



(45)授权公告日 2017.06.30

权利要求书1页 说明书6页 附图3页

1. 一种衣服烘干机,其特征在于:包括壳体、加热元件和可折叠的衣服模型;所述壳体具有相对设置的进风口和出风口;所述壳体的进风口设置有进气罩,所述进气罩上布设有若干进气孔,所述进气罩的顶部设置有挂钩;所述壳体的内部设置有底板,所述底板上安装有电机,所述电机的动力输出端连接有扇叶,所述扇叶位于所述进气罩与所述电机之间;所述加热元件通过支架固定在所述壳体的内部,且所述加热元件位于所述出风口与所述底板之间,所述底板上设置有通风孔;所述可折叠的衣服模型位于所述出风口的下方,且与所述壳体可拆卸连接,所述可折叠的衣服模型能够与被烘干的衣服相贴合。

2. 根据权利要求1所述的衣服烘干机,其特征在于:所述可折叠的衣服模型设置有接口,所述接口设置有内螺纹,所述壳体设置有与所述内螺纹相配合的外螺纹。

3. 根据权利要求2所述的衣服烘干机,其特征在于:所述接口处设置有支撑部,用于支撑所述衣服。

4. 根据权利要求1所述的衣服烘干机,其特征在于:所述挂钩与所述进气罩之间通过链条连接。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的衣服烘干机,其特征在于:所述进气罩的顶部设置有孔,用于供电线穿过,以连接外接电源。

6. 根据权利要求1至4中任一项所述的衣服烘干机,其特征在于:所述壳体的内部还设置有环形板,所述环形板套设在所述电机上。

7. 根据权利要求1至4中任一项所述的衣服烘干机,其特征在于:所述支架由云母板制成,所述支架包括至少两个平板框,两个所述平板框以中心对称的方式交叉设置,所述平板框的外框的长度边上间隔设置有多多个凹槽,所述加热元件卡设在所述凹槽中。

8. 根据权利要求1至4中任一项所述的衣服烘干机,其特征在于:所述通风孔为扇形孔。

9. 一种晾衣杆,其特征在于:包括支撑杆和如权利要求1~8中任一项所述的衣服烘干机,所述挂钩挂设在所述支撑杆上。

10. 根据权利要求9所述的晾衣杆,其特征在于:所述支撑杆为可伸缩杆。

衣服烘干机及使用该烘干器的晾衣杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及衣物烘干器具技术领域,尤其是涉及一种衣服烘干机及使用该烘干器的晾衣杆。

背景技术

[0002] 现在市面上的衣服烘干机体积比较庞大,不便于携带,人们出差或长途旅行中很难将其随身携带。在外旅行出差,由于时间限制,衣物清洗之后很难晾干,以至于给出门在外的人的衣服的换洗带来了极大地不便。大多数人采取的办法是携带足够的衣服,将换下的衣服带回家再洗,这样会导致行李多,出行不便,且未及时清洗的衣物会滋生细菌,在旅行箱包内易散发异味。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种衣服烘干机,以解决出差旅行时衣服烘干不方便的技术问题。

[0004] 本实用新型的目的还在于提供一种晾衣杆,以解决出差旅行时衣服烘干不方便的技术问题。

[0005] 基于上述第一目的,本实用新型提供了一种衣服烘干机,包括壳体、加热元件和可折叠的衣服模型;所述壳体具有相对设置的进风口和出风口;所述壳体的进风口设置有进气罩,所述进气罩上布设有若干进气孔,所述进气罩的顶部设置有挂钩;所述壳体的内部设置有底板,所述底板上安装有电机,所述电机的动力输出端连接有扇叶,所述扇叶位于所述进气罩与所述电机之间;所述加热元件通过支架固定在所述壳体的内部,且所述加热元件位于所述出风口与所述底板之间,所述底板上设置有通风孔;所述可折叠的衣服模型位于所述出风口的下方,且与所述壳体可拆卸连接,所述可折叠的衣服模型能够与被烘干的衣服相贴合。

