(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115540530 A
(43)申请公布日 2022.12.30

(21)申请号 202211241420.X

(22)申请日 2022.10.11

(71)申请人 浙江播黛时装股份有限公司
地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市海宁经济开区硖仲路661号

(72)发明人 姚松辉 姚冰夏 姚嘉强

(74)专利代理机构 嘉兴海创专利代理事务所(普通合伙) 33251
专利代理师 徐晓伟

(51)Int.Cl.
F26B 11/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 23/00(2006.01)
F26B 25/02(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
F26B 25/12(2006.01)

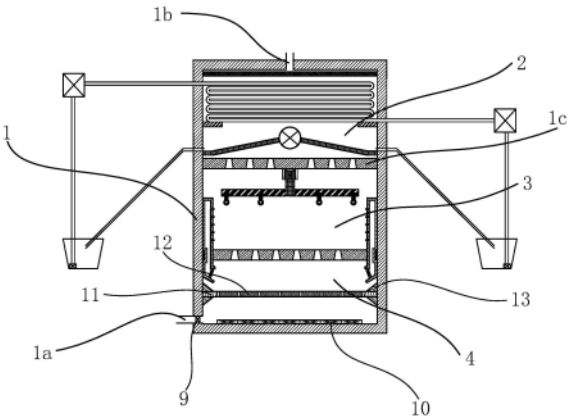
权利要求书2页 说明书8页 附图8页

(54)发明名称

一种用于服装的烘干装置

(57)摘要

本发明提供了一种用于服装的烘干装置，属于服装加工设备处理领域。它解决了现有靠近热远处的服装首先受热，远离热源处的服装后受热的问题。本用于服装的烘干装置，箱体内还设置有两个隔板，将箱体分割成从上至下三个互相连通的冷凝腔室、烘干腔室、加热腔室，烘干箱体的侧部开设有进风口，顶部开设有出风口，加热腔室内还设置有能够将从进风口进去至箱体内的空气加热的加热组件，烘干腔室内还设置有悬挂服装机构，冷凝腔室内还设置有能够对出风口处的热空气进行冷却的冷凝组件，加热腔室内还设置有能够将热空气输送至烘干腔室内的输送机构。使得烘干更加均匀，增加烘干腔室内部的热空气流动性差，增加烘干的速率，提高烘干效果。



CN 115540530 A

1.一种用于服装的烘干装置，包括烘干箱体，其特征在于，所述箱体内还设置有两个隔板，将箱体分割成从上至下三个互相连通的冷却腔室、烘干腔室、加热腔室，所述烘干箱体的侧部开设有进风口，顶部开设有出风口，所述进风口与加热腔室相连通，所述出风口与冷却腔室相连通，所述加热腔室内还设置有能够将从进风口进去至箱体内的空气加热的加热组件，所述烘干腔室内还设置有悬挂服装机构，所述冷却腔室内还设置有能够对出风口处的热空气进行冷却的降温组件，所述加热腔室内还设置有能够将热空气输送至烘干腔室内的输送机构。

2.根据权利要求1所述的一种用于服装的烘干装置，其特征在于，所述悬挂服装机构包括驱动器、转动盘、挂衣杆，位于上部的所述隔板下表面还连接有安装壳体，所述驱动器安装在安装壳体的内部，且驱动器的输出端伸出安装壳体，所述转动盘水平设置在烘干腔室内，且转动盘位于上部隔板的下部，所述驱动器的输送端连接在转动盘的中部，通过驱动器能够使得转动盘转动，所述转动盘的下部还开设有连接槽，且挂衣杆可传动连接在连接槽内。

3.根据权利要求1所述的一种用于服装的烘干装置，其特征在于，所述加热组件包括加热网板、抽风机、鼓风机，所述加热网板水平安装在加热腔室内，所述抽风机安装在加热腔室内的进风口处，所述加热腔室的两侧内壁处还连接有连接部，所述加热网板的两侧与连接部相匹配，并嵌设在连接部处，所述加热网板的中部阵列安装有多个加热块，所述鼓风机安装在加热腔室的底部，且鼓风机的输出端正对加热块处，所述鼓风机的数量有加热块的数量一一相对应。

4.根据权利要求1所述的一种用于服装的烘干装置，其特征在于，所述输送机构包括导风板、送风机、送风管道，所述送风管道连接在箱体的内壁上，所述送风管道的上部与悬挂服装机构相平齐，下部穿过隔板并与加热腔室相连通，所述导风板连接在位于下部隔板的下表面，所述导风板呈倾斜状，且导风板位于送风管道的下部端口处，所述送风机安装在导风板处，且送风管道上还开设有若干个出风口，若干个所述出风口处均连接有喷射嘴，所述喷射嘴均正对悬挂服装机构处。

5.根据权利要求1所述的一种用于服装的烘干装置，其特征在于，所述降温组件包括制冷机、集液管、收集槽、吸风机、冷却管道、回收管道，位于上部的所述隔板上表面还连接有呈倾斜状的导流部，所述导流部的上部开设有供吸风机安装的安装槽，所述制冷机的数量具有两个，且两个制冷机分别对称设置在箱体外部，所述冷却管道呈螺线状盘设在冷却腔室内，且冷却管道两侧端部分别伸出在左右两侧的冷却腔室内壁，并贯穿箱体，两所述制冷机分别与冷却管道的两端相连接，所述收集槽设置在箱体的外部，所述集液管的一端穿过箱体内壁并连接在导流部的底部，另一端连接在收集槽内，所述收集槽内还安装有循环水泵，所述回收管道连接在收集槽与制冷机之间。

6.根据权利要求4所述的一种用于服装的烘干装置，其特征在于，所述导风板、送风机、送风管道形成一个输送热空气单元，输送热空气单元的数量具有若干个，且若干个输送热空气单元环形设置在烘干腔室的内壁处。

7.根据权利要求2所述的一种用于服装的烘干装置，其特征在于，所述转动盘呈圆环状，包括内环与外环，所述内环与外环通过连接杆相连接，所述内环与外环的下表面均开设有连接槽，且连接槽的数量具有若干个，若干个连接槽环形间隔均布在内环、外环下部，所

述挂衣杆的数量具有若干个，挂衣杆的数量与连接槽的数量一一对应。

8.根据权利要求7所述的一种用于服装的烘干装置，其特征在于，所述连接槽内还安装有滚动轴承，所述挂衣杆上部呈圆柱状，下部还连接有能够将衣架挂置的悬挂部，所述滚动轴承的外圈连接在连接槽的内壁上，挂衣杆的上端截面呈T字状，挂衣杆的上端连接在滚动轴承的内圈上，悬挂部螺纹连接在挂衣杆的底部。

9.根据权利要求1所述的一种用于服装的烘干装置，其特征在于，两所述隔板的中部均开设有供热空气通过的排气孔。

10.根据权利要求1所述的一种用于服装的烘干装置，其特征在于，所述冷却腔室内上部还连接有过滤吸水网，所述过滤吸水网的两侧连接在冷却腔室两内壁上，且过滤吸水网位于出气口的正下方。

一种用于服装的烘干装置

技术领域

[0001] 本发明属于服装加工设备技术领域，涉及一种用于服装的烘干装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，人们的生活生产水平也越来越高，所生产出来的服装衣物等需要进行清洗，然而清洗后的服装衣物等需要进行烘干。

[0003] 现有的烘干装置大多数通过热空气对服装衣物等进行烘干作业，由于现有的烘干装置结构死板，功能单一，烘干装置内部的热空气流动性差，放入烘干装置内的服装衣服等受热不均匀，靠近热远处的服装首先受热，远离热源处的服装后受热，这样必然影响整个烘干工程的速率，既而造成烘干效果差，将服装或是衣服挂在衣架上，然后再将挂在衣架上的服装挂置在烘干装置内，这样方式的挂置，在烘干的时候衣服或是服装同意在烘干装置内来回摆动，容易受热不均匀。

发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有技术存在的上述问题，提供一种结构紧凑且稳定性高的一种用于服装的烘干装置，将箱体分割成三个腔室，并使得下部的热空气能够通过管路输送至中部的烘干腔室处，并且能够使得悬挂在烘干腔室处的服装均匀的受热。

