



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113123053 A

(43) 申请公布日 2021.07.16

(21) 申请号 202110452495.1

(22) 申请日 2021.04.26

(71) 申请人 张惠军

地址 362000 福建省泉州市丰泽区东海大街501号东海湾御文阁二期3幢A梯402室

(72) 发明人 张惠军

(74) 专利代理机构 泉州田南联创专利代理事务所(普通合伙) 35258

代理人 庄俊佳

(51) Int. Cl.

D06B 23/22 (2006.01)

D06B 23/30 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

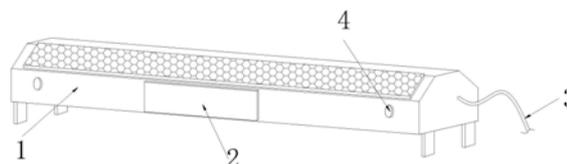
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种可高效回收印染设备余热的回收设备

(57) 摘要

本发明公开了一种可高效回收印染设备余热的回收设备,其结构包括散热装置显示屏、电源、开关,散热装置右侧嵌套连接着电源,显示屏左右两端对称安装着开关,电源位于开关的右侧,开关镶嵌设于散热装置的外侧,当滤网板表面被绒毛所堆积堵塞时,可通过拉动把手的方式,带动活动板在弹簧的弹性支撑下在滑槽向上滑动,随后松开把手,使活动板随着弹簧的弹性而向下快速撞击滤网板,将尖刺嵌入弹性环中,将附着在弹性环表面的绒毛向外顶出,能够有效避免在设备工作时,绒毛随着设备强劲的吸附力而附着在弹性环的表面形成堵塞。



1. 一种可高效回收印染设备余热的回收设备,其结构包括散热装置(1)显示屏(2)、电源(3)、开关(4),所述散热装置(1)右侧嵌套连接着电源(3),所述显示屏(2)左右两端对称安装着开关(4),所述电源(3)位于开关(4)的右侧,所述开关(4)镶嵌设于散热装置(1)的外侧;其特征在于:

所述散热装置(1)包括抽气口(11)、支架(12)、吸热风机(13)、散热口(14),所述抽气口(11)嵌固安装在吸热风机(13)的下侧,所述支架(12)对称设于抽气口(11)的左右两侧,所述吸热风机(13)位于散热口(14)的下侧,所述散热口(14)镶嵌设于抽气口(11)的正上方。

2. 根据权利要求1所述的一种可高效回收印染设备余热的回收设备,其特征在于:所述抽气口(11)包括滑槽(111)、穿刺装置(112)、弹性环(113)、滤网板(114),所述滑槽(111)位于滤网板(114)的上端,所述穿刺装置(112)活动卡合连接着滑槽(111),所述弹性环(113)均匀设于滤网板(114)的表面,所述滤网板(114)位于穿刺装置(112)的下方。

3. 根据权利要求2所述的一种可高效回收印染设备余热的回收设备,其特征在于:所述穿刺装置(112)包括活动板(121)、尖刺(122)、把手(123)、固定轴(124)、弹簧(125),所述活动板(121)下端均匀嵌固着尖刺(122),所述尖刺(122)位于把手(123)的下方,所述把手(123)背部嵌固安装着固定轴(124),所述固定轴(124)位于活动板(121)的上方,所述弹簧(125)通过焊接固定连接着固定轴(124)。

4. 根据权利要求3所述的一种可高效回收印染设备余热的回收设备,其特征在于:所述尖刺(122)包括空腔(221)、尖锥块(222)、凸环(223),所述空腔(221)对称设于尖锥块(222)的上端左右两侧,所述尖锥块(222)外端轮廓贴合固定着凸环(223),所述凸环(223)位于空腔(221)的下侧。

5. 根据权利要求2所述的一种可高效回收印染设备余热的回收设备,其特征在于:所述弹性环(113)包括勾齿(131)、牵引环(132)、渗气孔(133),所述勾齿(131)均匀设于牵引环(132)的内端轮廓,所述牵引环(132)外侧轮廓贴合连接着滤网板(114),所述渗气孔(133)均匀贯穿着牵引环(132)的上下两端。

