架的杆子表面既受到一层烘干杆内温度的加热,也受到离之较近的二层烘干杆温度的加热,所以二层烘干杆上表面的加热温度要更高一点,可以烘干较厚的袜子或是鞋垫,烘干杆的一端开设有热气孔,可以对套在其上的袜子进行加热,但是烘干架内部的空间较大,热气运动过程中能量在不断的衰减,烘干袜子的温度比烘干鞋子的温度要低上许多,使较薄的袜子不会被烘坏。

[0016] (3)、本发明鞋袜中的水流入蓄水箱中,水从出水口流出,管塞设在蓄水箱盒内,不会影响罩子的开合。

[0017] (4)、本发明,鞋子烘干过程中,罩内产生的特殊气体被吸入气体净化箱中进行处理,保持房间内的空气清新。

附图说明

[0018] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0019] 图1是本发明的整体原理示意图;

[0020] 图2是本发明的左视剖视图;

[0021] 图3是本发明下部的左视剖视图;

[0022] 图4是本发明下部去除罩子的右视图;

[0023] 图5是本发明的袜子烘干装置结构示意图;

[0024] 图6是本发明的袜子烘干装置上视剖视图;

[0025] 图7是本发明的袜子烘干装置后视剖视图。

[0026] 图中:1.烘干箱箱体、2.风机、3.电热器、4.臭氧发生器、5.气体净化箱、6.烘干排

水机构、61.第一热风管、62.第二热风管、63.第三热风管、64.热风箱、65.支撑架、66.罩子、67.袜子烘干装置、671.一层烘干架、672.二层烘干架、673.烘干杆、674.支撑杆、675.热风通道、676.热气孔、68.排水装置、681.蓄水池、682.出水管、683.管塞、684.把手、7.气体分流盒、8.凹槽。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0028] 请参阅图1-7,本发明提供技术方案:一种适用于家庭使用的鞋袜烘干机,包括,烘干箱箱体1、风机2、电热器3、臭氧发生器4、气体净化箱5,烘干箱箱体1内侧的顶部与风机2的上表面固定连接,风机2的底部与电热器3上表面相连接,电热器3的底部与臭氧发生器4的顶部相连接,烘干箱箱体1一侧与气体净化箱5一侧相连接,臭氧发生器4的底部与气体分流盒7的一侧相连接,烘干箱箱体1一侧设有烘干排水机构6;

[0029] 烘干排水机构6包括第一热风管61、第二热风管62、第三热风管63、热风箱64、支撑架65、罩子66,第一热风管61、第二热风管62、第三热风管63的一端分别和气体分流盒7的底端相连接,第一热风管61、第二热风管62管口直径大小相同,第一热风管61的管口直径大于第三热风管63管口直径,烘干箱箱体1与热风箱64的一侧固定连接,支撑架65的一端与袜子烘干装置67的底部固定连接,烘干箱箱体1一侧设有排水装置68,罩子66一端的转轴与热风箱64箱体的一侧转动连接;

[0030] 袜子烘干装置67包括一层烘干架671、二层烘干架672、烘干杆673、支撑杆674,一层烘干架671的一端与烘干杆673的一端相连接,二层烘干架672的一端也与烘干杆673相连接,支撑杆674的一端与二层烘干架672的底部固定连接,一层烘干架671、二层烘干架672、烘干杆673内都开通有热风通道675,烘干杆673的一端开设有热气孔676,一层烘干架671、二层烘干架672开设有凹槽8,一层烘干架671、二层烘干架672上的杆子的宽度和凹槽8的宽度相同,烘干杆673前端的两侧分别开设有两个完全相同的热气孔676,烘干杆673共两层,每一层有九根烘干杆673,且上下两层的烘干杆673相对齐,一层烘干架671、二层烘干架672上的杆子和烘干杆673在同一直线上,且它们的长度和宽度都相同;

[0031] 排水装置68包括蓄水池681、出水管682、管塞683、把手684,蓄水池681的底部与支撑杆674的另一端固定连接,蓄水池681的一侧与出水管682相连接,管塞683塞在出水管682内,管塞683的一侧与把手684的一端固定连接,蓄水池681的底部设有密封橡胶,密封橡胶上密封孔的宽度和罩子66的宽度相同。