[0006] 进一步的,所述可折叠的衣服模型设置有接口,所述接口设置有内螺纹,所述壳体设置有与所述内螺纹相配合的外螺纹。

[0007] 进一步的,所述接口处设置有支撑部,用于支撑所述衣服。

[0008] 进一步的,所述挂钩与所述进气罩之间通过链条连接。

[0009] 进一步的,所述进气罩的顶部设置有孔,用于供电线穿过,以连接外接电源。

[0010] 进一步的,所述壳体的内部还设置有环形板,所述环形板套设在所述电机上。

[0011] 进一步的,所述支架由云母板制成,所述支架包括至少两个平板框,两个所述平板框以中心对称的方式交叉设置,所述平板框的外框的长度边上间隔设置有多多个凹槽,所述加热元件卡设在所述凹槽中。

[0012] 进一步的,所述通风孔为扇形孔。

[0013] 基于上述第二目的,本实用新型还提供了一种晾衣杆,包括支撑杆和所述的衣服烘干机,所述挂钩挂设在所述支撑杆上。

[0014] 进一步的,所述支撑杆为可伸缩杆。

[0015] 本实用新型提供的衣服烘干机,包括壳体、加热元件和可折叠的衣服模型;所述壳体具有相对设置的进风口和出风口;所述壳体的进风口设置有进气罩,所述进气罩上布设有若干进气孔,所述进气罩的顶部设置有挂钩;所述壳体的内部设置有底板,所述底板上安装有电机,所述电机的动力输出端连接有扇叶,所述扇叶位于所述进气罩与所述电机之间;所述加热元件通过支架固定在所述壳体的内部,且所述加热元件位于所述出风口与所述底板之间,所述底板上设置有通风孔;所述可折叠的衣服模型位于所述出风口的下方,且与所述壳体可拆卸连接,所述可折叠的衣服模型能够与被烘干的衣服相贴合。本实用新型提供的衣服烘干机,体积小,便于携带,通过设置可折叠的衣服模型,本实用新型提供的衣服烘干机可以随身携带,方便人们在出差旅行时烘干衣服。在使用时,将可折叠的衣服模型安装在壳体的出风口的下方,将壳体通过进气罩顶部的挂钩悬挂起来,将被烘干的衣服套在可折叠的衣服模型的外面;通电后,电机工作,电机带动扇叶旋转,风量从进气罩上的若干进气孔进入壳体的内部,产生空气流,同时,加热元件发热,对从通风孔流出的空气流进行加热,得到的热空气流从出风口流入可折叠的衣服模型的内部,并将可折叠的衣服模型撑开,使得可折叠的衣服模型能够与被烘干的衣服相贴合,可折叠的衣服模型能够将热空气流的热量传递给被烘干的衣服,从而能够将被烘干的衣服烘干。

[0016] 本实用新型提供的晾衣杆,包括支撑杆和所述的衣服烘干机,所述挂钩挂设在所述支撑杆上。本实用新型提供的晾衣杆,通过使用本实用新型提供的衣服烘干机,可以随身携带,方便人们在出差旅行时烘干衣服。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型实施例一提供的衣服烘干器的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例一提供的支架和加热元件相配合的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例一提供的底板的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型实施例一提供的环形板的结构示意图;

[0022] 图5为图1中A处的局部放大图。

[0023] 图标:101-壳体;102-加热元件;103-可折叠的衣服模型;104-进气罩;105-挂钩;106-底板;107-电机;108-扇叶;109-支架;110-通风孔;111-接口;112-支撑部;113-链条;115-环形板;116-通孔;117-平板框;118-凹槽;119-电源开关;120-过线槽;121-进气孔。

