



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208933668 U

(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201821517990.6

(22)申请日 2019.03.22

(73)专利权人 绍兴柯桥精良机械有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区漓渚镇
新建街27号

(72)发明人 金晶淼 杜彦 金华良

(74)专利代理机构 绍兴市寅越专利代理事务所
(普通合伙) 33285

代理人 胡国平

(51)Int.Cl.

D06B 15/04(2006.01)

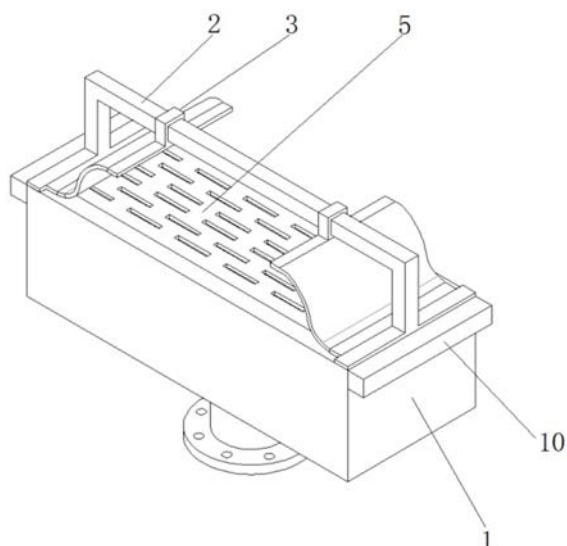
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种用于布料吸水的负压箱干燥装置

(57)摘要

本实用新型提供一种用于布料吸水的负压箱干燥装置,涉及印染领域,该用于布料吸水的负压箱干燥装置,包括负压箱,所述负压箱上安装有导杆和吸附板,所述导杆上滑动安装有移动件,所述吸附板上开设有吸水孔,所述负压箱的内部安装有干燥装置,所述干燥装置的顶部安装有导管,所述导管的出风口延伸至吸附板的内部,所述吸附板包括与吸水孔相对应的多个通孔,所述通孔沿着吸水孔长度方向贯穿吸水孔。该用于布料吸水的负压箱干燥装置,利用风扇和电热网的配合使用,将外界空气抽入干燥装置内,并加热成热空气。利用导管和通孔将热空气送入吸附板的吸水孔内,使得热空气与布料接触,达到烘干的效果,从而缩短负压箱的工作时间,提高工作效率。



1. 一种用于布料吸水的负压箱干燥装置,包括负压箱(1),所述负压箱(1)上安装有导杆(2)和吸附板(5),所述导杆(2)上滑动安装有移动件(3),所述吸附板(5)上开设有吸水孔(51),其特征在于:所述负压箱(1)的内部安装有干燥装置(6),所述干燥装置(6)的顶部安装有导管(7),所述导管(7)的出风口延伸至吸附板(5)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种用于布料吸水的负压箱干燥装置,其特征在于:所述吸附板(5)包括与吸水孔(51)相对应的多个通孔(52),所述通孔(52)沿着吸水孔(51)长度方向贯穿吸水孔(51),所述导管(7)的出风口通过通孔(52)延伸至吸附板(5)的内部,所述吸附板(5)的顶部安装有导热层(53)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于布料吸水的负压箱干燥装置,其特征在于:所述导管(7)由T型管道(71)和支管(72)组成,所述支管(72)设置于T型管道(71)上,且与吸附板(5)上的通孔(52)位置相对应。

4. 根据权利要求2所述的一种用于布料吸水的负压箱干燥装置,其特征在于:所述吸附板(5)的底部且位于通孔(52)之间开设有凹槽(9),所述凹槽(9)的内部安装有加热棒(8),所述负压箱(1)的外侧安装有保护壳(10),所述保护壳(10)的内部安装有电源(4),所述电源(4)的输出端与加热棒(8)的输入端电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于布料吸水的负压箱干燥装置,其特征在于:所述干燥装置(6)包括电机(61),所述电机(61)的输出轴安装有风扇(62),所述干燥装置(6)的内部设置有电热网(63),所述电热网(63)设置于风扇(62)的上方,所述导管(7)的进风口插入干燥装置(6)的内部,所述干燥装置(6)的底部设置有通气管道(64),所述通气管道(64)的底部延伸至负压箱(1)的下侧。

