



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219930483 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 31

(21) 申请号 202320608185.9

(22) 申请日 2023.03.18

(73) 专利权人 诸暨市翔意印染有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街  
道鸿远路与建工路交叉口第6B幢厂房

(72) 发明人 王小龙 韩旭晨 张如健 侯志军  
方叶虎 李晓云 王友才 刘国荣  
刘占鳌 方渝超 石杨玲

(74) 专利代理机构 浙江维创盈嘉专利代理有限  
公司 33477

专利代理师 王美芳

(51) Int. Cl.

D06C 7/02 (2006.01)

D06B 1/02 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

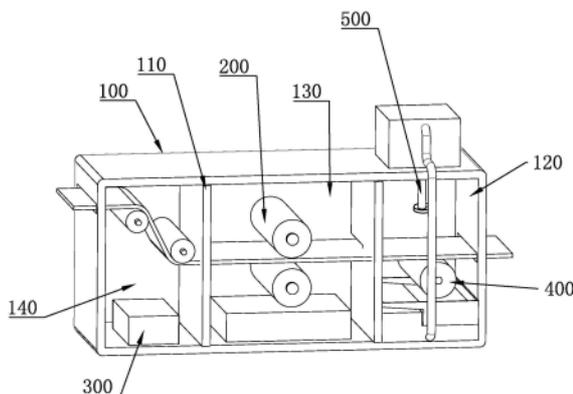
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种面料定型机

(57) 摘要

本申请属于面料加工设备技术领域,尤其涉及一种面料定型机,包括:箱体,箱体内设有若干垂直设置的隔板,隔板将箱体内部分为第一腔室、第二腔室以及第三腔室;加湿机构,设置于第一腔室内,用于对面料进行加湿;加热机构,设置于第二腔室内,用于对面料加热定型;烘干机构,设置于第三腔室内,用于烘干面料;其中,还包括引导机构,引导机构在第一腔室、第二腔室以及第三腔室内均有设置,用于以引导面料,本申请的有益效果是:水经过多个第一过滤网进行过滤,将杂质初步过滤过滤,从第一过滤网上滴落的水会在斜向设置的底板的作用下流入通道,之后通过通道流至副箱体内,副箱体内的水会通过回水管流回水箱,完成水的回收利用,有效节约了水资源。



1. 一种面料定型机,其特征在于:包括:

箱体(100),所述箱体(100)内设有若干垂直设置的隔板(110),隔板(110)将箱体(100)内部分为第一腔室(120)、第二腔室(130)以及第三腔室(140);

加湿机构(500),设置于第一腔室(120)内,用于对面料进行加湿;

加热机构(200),设置于第二腔室(130)内,用于对面料加热定型;

烘干机构(300),设置于第三腔室(140)内,用于烘干面料;

其中,还包括引导机构(400),所述引导机构(400)在第一腔室(120)以及第三腔室(140)内均有设置,用于以引导面料。

2. 根据权利要求1所述的一种面料定型机,其特征在于:所述加湿机构(500)包括:

壳体(510),所述壳体(510)内设有腔体(511),腔体(511)的一端贯穿壳体(510)的一端并通过水管连接有水箱(520);

喷出口(530),设置于所述壳体(510)的另一端,腔体(511)的另一端延伸至喷出口(530),所述壳体(510)靠近喷出口(530)的一端设有安装槽(531);

盘体(540),设置于安装槽(531)上,所述盘体(540)的截面呈圆形,且盘体(540)的周缘设有与安装槽(531)适配的安装环(541),盘体(540)上开设有若干均匀分布的喷洒孔(550);

其中,还包括回收结构,所述回收结构用于回收喷洒孔(550)喷出的水。

3. 根据权利要求2所述的一种面料定型机,其特征在于:所述喷洒孔(550)包括依次连接的主腔体(551)、辅助腔体(552)和副腔体(553),所述副腔体(553)的直径沿水流喷射方向逐渐减小,所述主腔体(551)的直径沿水流喷射方向逐渐增大,所述辅助腔体(552)为空心的圆柱形腔体(511)。

4. 根据权利要求3所述的一种面料定型机,其特征在于:所述回收结构包括收集箱(600),所述收集箱(600)包括:

主箱体(610),所述主箱体(610)的顶部设有收集口(611),主箱体(610)内设有倾斜设置的底板(612);