具体实施方式

[0024] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 实施例一

[0028] 图1为本实用新型实施例一提供的衣服烘干器的结构示意图;图2为本实用新型实施例一提供的支架和加热元件相配合的结构示意图;图3为本实用新型实施例一提供的底板的结构示意图;图4为本实用新型实施例一提供的环形板的结构示意图;图5为图1中A处的局部放大图。参见图1至图5所示,本实施例提供了一种衣服烘干器,包括壳体101、加热元件102和可折叠的衣服模型103;壳体101具有相对设置的进风口和出风口;壳体101的进风口设置有进气罩104,进气罩104上布设有若干进气孔121,进气罩104的顶部设置有挂钩105;壳体101的内部设置有底板106,底板106与壳体101固定连接,底板106上安装有电机107,电机107的动力输出端连接有扇叶108,扇叶108位于进气罩104与电机107之间;作为优选,壳体101呈圆筒状,这样的方式使得本实施例提供的衣服烘干器占用的空间比较小,从而更加便于携带。加热元件102通过支架109固定在壳体101的内部,且加热元件102位于出风口与底板106之间,底板106上设置有通风孔110;可折叠的衣服模型103位于出风口的下方,且与壳体101可拆卸连接,可折叠的衣服模型103能够与被烘干的衣服相贴合,作为优选,本实施例提供的可折叠的衣服模型103包括可折叠的上衣模型和可折叠的裤子模型,可以根据需要进行选择,参见图1所示,本实施例以可折叠的上衣模型为例,对本实施例的技术方案进行描述;将可折叠的衣服模型103与壳体101设置为可拆卸连接,这样的方式不仅可以使壳体101和可折叠的衣服模型103分开存放,节省空间,而且便于使用者根据需要更换可折叠的上衣模型或可折叠的裤子模型,从而能够带来较好的用户体验。本实施例提供的可折叠的衣服模型103的尺寸要大于一般的衣服的尺寸,这样的方式能够满足可折叠的衣服模型103能够与被烘干的衣服相贴合,以达到烘干衣服的目的。本实用新型提供的衣服烘干器,体积小巧,便于携带,通过设置可折叠的衣服模型103,本实用新型提供的衣服烘干器可以随身携带,方便人们在出差旅行时烘干衣服。在使用时,将可折叠的衣服模型103安装在壳体101的出风口的下方,将壳体101通过进气罩104顶部的挂钩105悬挂起来,将被烘干的衣服套在可折叠的衣服模型103的外面;通电后,电机107工作,电机107带动扇叶108旋转,风量从进气罩104上的若干进气孔121进入壳体101的内部,产生空气流,同时,加热元件102发热,对从通风孔110流出的空气流进行加热,得到的热空气流从出风口流入可折叠的衣服模型103的内部,并将可折叠的衣服模型103撑开,使得可折叠的衣服模型103能够与被烘干的衣服相贴合,可折叠的衣服模型103能够将热空气流的热量传递给被烘干的衣服,从而能够将被烘干的衣服烘干。

[0029] 本实施例提供的可折叠的衣服模型103的材质可以为软塑料,例如:聚乙烯、聚丙烯等,只要能够实现绝缘、传热快且可折叠的功能即可。

[0030] 本实施例的可选方案中,可折叠的衣服模型103设置有接口111,接口111设置有内螺纹,壳体101设置有与内螺纹相配合的外螺纹。

[0031] 在接口111处设置内螺纹,并在壳体101上设置与内螺纹相配合的外螺纹,这样的方式能够实现可折叠的衣服模型103与壳体101之间的快速安装与拆卸,进而提高了烘干衣服的效率。

[0032] 作为优选,接口111的材质为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(ABS)。ABS不仅具有良好的抗冲击性、耐热性、耐低温性及耐化学药品性,而且还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点,易于涂装和着色,还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工,是一种用途极广的热塑性工程塑料。ABS外观为不透明呈象牙色粒料,其制品可着成五颜六色,并具有高光泽度。接口111的材质采用ABS,能够使可折叠的衣服模型103的整体重量减轻,便于出差旅行时携带。此外,可以将可折叠的上衣模型的接口111和可折叠的裤子模型的接口111设计成不同的颜色,从而使得使用者无需打开折叠好的可折叠的衣服模型103,就可以从接口111的颜色进行区分,方便快捷。

