(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219099645 U
(45)授权公告日 2023.05.30

(21)申请号 202223585516.6

(22)申请日 2022.12.31

(73)专利权人 馨伟实业(上海)有限公司
地址 201501 上海市金山区亭枫公路6498号3幢

(72)发明人 叶伟伟

(51)Int.Cl.
*D06G 1/00*(2006.01)
*B65H 20/02*(2006.01)

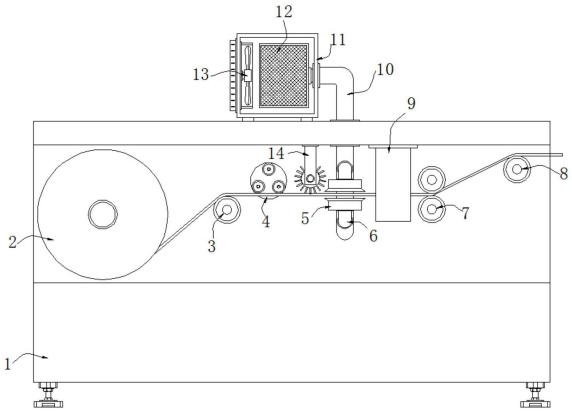
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有清理功能的上布装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有清理功能的上布装置，包括装置主体，所述装置主体内部后端的左侧活动连接有放卷辊。该具有清理功能的上布装置通过无纺布在装置内部第一输送辊和第二输送辊之间传送时，可以将无纺布穿过固定架内部的两组限位座之间，两组限位座可以对无纺布的两端在输送时进行导线和限位，使无纺布在输送上布时，可以保持在转辊的中间位置，便于上布，同时可以转动摇柄带动螺杆转动，螺杆转动可以同时带动外部两端设置的两组螺套同时向内移动，并同时能带动两组限位座在固定架的内部同时向内移动，便于对不同宽度的无纺布进行导向限位使用，解决的是不便于对无纺布在输送上布的过程中进行导向限位的问题。




CN 219099645 U

1.一种具有清理功能的上布装置,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)内部后端的左侧活动连接有放卷辊(2),所述放卷辊(2)的右侧设置有第一输送辊(3),且第一输送辊(3)的后端与装置主体(1)内部的后端之间活动连接,所述装置主体(1)内部顶端的右侧固定有固定架(9),所述装置主体(1)内部后端的右侧活动连接有两组第二输送辊(7),所述第二输送辊(7)的右侧设置有第三输送辊(8),且第三输送辊(8)的后端与装置主体(1)之间活动连接,所述装置主体(1)内部顶端的中间位置处固定有连接架(14),所述装置主体(1)的顶端固定有外壳(11);

所述第一输送辊(3)的右侧设置有转盘(4),所述转盘(4)的前端活动连接有圆棒(19),所述连接架(14)内部的两端之间活动连接有转筒(17),所述转筒(17)的外部固定有刮刷(18),所述装置主体(1)后端的中间位置处固定有第一驱动电机(15),所述第一驱动电机(15)的右侧设置有第二驱动电机(16)。

2.根据权利要求1所述的一种具有清理功能的上布装置,其特征在于:所述第一驱动电机(15)的输出轴与转盘(4)的后端固定连接,所述第二驱动电机(16)的输出轴与转筒(17)的后端固定连接,所述圆棒(19)在转盘(4)的前端环形等间距设置有三组,所述刮刷(18)在转筒(17)的外部设置有多组。

3.根据权利要求1所述的一种具有清理功能的上布装置,其特征在于:所述外壳(11)内部的左侧固定有负压风机(13),所述外壳(11)内部的右侧设置有集尘筒(12),所述装置主体(1)顶端的右侧贯穿设置有抽尘管(10),所述装置主体(1)内部中间位置处的顶端和底端分别设置有抽尘罩(5),所述抽尘罩(5)的底端固定有连接管(6),所述抽尘管(10)的顶端与外壳(11)的右侧固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种具有清理功能的上布装置,其特征在于:所述连接管(6)的后端与抽尘管(10)的前端固定连接,所述连接管(6)与抽尘管(10)的内部相连通,所述抽尘管(10)与集尘筒(12)的内部相连通,所述抽尘罩(5)与连接管(6)的内部相连通。

5.根据权利要求1所述的一种具有清理功能的上布装置,其特征在于:所述固定架(9)内部的底端活动连接有螺杆(20),所述螺杆(20)外部的两端分别设置有螺套(21),所述固定架(9)内部的两端分别设置有限位座(23),所述限位座(23)的顶端贯穿固定架(9)内部的底端并与螺套(21)的底端固定连接,所述螺杆(20)的前端贯穿固定架(9)的前端并固定有摇柄(22)。