一种用于布料吸水的负压箱干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印染技术领域,具体为一种用于布料吸水的负压箱干燥装置。

背景技术

[0002] 在纺织过程中需对布料进行印染或者水洗,使得布料织物更柔软、舒适,在视觉上更自然更干净,经过印染或者水洗后,布料内存在过多的水分,避免布料的后续操作因此需要用到布料吸水机构。

[0003] 布料吸水机构是一种用于对布料进行吸水,以使布料内的水分含量满足定型要求的一种机构。其主要由负压箱、过滤器、吸风机等部件组成。其中负压箱的上表面开设若干与内部连通的吸水孔,布料紧贴着负压箱的上表面经过,覆盖住吸水孔,通过吸风机的吸力将布料上的水分吸干。如中国专利公开了“用于布料吸水机构的负压箱”(专利号:201720868260.X),对布料进行吸水,避免布料被吸入负压箱就会被吸水孔锋利的边缘磨损,造成次品。

[0004] 但上述专利的负压箱工作时,吸水所需时间较长,十分的浪费时间,导致负压箱工作效率低下,不利于布匹的生产,影响了生产效率。其次在负压箱内设置有干燥装置,但干燥装置从开始工作到对布料烘干需要一定的缓冲时间,因此仍会消耗一部分时间,效率不佳。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于布料吸水的负压箱干燥装置,解决了吸水负压箱工作吸水时间较长,工作效率比较低下,影响生产效率的问题,其次解决了利用负压箱烘干需要缓冲时间,效率不高的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于布料吸水的负压箱干燥装置,包括负压箱,所述负压箱上安装有导杆和吸附板,所述导杆上滑动安装有移动件,所述吸附板上开设有吸水孔,所述负压箱的内部安装有干燥装置,所述干燥装置的顶部安装有导管,所述导管的出风口延伸至吸附板的内部。

[0009] 优选的,所述吸附板包括与吸水孔相对应的多个通孔,所述通孔沿着吸水孔长度方向贯穿吸水孔,所述导管的出风口通过通孔延伸至吸附板的内部,所述吸附板的顶部安装有导热层。

[0010] 优选的,所述导管由T型管道和支管组成,所述支管设置于T型管道上,且与吸附板上的通孔位置相对应。

[0011] 优选的,所述吸附板的底部且位于通孔之间开设有凹槽,所述凹槽的内部安装有加热棒,所述负压箱的外侧安装有保护壳,所述保护壳的内部安装有电源,所述电源的输出端与加热棒的输入端电性连接。

[0012] 优选的,所述干燥装置包括电机,所述电机的输出轴安装有风扇,所述干燥装置的内部设置有电热网,所述电热网设置于风扇的上方,所述导管的进风口插入干燥装置的内部,所述干燥装置的底部设置有通气管道,所述通气管道的底部延伸至负压箱的下侧。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种用于布料吸水的负压箱干燥装置。具备以下有益效果:

[0015] 1、该用于布料吸水的负压箱干燥装置,利用风扇和电热网的配合使用,将外界空气抽入干燥装置内,并加热成热空气。利用导管和通孔将热空气送入吸附板的吸水孔内,使得热空气与布料接触,达到烘干的效果,从而缩短负压箱的工作时间,提高工作效率。

[0016] 2、该用于布料吸水的负压箱干燥装置,利用加热棒对吸附板加热,对放在吸附板上的布料进行预热,代替干燥装置对空气进行加热这段时间进行工作,达到预热的效果。避免干燥装置开始烘干前需要一定缓冲时间,而消耗部分时间,影响负压箱的工作效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构立体图;

[0018] 图2为本实用新型结构正面剖视图;

[0019] 图3为本实用新型结构侧面剖视图;

[0020] 图4为本实用新型吸附板结构立体图;