[0033] 本实施例的可选方案中,接口111处设置有支撑部112,用于支撑衣服。在接口111处设置支撑部112,能够使衣服在烘干的过程中不会意外掉落。

[0034] 其中,支撑部112可以为多种形式,例如:支撑部112与接口111一体成型,这样的方式便于生产加工。

[0035] 又如:支撑部112可以为两个板部,两个板部对称设置在接口111的中心线的两侧,且两个板部与接口111可拆卸连接;作为优选,支撑部112的材质可以为透明尼龙,透明尼龙的透光率高,与光学玻璃相近,是一种具有高阻隔性和优良的耐蒸煮性的尼龙材质,对氧的渗透率是PET的 $1/20 \sim 1/25$;对二氧化碳的渗透率是PET的 $1/5$;透水率与PET相当,不仅可用于饮料和食品包装,还可用作精密仪器、仪表、医药化工的包装材料,生产防潮、消震的软垫及发泡板材等,具有良好的拉伸强度、耐冲击强度、刚性、耐磨性和表面硬度等性能。将支撑部112的材质选为透明尼龙,在烘干衣服的过程中,支撑部112不易因受热或受潮而变形,从而提高了本实施例的衣服烘干器的使用寿命。

[0036] 本实施例的可选方案中,参见图5所示,挂钩105与进气罩104之间通过链条113连接。

[0037] 将挂钩105与进气罩104之间通过链条113连接,由于链条113的形状不是固定的,对存放空间的适应性较强,这样的方式能够使得挂钩105的占用空间较小,便于携带;此外,出差旅行时,在酒店或宾馆里,不一定都会有合适的晾衣杆,通过设置链条113,可以将挂钩105挂在衣柜门的上边沿,由于链条113的扭转比较灵活,不会出现挂钩105与衣柜门之间较劲的现象,有效保护挂钩105不会被折断。

[0038] 本实施例的可选方案中,进气罩104的顶部设置有孔,用于供电线穿过,以连接外接电源。

[0039] 将孔设置在进气罩104的顶部,能够有效防止电线碰到衣服上的水,提高了安全性能。

[0040] 本实施例的可选方案中,壳体101的内部还设置有环形板115,环形板115套设在电

机107上。

[0041] 在电机107工作的过程中,会产生振动,为了减小电机107的振动,提高使用安全性,在壳体101的内部设置环形板115,环形板115套设在电机107上,且环形板115的外边缘与壳体101固定连接。

[0042] 在该可选方案中,环形板115上设置有通孔116,作为优选,参见图4所示,通孔116为扇形孔,扇形孔沿环形板115的周向间隔设置。

[0043] 需要说明的是,本实施例的可选方案中,通孔116的形式和数量不仅局限于上述一种,也可以根据实际生产加工情况选择其他形式和数量的通孔116,用以实现使空气流通过的功能;对于其他形式和数量的通孔116本实施例不再一一具体赘述。

[0044] 本实施例的可选方案中,支架109由云母板制成,支架109包括至少两个平板框117,两个平板框117以中心对称的方式交叉设置,平板框117的外框的长度边上间隔设置有多多个凹槽118,加热元件102卡设在凹槽118中。

[0045] 两个平板框117以中心对称的方式交叉设置,即两个个平板框117的纵向中心轴线重合,两个平板框117之间呈一定夹角,作为优选,夹角为 90° 。参见图2所示,平板框117的外框的长度边上间隔设置有多多个凹槽118,其中,外框的长度边是指外框的与电机107的动力输出轴的轴线相平行的边。作为优选,本实施例提供的加热元件102为电阻丝,电阻丝呈螺旋状缠绕在平板框117上,并卡设在凹槽118中,这样的方式能够使空气流受热更加均匀,且升温较快,从而可以缩短衣服烘干的时间。

[0046] 需要说明的是,本实施例的可选方案中,支架109的形式和加热元件102的缠绕方式不仅局限于上述一种,也可以根据实际生产加工情况选择其他形式的支架109和其他缠绕方式,用以实现使空气流受热更加均匀,且升温较快的功能;对于其他形式的支架109和其他缠绕方式本实施例不再一一具体赘述。

