



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220767407 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 12

(21) 申请号 202322276920.3

(22) 申请日 2023.08.24

(73) 专利权人 吴江中晖织造有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区平望镇
民营经济开发区

(72) 发明人 吴文坦

(74) 专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务
所(特殊普通合伙) 32268

专利代理师 黄燕

(51) Int.Cl.

D06B 3/10 (2006.01)

D06B 15/02 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

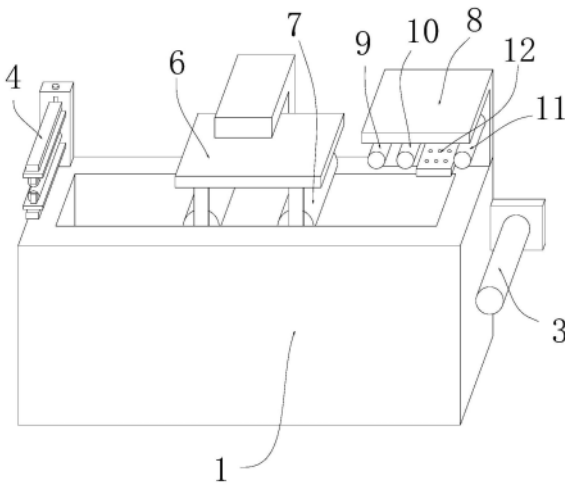
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种面料加工上浆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种面料加工上浆装置，属于面料加工技术领域；包括上浆箱，所述上浆箱的一侧转动连接有放卷辊，所述上浆箱的另一侧转动连接有收卷辊，所述上浆箱靠近放卷辊的一端设置有清洁组件，所述上浆箱的一侧设置有气缸，所述气缸的下端设置有连接架，所述连接架的底部两侧转动连接有压辊，所述上浆箱靠近收卷辊的一端设置有固定架；本实用新型通过设置清洁组件，对面料两侧毛絮和灰尘进行清洁，防止毛絮和灰尘影响面料的上浆效果，从而提高了面料的上浆效果，并防止毛絮和灰尘污染浆液；通过设置烘干组件，对面料上下两侧同时进行烘干，提高了面料的烘干效果，加快了面料干燥的速度，便于面料后续加工的进行。



1. 一种面料加工上浆装置,包括上浆箱(1),其特征在于:所述上浆箱(1)的一侧转动连接有放卷辊(2),所述上浆箱(1)的另一侧转动连接有收卷辊(3),所述上浆箱(1)靠近放卷辊(2)的一端设置有清洁组件(4),所述上浆箱(1)的一侧设置有气缸(5),所述气缸(5)的下端设置有连接架(6),所述连接架(6)的底部两侧转动连接有压辊(7),所述上浆箱(1)靠近收卷辊(3)的一端设置有固定架(8),所述固定架(8)的一侧转动连接有第一夹辊(9),所述第一夹辊(9)的一侧转动连接有第二夹辊(10),所述固定架(8)远离第一夹辊(9)的一端转动连接有牵引辊(11),所述固定架(8)的一侧设置有烘干组件(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种面料加工上浆装置,其特征在于:所述清洁组件(4)包括侧板(41)、双向丝杆(42)、驱动板(43)、连接板(46)、清洁辊(47)和活动板(48),其中,所述上浆箱(1)靠近放卷辊(2)的一端设置有侧板(41),所述侧板(41)的内部转动连接有双向丝杆(42),所述双向丝杆(42)的两端螺纹连接有驱动板(43),所述驱动板(43)相互靠近的一侧设置有连接板(46),所述连接板(46)远离驱动板(43)的一侧转动连接有清洁辊(47),所述清洁辊(47)的一端转动连接有活动板(48)。

3. 根据权利要求2所述的一种面料加工上浆装置,其特征在于:所述驱动板(43)与连接板(46)之间设置有缓冲弹簧(44),所述缓冲弹簧(44)的内部贯穿设置有限位柱(45)。

4. 根据权利要求2所述的一种面料加工上浆装置,其特征在于:所述活动板(48)靠近连接板(46)的一端滑动连接有限位杆,所述限位杆的表面套接有压紧弹簧(49)。

5. 根据权利要求1所述的一种面料加工上浆装置,其特征在于:所述烘干组件(12)包括固定套(121)、烘干风机(122)、加热仓(123)、电热丝(124)、排风板(125)和出风口(126),其中,所述固定架(8)的一侧设置有固定套(121),所述固定套(121)的内部设置有烘干风机(122),所述烘干风机(122)的一侧设置有加热仓(123),所述加热仓(123)的内部设置有电热丝(124),所述加热仓(123)远离烘干风机(122)的一侧两端设置有排风板(125),所述排风板(125)相互靠近的一侧设置有若干出风口(126)。