[0005] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现：

[0006] 一种用于服装的烘干装置，包括烘干箱体，所述箱体内还设置有两个隔板，将箱体分割成从上至下三个互相连通的冷却腔室、烘干腔室、加热腔室，所述烘干箱体的侧部开设有进风口，顶部开设有出风口，所述进风口与加热腔室相连通，所述出风口与冷却腔室相连通，所述加热腔室内还设置有能够将从进风口进去至箱体内的空气加热的加热组件，所述烘干腔室内还设置有悬挂服装机构，所述冷却腔室内还设置有能够对出风口处的热空气进行冷却的降温组件，所述加热腔室内还设置有能够将热空气输送至烘干腔室内的输送机构。

[0007] 箱体内还设置有两个隔板，将箱体分割成从上至下，冷却腔室、烘干腔室、加热腔室，且冷却腔室、烘干腔室、加热腔室均相连通，在烘干箱体的侧部处开设有进风口，在顶部开设有出风口，进风口位于箱体的下部，出风口位于箱体的上部，位于箱体外部的空气从进风口处，进入至箱体底部，在箱体的底部还设置有能够从进风口处进入至箱体内的空气加热的加热组件，箱体下部的空气被加热为热空气，热空气能够通过输送机构的输送，输入至烘干腔室内，在箱体的中部还开设有箱门，箱门位于烘干腔室处，烘干腔室内还安装有悬挂服装机构，将箱门打开后，把服装或是衣服等挂在悬挂服装机构上，悬挂服装机构能够缓慢的旋转，输送机构能够将热空气输送至烘干腔室内，烘干腔室内充满热空气，同时悬挂在悬挂服装机构处的服装或是衣物能够通过悬挂服装机构缓慢的旋转，位于烘干腔室内的热空气能够更加充分的与服装或是衣服相接触，使得烘干更加均匀，增加烘干腔室内部的热空气流动性差，增加烘干的速率，提高烘干效果，由于热空气具有上浮的特性，且在箱体内位

于上部的隔板处还安装有能够将烘干腔室内的热空气输送至冷却腔室内，位于冷却腔室内的热空气通过降温组件被降温，降温后的热空气通过出风口被排出。

[0008] 在上述的一种用于服装的烘干装置中，所述悬挂服装机构包括驱动器、转动盘、挂衣杆，位于上部的所述隔板下表面还连接有安装壳体，所述驱动器安装在安装壳体的内部，且驱动器的输出端伸出安装壳体，所述转动盘水平设置在烘干腔室内，且转动盘位于上部隔板的下部，所述驱动器的输送端连接在转动盘的中部，通过驱动器能够使得转动盘转动，所述转动盘的下部还开设有连接槽，且挂衣杆可传动连接在连接槽内。

[0009] 位于上部的隔板的下表面还连接有一个安装壳体，驱动器安装在安装壳体的内部，并且驱动器的输出端向下伸出安装壳体，转动盘的中部与驱动器的输出端相连接在一起，驱动器能够驱动转动盘转动，同时在在转动盘的下表面处还开设有连接槽，挂衣杆上部为能够连接在连接槽内，且挂衣杆上部可传动连接在连接槽内，能够服装或是衣服放置在衣架上后，衣架能够挂至在挂衣杆处，转动盘能够转动，挂衣架也能够转动，这样能够使得挂置在挂衣架处的服装充分的与热空气相接触，使得受热更加均匀。

[0010] 在上述的一种用于服装的烘干装置中，所述加热组件包括加热网板、抽风机、鼓风机，所述加热网板水平安装在加热腔室内，所述抽风机安装在加热腔室内的进风口处，所述加热腔室的两侧内壁处还连接有连接部，所述加热网板的两侧与连接部相匹配，并嵌设在连接部处，所述加热网板的中部阵列安装有多个加热块，所述鼓风机安装在加热腔室的底部，且鼓风机的输出端正对加热块处，所述鼓风机的数量有加热块的数量一一相对应。

[0011] 在加热腔室的两侧内壁处均还连接有连接部，加热网板的两端分别卡嵌在加热腔室两侧的连接处，加热块位于加热网板的中部，并且加热块的数量具有若干个，若干个加热块阵列安装在加热网版的中部，鼓风机安装在加热腔室的底部，鼓风机的数量与加热块的数量相对应，每个加热块的正下方均设置有鼓风机，抽风机将箱体外部的空气抽送至加热腔室内，使得外部的空气从进风口处进行至加热腔室内，并位于加热网板的下部，鼓风机能够将加热腔室内的空气输送至加热网板上的加热块处，空气能够被多个加热块加热，既而被加热为热空气，输送空气稳定，并且加热稳定，能够稳定高效的加热空气，并使得热空气能够稳定的向烘干腔室处输送。

[0012] 在上述的一种用于服装的烘干装置中，所述输送机构包括导风板、送风机、送风管道，所述送风管道连接在箱体的内壁上，所述送风管道的上部与悬挂服装机构相平齐，下部穿过隔板并与加热腔室相连通，所述导风板连接在位于下部隔板的下表面，所述导风板呈倾斜状，且导风板位于送风管道的下部端口处，所述送风机安装在导风板处，且送风管道上还开设有若干个出风口，若干个所述出风口处均连接有喷射嘴，所述喷射嘴均正对悬挂服装机构处。

[0013] 送风管道连接在箱体的内壁，送风管道的上端与悬挂服装机构相平齐，送风管道的下端穿过隔板位于加热腔室处，位于下部隔板的下表面还连接有导风板，导风板为倾斜状，并且导风板位于送风管道下部的端口处，在送风管道下部端口与导风板之间还安装有送风机，通过导风板与送风机能够将加热腔室内的热空气输送至送风管道内，并且通过出风口与喷气嘴将热空气排出至悬挂服装机构侧部，位于加热腔室的热空气能够通过位于下部的隔板，输送至悬挂服装机构的下部，这样的输送能够将烘干腔室内充满热空气，热空气从烘干腔室的侧部环形向烘干腔室中部输送、从烘干腔室下部向上进行输送，这样悬挂在

悬挂服装机构出的服装或是衣物能够更好的受热，受热更加稳定。

[0014] 在上述的一种用于服装的烘干装置中，所述降温组件包括制冷机、集液管、收集槽、吸风机、冷却管道、回收管道，位于上部的所述隔板上表面还连接有呈倾斜状的导流部，所述导流部的上部开设有供吸风机安装的安装槽，所述制冷机的数量具有两个，且两个制冷机分别对称设置在箱体外部，所述冷却管道呈螺线状盘设在冷却腔室内，且冷却管道两侧端部分别伸出在左右两侧的冷却腔室内壁，并贯穿箱体，两所述制冷机分别与冷却管道的两端相连接，所述收集槽设置在箱体的外部，所述集液管的一端穿过箱体内壁并连接在导流部的底部，另一端连接在收集槽内，所述收集槽内还安装有循环水泵，所述回收管道连接在收集槽与制冷机之间。

[0015] 在位于上部分隔板的上表面还连接有导流部，在导流部的顶部还开设有安装槽，并且吸风机安装在安装槽内，吸风机能够将烘干腔室内排出的多余热空气吸出，两个制冷机分别安装在箱体外部两侧，冷却管道呈螺线状盘设在冷却腔室内，位于冷却管道左侧的端部均穿出左侧箱体，与位于左侧的制冷机通过管道相连接在一起，位于冷却管道右侧的端部均穿出右侧箱体，与位于右侧的制冷机通过管道相连接在一起，这样通过两个制冷机与冷却管道相连通，能够使得从吸风机吸出来的热空气与多段冷却管道相接触，既而起到冷却降温，同时由于导流部呈倾斜，冷凝出来的水在导流部的作用下，流落至导流部的下部，在集液管的输送下，将冷却下来的水输送至收集槽内，通过收集槽内的循环水泵作用下能够将水输出给制冷机，起到循环利用，冷却管道呈螺线状盘设在冷却腔室内，使得吸风机吸出的热空气能够更好的与冷却管道相接触。

[0016] 在上述的一种用于服装的烘干装置中，所述导风板、送风机、送风管道形成一个输送热空气单元，输送热空气单元的数量具有若干个，且若干个输送热空气单元环形设置在烘干腔室的内壁处。

[0017] 多个输送热空气单元环形设置在烘干腔室的内壁处，服装挂置在转动盘上的挂衣杆处，多个输送热空气单元能够从不同角度将热空气输送至转动盘处的服装上，这样能够使得位于转动盘处的服装受热更加均匀。