[0047] 本实施例的可选方案中,通风孔110为扇形孔。

[0048] 参见图3所示,将通风孔110设置为扇形孔,且扇形孔沿底板106的周向间隔设置,这样的方式能够减小对空气流的阻力,使空气流顺利地进入可折叠的衣服模型103,从而将可折叠的衣服模型103撑开,以便烘干衣服。

[0049] 需要说明的是,本实施例的可选方案中,通风孔110的形式和数量不仅局限于上述一种,也可以根据实际生产加工情况选择其他形式和数量的通风孔110,用以实现减小对空气流的阻力的功能;对于其他形式和数量的通风孔110本实施例不再一一具体赘述。

[0050] 本实施例的可选方案中,进气罩104的顶部还设置有电源开关119。

[0051] 本实施例的可选方案中,进气罩104的内壁上设置有过线槽120,将电线固定在过线槽120中,能够防止电线被旋转的扇叶108卷绕,提高了使用的安全性。

[0052] 作为优选,本实施例提供的扇叶108采用现有的牛角扇叶,在实际使用过程中,也可以根据需求选取其他类型的扇叶108。牛角扇叶转动时,风力较强,能够产生足够的空气流,以将可折叠的衣服模型103撑开,从而完成对衣服的烘干。

[0053] 本实施例提供的衣服烘干机也可以在家中使用,如遇到阴雨天,可以在家中使用衣服烘干机,方便快捷。

[0054] 实施例二

[0055] 本实施例提供了一种晾衣杆,包括支撑杆和本实用新型实施例一提供的衣服烘干

器,挂钩105挂设在支撑杆上。

[0056] 本实施例提供的晾衣杆,通过使用本实用新型实施例一提供的衣服烘干器,可以随身携带,方便人们在出差旅行时烘干衣服。

[0057] 本实施例的可选方案中,支撑杆为可伸缩杆。

[0058] 将支撑杆设置为可伸缩杆,这样的方式能够使得本实施例提供的晾衣杆的体积更加小巧,便于携带。