6.根据权利要求5所述的一种具有清理功能的上布装置,其特征在于:所述螺杆(20)外部的两端分别设置有方向相反的外螺纹,所述螺套(21)的内部设置有与外螺纹相配合的内螺纹。

# 一种具有清理功能的上布装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布淋膜加工技术领域，具体为一种具有清理功能的上布装置。

## 背景技术

[0002] 淋膜机是一种以聚乙烯及聚丙烯为原料，利用挤出淋膜工艺，将塑料薄膜涂覆在纸张和布料等基材上，以提高基材的抗拉强度和气密性以及防潮性的塑料机械设备，使用淋膜机在对无纺布进行淋膜加工的过程中需要使用到上布装置进行上料。

[0003] 根据专利号CN201821877758.3公开的一种具有清理功能的无纺布淋膜机用上布装置，通过设置有驱动筒、主动拨条、侧拨条、连接弹簧、第一活动板、内齿轮和第二活动板相互配合工作可以对无纺布进行交替击打，将灰尘扬起，将碎屑与无纺布脱离，便于后续的清理操作。

[0004] 上述具有清理功能的上布装置在实际使用的过程中，设置的第一活动板和第二活动板内部组件安装不便，传动结构复杂，操作较为繁琐，使用时容易出现卡滞的故障，不便于对无纺布上的灰尘进行脱离，因此，需要一种新型的具有清理功能的上布装置来解决上述的不足。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有清理功能的上布装置，以解决上述背景技术中提出的不便于对无纺布上的灰尘进行脱离的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有清理功能的上布装置，包括装置主体，所述装置主体内部后端的左侧活动连接有放卷辊，所述放卷辊的右侧设置有第一输送辊，且第一输送辊的后端与装置主体内部的后端之间活动连接，所述装置主体内部顶端的右侧固定有固定架，所述装置主体内部后端的右侧活动连接有两组第二输送辊，所述第二输送辊的右侧设置有第三输送辊，且第三输送辊的后端与装置主体之间活动连接，所述装置主体内部顶端的中间位置处固定有连接架，所述装置主体的顶端固定有外壳；

[0007] 所述第一输送辊的右侧设置有转盘，所述转盘的前端活动连接有圆棒，所述连接架内部的两端之间活动连接有转筒，所述转筒的外部固定有刮刷，所述装置主体后端的中间位置处固定有第一驱动电机，所述第一驱动电机的右侧设置有第二驱动电机。

[0008] 优选的，所述第一驱动电机的输出轴与转盘的后端固定连接，所述第二驱动电机的输出轴与转筒的后端固定连接，所述圆棒在转盘的前端环形等间距设置有三组，所述刮刷在转筒的外部设置有多组。

[0009] 优选的，所述外壳内部的左侧固定有负压风机，所述外壳内部的右侧设置有集尘筒，所述装置主体顶端的右侧贯穿设置有抽尘管，所述装置主体内部中间位置处的顶端和底端分别设置有抽尘罩，所述抽尘罩的底端固定有连接管，所述抽尘管的顶端与外壳的右

侧固定连接。

[0010] 优选的，所述连接管的后端与抽尘管的前端固定连接，所述连接管与抽尘管的内部相连通，所述抽尘管与集尘筒的内部相连通，所述抽尘罩与连接管的内部相连通。

[0011] 优选的，所述固定架内部的底端活动连接有螺杆，所述螺杆外部的两端分别设置有螺套，所述固定架内部的两端分别设置有限位座，所述限位座的顶端贯穿固定架内部的底端并与螺套的底端固定连接，所述螺杆的前端贯穿固定架的前端并固定有摇柄。

[0012] 优选的，所述螺杆外部的两端分别设置有方向相反的外螺纹，所述螺套的内部设置有与外螺纹相配合的内螺纹。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该具有清理功能的上布装置不仅实现了便于对无纺布上沾附的灰尘进行脱离，实现了便于无纺布上的灰尘内进行抽除处理，而且实现了便于对无纺布在输送上布的过程中进行导向限位；