[0018] 在上述的一种用于服装的烘干装置中，所述连接槽内还安装有滚动轴承，所述挂衣杆上部呈圆柱状，下部还连接有能够将衣架挂置的悬挂部，所述滚动轴承的外圈连接在连接槽的内壁上，挂衣杆的上端截面呈T字状，挂衣杆的上端连接在滚动轴承的内圈上，悬挂部螺纹连接在挂衣杆的底部。

[0019] 挂衣杆上部呈圆柱状，且截面呈T字状，滚动轴承水平安装在连接槽内，挂衣杆上部穿设在滚动轴承内，且挂衣杆下部的夹紧部伸出连接槽，滚动轴承的外圈连接在连接槽的内壁上，挂衣杆上部的圆柱状连接在滚动轴承的内圈上，且挂衣杆上端抵靠在滚动轴承上表面，在挂衣杆上端与滚动轴承之间还连接有垫片，悬挂部为圆环，在圆环的上部还具有圆柱，在挂衣架的下部还开设有内螺纹，在圆环上部的圆柱上开设有螺纹，圆环能够螺纹连接在挂衣架上，衣架上端的挂钩能够挂置在圆环处，这样挂衣杆能够旋转，同时旋转的方向与螺纹的方向相反，这样旋转时，圆环不会脱离挂衣架，带有服装的衣架连接在挂衣杆处，使得服装位于烘干腔室内，通过出风口与喷气嘴将热空气喷出至悬挂服装机构出的服装处，能够使得悬挂在挂衣杆处的服装轻微的摆动或是转动。

[0020] 在上述的一种用于服装的烘干装置中，所述转动盘呈圆环状，包括内环与外环，所

述内环与外环通过连接杆相连接，所述内环与外环的下表面均开设有连接槽，且连接槽的数量具有若干个，若干个连接槽环形间隔均布在内环、外环下部，所述挂衣杆的数量具有若干个，挂衣杆的数量与连接槽的数量一一对应。

[0021] 转动盘包括内环与外环，在内环的中部连接有与驱动器的输出端相连接的连接块，驱动器能够驱动整个转动盘缓慢的转动，在内环与外环之间还连接有连接杆将内环与外环相连接，在内环与外环的下表面均开设有连接槽，多个连接槽环形间隔均布在内环、外环下部，并且每个连接槽内均可转动连接有挂衣杆，带有服装的衣架能够挂置在挂衣杆上，由于两个相邻的连接槽之间具有间隙，带有服装的衣架挂置在挂衣杆处，使得相邻两件服装之间留有间隙，在转动盘缓慢转动或是挂衣杆缓慢转动、摆动是，相邻的两件服装互相不接触、不触碰，提高烘干时与热空气之间的接触面积，使得整件服装能够被热空气接触。

[0022] 在上述的一种用于服装的烘干装置中，两所述隔板的中部均开设有供热空气通过的排气孔。

[0023] 位于上部的隔板与位于下部的隔板上均开设排气孔，且由于两个隔板的两端分别连接在壳体内壁，开设的排气孔位于隔板的中部，并且位于下部的隔板上的排气孔位于隔板上两个相邻的加热块之间，排气孔的数量具有若干个，若干个排气孔沿着隔板的长度方向均布设置，加热腔室内的热空气能够通过排气孔输送至烘干腔室内。

[0024] 在上述的一种用于服装的烘干装置中，所述冷却腔室内上部还连接有过滤吸水网，所述过滤吸水网的两侧连接在冷却腔室两内壁上，且过滤吸水网位于出气口的正下方。

[0025] 能够过滤冷却腔室内的热空气，并且吸收冷却腔室处被冷凝下来空气中的水分。

[0026] 与现有技术相比，本用于服装烘干装置，通过在烘干腔体内安装两块隔板，既而将烘干腔体分割成三个从下至上，加热腔体、烘干腔体、冷凝腔体，并且三个腔体互相连通，空气能过通过箱体侧部的进气口进入至加热腔体，被加热后形成热空气，在被输送至烘干腔体内，将烘干腔室内的服装进行烘干作业，最终热空气输送至输送至冷却腔室内，位于冷却腔室内的热空气通过降温组件被降温，降温后的热空气通过出风口被排出，烘干腔室内还安装有悬挂服装机构，将烘干箱体侧部箱门打开后，把带有服装的衣架安装在转动盘的挂衣杆上，通过驱动器驱动，转动盘能够缓慢的转动，同时输送机构能够喷射出加热腔室内的热空气，直接喷射在服装处，由于直接喷射，能够带动服装周围的气体流动，并且也能够使得服装缓慢的摆动或是沿着连接槽缓慢的转动，这样的结构能够使得位于烘干腔室内的热空气能够更加充分的与服装或是衣服相接触，使得烘干更加均匀，增加烘干腔室内部的热空气流动性差，增加烘干的速率，提高烘干效果。

附图说明

[0027] 图1是本一种用于服装的烘干装置的结构示意图。

[0028] 图2是本一种用于服装的烘干装置中三个腔室之间的的结构示意图。

[0029] 图3是本一种用于服装的烘干装置的悬挂服装机构中转动盘内环与外环处的结构示意图。

[0030] 图4是本一种用于服装的烘干装置的悬挂服装机构中挂衣杆处的的结构示意图。

[0031] 图5是本一种用于服装的烘干装置的输送机构中送风管道与喷气嘴连接处的结构示意图。

[0032] 图6是本一种用于服装的烘干装置的降温组件中制冷机与收集槽、冷却管道处的结构示意图。

[0033] 图7是本一种用于服装的烘干装置中的输送机构中送风管道底部的导风板与送风机处的结构示意图。

[0034] 图8是本一种用于服装的烘干装置中加热组件的鼓风机与加热网板的加热块处的结构示意图。

[0035] 图中，1、烘干箱体；1a、进风口；1b、出风口；1c、隔板；2、冷却腔室；3、烘干腔室；4、加热腔室；5、安装壳体；6、驱动器；7、转动盘；8、挂衣杆；8a、悬挂部；9、抽风机；10、鼓风机；11、加热网板；12、加热块；13、连接部；14、送风管道；15、导风板；16、送风机；17、出风口；18、喷射嘴；19、导流部；20、吸风机；21、制冷机；22、冷却管道；23、集液管；24、收集槽；25、回收管道；26、滚动轴承；27、外环；28、内环；29、连接杆；30、排气孔；31、过滤吸水网。

具体实施方式

[0036] 如图1、图2、图3、图4、图5、图6与图7所示，本用于服装的烘干装置，包括烘干箱体1，所述箱体内还设置有两个隔板1c，将箱体分割成从上至下三个互相连通的冷却腔室2、烘干腔室3、加热腔室4，所述烘干箱体1的侧部开设有进风口1a，顶部开设有出风口1b，所述进风口1a与加热腔室4相连通，所述出风口1b与冷却腔室2相连通，所述加热腔室4内还设置有能够将从进风口1a进去至箱体内的空气加热的加热组件，所述烘干腔室3内还设置有悬挂服装机构，所述冷却腔室2内还设置有能够对出风口1b处的热空气进行冷却的降温组件，所述加热腔室4内还设置有能够将热空气输送至烘干腔室3内的输送机构。

[0037] 所述悬挂服装机构包括驱动器6、转动盘7、挂衣杆8，位于上部的所述隔板1c下表面还连接有安装壳体5，所述驱动器6安装在安装壳体5的内部，且驱动器6的输出端伸出安装壳体5，所述转动盘7水平设置在烘干腔室3内，且转动盘7位于上部隔板1c的下部，所述驱动器6的输送端连接在转动盘7的中部，通过驱动器6能够使得转动盘7转动，所述转动盘7的下部还开设有连接槽，且挂衣杆8可传动连接在连接槽内。

[0038] 所述加热组件包括加热网板11、抽风机9、鼓风机10，所述加热网板11水平安装在加热腔室4内，所述抽风机9安装在加热腔室4内的进风口1a处，所述加热腔室4的两侧内壁处还连接有连接部13，所述加热网板11的两侧与连接部13相匹配，并嵌设在连接部13处，所述加热网板11的中部阵列安装有多个加热块12，所述鼓风机10安装在加热腔室4的底部，且鼓风机10的输出端正对加热块12处，所述鼓风机10的数量有加热块12的数量一一相对应。