6. 根据权利要求5所述的一种可高效回收印染设备余热的回收设备,其特征在于:所述牵引环(132)包括橡胶片(321)、弹性绳(322)、第二空腔(323)、橡胶环(324),所述橡胶片(321)贴合包裹在橡胶环(324)的外端轮廓,所述弹性绳(322)分别连接着橡胶片(321)与橡胶环(324),所述第二空腔(323)呈环状均匀设于橡胶片(321)的内端,所述橡胶环(324)位于橡胶片(321)的内端正中心。

一种可高效回收印染设备余热的回收设备

技术领域

[0001] 本发明属于印染领域,更具体地说,尤其是涉及到一种可高效回收印染设备余热的回收设备。

背景技术

[0002] 印染设备的余热回收设备是一种配合印染设备使用的设备,在使用时需将其固定在印染设备的布匹传送口上方,通过回收设备内的抽风机,将布匹在印染时所产生的高温气体进行吸附引导,从而降低布匹表面的温度。

[0003] 基于上述本发明人发现,现有的主要存在以下几点不足,比如:由于设备在使用时会产生较强的吸附力,而部分刚加工完的布匹表面会粘附着少量的绒毛,导致在利用回收设备对布匹表面的高温进行吸附时,会将布匹表面所粘附的容貌一同吸附至设备内,造成设备内的吸附的堵塞,进而影响设备吸附热量的能力。

[0004] 因此需要提出一种可高效回收印染设备余热的回收设备。

发明内容

[0005] 为了解决上述技术的问题。

[0006] 本发明一种可高效回收印染设备余热的回收设备的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:其结构包括散热装置显示屏、电源、开关,所述散热装置右侧嵌套连接着电源,所述显示屏左右两端对称安装着开关,所述电源位于开关的右侧,所述开关镶嵌设于散热装置的外侧;所述散热装置包括抽气口、支架、吸热风机、散热口,所述抽气口嵌固安装在吸热风机的下侧,所述支架对称设于抽气口的左右两侧,所述吸热风机位于散热口的下侧,所述散热口镶嵌设于抽气口的正上方。

[0007] 其中,所述抽气口包括滑槽、穿刺装置、弹性环、滤网板,所述滑槽位于滤网板的上端,所述穿刺装置活动卡合连接着滑槽,所述弹性环均匀设于滤网板的表面,所述滤网板位于穿刺装置的下方,所述弹性环设为内外两圈,且端面间为橡胶材质制成。

[0008] 其中,所述穿刺装置包括活动板、尖刺、把手、固定轴、弹簧,所述活动板下端均匀嵌固着尖刺,所述尖刺位于把手的下方,所述把手背部嵌固安装着固定轴,所述固定轴位于活动板的上方,所述弹簧通过焊接固定连接着固定轴,所述尖刺的数量与弹性环的数量一致且位置相同。

[0009] 其中,所述尖刺包括空腔、尖锥块、凸环,所述空腔对称设于尖锥块的上端左右两侧,所述尖锥块外端轮廓贴合固定着凸环,所述凸环位于空腔的下侧,所述空腔上端呈开口状。

[0010] 其中,所述弹性环包括勾齿、牵引环、渗气孔,所述勾齿均匀设于牵引环的内端轮廓,所述牵引环外侧轮廓贴合连接着滤网板,所述渗气孔均匀贯穿着牵引环的上下两端。

[0011] 其中,所述牵引环包括橡胶片、弹性绳、第二空腔、橡胶环,所述橡胶片贴合包裹在橡胶环的外端轮廓,所述弹性绳分别连接着橡胶片与橡胶环,所述第二空腔呈环状均匀设

于橡胶片的内端,所述橡胶环位于橡胶片的内端正中心,所述橡胶环采用分段式组合连接,由多段等距橡胶条组合而成的圆环。

[0012] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0013] 1.当滤网板表面被绒毛所堆积堵塞时,可通过拉动把手的方式,带动活动板在弹簧的弹性支撑下在滑槽向上滑动,随后松开把手,使活动板随着弹簧的弹性而向下快速撞击滤网板,将尖刺嵌入弹性环中,将附着在弹性环表面的绒毛向外顶出,能够有效避免在设备工作时,绒毛随着设备强劲的吸附力而附着在弹性环的表面形成堵塞。