6. 根据权利要求5所述的一种面料加工上浆装置,其特征在于:所述烘干风机(122)远离加热仓(123)的一侧设置有过滤网(127)。

7. 根据权利要求1所述的一种面料加工上浆装置,其特征在于:所述第二夹辊(10)的一端设置有驱动架(128),所述驱动架(128)的上端螺纹连接有调节螺杆(129)。

一种面料加工上浆装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于面料加工技术领域,具体涉及一种面料加工上浆装置。

背景技术

[0002] 面料就是用来制作服装的材料,作为服装三要素之一,面料不仅可以诠释服装的风格和特性,而且直接左右着服装的色彩、造型的表现效果。在面料加工过程中需要对面料进行上浆,上浆可以提高纱线的强力,降低纱线和织机的摩擦力,有利于织造,而对面料进行上浆则需要用到上浆装置。

[0003] 中国专利申请号为202122053785.7公开了一种抗菌面料加工用上浆装置,包括主壳体、支撑腿、固定板、移动上浆机构以及去料机构;其中所述主壳体底侧表面固定连接有支撑腿,所述主壳体顶侧内壁固定连接有固定板,所述主壳体底端左侧固定连通有排出管,所述排出管表面安装有排出阀;所述移动上浆机构包括电动推杆、固定座、固定螺栓、连接座、连接板、转动轴以及转动筒,所述电动推杆固定连接在固定板顶侧表面,所述电动推杆输出端固定连接有固定座,所述固定座表面螺纹连接有固定螺栓,所述固定座底侧表面贴合有连接座,所述连接座底侧表面固定连接有连接板,所述连接板侧表面转动链接内有转动轴。该种抗菌面料加工用上浆装置设计新颖、结构简单。

[0004] 上述公开的专利虽然实现了将多余的浆料挤出,但是其在使用时缺乏对面料表面清洁的机构,面料表面的毛絮和灰尘不仅影响到面料的上浆效果,还会污染浆液,且面料上浆后自然风干的速度较慢,影响面料后续加工的进行。

实用新型内容

[0005] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种面料加工上浆装置,具有提高面料上浆效果、便于面料后续加工的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种面料加工上浆装置,包括上浆箱,所述上浆箱的一侧转动连接有放卷辊,所述上浆箱的另一侧转动连接有收卷辊,所述上浆箱靠近放卷辊的一端设置有清洁组件,所述上浆箱的一侧设置有气缸,所述气缸的下端设置有连接架,所述连接架的底部两侧转动连接有压辊,所述上浆箱靠近收卷辊的一端设置有固定架,所述固定架的一侧转动连接有第一夹辊,所述第一夹辊的一侧转动连接有第二夹辊,所述固定架远离第一夹辊的一端转动连接有牵引辊,所述固定架的一侧设置有烘干组件。

[0007] 优选的,所述清洁组件包括侧板、双向丝杆、驱动板、连接板、清洁辊和活动板,其中,所述上浆箱靠近放卷辊的一端设置有侧板,所述侧板的内部转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆的两端螺纹连接有驱动板,所述驱动板相互靠近的一侧设置有连接板,所述连接板远离驱动板的一侧转动连接有清洁辊,所述清洁辊的一端转动连接有活动板。

[0008] 优选的,所述驱动板与连接板之间设置有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的内部贯穿设置有限位柱。

[0009] 优选的,所述活动板靠近连接板的一端滑动连接有限位杆,所述限位杆的表面套接有压紧弹簧。

[0010] 优选的,所述烘干组件包括固定套、烘干风机、加热仓、电热丝、排风板和出风口,其中,所述固定架的一侧设置有固定套,所述固定套的内部设置有烘干风机,所述烘干风机的一侧设置有加热仓,所述加热仓的内部设置有电热丝,所述加热仓远离烘干风机的一侧两端设置有排风板,所述排风板相互靠近的一侧设置有若干出风口。