[0032] 使用时,打开罩子66,将需要烘干的鞋子套在第一热风管61和第二热风管62的管口,将袜子套在烘干机构6的烘干杆673上,如果袜子和鞋垫较多,也可以将袜子和鞋垫放在一层烘干架671和二层烘干架672上,或是将袜子和鞋垫的中部放在烘干杆673上,使其袜子和鞋垫两边下垂,从而搭载烘干杆673上,一般将较厚的袜子和鞋垫放在二层烘干架672上,通过按钮可以控制只打开第一和第二热风管62对鞋子烘干,也可以只打开第三热风管63对鞋子和鞋垫烘干,或是三个热风管同时打开对鞋袜、鞋垫同时烘干,向下转动关上罩子66,

烘干箱箱体1中风机2吹出的风经过下方的电热器3,电热器3将风加热继续流动到下方的臭氧发生器4,再吹到控制阀中,阀中的热空气分别通向三个热风管,第一和第二电热管62吹出的热风不断对鞋子内部进行加热并杀菌,第三热风管63管口吹出的风进入烘干架中,热风通过烘干架内的热风通道675迅速流动到烘干架的各个部位,烘干架上的温度开始升高,对一层烘干架671和二层烘干架672上的袜子和鞋垫快速烘干,因为一层烘干架671上表面既受到一层烘干架671内温度的加热,也受到离之较近的二层烘干架672温度的加热,所以一层烘干架671上表面的加热温度要更高一点,烘干杆673的一端开设有热气孔676,可以对套在其上的袜子进行加热,因为烘干架内部的空间较大,热气运动过程中能量在不断的减弱,因此烘干袜子的温度比烘干鞋子的温度要低上许多,使较薄的袜子不会被烘坏。当鞋子和袜子中的水分较多时,鞋袜中的水流入蓄水盒681中,手握把手684,拔下管塞683,水从出水管682流出,管塞683设在蓄水盒681内,不会影响罩子66的开合,鞋子烘干过程中,罩内66产生的特殊气体被吸入气体净化箱5中进行处理,保持房间内的空气清新。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