副箱体(620),所述副箱体(620)与主箱体(610)相连且主箱体(610)与副箱体(620)之间设有通道(621);

其中,所述主箱体(610)内还设有若干倾斜设置的第一过滤网(630),所述副箱体(620)上设有与水箱(520)连接的回水管(640)。

5. 根据权利要求4所述的一种面料定型机,其特征在于:所述第一过滤网(630)位于通道(621)上方,且第一过滤网(630)的数量至少为两个,所述副箱体(620)内设有第二过滤网(650),所述第二过滤网(650)的滤孔要小于第一过滤网(630)的滤孔。

## 一种面料定型机

### 技术领域

[0001] 本申请属于面料加工设备技术领域,尤其涉及一种面料定型机。

### 背景技术

[0002] 面料在加工之后,需要对面料进行定型整理,以增加面料的柔性和弹性,而对面料定型所需要的机器为定型机,一些面料在加热定型前需要进行缩水处理,而使用传统的定型机则需要在定型前通过缩水机的处理,再通过蒸汽或加热器对面料进行加热定型。

[0003] 公开号为CN107938233B的专利,其公开了机箱,机箱中竖直固定有隔板一、隔板二和隔板三,隔板一、隔板二和隔板三将机箱内部依次分为空腔一、空腔二、空腔三和空腔四,空腔一中设有放卷辊,放卷辊通过周向转动且轴向固定的方式设置在机箱内壁上,空腔一中设有能对面料进行加湿的加湿机构,空腔二中设有加热辊一和加热辊二,加热辊一处于加热辊二的正上方,机箱上设有能调节加热辊一与加热辊二之间距离的调节结构,空腔三中设有能对面料进行烘干的烘干机构,空腔四中设有能对面料进行冷却定型的冷定型机构。

[0004] 但是上述定型机在进对面料进行加湿时没有相对应的回收装置,会导致部分的水资源产生浪费。

### 实用新型内容

[0005] 本申请的目的是提供一种面料定型机,能够解决上述问题。

[0006] 本申请的目的是提供一种面料定型机,包括:

[0007] 箱体,所述箱体内设有若干垂直设置的隔板,隔板将箱体内部分为第一腔室、第二腔室以及第三腔室;

[0008] 加湿机构,设置于第一腔室内,用于对面料进行加湿;

[0009] 加热机构,设置于第二腔室内,用于对面料加热定型;

[0010] 烘干机构,设置于第三腔室内,用于烘干面料;

[0011] 其中,还包括引导机构,所述引导机构在第一腔室以及第三腔室内均有设置,用于以引导面料。

[0012] 采用上述的一种面料定型机,通过在箱体内设置隔板,隔板将箱体的内部空间分为第一腔室、第二腔室和第三腔室,在第一腔室内安装有加湿机构,通过加湿机构可以对面料进行加湿处理,经过加湿处理后的面料在引导机构的作用下进入第二腔室,在第二腔室内安装有加热机构,加热机构为上下间隔设置的加热辊,面料从加热辊之间通过,为面料进行加热定型,即热定型后的面料在引导机构的作用下进入第三腔室,第三腔室内的烘干机构对面料进行烘干处理,烘干击鼓可以使对个风扇,也可以是其他吹风的设备,最后面料干燥、温度恢复后直接收卷处理。

[0013] 进一步的,所述加湿机构包括:

[0014] 壳体,所述壳体内设有腔体,腔体的一端贯穿壳体的一端并通过水管连接有水箱;

[0015] 喷出口,设置于所述壳体的另一端,腔体的另一端延伸至喷出口,所述壳体靠近喷出口的一端设有安装槽;

[0016] 盘体,设置于安装槽上,所述盘体的截面呈圆形,且盘体的周缘设有与安装槽适配的安装环,盘体上开设有若干均匀分布的喷洒孔;

[0017] 其中,还包括回收结构,所述回收结构用于回收喷洒孔喷出的水。

[0018] 水通过水箱输入到加湿机构内,加湿用水依次通过腔室、喷出口、盘体,最后通过喷洒孔喷出,通过盘体和喷洒孔的设置,可以有效提高加湿机构的喷洒范围,可以覆盖更大的面积的面料,使实用性更广,安装环和安装槽的配合使用,可以将盘体安装在安装槽内,进而提高整体的安装稳定性,同时,通过将喷洒孔均匀设置在盘体上,可以在加湿时使水时更加均匀的洒在面料上。