[0039] 所述输送机构包括导风板15、送风机16、送风管道14，所述送风管道14连接在箱体的内壁上，所述送风管道14的上部与悬挂服装机构相平齐，下部穿过隔板1c并与加热腔室4相连通，所述导风板15连接在位于下部隔板1c的下表面，所述导风板15呈倾斜状，且导风板15位于送风管道14的下部端口处，所述送风机16安装在导风板15处，且送风管道14上还开设有若干个出风口1b，若干个所述出风口1b处均连接有喷射嘴18，所述喷射嘴18均正对悬挂服装机构处。

[0040] 所述降温组件包括制冷机21、集液管23、收集槽24、吸风机20、冷却管道22、回收管道25，位于上部的所述隔板1c上表面还连接有呈倾斜状的导流部19，所述导流部19的上部开设有供吸风机20安装的安装槽，所述制冷机21的数量具有两个，且两个制冷机21分别对

称安装在冷却腔室2外侧箱体上，所述冷却管道22呈螺线状盘设在冷却腔室2内，且冷却管道22两侧端部分别穿设在左右两侧的制冷机21上，所述收集槽24设置在箱体的外部，所述集液管23的一端穿过箱体内壁并连接在导流部19的底部，另一端连接在收集槽24内，所述收集槽24内还安装有循环水泵，所述回收管道25连接在收集槽24与制冷机21之间。

[0041] 所述导风板15、送风机16、送风管道14形成一个输送热空气单元，输送热空气单元的数量具有若干个，且若干个输送热空气单元环形设置在烘干腔室3的内壁处。

[0042] 所述连接槽内还安装有滚动轴承26，所述挂衣杆8上部呈圆柱状，下部还连接有能够将衣架挂置的悬挂部8a，所述滚动轴承26的外圈连接在连接槽的内壁上，挂衣杆8的上端截面呈T字状，挂衣杆8的上端连接在滚动轴承26的内圈上，悬挂部8a螺纹连接在挂衣杆8的底部。

[0043] 所述转动盘7呈圆环状，包括内环28与外环27，所述内环28与外环27通过连接杆29相连接，所述内环28与外环27的下表面均开设有连接槽，且连接槽的数量具有若干个，若干个连接槽环形间隔均布在内环28、外环27下部，所述挂衣杆8的数量具有若干个，挂衣杆8的数量与连接槽的数量一一对应。

[0044] 两所述隔板1c的中部均开设有供热空气通过的排气孔30，位于下部隔板1c的所述排气孔30位于两个相邻的加热块12之间。

[0045] 所述冷却腔室2内上部还连接有过滤吸水网31，所述过滤吸水网31的两侧连接在冷却腔室2两内壁上，且过滤吸水网31位于出气口的正下方。

[0046] 箱体内还设置有两个隔板1c，将箱体分割成从上至下，冷却腔室2、烘干腔室3、加热腔室4，且冷却腔室2、烘干腔室3、加热腔室4均相连通，在烘干箱体1的侧部处开设有进风口1a，在顶部开设有出风口1b，进风口1a位于箱体的下部，出风口1b位于箱体的上部，位于箱体外部的空气从进风口1a处，进入至箱体底部，通过箱体的底部加热腔室4内设置的加热组件，能够对输送进来的空气进行加热作业，同时由于两个隔板1c上均开设有排气孔30，在加热腔室4与烘干腔室3之间还设置有输送机构，位于加热腔室4内的热空气能够通过隔板1c的排气孔30与输送机构输送至烘干腔室3内，烘干腔室3内还安装有悬挂服装机构，将箱门打开后，把服装或是衣服等挂在悬挂服装机构上，悬挂服装机构能够缓慢的旋转，通过输送机构与隔板1c处的拍气孔能够将热空气输送至烘干腔室3内，烘干腔室3内充满热空气，同时悬挂在悬挂服装机构处的服装或是衣物能够通过悬挂服装机构缓慢的旋转，位于烘干腔室3内的热空气能够更加充分的与服装或是衣服相接触，使得烘干更加均匀，增加烘干腔室3内部的热空气流动性差，增加烘干的速率，提高烘干效果，由于热空气具有上浮的特性，在位于上部隔板1c上表面还连接有导流部19，在导流部19的顶部还开设有安装槽，并且吸风机20安装在安装槽内，吸风机20能够将烘干腔室3内排出的多余热空气吸出，将热空气吸入至冷却腔室2内，既而被冷却，最终冷却后的空气从顶部的出气口处排出。

[0047] 将外部的空气输送至加热腔室4内进行加热作业：抽风机9将箱体外部的空气抽送至加热腔室4内，使得外部的空气从进风口1a处进行至加热腔室4内，加热网板11的两端分别卡嵌在加热腔室4两侧的连接处，加热块12位于加热网板11的中部，并且加热块12的数量具有若干个，若干个加热块12阵列安装在加热网版的中部，鼓风机10安装在加热腔室4的底部，鼓风机10的数量与加热块12的数量相对应，每个加热块12的正下方均设置有鼓风机10，并位于加热网板11的下部，鼓风机10能够将加热腔室4内的空气输送至加热网板11上的加

热块12处，空气能够被多个加热块12加热，既而被加热为热空气，多个加热块12的设置能够进一步的增加加热的效率，同时每个加热块12的正下方均设置有鼓风机10，能够将空气输出至加热块12处。

[0048] 将加热腔室4内的热空气输送至烘干腔室3内：送风管道14连接在箱体的内壁，送风管道14的上端与悬挂服装机构相平齐，送风管道14的下端穿过隔板1c位于加热腔室4处，位于下部隔板1c的下表面还连接有导风板15，导风板15为倾斜状，并且导风板15位于送风管道14下部的端口处，在送风管道14下部端口与导风板15之间还安装有送风机16，通过导风板15与送风机16能够将加热腔室4内的热空气输送至送风管道14内，在送风管道14处还开设有若干个出风口1b，且每个出风口1b处均连接有喷气嘴，出风口1b与喷气嘴沿着送风管道14长度方向均布设置，并且每个喷气嘴均正对悬挂服装机构，送风机16将大量的加热腔室4内的热空气吸入至送风管道14内，再有喷气嘴喷射出来热空气，能够对悬挂的服装进行烘干作业，同时热空气也能够通过位于烘干腔室3与加热腔室4之间的隔板1c处的排气孔30排入至烘干腔室3内。

[0049] 多个输送热空气单元环形设置在烘干腔室3的内壁处，这样热空气能够从多角度进行对服装的烘干作业，箱门开设在箱体的中部，既烘干腔室3处，且箱门位于两个相邻的输送热空气单元之间，并且箱门处还连接有多根密封条。

[0050] 将多余的热空气输送至冷却腔室2内：在冷却腔室2与烘干腔室3之间的隔板1c处上表面还连接有制冷机21，并且制冷机21安装在冷却腔室2处的箱体外部，两个制冷机21分别位于箱体的左右两侧，冷却管道22呈螺线状盘设在冷却腔室2内，并且冷却管道22的两端分别穿过左侧冷却腔室2处箱体与右侧左侧冷却腔室2处箱体，位于左右两侧的制冷机21分别通过管道与左侧冷却腔室2处的冷却管道22的端口相连接、有侧冷却腔室2处的冷却管道22的端口相连接，这样通过两个制冷机21与冷却管道22相连通，导流部19的顶部还开设有安装槽，并且吸风机20安装在安装槽内，通过吸风机20能够将多余的热空气吸出并送入冷却腔室2内，被吸出来的多余热空气与多根冷却管道22相接触，既而起到冷却降温，冷却管道22呈螺线状盘设在冷却腔室2内，使得吸风机20吸出的热空气能够更好的与冷却管道22相接触，由于导流部19呈倾斜，冷凝出来的水在导流部19的作用下，流落至导流部19的下部，被集热管接取，冷凝下来的空气通过顶部的出风口1b排出。

[0051] 集液管23的一端连接在导流部19的下部，并与冷却腔室2相连通，另一端连接在外部的收集槽24内，被冷凝下来的水或是液体能够通过集液管23被输送至外部的收集槽24内，收集槽24与制冷机21之间还连接有回收管道25，收集槽24内的循环水泵作用下能够将水输出给制冷机21，起到循环利用。