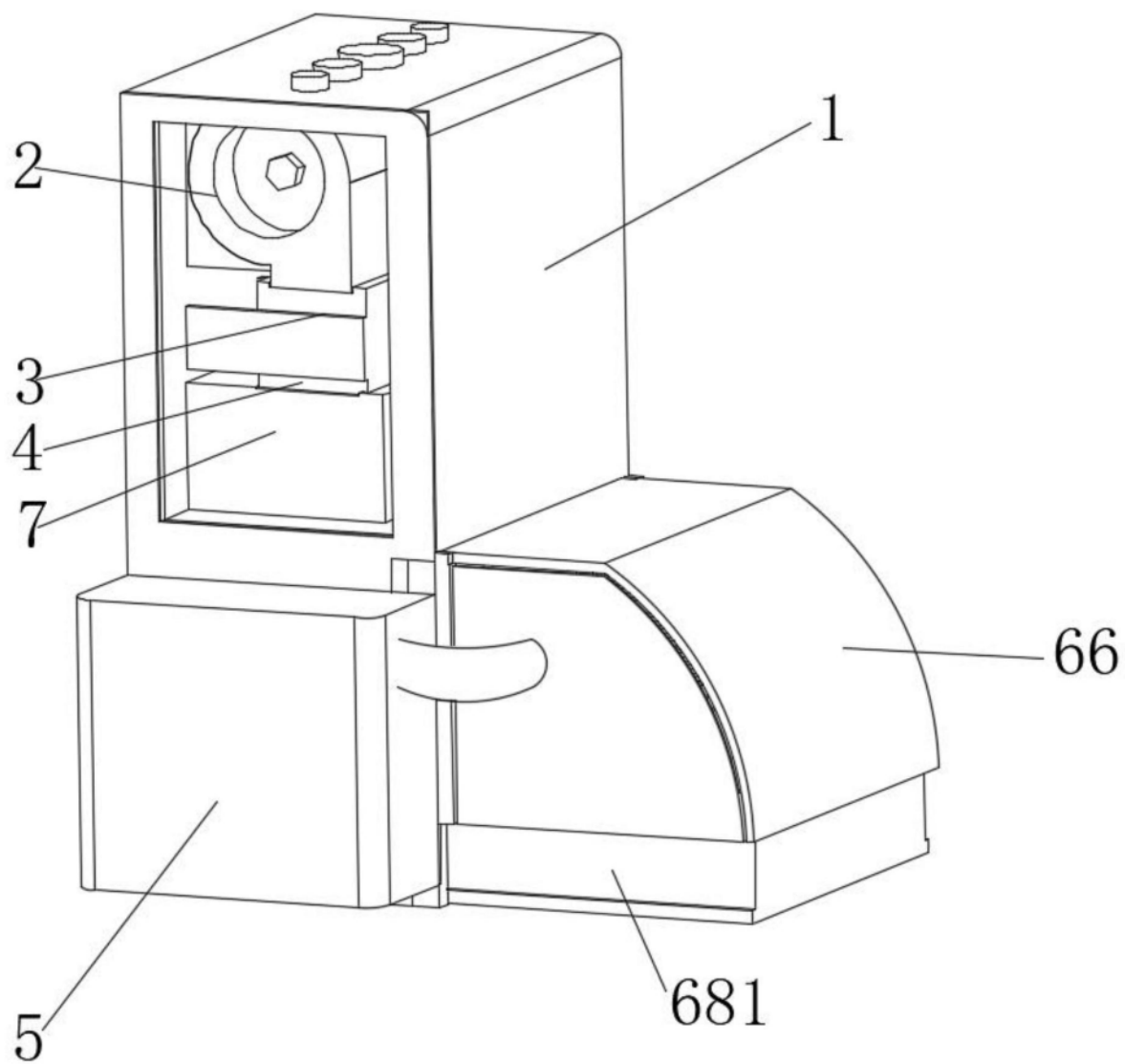


图1

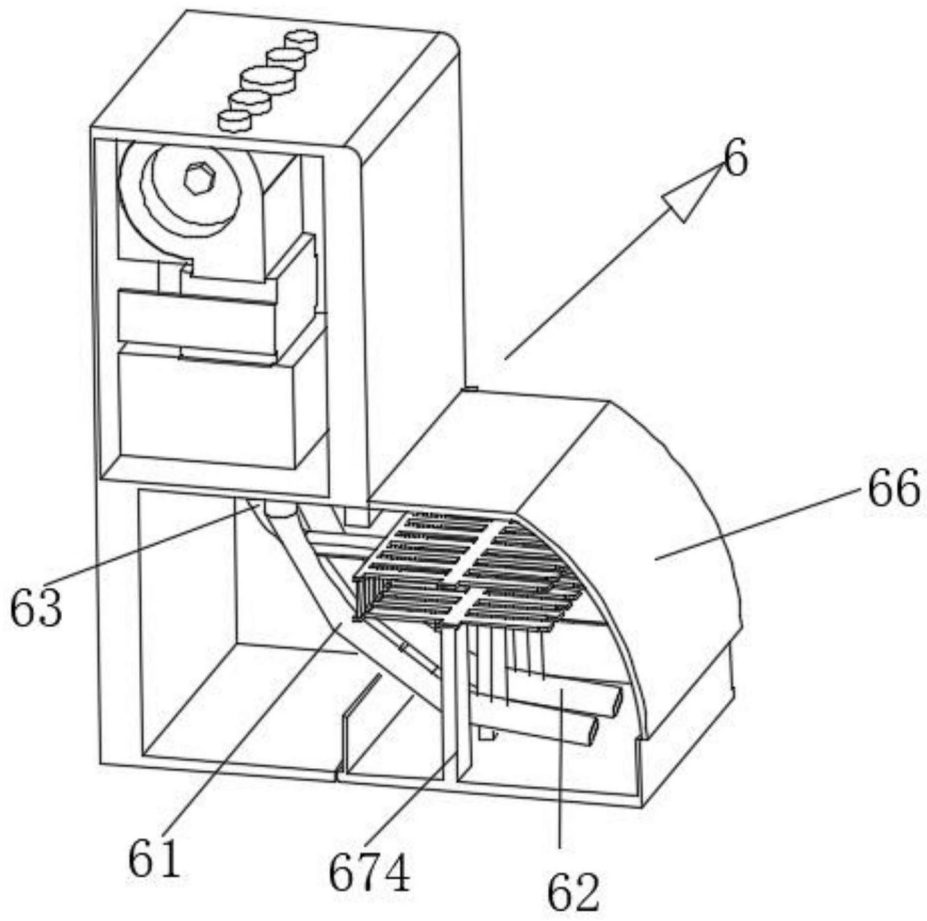