[0014] 2.在向上抬起穿刺装置时,橡胶环在凸环的镶嵌下,会随着拉扯而逐渐延伸橡胶片的表面积,逐渐形成拉扯,直至橡胶环脱离与凸环的卡合状态后,橡胶环随着橡胶片的橡胶弹性而形成回弹,同时将附着在其表面的绒毛一同剥离,避免绒毛附着在弹性环的表面,从而对橡胶环形成堵塞。

附图说明

[0015] 图1为本发明一种可高效回收印染设备余热的回收设备的结构示意图。

[0016] 图2为本发明一种可高效回收印染设备余热的回收设备散热装置的结构示意图。

[0017] 图3为本发明一种可高效回收印染设备余热的回收设备抽气口的结构示意图。

[0018] 图4为本发明一种可高效回收印染设备余热的回收设备穿刺装置的结构示意图。

[0019] 图5为本发明一种可高效回收印染设备余热的回收设备尖刺的结构示意图。

[0020] 图6为本发明一种可高效回收印染设备余热的回收设备弹性环的结构示意图。

[0021] 图7为本发明一种可高效回收印染设备余热的回收设备牵引环的结构示意图。

[0022] 图中:散热装置-1、显示屏-2、电源-3、开关-4、抽气口-11、支架-12、吸热风机-13、散热口-14、滑槽-111、穿刺装置-112、弹性环-113、滤网板-114、活动板-121、尖刺-122、把手-123、固定轴-124、弹簧-125、空腔-221、尖锥块-222、凸环-223、勾齿-131、牵引环-132、渗气孔-133、橡胶片-321、弹性绳-322、第二空腔-323、橡胶环-324。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

[0024] 实施例1:

[0025] 如附图1至附图5所示:

[0026] 本发明提供一种可高效回收印染设备余热的回收设备,其结构包括散热装置1显示屏2、电源3、开关4,所述散热装置1右侧嵌套连接着电源3,所述显示屏2左右两端对称安装着开关4,所述电源3位于开关4的右侧,所述开关4镶嵌设于散热装置1的外侧;所述散热装置1包括抽气口11、支架12、吸热风机13、散热口14,所述抽气口11嵌固安装在吸热风机13的下侧,所述支架12对称设于抽气口11的左右两侧,所述吸热风机13位于散热口14的下侧,所述散热口14镶嵌设于抽气口11的正上方。

[0027] 其中,所述抽气口11包括滑槽111、穿刺装置112、弹性环113、滤网板114,所述滑槽111位于滤网板114的上端,所述穿刺装置112活动卡合连接着滑槽111,所述弹性环113均匀设于滤网板114的表面,所述滤网板114位于穿刺装置112的下方,所述弹性环113设为内外两圈,且端面间为橡胶材质制成,可使其在受挤压时能够产生一定的形变。

[0028] 其中,所述穿刺装置112包括活动板121、尖刺122、把手123、固定轴124、弹簧125,所述活动板121下端均匀嵌固着尖刺122,所述尖刺122位于把手123的下方,所述把手123背部嵌固安装着固定轴124,所述固定轴124位于活动板121的上方,所述弹簧125通过焊接固定连接着固定轴124,所述尖刺122的数量与弹性环113的数量一致且位置相同,可使穿刺装置112在升降的同时通过尖刺122嵌入弹性环113中,将附着在弹性环113表面的绒毛向外顶出。

[0029] 其中,所述尖刺122包括空腔221、尖锥块222、凸环223,所述空腔221对称设于尖锥块222的上端左右两侧,所述尖锥块222外端轮廓贴合固定着凸环223,所述凸环223位于空腔221的下侧,所述空腔221上端呈开口状,使其在挤压后能够向内产生凹陷。