[0019] 进一步的:所述喷洒孔包括依次连接的主腔体、辅助腔体和副腔体,所述副腔体的直径沿水流喷射方向逐渐减小,所述主腔体的直径沿水流喷射方向逐渐增大,所述辅助腔体为空心的圆柱形腔体。

[0020] 通过设有内部直径逐渐变大的盘体,可以使腔室导入喷出口内的水高效率的输入盘体内,喷洒孔包括依次连接的主腔体、辅助腔体和副腔体,副腔体的直径沿水流喷射方向逐渐减小,主腔体的直径沿水流喷射方向逐渐增大,通过该结构的设置,可以有效提高进水效率,同时水在通过连接腔体的时候动能不会下降,最后在主腔体喷出后会扩大洒出,从而形成扩散性水幕,有效提高了喷洒范围,进而提高了加湿效果,从而以较小或者较小的加湿机构完成对面料的加湿工作,降低了成本。

[0021] 进一步的,所述回收结构包括收集箱,所述收集箱包括:

[0022] 主箱体,所述主箱体的顶部设有收集口,主箱体内设有倾斜设置的底板;

[0023] 副箱体,所述副箱体与主箱体相连且主箱体与副箱体之间设有通道;

[0024] 其中,所述主箱体内还设有若干倾斜设置的第一过滤网,所述副箱体上设有与水箱连接的回水管。

[0025] 加湿机构的水喷洒到面料上时,一部分的水遗留在面料上,剩下一部分的水则会洒落在第一腔室内,从而造成水的浪费,这部分水需要回收利用起来,因此设置了回收结构,通过主箱体顶部的收集口接收水,落下的水会经过多个第一过滤网进行过滤,将杂质初步过滤,从第一过滤网上滴落的水会在斜向设置的底板的作用下流入通道,之后通过通道流至副箱体内,副箱体内的水会通过回水管流回水箱,完成水的回收利用,有效节约了水资源。

[0026] 进一步的,所述第一过滤网位于通道上方,且第一过滤网的数量至少为两个,所述副箱体内设有第二过滤网,所述第二过滤网的滤孔要小于第一过滤网的滤孔。

[0027] 通过设置至少两个第一过滤网,可以有效提高过滤效果,位于上方的第一过滤网的滤孔要大于位于下方的第一过滤网的滤孔,同时,最下方的第一过滤网的滤孔要大于第二过滤网的滤孔,可以形成多级过滤,进一步提高过滤效果,此外,在第一过滤网和第二过滤网使用一段时间就需要清洗时,可以通过拆卸后进行清洗,便于持续使用。

[0028] 本申请的有益效果是:

[0029] 1、通过主箱体顶部的收集口接收水,落下的水会经过多个第一过滤网进行过滤,将杂质初步过滤,从第一过滤网上滴落的水会在斜向设置的底板的作用下流入通道,之后

通过通道流至副箱体内,副箱体内的水会通过回水管流回水箱,完成水的回收利用,有效节约了水资源;

[0030] 2、通过设有盘体,可以使腔室导入喷出口内的水高效率的输入盘体内,副腔体的直径沿水流喷射方向逐渐减小,主腔体的直径沿水流喷射方向逐渐增大,通过该结构的设置,可以有效提高进水效率,同时水在通过连接腔体的时候动能不会下降,最后在主腔体喷出后会扩大洒出,从而形成扩散性水幕,有效提高了喷洒范围,进而提高了加湿效果,从而以较小或者较小的加湿机构完成对面料的加湿工作,降低了成本;

[0031] 3、通过设置至少两个第一过滤网,可以有效提高过滤效果,位于上方的第一过滤网的滤孔要大于位于下方的第一过滤网的滤孔,同时,最下方的第一过滤网的滤孔要大于第二过滤网的滤孔,可以形成多级过滤,进一步提高过滤效果。

### 附图说明

[0032] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0033] 图2是本实用新型收集箱的结构示意图;

[0034] 图3是本实用新型加湿机构的结构示意图;

[0035] 图4是图3中A的放大图。

[0036] 图中附图标记为:100、箱体;110、隔板;120、第一腔室;130、第二腔室;140、第三腔室;200、加热机构;300、烘干机构;400、引导机构;500、加湿机构;510、壳体;511、腔体;520、水箱;530、喷出口;531、安装槽;540、盘体;541、安装环;550、喷洒孔;551、主腔体;552、辅助腔体;553、副腔体;600、收集箱;610、主箱体;611、收集口;612、底板;620、副箱体;621、通道;630、第一过滤网;640、回水管;650、第二过滤网。