[0052] 烘干腔室3内：位于冷却腔室2与烘干腔室3之间的隔板1c处下表面还连接有一个安装壳体5，驱动器6安装在安装壳体5的内部，并且驱动器6的输出端向下伸出安装壳体5，转动盘7的中部与驱动器6的输出端相连接在一起，驱动器6能够驱动转动盘7转动。

[0053] 转动盘7包括内环28与外环27，在内环28的中部连接有与驱动器6的输出端相连接的连接块，在内环28与外环27之间还连接有连接杆29将内环28与外环27相连接，在内环28与外环27的下表面均开设有连接槽，多个连接槽环形间隔均布在内环28、外环27下部，并且每个连接槽内均可转动连接有挂衣杆8，两个相邻的连接槽之间具有一定的间隙，带有服装的衣架挂置在挂衣杆8处，由于相邻两件服装之间留有一定的间隙，在转动盘7缓慢转动或

是挂衣杆8缓慢转动、摆动是，相邻的两件服装互相不接触、不触碰。

[0054] 将多件服装挂置在多个不同位置的挂衣杆8上，并且两件相邻的服装互相不接触、不触碰，在烘干的时候，位于加热腔室4内的热空气从位于烘干腔室3与加热腔室4之间的隔板1c处向上排入烘干腔室3内，多个输送热空气单元环形设置在烘干腔室3的内壁处，且多个输送热空气单元能够将加热腔室4内的热空气喷射至烘干腔室3处的挂置的服装处，从下至上输送的热空气能够缓慢的对服装进行烘干作业，从四周喷射出来的热空气能够向内进行烘干作业，同时驱动器6缓慢的驱动整个转动盘7缓慢的转动，这样从四周喷射出来的热空气能够更好的与服装相接触，并且也能够推动服装，使得服装沿着挂衣杆8缓慢的摆动或是转动，由于两件相邻的服装互相不接触、不触碰，在服装摆动或是转动的时候，不会发生服装与辅助之间的厨触碰，既而导致烘干质量不佳，转动盘7能够缓慢的转动，同时输送机构能够喷射出加热腔室4内的热空气，直接喷射在服装处，由于直接喷射，能够带动服装周围的气体流动，并且也能够使得服装缓慢的摆动或是沿着连接槽缓慢的转动，这样的结构能够使得位于烘干腔室3内的热空气能够更加充分的与服装或是衣服相接触，使得烘干更加均匀，增加烘干腔室3内部的热空气流动性差，增加烘干的速率，提高烘干效果。