[0011] 优选的,所述烘干风机远离加热仓的一侧设置有过滤网。

[0012] 优选的,所述第二夹辊的一端设置有驱动架,所述驱动架的上端螺纹连接有调节螺杆。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种面料加工上浆装置,具备以下有益效果:

[0014] (1) 本实用新型通过转动双向丝杆同时带动两端驱动板向中间移动,两端驱动板向中间移动带动两侧连接板向中间移动,两侧连接板向中间移动带动两侧清洁辊向中间移动,两侧清洁辊向中间移动与面料两侧表面接触,在面料移动过程中粘附面料两侧表面的毛絮和灰尘,同时通过缓冲弹簧防止清洁辊对面料压力过大阻碍面料移动,并通过推动活动板压缩压紧弹簧,使得清洁辊可以取下更换,保证装置对面料清洁效果的稳定,通过对面料两侧毛絮和灰尘进行清洁,防止毛絮和灰尘影响面料的上浆效果,从而提高了面料的上浆效果,并防止毛絮和灰尘污染浆液。

[0015] (2) 本实用新型通过电热丝加热加热仓内的空气,并通过烘干风机将加热仓内的热气吹向两侧排风板形成热风,进入排风板的热风通过出风口吹向面料的上下两侧,对面料的上下两侧进行烘干,加快面料的干燥速度,并通过过滤网防止灰尘吹向面料污染面料,通过转动调节螺杆带动驱动架移动,进而带动第二夹辊移动,调节第二夹辊与第一夹辊之间的距离,使得装置能够将不同厚度面料内的浆液挤出,进而便于烘干的进行,通过对面料上下两侧同时进行烘干,提高了面料的烘干效果,加快了面料干燥的速度,便于面料后续加工的进行。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的外观结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的固定架侧视剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的清洁组件结构示意图。

[0020] 图中:1、上浆箱;2、放卷辊;3、收卷辊;4、清洁组件;41、侧板;42、双向丝杆;43、驱动板;44、缓冲弹簧;45、限位柱;46、连接板;47、清洁辊;48、活动板;49、压紧弹簧;5、气缸;6、连接架;7、压辊;8、固定架;9、第一夹辊;10、第二夹辊;11、牵引辊;12、烘干组件;121、固定套;122、烘干风机;123、加热仓;124、电热丝;125、排风板;126、出风口;127、过滤网;128、驱动架;129、调节螺杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0022] 本实用新型提供技术方案:如图1-4所示,本实施例中,一种面料加工上浆装置,包括上浆箱1,上浆箱1的一侧转动连接有放卷辊2,上浆箱1的另一侧转动连接有收卷辊3,上浆箱1靠近放卷辊2的一端设置有清洁组件4,上浆箱1的一侧设置有气缸5,气缸5的下端设置有连接架6,连接架6的底部两侧转动连接有压辊7,上浆箱1靠近收卷辊3的一端设置有固定架8,固定架8的一侧转动连接有第一夹辊9,第一夹辊9的一侧转动连接有第二夹辊10,固定架8远离第一夹辊9的一端转动连接有牵引辊11,固定架8的一侧设置有烘干组件12。

[0023] 如图1、图2和图4所示,清洁组件4包括侧板41、双向丝杆42、驱动板43、连接板46、清洁辊47和活动板48,其中,上浆箱1靠近放卷辊2的一端设置有侧板41,侧板41的内部转动连接有双向丝杆42,双向丝杆42的两端螺纹连接有驱动板43,驱动板43相互靠近的一侧设置有连接板46,连接板46远离驱动板43的一侧转动连接有清洁辊47,清洁辊47的一端转动连接有活动板48,驱动板43与连接板46之间设置有缓冲弹簧44,缓冲弹簧44的内部贯穿设置有限位柱45,活动板48靠近连接板46的一端滑动连接有限位杆,限位杆的表面套接有压紧弹簧49。

[0024] 通过转动双向丝杆42同时带动两端驱动板43向中间移动,两端驱动板43向中间移动带动两侧连接板46向中间移动,两侧连接板46向中间移动带动两侧清洁辊47向中间移动,两侧清洁辊47向中间移动与面料两侧表面接触,在面料移动过程中粘附面料两侧表面的毛絮和灰尘,同时通过缓冲弹簧44防止清洁辊47对面料压力过大阻碍面料移动,并通过推动活动板48压缩压紧弹簧49,使得清洁辊47可以取下更换,保证装置对面料清洁效果的稳定,通过对面料两侧毛絮和灰尘进行清洁,防止毛絮和灰尘影响面料的上浆效果,从而提高了面料的上浆效果,并防止毛絮和灰尘污染浆液。