[0021] 图5为本实用新型吸附板结构侧视图;

[0022] 图6为本实用新型吸附板结构俯视图;

[0023] 图7为本实用新型图2中A处结构放大图。

[0024] 图中:1负压箱、2导杆、3移动件、4电源、5吸附板、51吸水孔、52通孔、53导热层、6干燥装置、61电机、62风扇、63电热网、64通气管道、7导管、71 T型管道、72支管、8加热棒、9凹槽、10保护壳。

具体实施方式

[0025] 本实用新型实施例提供一种用于布料吸水的负压箱干燥装置,如图1-7所示,包括负压箱1,负压箱1上安装有导杆2和吸附板5。导杆2上滑动安装有移动件3,移动件3上安装有薄膜,通过滑动移动件3调整薄膜覆盖吸附板5的面积,从而调整吸附面积,来适应不同尺寸的布料,吸附板5上开设有吸水孔51。负压箱1的内部安装有干燥装置6,干燥装置6的顶部安装有导管7,导管7的出风口延伸至吸附板5的内部。

[0026] 吸附板5包括与吸水孔51相对应的多个通孔52,通孔52沿着吸水孔51长度方向贯穿吸水孔51,通孔52贯穿吸附板5并延伸至吸附板5的外侧。导管7的出风口通过通孔52延伸至吸附板5的内部。导管7由T型管道71和支管72组成,T型管道71插入干燥装置6内,支管72设置于T型管道71上,且与吸附板5上的通孔52位置相对应。吸附板5的顶部安装有导热层53,利用导热层53避免吸附板5直接与布料接触,防止吸附板5的温度将布料烫坏。

[0027] 吸附板5的底部且位于通孔52之间开设有凹槽9,凹槽9的内部安装有加热棒8。负压箱1的外侧安装有保护壳10,保护壳10的内部安装有电源4,电源4的输出端与加热棒8的输入端电性连接。利用加热棒8对吸附板5加热,对放在吸附板5上的布料进行预热,代替干燥装置6对空气进行加热这段时间进行工作,达到预热的效果。避免干燥装置6开始烘干前

需要一定缓冲时间,而消耗部分时间,影响负压箱的工作效率。

[0028] 干燥装置6包括电机61,电机61的输出轴安装有风扇62。电机61带动风扇62旋转,使空气流动进入干燥装置6内。干燥装置6的内部设置有电热网63。电热网63设置于风扇62的上方,导管7的进风口插入干燥装置6的内部,电热网63温度升高,空气进过电热网63形成热空气。干燥装置6的底部设置有通气管道64,通气管道64的底部延伸至负压箱1的下侧。

[0029] 该用于布料吸水的负压箱干燥装置,利用风扇62和电热网63的配合使用,将外界空气抽入干燥装置6内,并加热成热空气。利用导管7和通孔52将热空气送入吸附板5的吸水孔51内,使得热空气与布料接触,达到烘干的效果,从而缩短负压箱1的工作时间,提高工作效率。

[0030] 工作原理:使用时,负压板1开始工作,先吸收布料内的水分。接着停止吸收,加热棒8开始加热,热量通过导热层53对布料进行预热。然后干燥装置6开始工作,电机61带动风扇62转动,将外界的空气抽入干燥装置6内,并将空气经过电热网63送入导管7内。空气经过电热网63时,被加热成热空气,利用通孔52进入吸附板5的吸水孔51内与布料接触进行烘干。

[0031] 综上,该用于布料吸水的负压箱干燥装置,利用风扇62和电热网63的配合使用,将外界空气抽入干燥装置6内,并加热成热空气。利用导管7和通孔52将热空气送入吸附板5的吸水孔51内,使得热空气与布料接触,达到烘干的效果,从而缩短负压箱1的工作时间,提高工作效率。

[0032] 并且,利用加热棒8对吸附板5加热,对放在吸附板5上的布料进行预热,代替干燥装置6对空气进行加热这段时间进行工作,达到预热的效果。避免干燥装置6开始烘干前需要一定缓冲时间,而消耗部分时间,影响负压箱的工作效率。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