图2

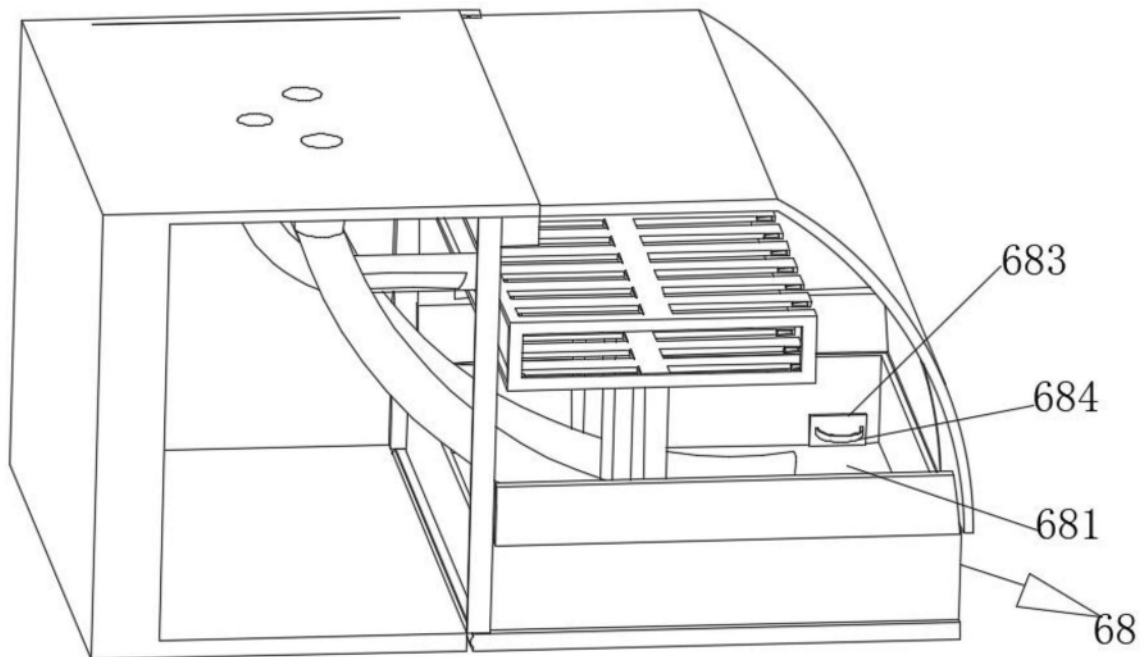


图3

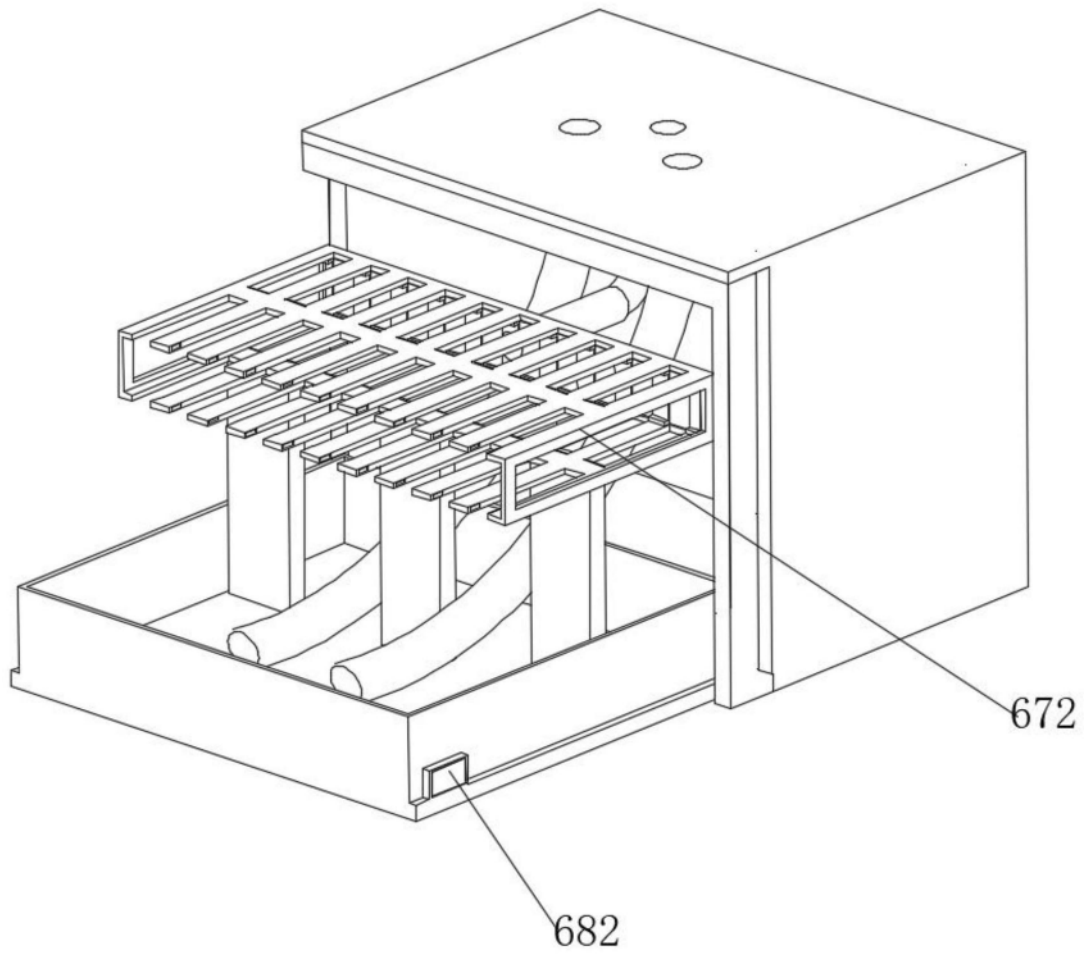