### 具体实施方式

[0037] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0038] 本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施,且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类,并不限定对象的个数,例如第一对象可以是一个,也可以是多个。此外,说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一,字符“/”,一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0039] 下面结合附图,通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的面料定型机进行详细地说明。

[0040] 实施例1:

[0041] 如图1所示,本申请实施例提供了一种面料定型机,包括:

[0042] 箱体100,箱体100内设有若干垂直设置的隔板110,隔板110将箱体100内部分为第一腔室120、第二腔室130以及第三腔室140;

[0043] 加湿机构500,设置于第一腔室120内,用于对面料进行加湿;

[0044] 加热机构200, 设置于第二腔室130内, 用于对面料加热定型;

[0045] 烘干机构300, 设置于第三腔室140内, 用于烘干面料;

[0046] 其中, 还包括引导机构400, 引导机构400在第一腔室120以及第三腔室140内均有设置, 用于以引导面料。

[0047] 在本申请实施例的部分实施方式中, 如图1所示, 采用上述的一种面料定型机, 通过在箱体100内设置隔板110, 隔板110将箱体100的内部空间分为第一腔室120、第二腔室130和第三腔室140, 在第一腔室120内安装有加湿机构500, 通过加湿机构500可以对面料进行加湿处理, 经过加湿处理后的面料在引导机构400的作用下进入第二腔室130, 在第二腔室130内安装有加热机构200, 加热机构200为上下间隔设置的加热辊, 面料从加热辊之间通过, 为面料进行加热定型, 即热定型后的面料在引导机构400的作用下进入第三腔室140, 第三腔室140内的烘干机构300对面料进行烘干处理, 烘干击鼓可以使对个风扇, 也可以是其他吹风的设备, 最后面料干燥、温度恢复后直接收卷处理。

[0048] 实施例2:

[0049] 本申请实施例提供了一种面料定型机, 除了包括上述技术特征, 本申请实施例的面料定型机还包括以下技术特征。

[0050] 如图3所示, 加湿机构500包括:

[0051] 壳体510, 壳体510内设有腔体511, 腔体511的一端贯穿壳体510的一端并通过水管连接有水箱520;

[0052] 喷出口530, 设置于壳体510的另一端, 腔体511的另一端延伸至喷出口530, 壳体510靠近喷出口530的一端设有安装槽531;

[0053] 盘体540, 设置于安装槽531上, 盘体540的截面呈圆形, 且盘体540的周缘设有与安装槽531适配的安装环541, 盘体540上开设有若干均匀分布的喷洒孔550;

[0054] 其中, 还包括回收结构, 回收结构用于回收喷洒孔550喷出的水。

[0055] 在本申请实施例中, 水通过水箱520输入到加湿机构500内, 加湿用水依次通过腔室、喷出口530、盘体540, 最后通过喷洒孔550喷出, 通过盘体540和喷洒孔550的设置, 可以有效提高加湿机构500的喷洒范围, 可以覆盖更大的面积的面料, 使实用性更广, 安装环541和安装槽531的配合使用, 可以将盘体540安装在安装槽531内, 进而提高整体的安装稳定性, 同时, 通过将喷洒孔550均匀设置在盘体540上, 可以在加湿时使水时更加均匀的洒在面料上。

[0056] 实施例3:

[0057] 本申请实施例提供了一种面料定型机, 除了包括上述技术特征, 本申请实施例的面料定型机还包括以下技术特征。

[0058] 如图4所示, 喷洒孔550包括依次连接的主腔体551、辅助腔体552和副腔体553, 副腔体553的直径沿水流喷射方向逐渐减小, 主腔体551的直径沿水流喷射方向逐渐增大, 辅助腔体552为空心的圆柱形腔体511。

[0059] 在本申请实施例中, 通过设有内部直径逐渐变大的盘体540, 可以使腔室导入喷出口530内的水高效率的输入盘体540内, 喷洒孔550包括依次连接的主腔体551、辅助腔体552和副腔体553, 副腔体553的直径沿水流喷射方向逐渐减小, 主腔体551的直径沿水流喷射方向逐渐增大, 通过该结构的设置, 可以有效提高进水效率, 同时水在通过连接腔体511的时