[0059] 作为优选,本实施例的支撑杆采用现有的可伸缩杆。

[0060] 作为优选,本实施例提供的晾衣杆,还包括底座,底座与可伸缩杆可拆卸连接。

[0061] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

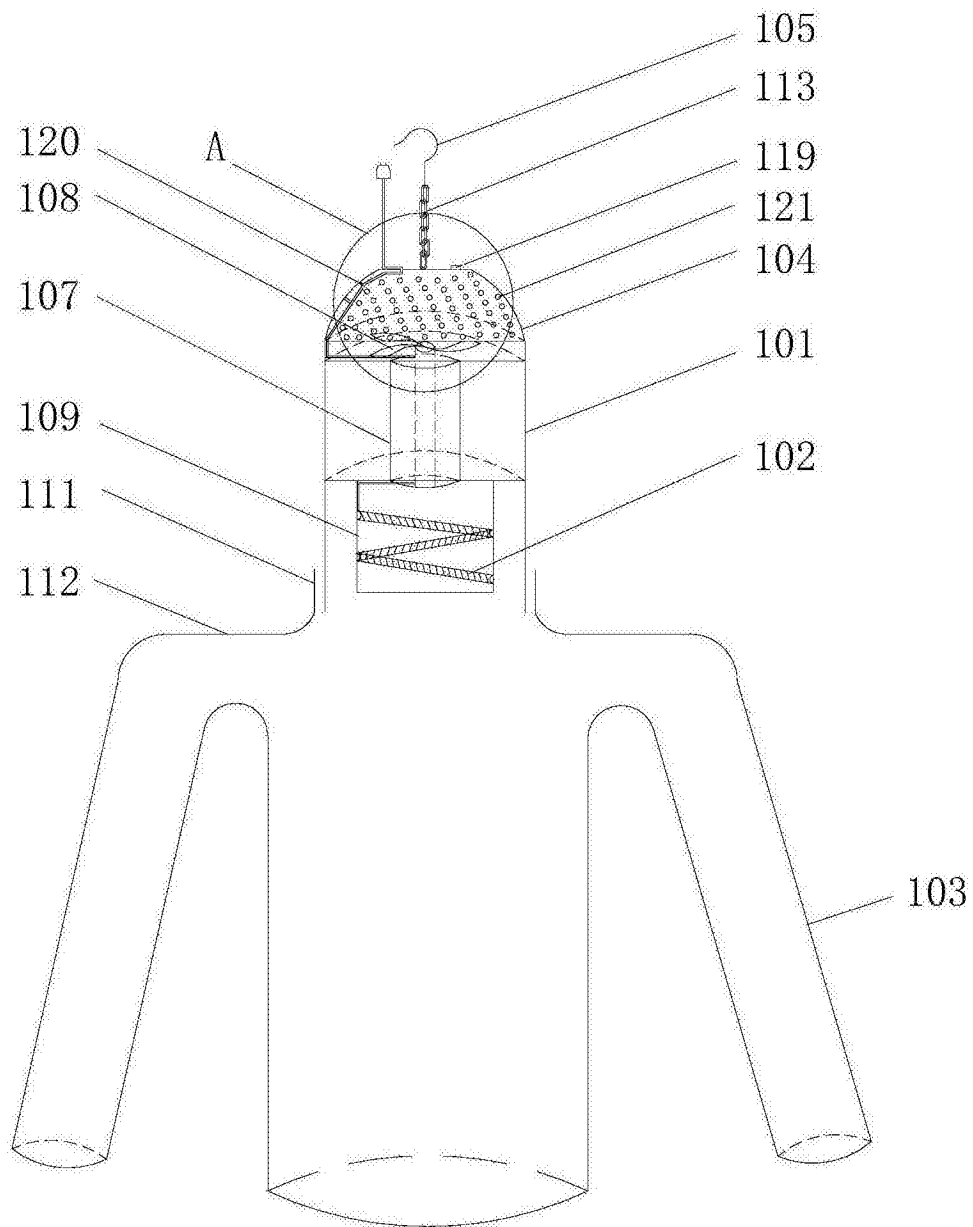


图1

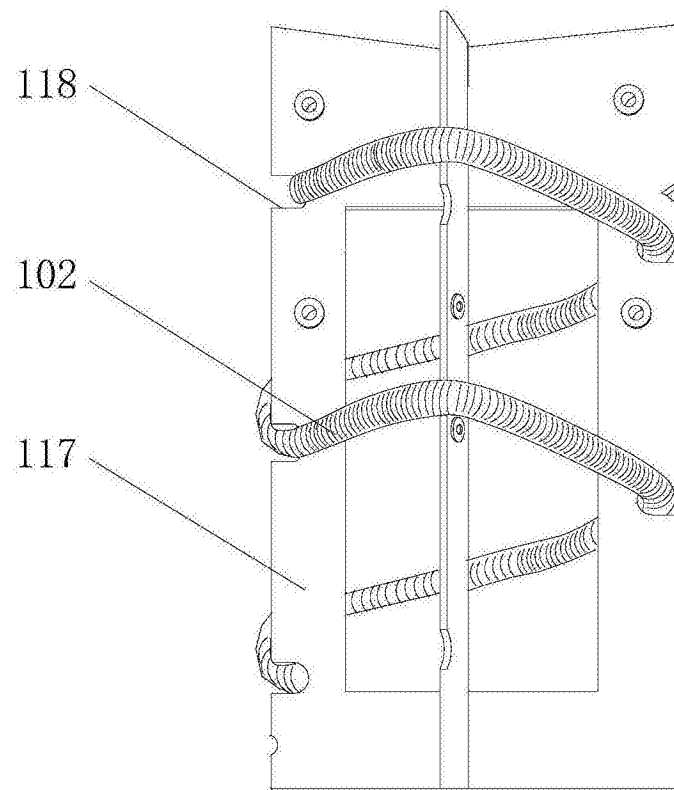


图2

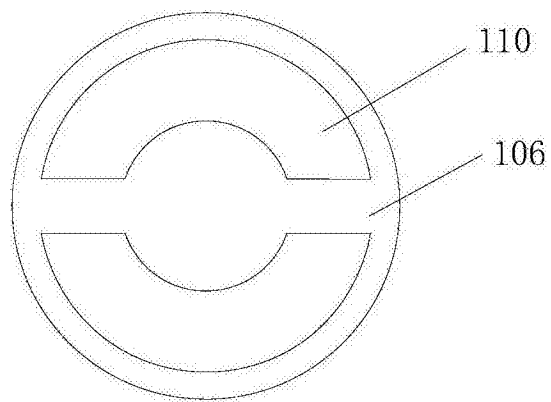


图3

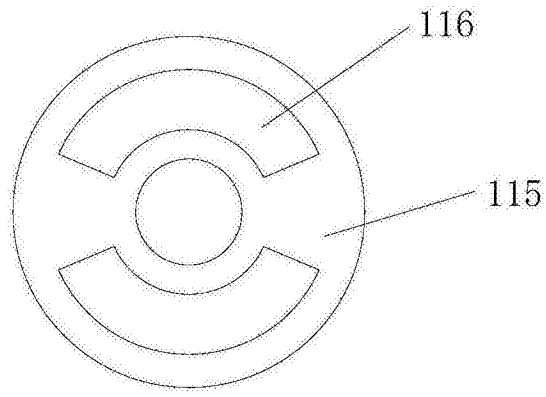


图4

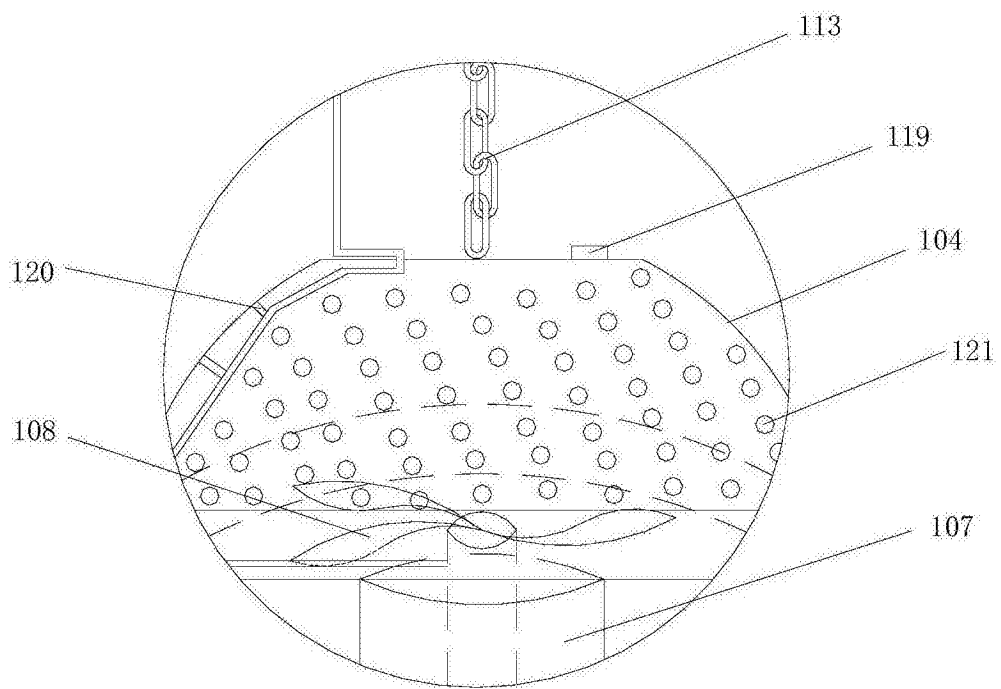


图5