图4

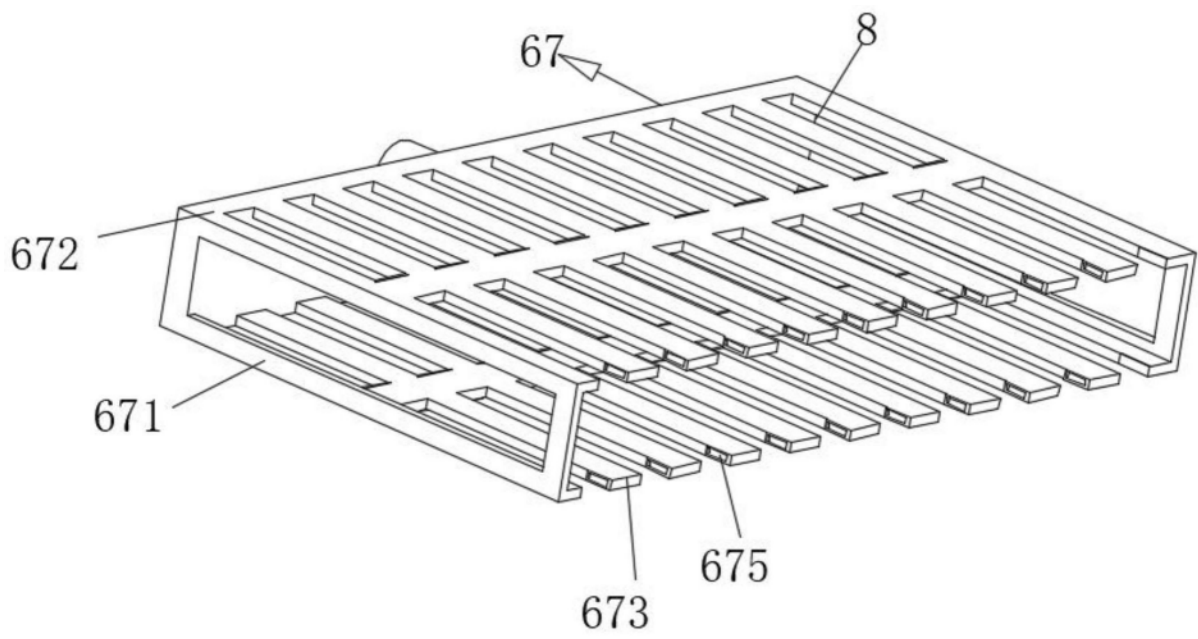


图5