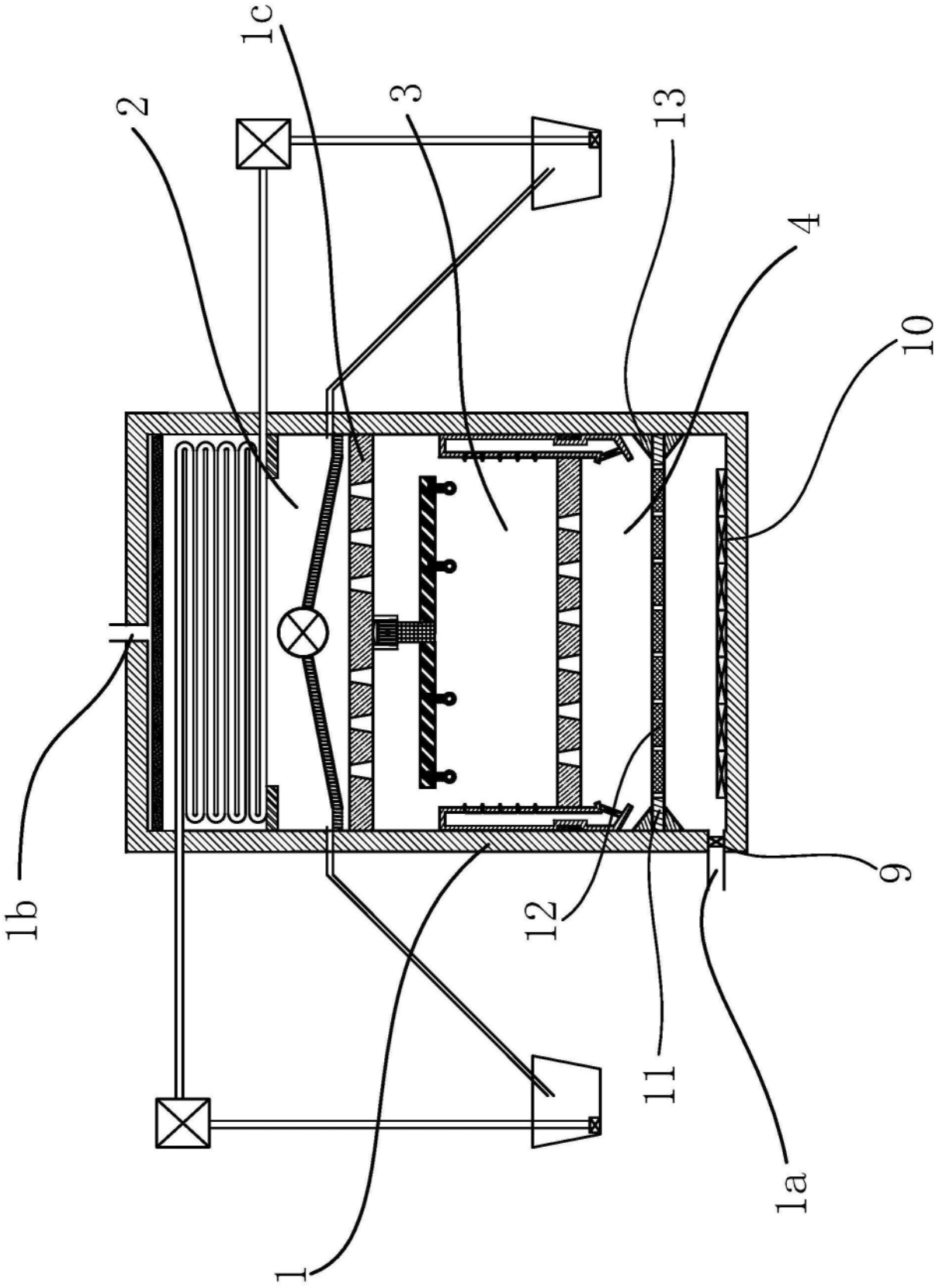


图1

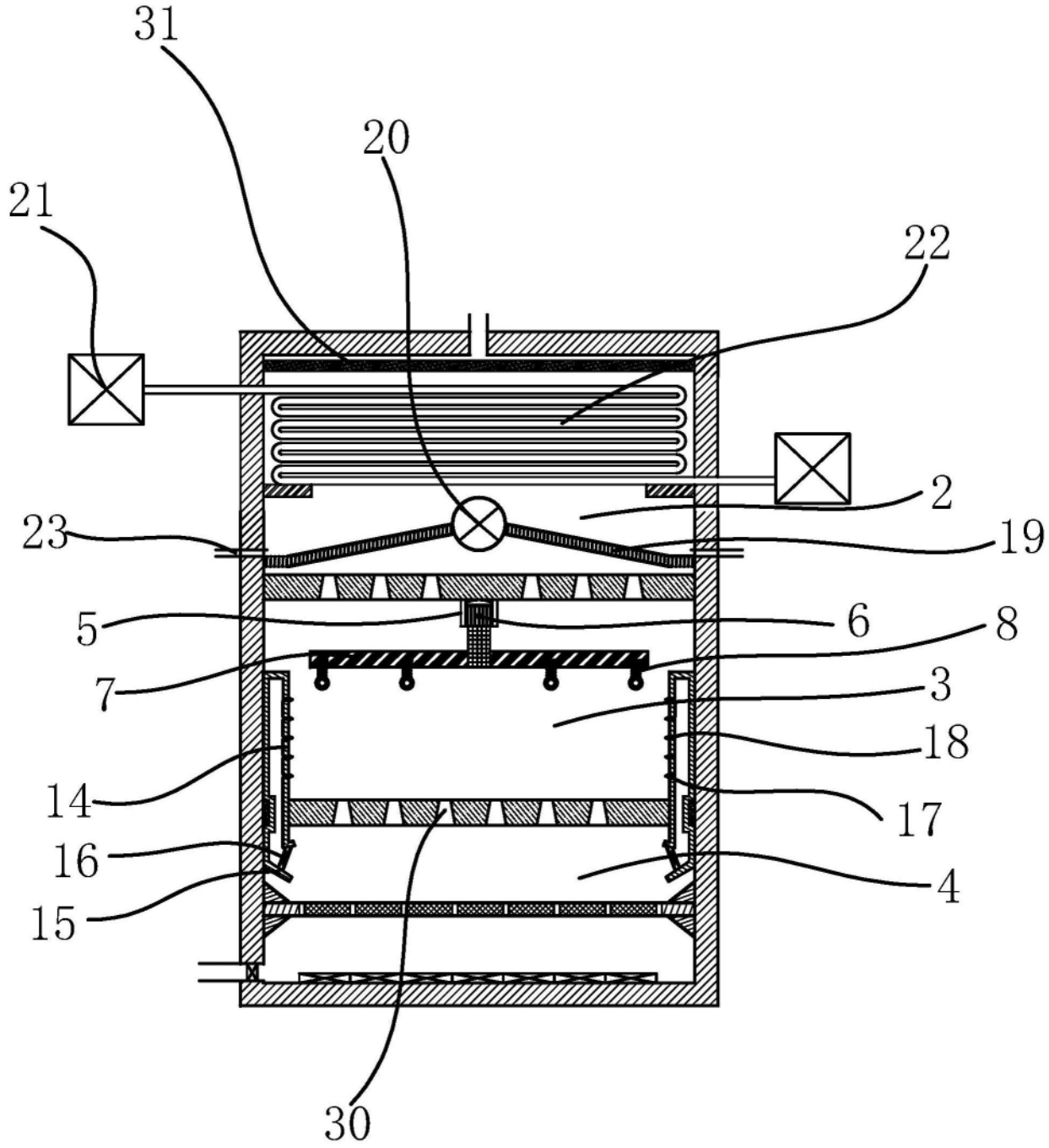


图2

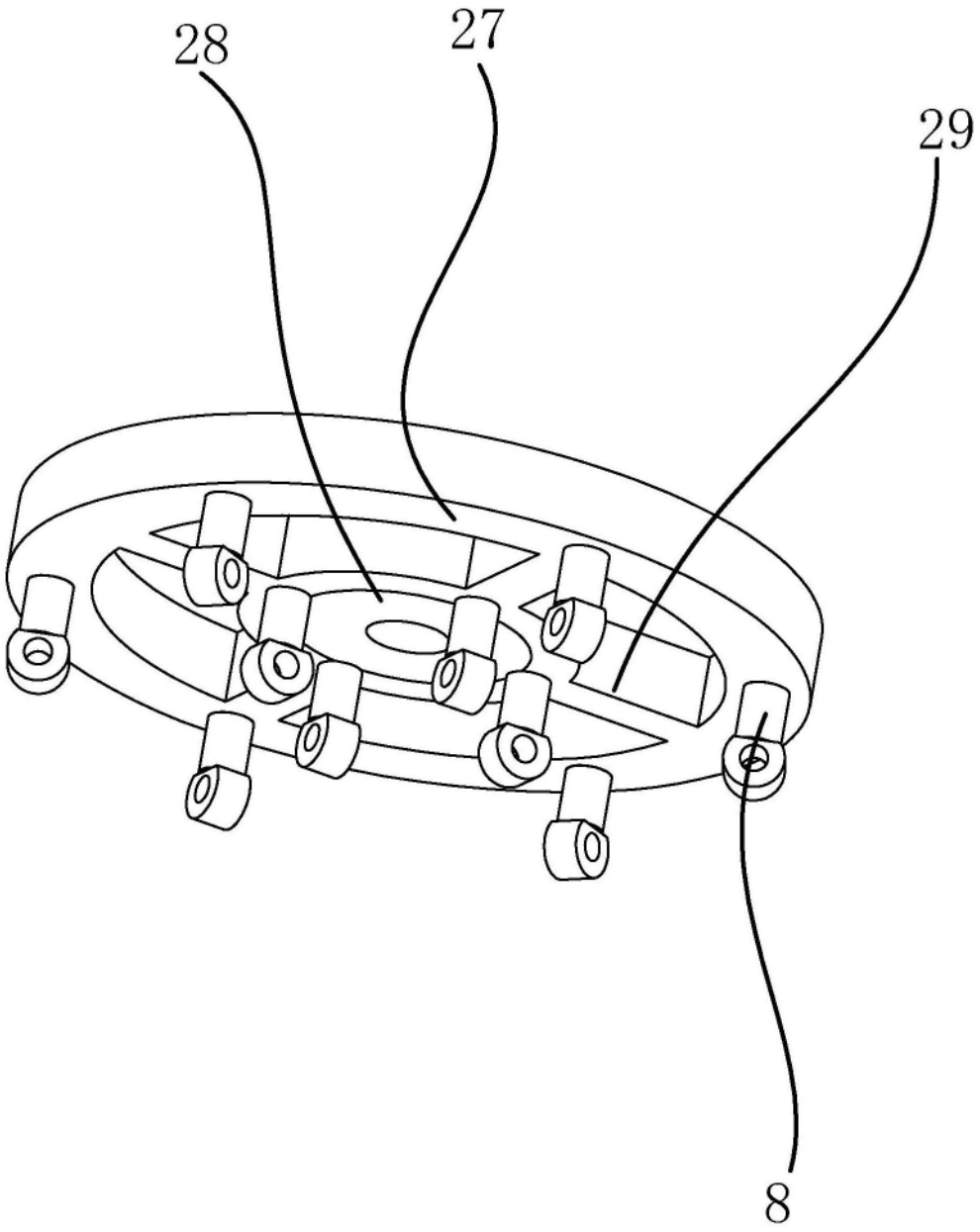