候动能不会下降,最后在主腔体551喷出后会扩大洒出,从而形成扩散性水幕,有效提高了喷洒范围,进而提高了加湿效果,从而以较小或者较小的加湿机构500完成对面料的加湿工作,降低了成本。

[0060] 实施例4:

[0061] 本申请实施例提供了一种面料定型机,除了包括上述技术特征,本申请实施例的面料定型机还包括以下技术特征。

[0062] 如图1和图2所示,回收结构包括收集箱600,收集箱600包括:

[0063] 主箱体610,主箱体610的顶部设有收集口611,主箱体610内设有倾斜设置的底板612;

[0064] 副箱体620,副箱体620与主箱体610相连且主箱体610与副箱体620之间设有通道621;

[0065] 其中,主箱体610内还设有若干倾斜设置的第一过滤网630,副箱体620上设有与水箱520连接的回水管640。

[0066] 在本申请实施例中,加湿机构500的水喷洒到面料上时,一部分的水遗留在面料上,剩下一部分的水则会洒落在第一腔室120内,从而造成水的浪费,这部分水需要回收利用起来,因此设置了回收结构,通过主箱体610顶部的收集口611接收水,落下的水会经过多个第一过滤网630进行过滤,将杂质初步过滤,从第一过滤网630上滴落的水会在斜向设置的底板612的作用下流入通道621,之后通过通道621流至副箱体620内,副箱体620内的水会通过回水管640流回水箱520,完成水的回收利用,有效节约了水资源。

[0067] 进一步的,第一过滤网630位于通道621上方,且第一过滤网630的数量至少为两个,副箱体620内设有第二过滤网650,第二过滤网650的滤孔要小于第一过滤网630的滤孔。

[0068] 在本申请的部分实施例中,通过设置至少两个第一过滤网630,可以有效提高过滤效果,位于上方的第一过滤网630的滤孔要大于位于下方的第一过滤网630的滤孔,同时,最下方的第一过滤网630的滤孔要大于第二过滤网650的滤孔,可以形成多级过滤,进一步提高过滤效果,此外,在第一过滤网630和第二过滤网650使用一段时间就需要清洗时,可以通过拆卸后进行清洗,便于持续使用。

[0069] 需要说明的是,在本文中,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、物品或者装置不仅包括那些要素,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、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外,需要指出的是,本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能,还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能,例如,可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法,并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外,参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

[0070] 上面结合附图对本申请的实施例进行了描述,但是本申请并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本申请的启示下,在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,均属于本申请的保护之内。