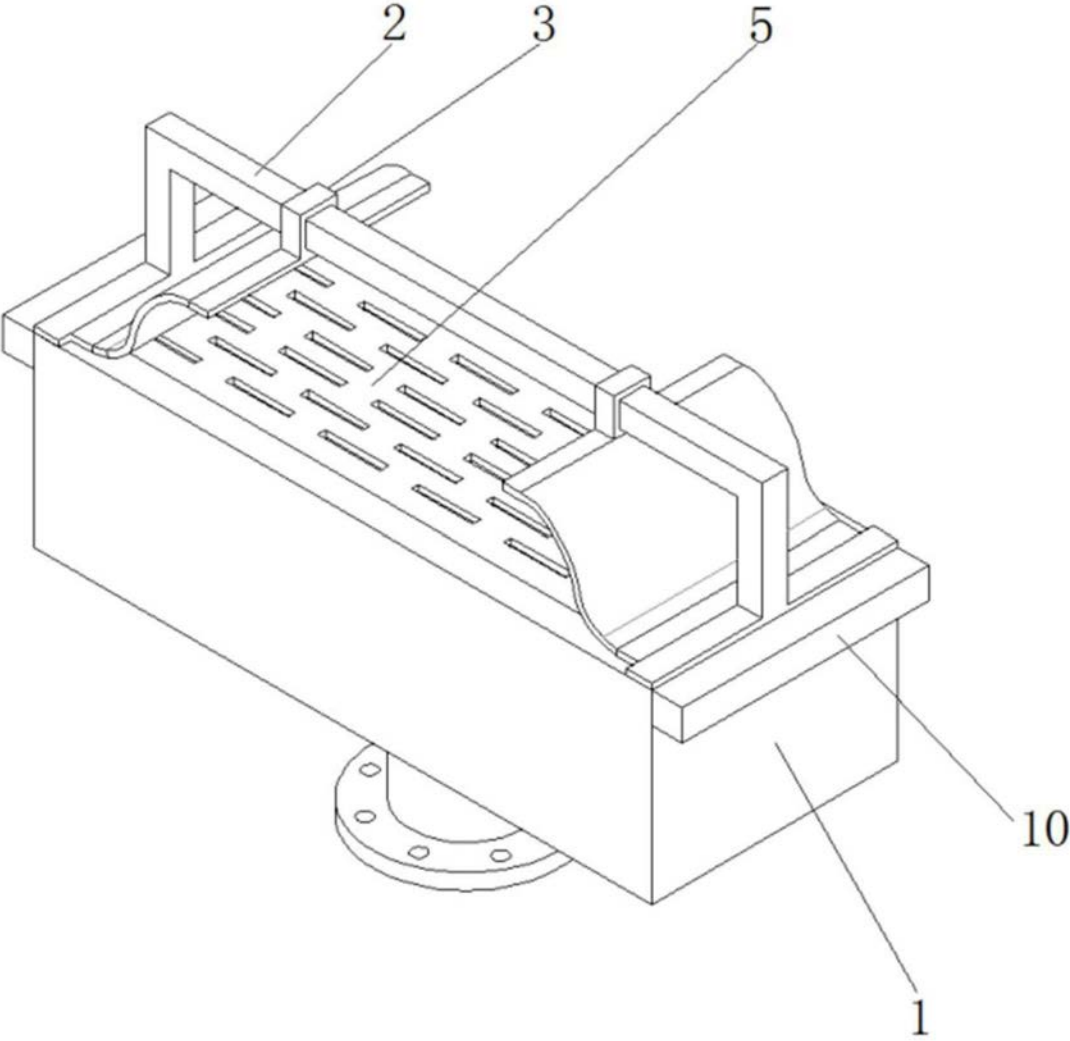


图1