[0030] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0031] 本发明中在使用时,需要将设备固定在印染设备上,通过按压开关4带动散热装置1内的吸热风机13进行工作,使吸热风机13将抽气口11下端周围的空气向内抽取,从而降低布匹表面的温度,为了避免在抽取时,将附着在布匹表面的绒毛一同抽取至抽气口11内形成堆积,而在抽气口11内设置了穿刺装置112与弹性环113,而弹性环113均匀设于滤网板114的表面,且弹性环113与滤网板114的数量相同且处于同一纵坐标,使得当滤网板114表面被绒毛所堆积堵塞时,可通过拉动把手123的方式,带动活动板121在弹簧125的弹性支撑下在滑槽111向上滑动,随后松开把手123,使活动板121随着弹簧125的弹性而向下快速撞击滤网板114,将尖刺122嵌入弹性环113中,利用尖刺122内的尖锥块222与凸环223,将附着在弹性环113表面的绒毛向外顶出,使绒毛脱离与弹性环113的粘合,能够有效避免在设备工作时,绒毛随着设备强劲的吸附力而附着在弹性环113的表面形成堵塞。

[0032] 实施例2:

[0033] 如附图6至附图7所示:

[0034] 其中,所述弹性环113包括勾齿131、牵引环132、渗气孔133,所述勾齿131均匀设于牵引环132的内端轮廓,所述牵引环132外侧轮廓贴合连接着滤网板114,所述渗气孔133均匀贯穿着牵引环132的上下两端。

[0035] 其中,所述牵引环132包括橡胶片321、弹性绳322、第二空腔323、橡胶环324,所述橡胶片321贴合包裹在橡胶环324的外端轮廓,所述弹性绳322分别连接着橡胶片321与橡胶环324,所述第二空腔323呈环状均匀设于橡胶片321的内端,所述橡胶环324位于橡胶片321的内端正中心,所述橡胶环324采用分段式组合连接,由多段等距橡胶条组合而成的圆环,其在被挤压时,能够有效的向外膨胀,使缠绕在其表面的绒毛产生松动。

[0036] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0037] 本发明中由于弹性环113内设有渗气孔133与渗气孔133,在吸附热量时可通过橡胶环324与渗气孔133,对空气中的热量进行抽取,由于牵引环132内设有弹性绳322与橡胶片321,且橡胶环324为分段式固定设计,由于尖刺122呈尖锥状,当尖刺122嵌入橡胶环324内时,橡胶环324会随着尖刺122的挤压而向外膨胀,拉伸其表面长度,同时与凸环223镶嵌,在向上抬起穿刺装置112时,橡胶环324在凸环223的镶嵌下,会随着拉扯而逐渐延伸橡胶片321的表面积,逐渐形成拉扯,直至橡胶环324脱离与凸环223的卡合状态后,橡胶环324随着橡胶片321的橡胶弹性而形成回弹,同时将附着在其表面的绒毛一同剥离,避免绒毛附着在弹性环113的表面,从而对橡胶环324形成堵塞。