[0025] 如图1-3所示,烘干组件12包括固定套121、烘干风机122、加热仓123、电热丝124、排风板125和出风口126,其中,固定架8的一侧设置有固定套121,固定套121的内部设置有烘干风机122,烘干风机122的一侧设置有加热仓123,加热仓123的内部设置有电热丝124,加热仓123远离烘干风机122的一侧两端设置有排风板125,排风板125相互靠近的一侧设置有若干出风口126,烘干风机122远离加热仓123的一侧设置有过滤网127,第二夹辊10的一端设置有驱动架128,驱动架128的上端螺纹连接有调节螺杆129。

[0026] 通过电热丝124加热加热仓123内的空气,并通过烘干风机122将加热仓123内的热气吹向两侧排风板125形成热风,进入排风板125的热风通过出风口126吹向面料的上下两侧,对面料的上下两侧进行烘干,加快面料的干燥速度,并通过过滤网127防止灰尘吹向面料污染面料,通过转动调节螺杆129带动驱动架128移动,进而带动第二夹辊10移动,调节第二夹辊10与第一夹辊9之间的距离,使得装置能够将不同厚度面料内的浆液挤出,进而便于烘干的进行,通过对面料上下两侧同时进行烘干,提高了面料的烘干效果,加快了面料干燥的速度,便于面料后续加工的进行。

[0027] 本实用新型提供一种面料加工上浆装置,具体工作原理如下:本实用新型在面料加工过程中,对面料进行上浆时,先将放卷辊2上面料一端穿过两个清洁辊47之间,然后依次穿过两个压辊7、第一夹辊9与第二夹辊10之间、牵引辊11,最后缠绕在收卷辊3上,接着通过气缸5带动两个压辊7将面料压进浆液中,然后通过外部电机带动收卷辊3转动,进而带动面料移动进行上浆工作,通过转动双向丝杆42同时带动两端驱动板43向中间移动,两端驱动板43向中间移动带动两侧连接板46向中间移动,两侧连接板46向中间移动带动两侧清洁

辊47向中间移动,两侧清洁辊47向中间移动与面料两侧表面接触,在面料移动过程中粘附面料两侧表面的毛絮和灰尘,同时通过缓冲弹簧44防止清洁辊47对面料压力过大阻碍面料移动,并通过推动活动板48压缩压紧弹簧49,使得清洁辊47可以取下更换,保证装置对面料清洁效果的稳定,通过对面料两侧毛絮和灰尘进行清洁,防止毛絮和灰尘影响面料的上浆效果,从而提高了面料的上浆效果,并防止毛絮和灰尘污染浆液,通过电热丝124加热加热仓123内的空气,并通过烘干风机122将加热仓123内的热气吹向两侧排风板125形成热风,进入排风板125的热风通过出风口126吹向面料的上下两侧,对面料的上下两侧进行烘干,加快面料的干燥速度,并通过过滤网127防止灰尘吹向面料污染面料,通过转动调节螺杆129带动驱动架128移动,进而带动第二夹辊10移动,调节第二夹辊10与第一夹辊9之间的距离,使得装置能够将不同厚度面料内的浆液挤出,进而便于烘干的进行,通过对面料上下两侧同时进行烘干,提高了面料的烘干效果,加快了面料干燥的速度,便于面料后续加工的进行。