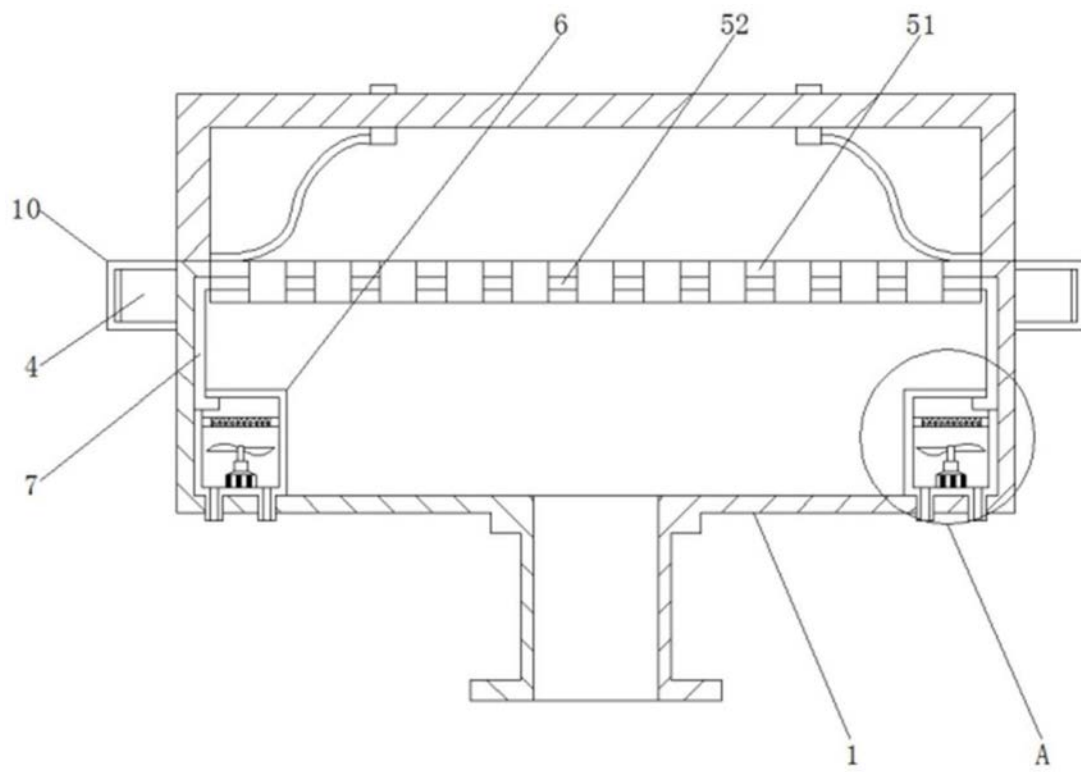


图2

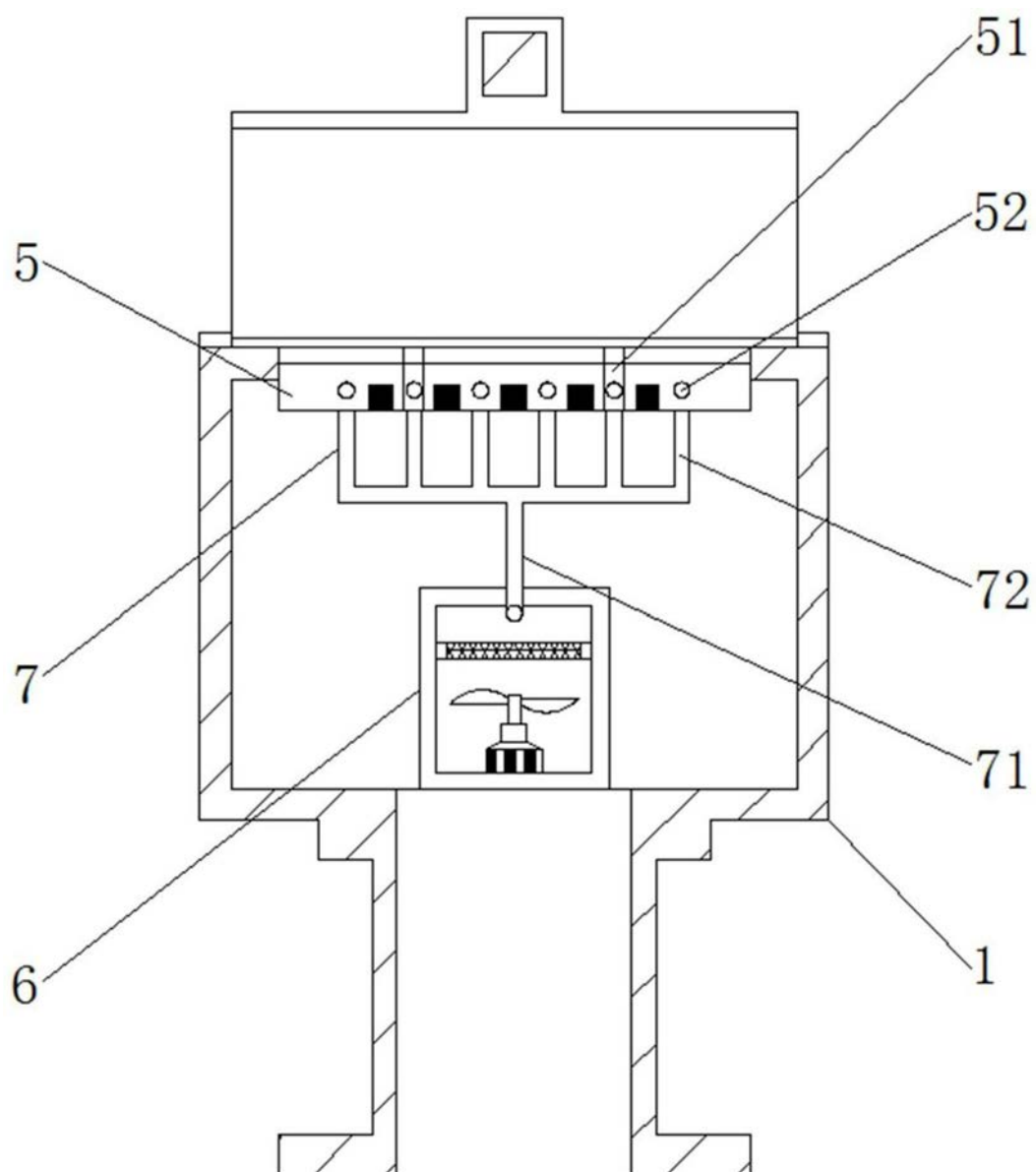