[0038] 利用本发明所述技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

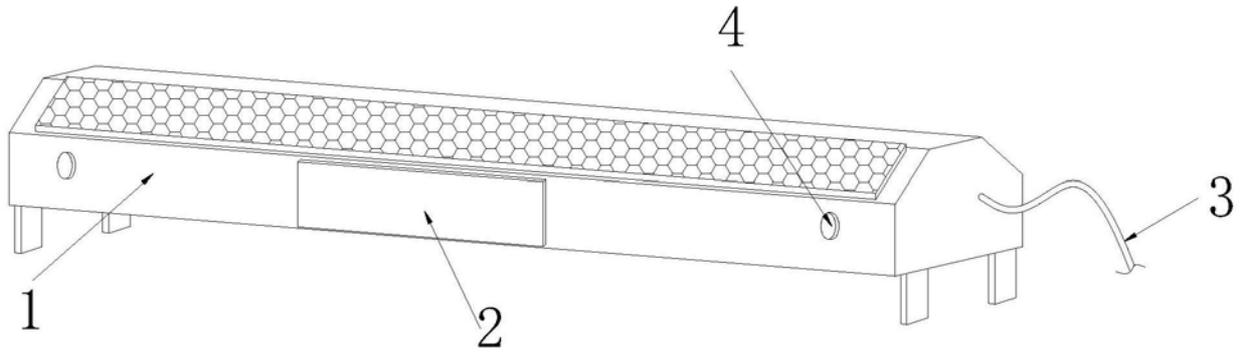


图1