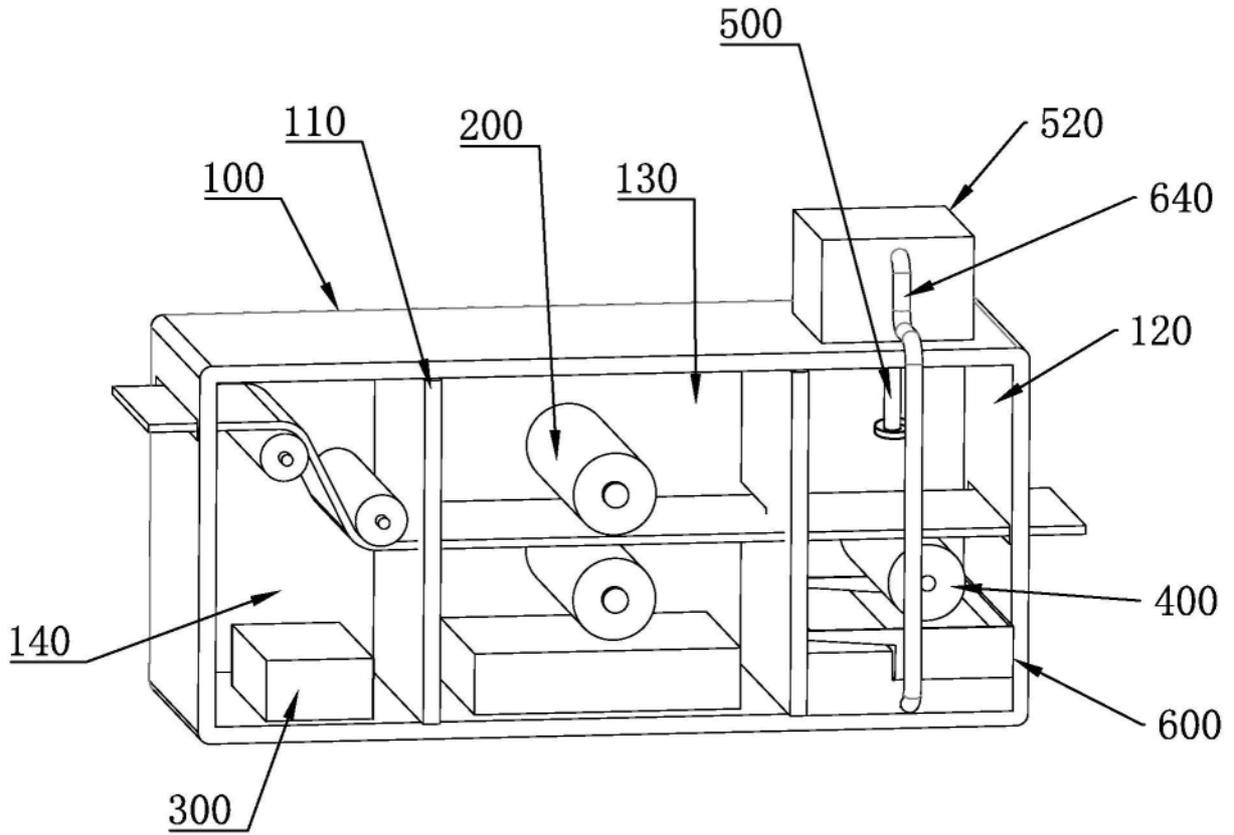


图1

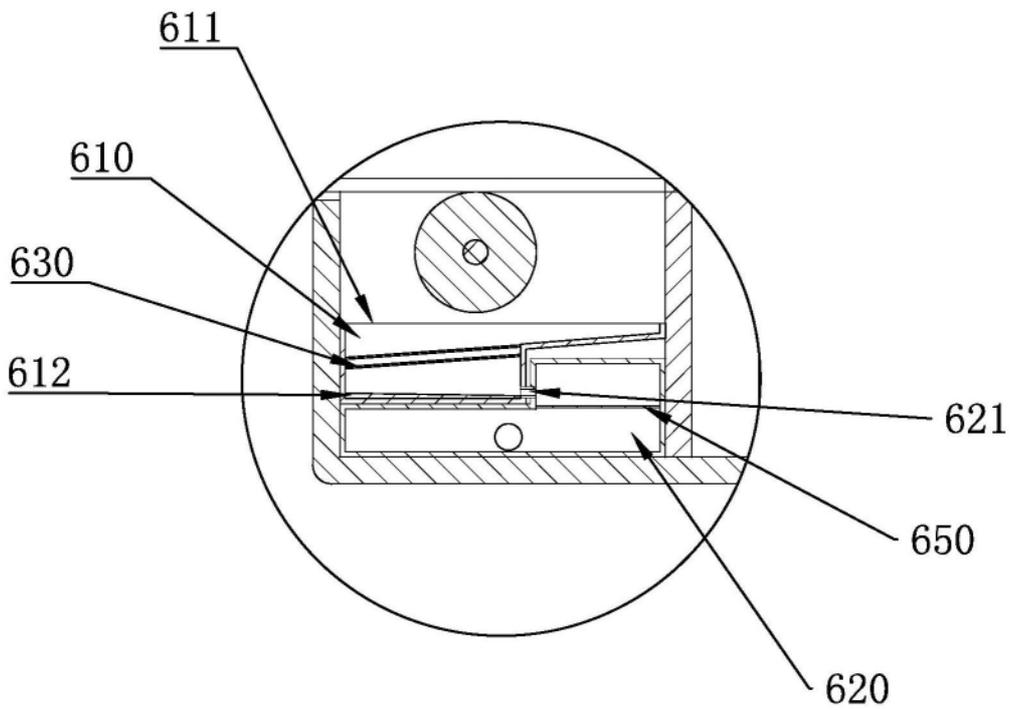


图2