图3

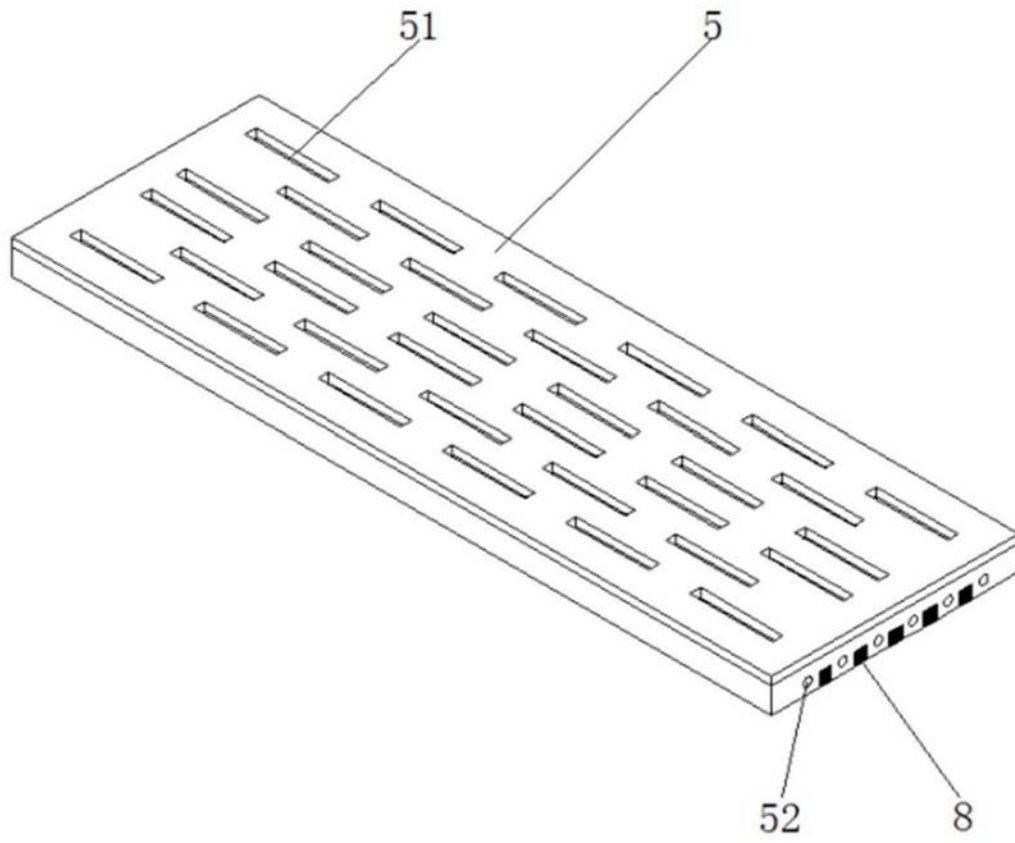


图4