图3

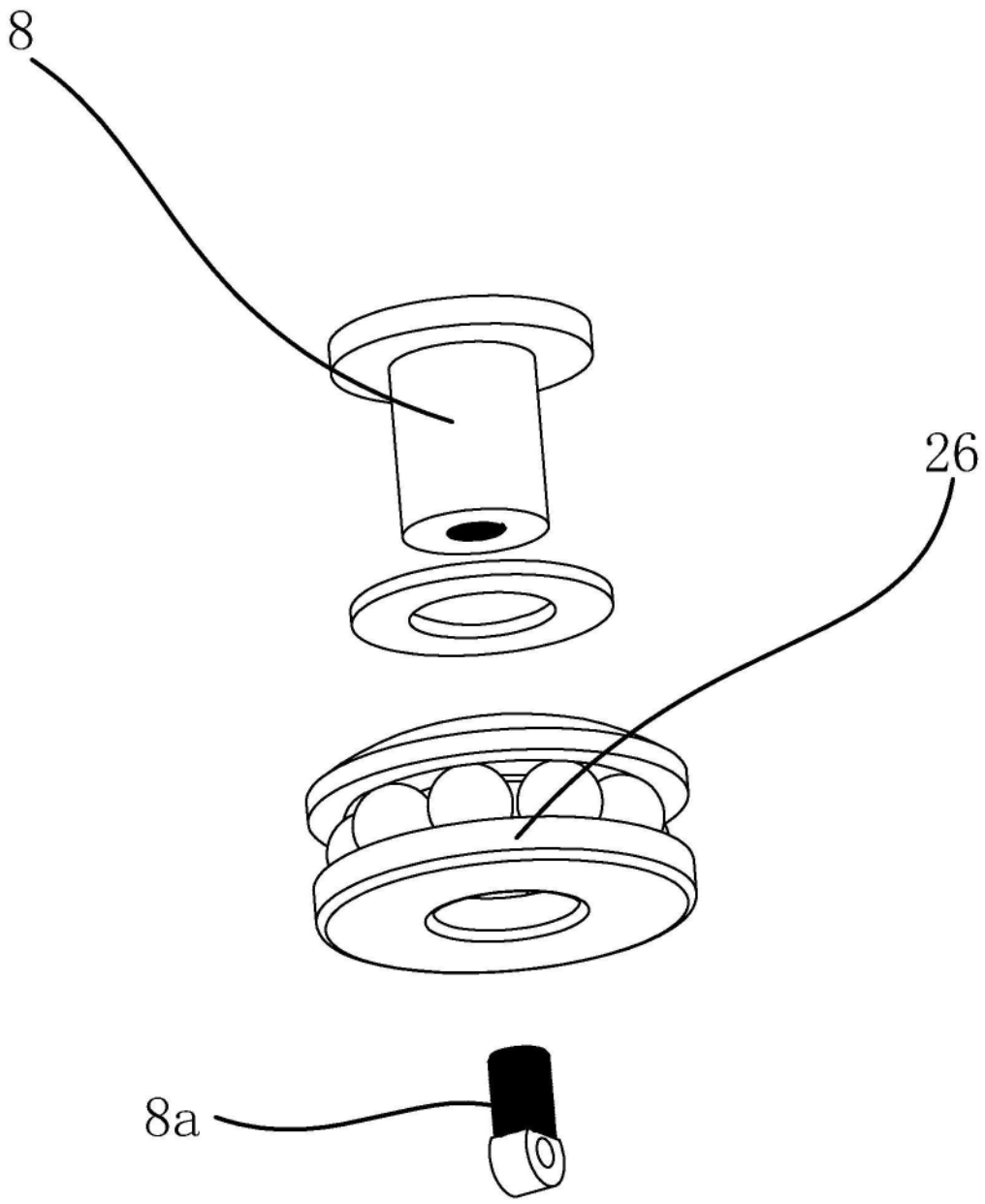


图4

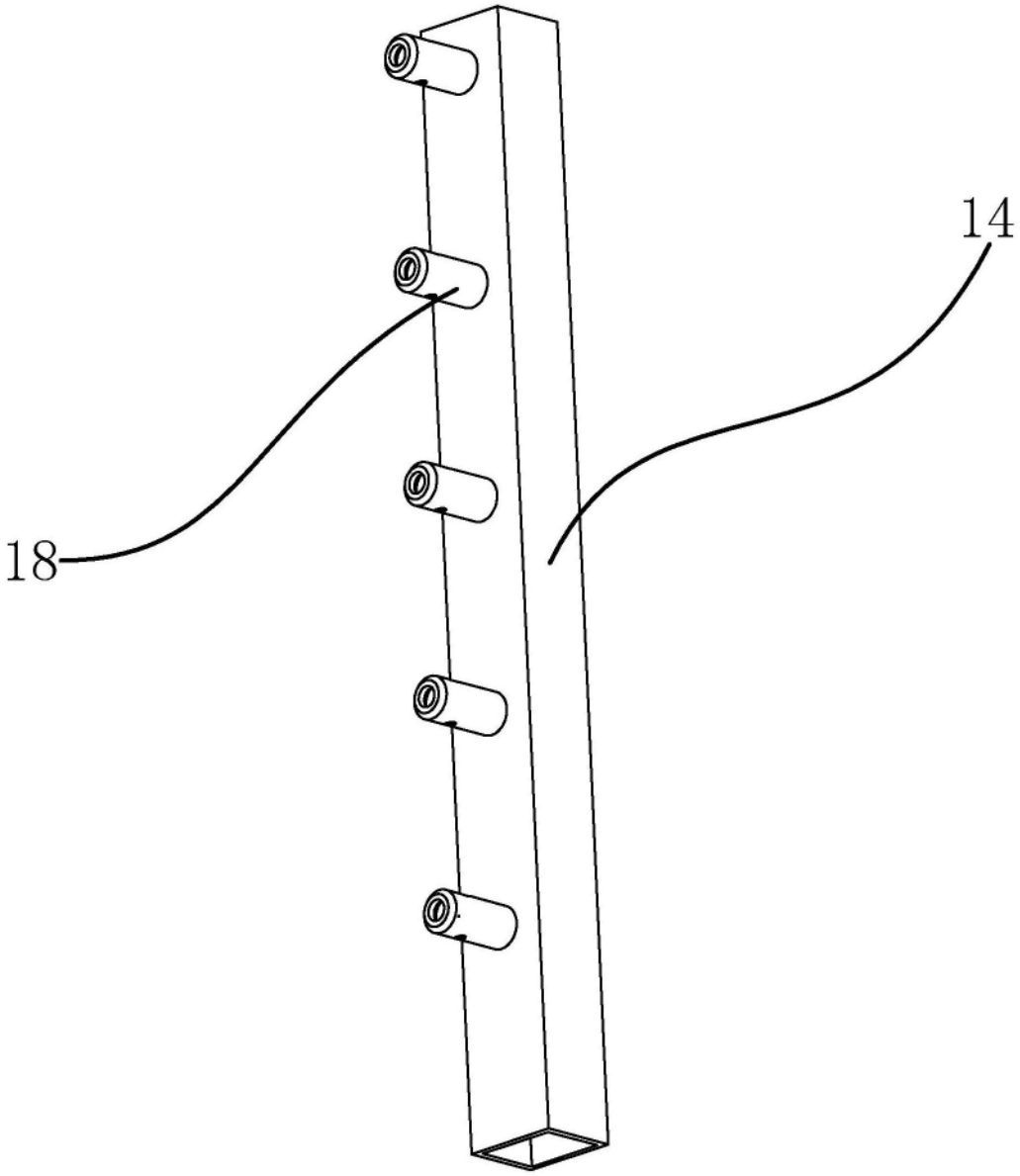


图5