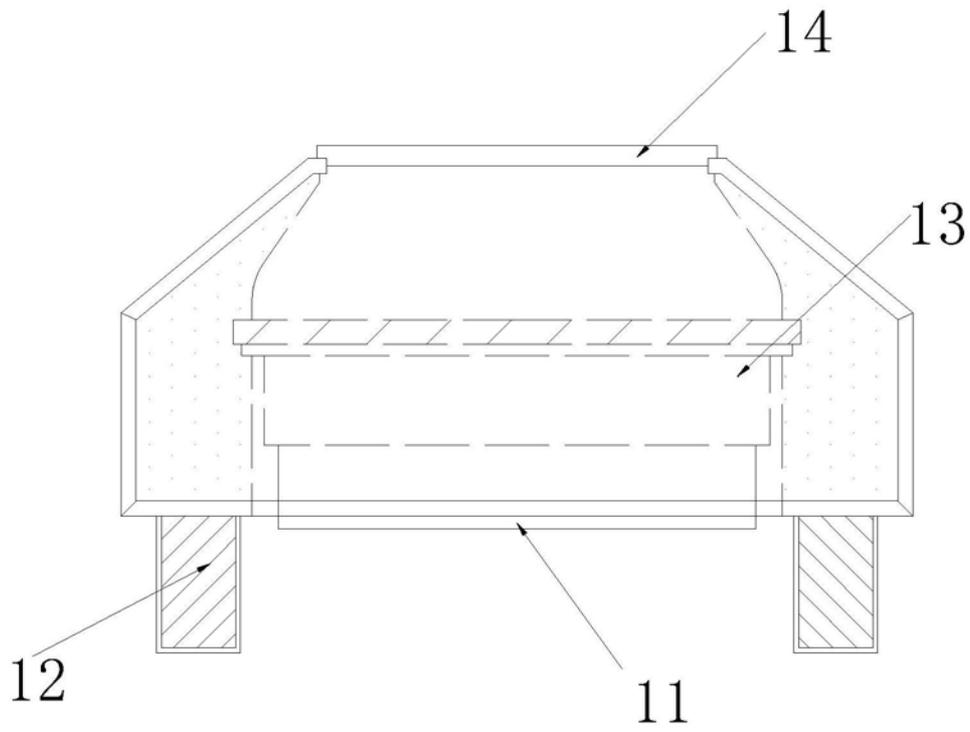


图2

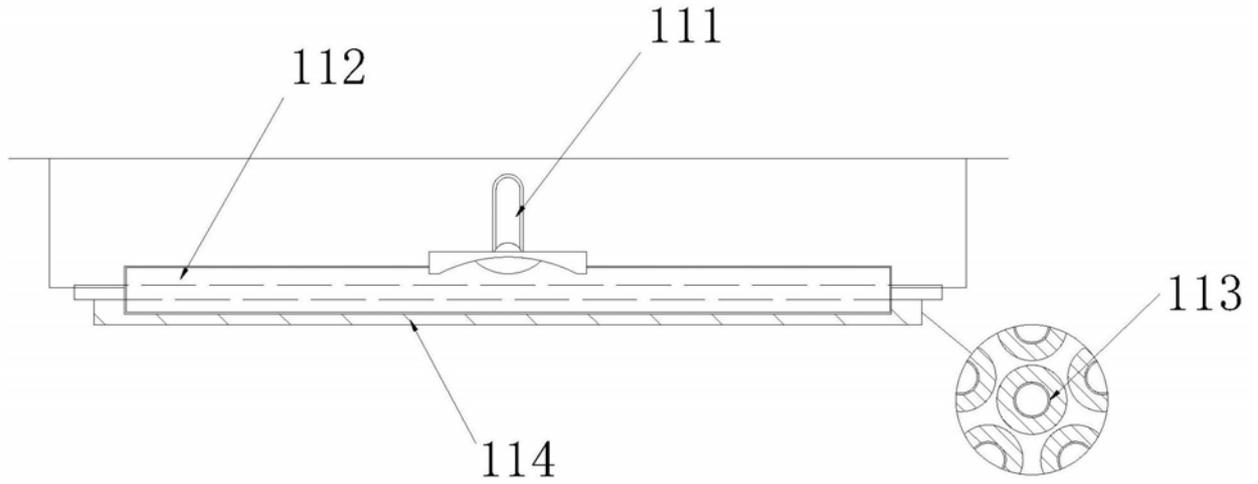


图3

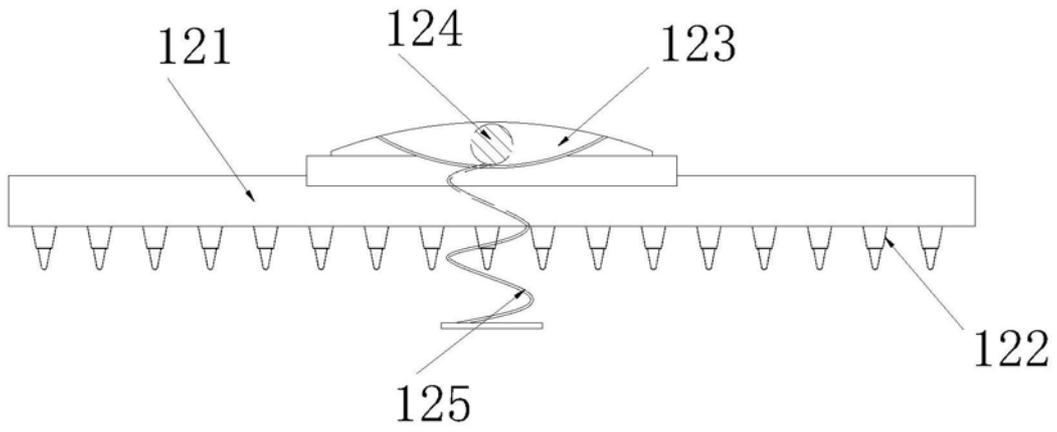


图4