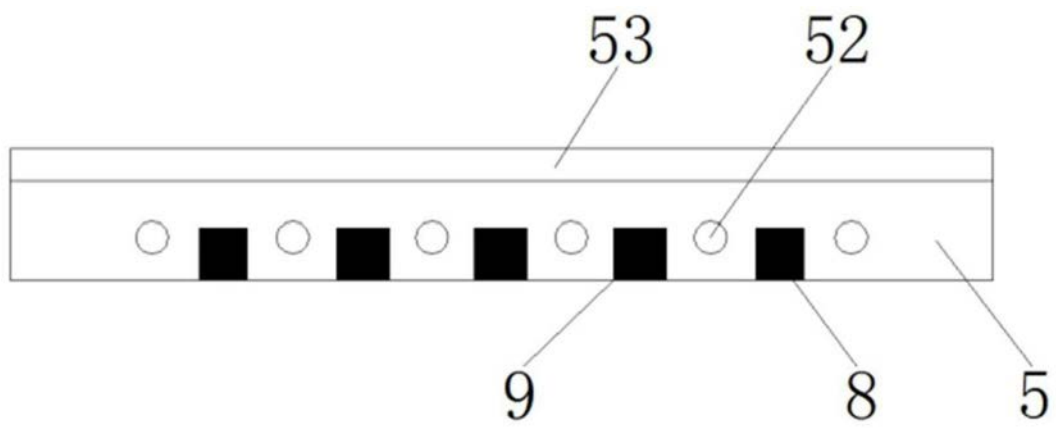


图5

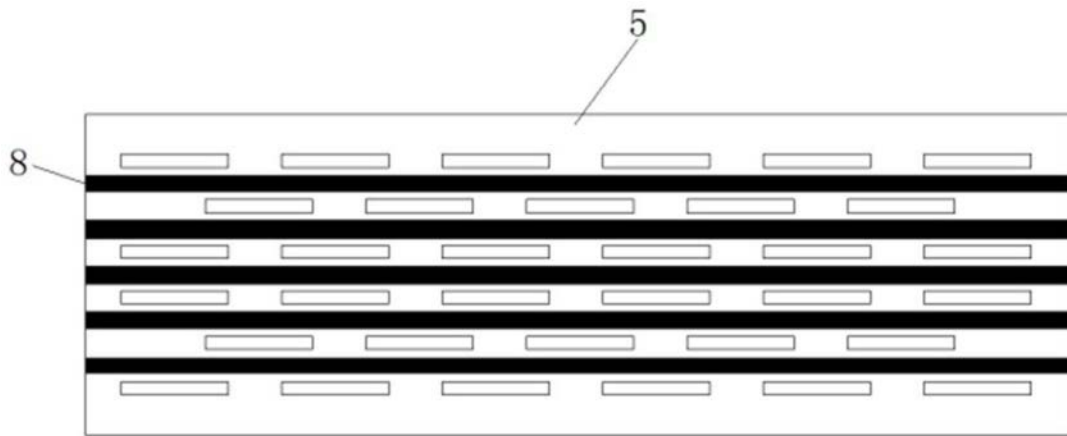