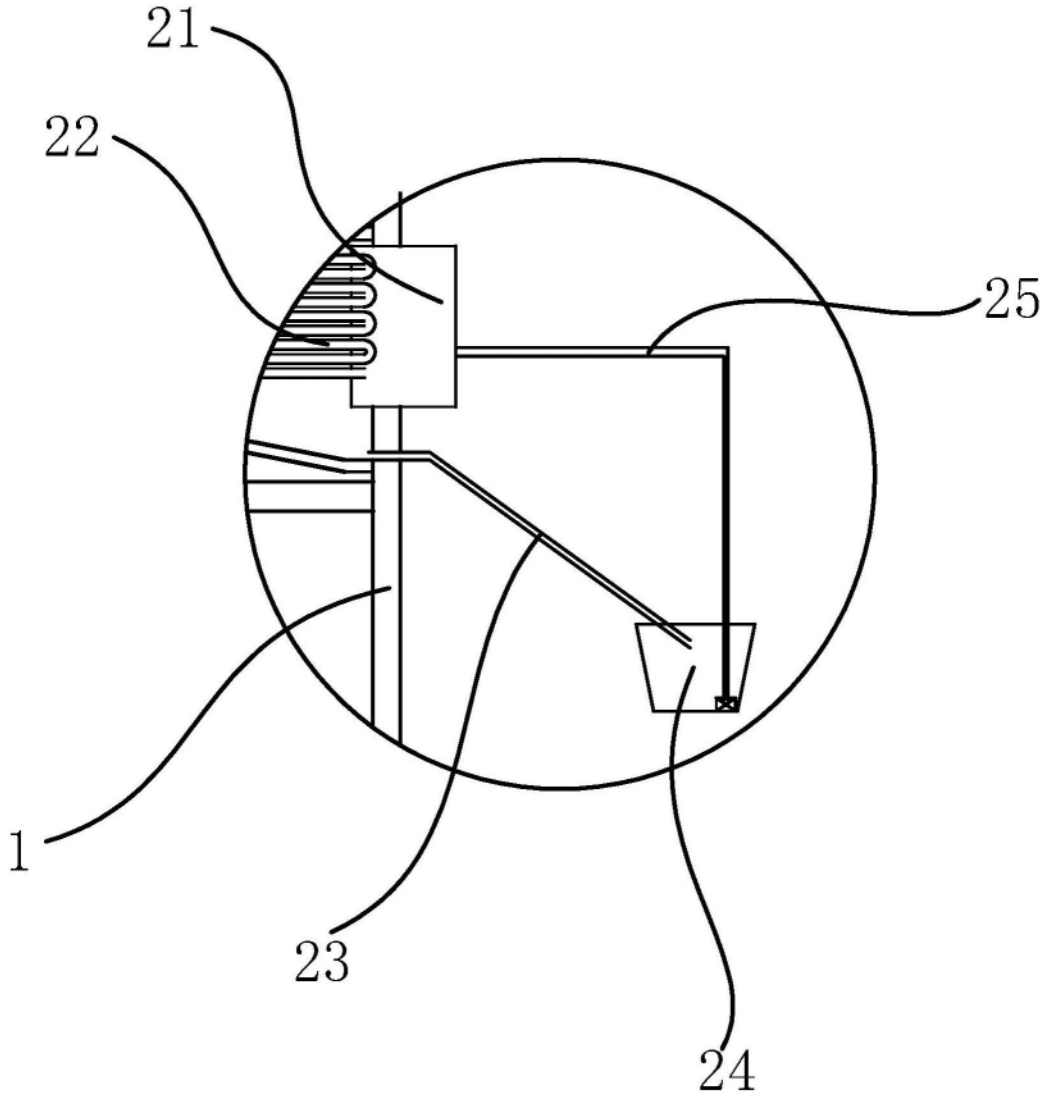


图6

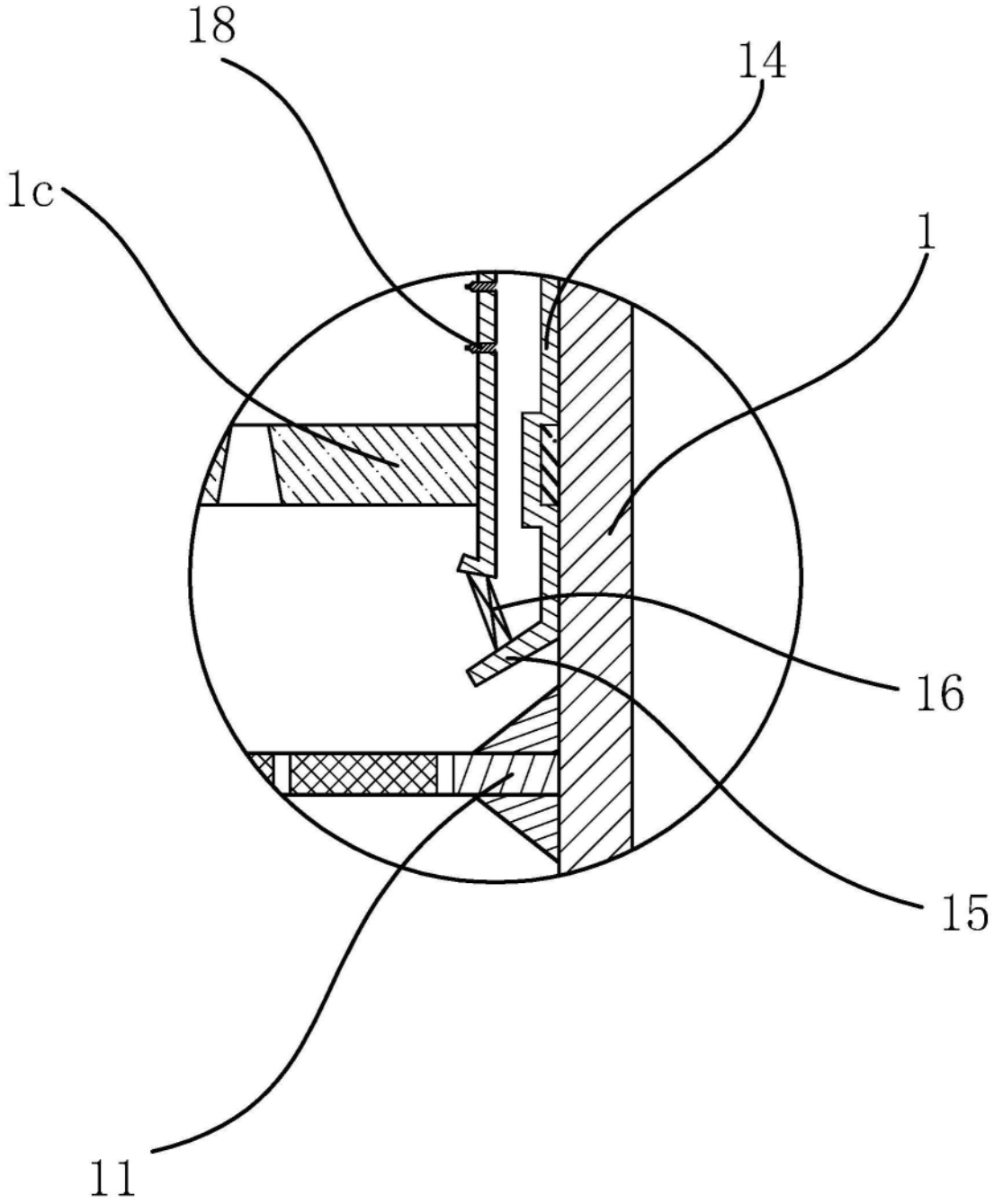


图7

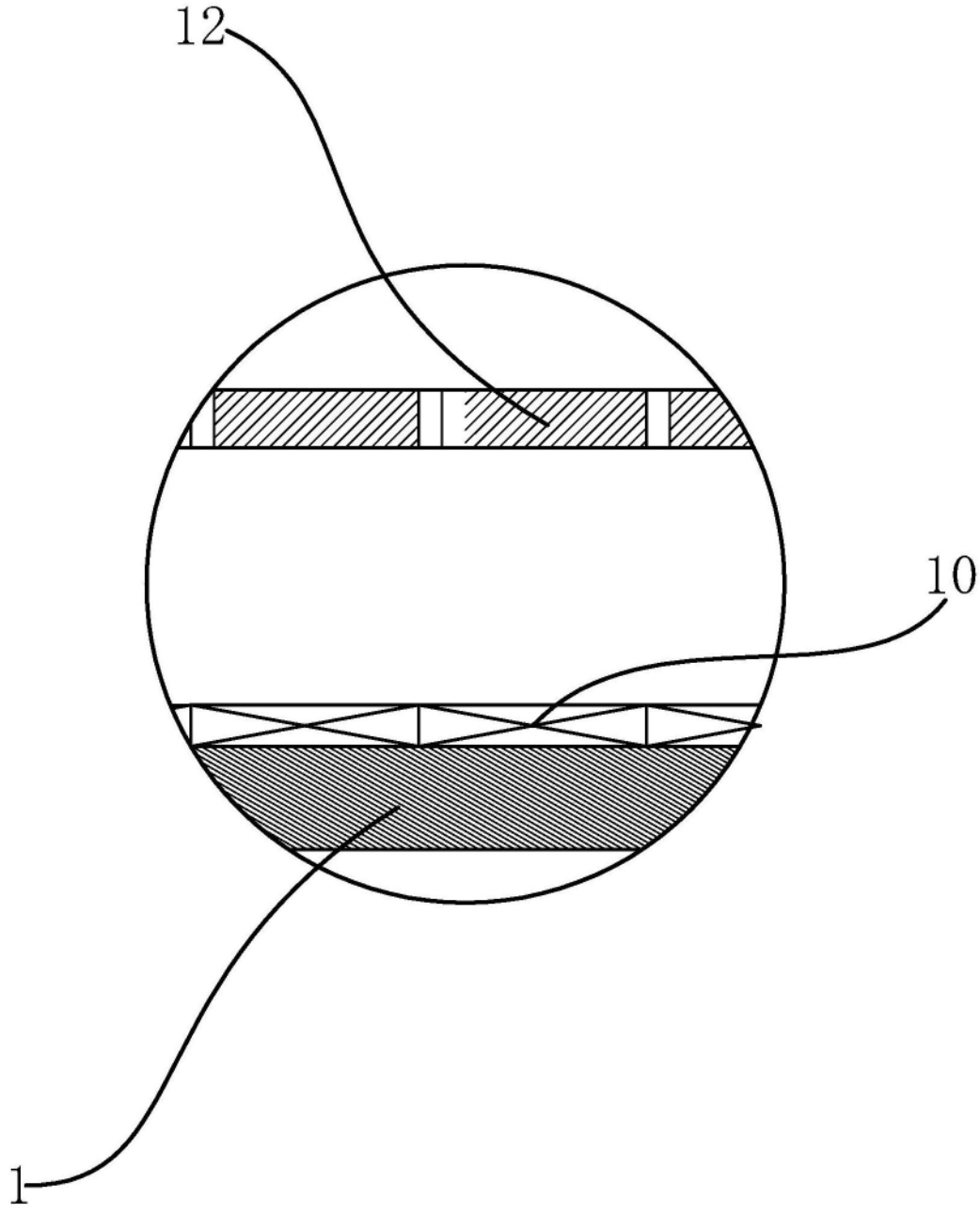


图8