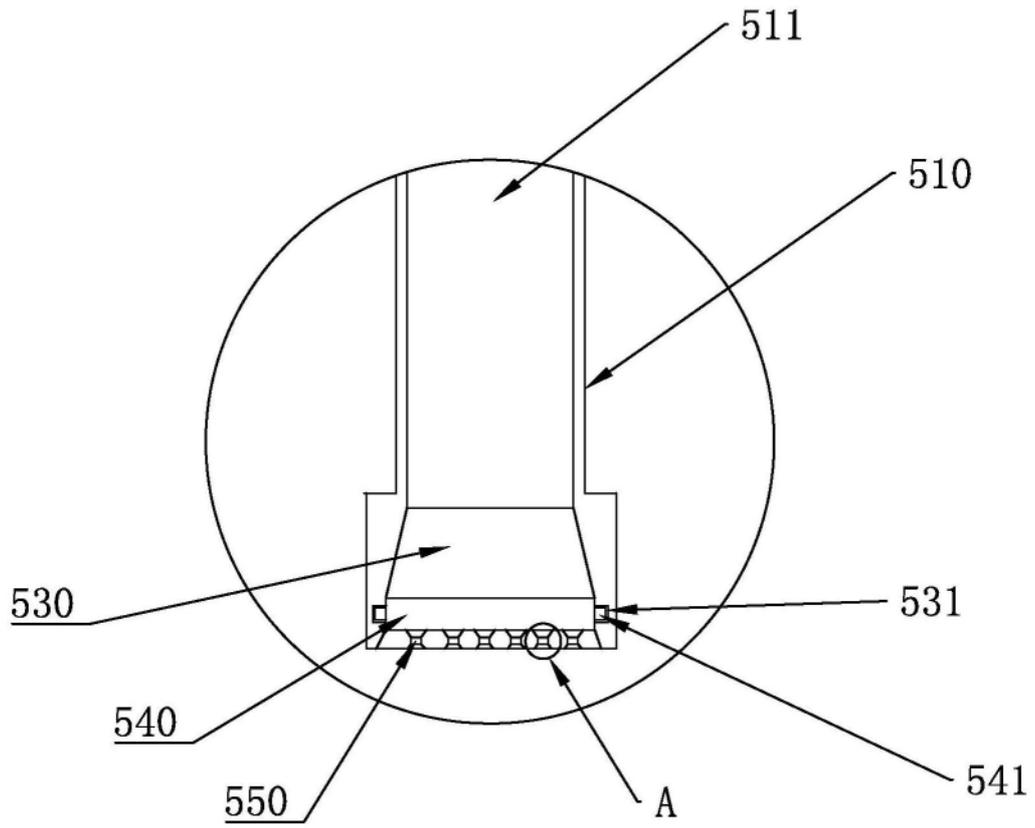


图3

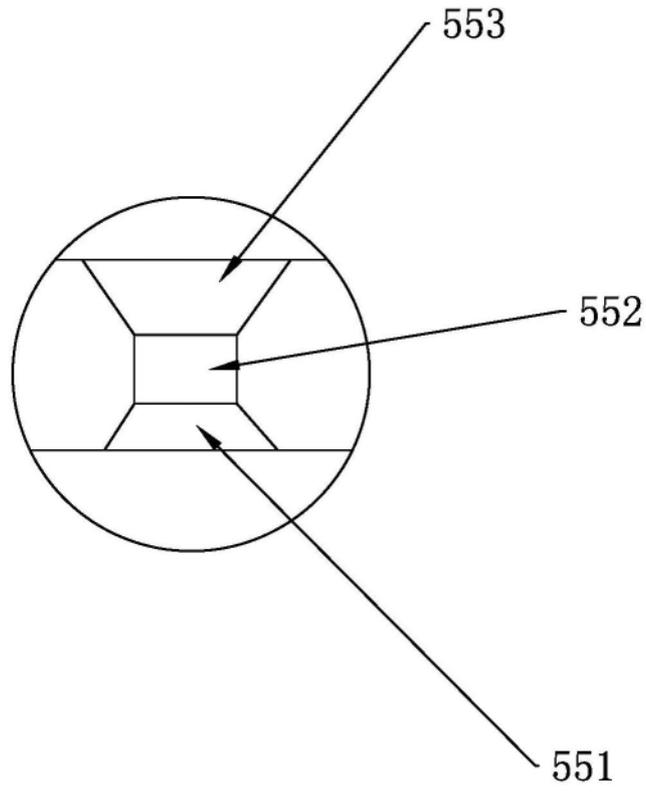


图4