图6

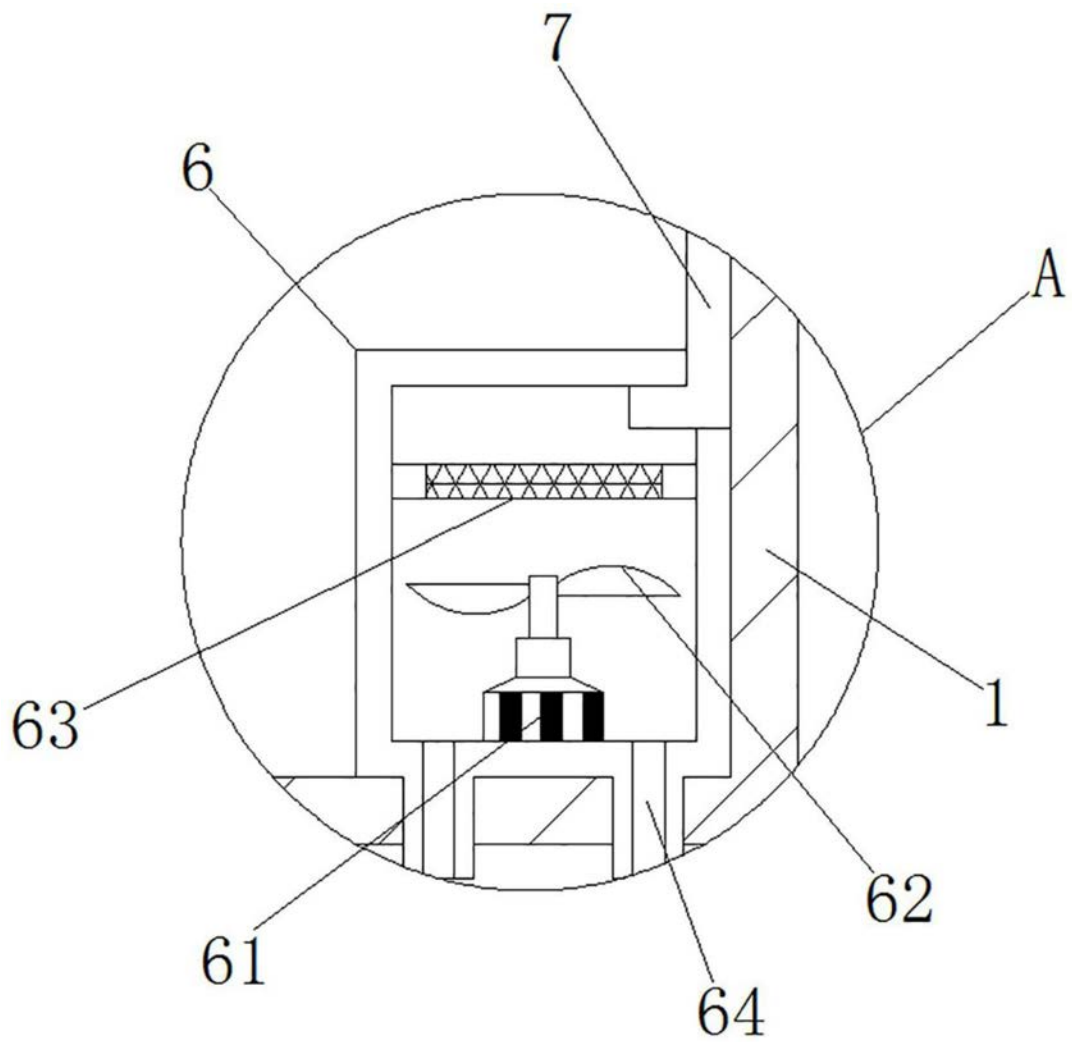


图7