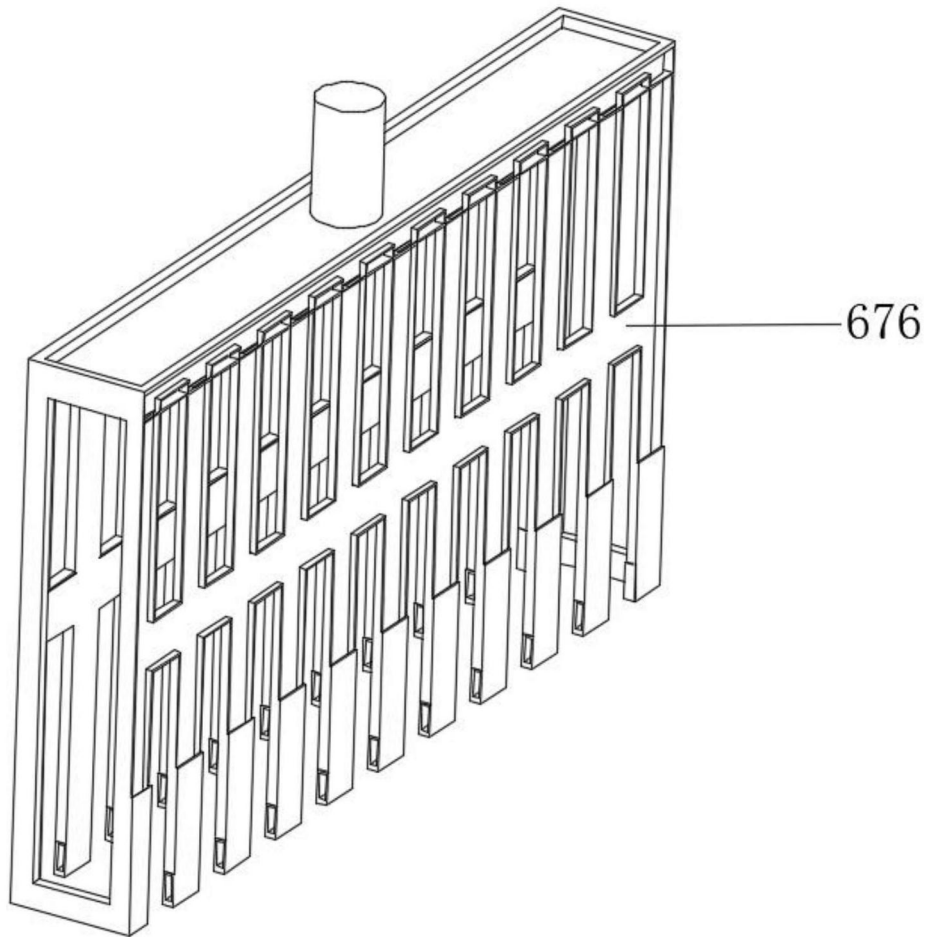


图6

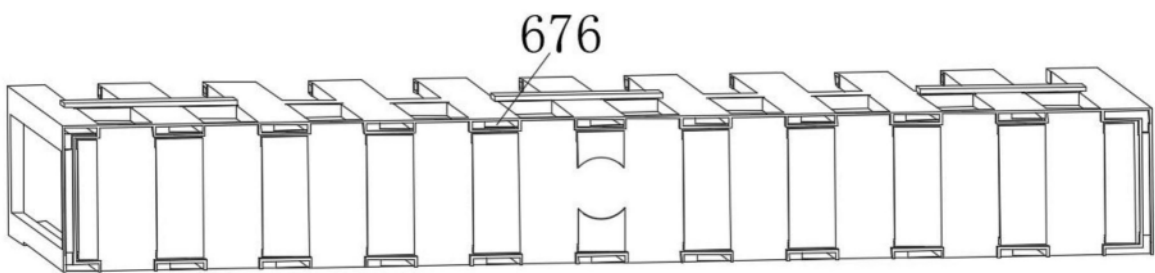


图7