[0028] 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。

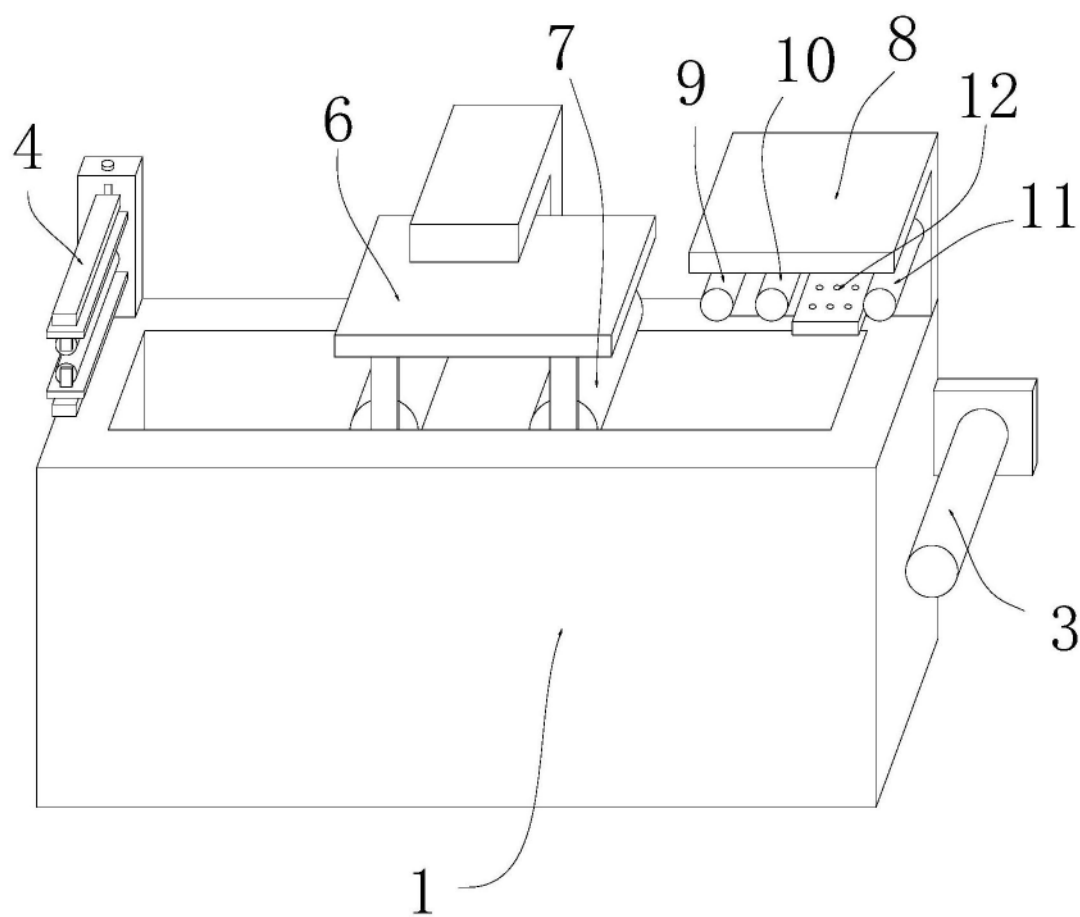


图1

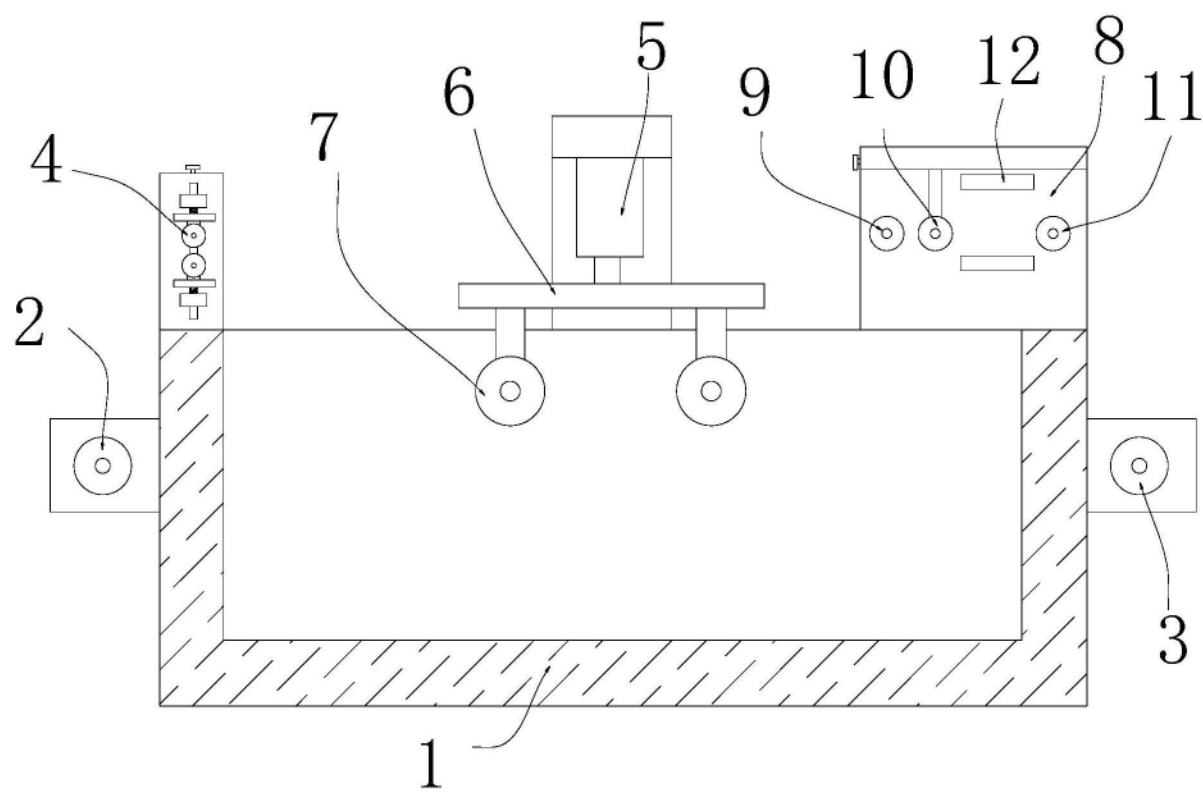


图2