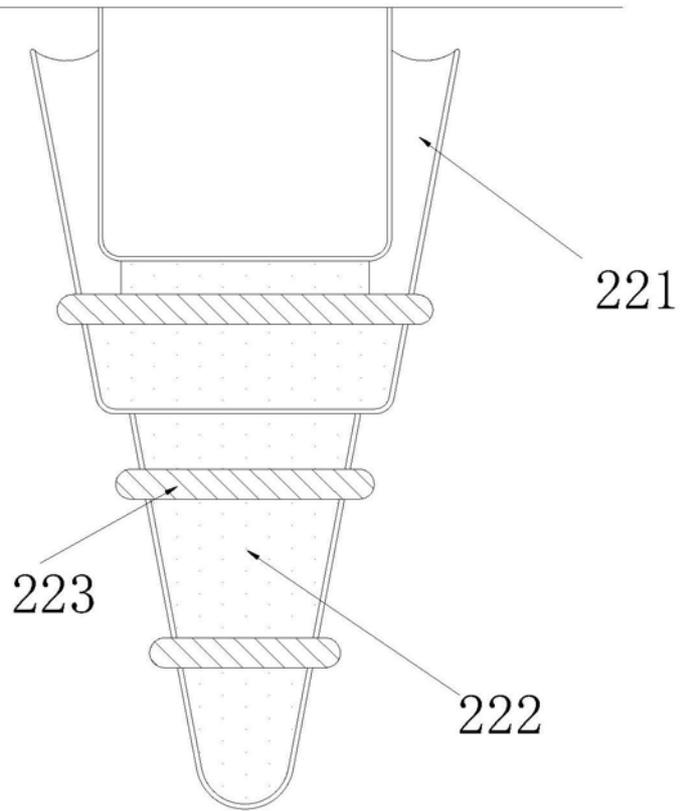


图5

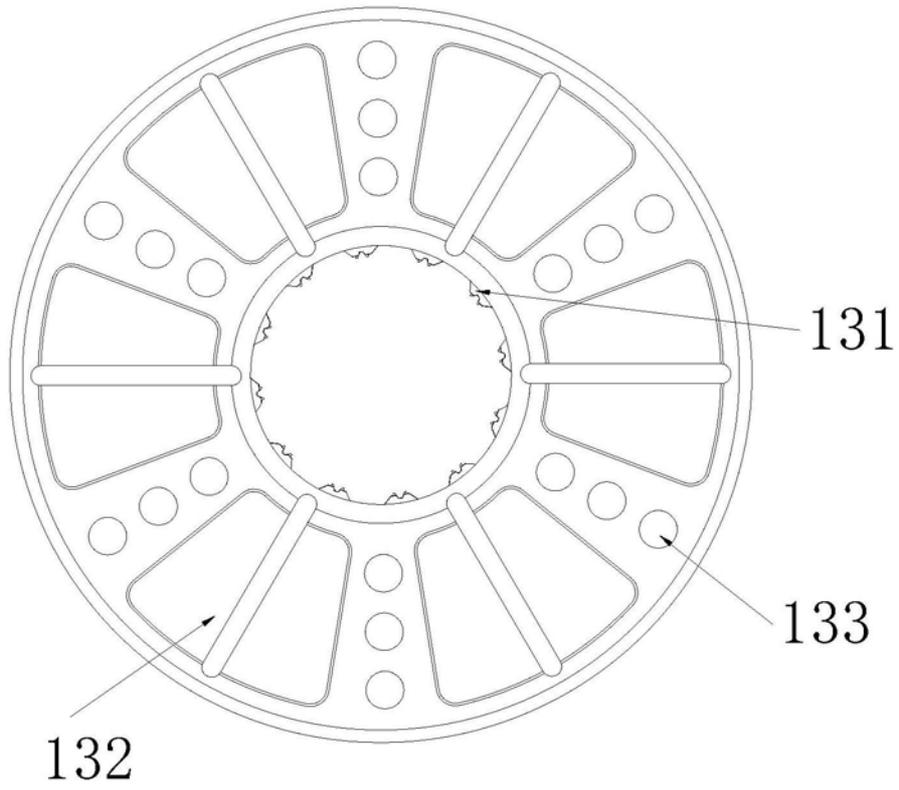


图6

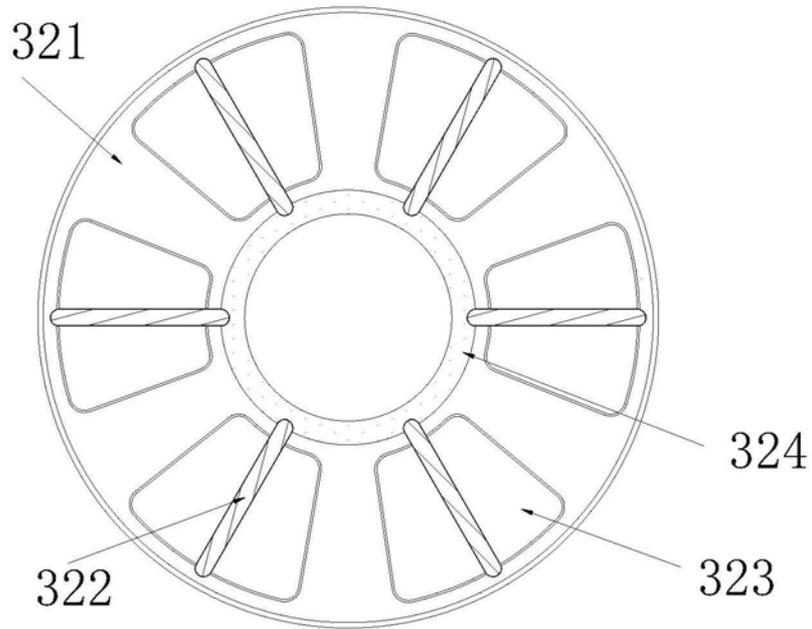


图7