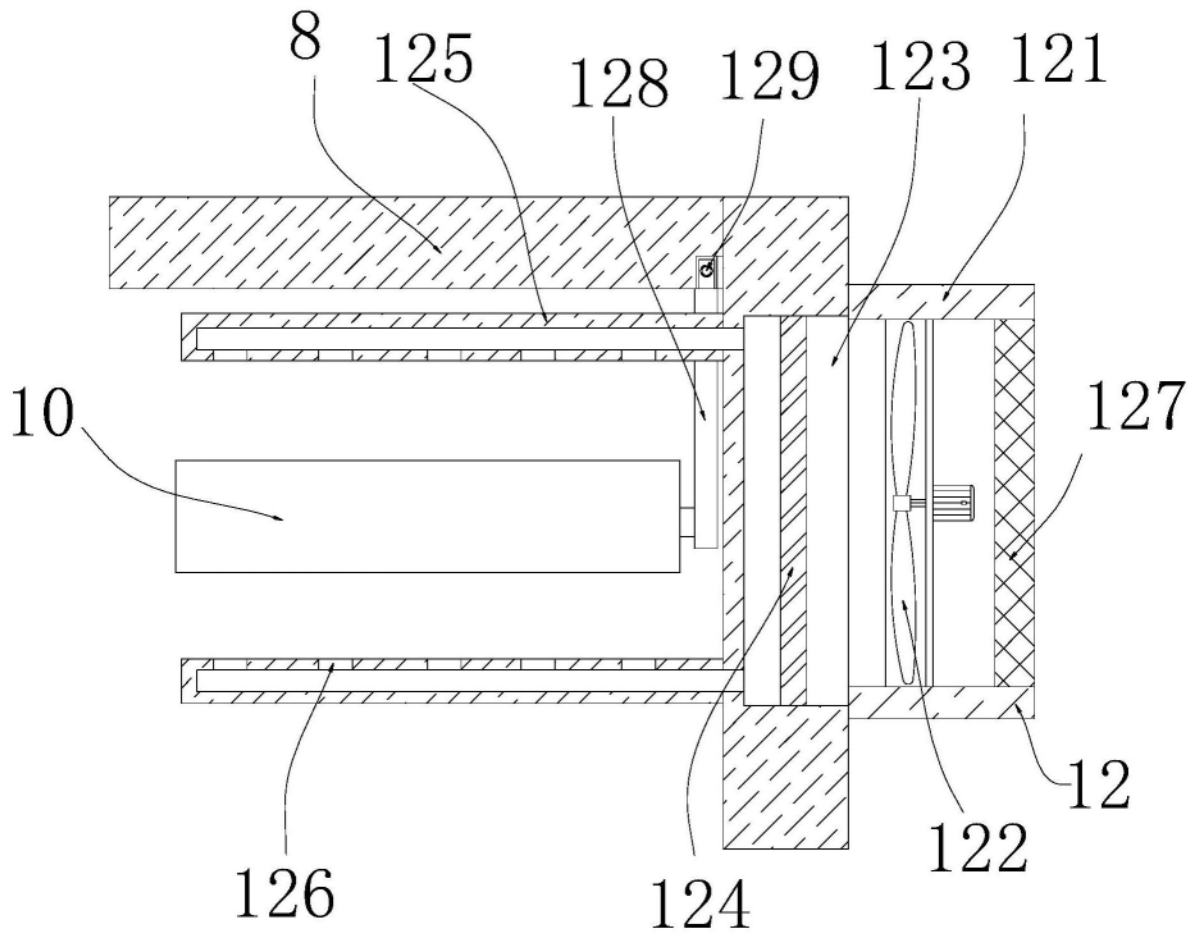


图3

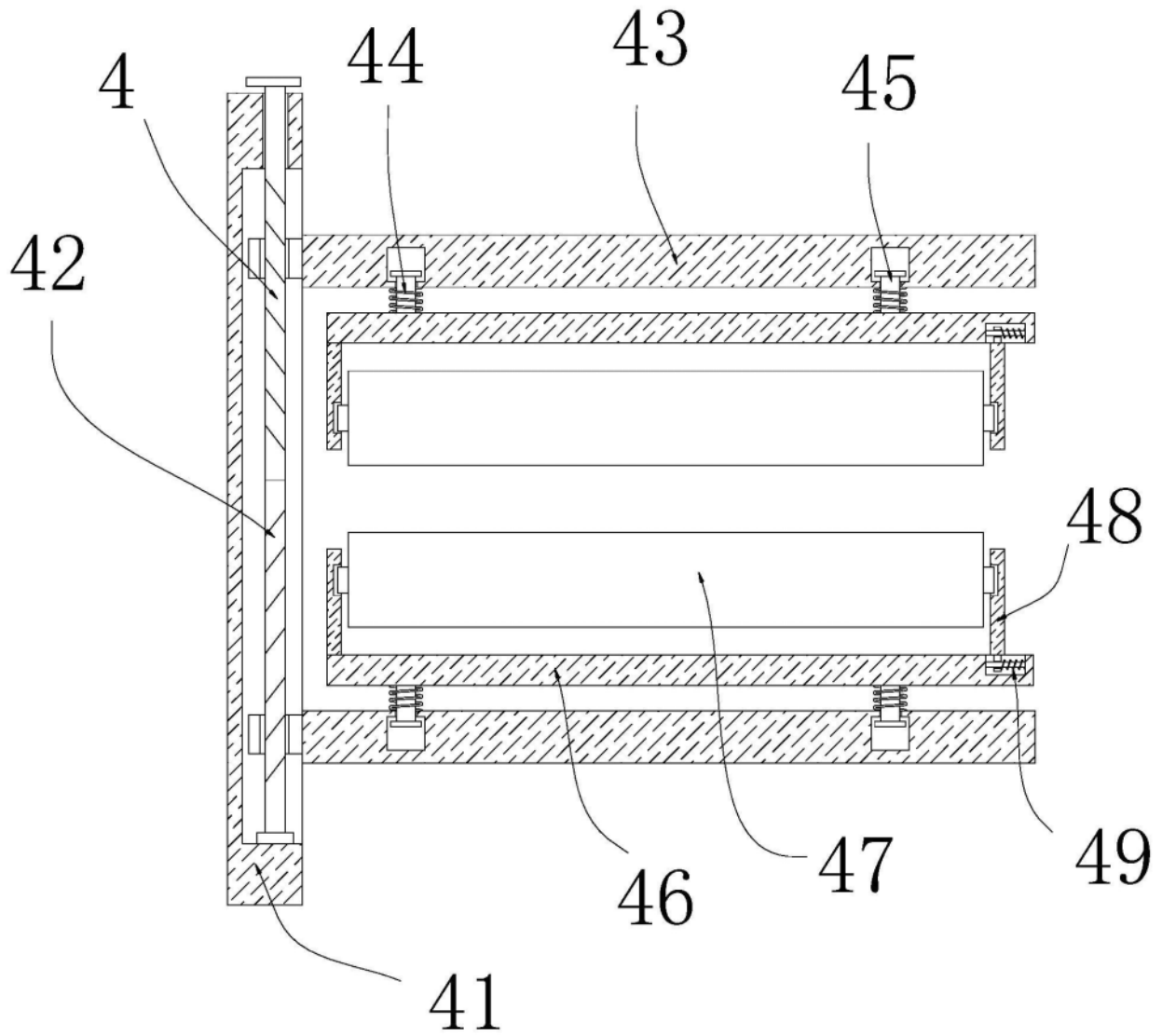


图4