[0014] (1)通过设置有转盘、连接架、第一驱动电机、第二驱动电机、转筒、刮刷和圆棒，上布装置在使用时，布料从放卷辊上放出经过第一输送辊的顶端和第二输送辊之间以及第三输送辊顶端进入至淋膜机内部进行上布操作，同时无纺布在第一输送辊和第二输送辊之间输送的过程中，设置的第一驱动电机启动可以带动转盘以及转盘前端的三组圆棒转动，使用三组圆棒可以对无纺布进行击打，将无纺布上的灰尘扬起，附着在无纺布的外表面，同时设置的第二驱动电机启动可以带动转筒以及外部的多组刮刷转动，对无纺布上粘连的一些灰尘毛絮以及碎屑等刮扫下，与无纺布之间脱离，便于进行下一步清除处理；

[0015] (2)通过设置有外壳、抽尘管、集尘筒、负压风机、连接管和抽尘罩，碎屑毛絮灰尘等与无纺布之间脱离后，通过设置的负压风机启动可以利用抽尘管和连接管以及抽尘罩对无纺布的顶端和底端进行抽吸，将脱离附着在无纺布外部的一些灰尘和碎屑以及毛絮等抽除清理，抽出的灰尘等经由连接管和抽尘管导入至集尘筒的内部进行收集，便于无纺布上的灰尘内进行抽除处理，提高无纺布的淋膜加工效果；

[0016] (3)通过设置有固定架、螺杆、螺套、摇柄和限位座，无纺布在装置内部第一输送辊和第二输送辊之间传送时，可以将无纺布穿过固定架内部的两组限位座之间，通过设置的两组限位座可以对无纺布的两端在输送时进行导线和限位，使无纺布在输送上布时，可以保持在转辊的中间位置，便于上布，同时可以通过转动摇柄带动螺杆转动，螺杆转动可以同时带动外部两端设置的两组螺套同时向内移动，并同时能带动两组限位座在固定架的内部同时向内移动，通过将限位座之间的距离进行调整，便于对不同宽度的无纺布进行导向限位使用。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型圆棒俯视局部剖面放大结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的抽尘罩侧视局部剖面放大结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的限位座侧视局部剖面放大结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型的装置主体侧视局部剖面放大结构示意图。

[0022] 图中：1、装置主体；2、放卷辊；3、第一输送辊；4、转盘；5、抽尘罩；6、连接管；7、第二输送辊；8、第三输送辊；9、固定架；10、抽尘管；11、外壳；12、集尘筒；13、负压风机；14、连接

架;15、第一驱动电机;16、第二驱动电机;17、转筒;18、刮刷;19、圆棒;20、螺杆;21、螺套;22、摇柄;23、限位座。

## 具体实施方式

[0023] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例1:请参阅图1-5,一种具有清理功能的上布装置,包括装置主体1,装置主体1内部后端的左侧活动连接有放卷辊2,放卷辊2的右侧设置有第一输送辊3,且第一输送辊3的后端与装置主体1内部的后端之间活动连接,装置主体1内部顶端的右侧固定有固定架9,装置主体1内部后端的右侧活动连接有两组第二输送辊7,第二输送辊7的右侧设置有第三输送辊8,且第三输送辊8的后端与装置主体1之间活动连接,装置主体1内部顶端的中间位置处固定有连接架14,装置主体1的顶端固定有外壳11;

[0025] 第一输送辊3的右侧设置有转盘4,转盘4的前端活动连接有圆棒19,连接架14内部的两端之间活动连接有转筒17,转筒17的外部固定有刮刷18,装置主体1后端的中间位置处固定有第一驱动电机15,第一驱动电机15的右侧设置有第二驱动电机16;

[0026] 第一驱动电机15的输出轴与转盘4的后端固定连接,第二驱动电机16的输出轴与转筒17的后端固定连接,圆棒19在转盘4的前端环形等间距设置有三组,刮刷18在转筒17的外部设置有多组;

[0027] 具体地,如图1和图2所示,布料从放卷辊2上放出经过第一输送辊3的顶端和第二输送辊7之间以及第三输送辊8顶端进入至淋膜机内部进行上布操作,同时无纺布在第一输送辊3和第二输送辊7之间输送的过程中,设置的第一驱动电机15启动可以带动转盘4以及转盘4前端的三组圆棒19转动,使用三组圆棒19可以对无纺布进行击打,将无纺布上的灰尘扬起,附着在无纺布的外表面,同时设置的第二驱动电机16启动可以带动转筒17以及外部的多组刮刷18转动,对无纺布上粘连的一些灰尘毛絮以及碎屑等刮扫下脱离。

[0028] 实施例2:外壳11内部的左侧固定有负压风机13,外壳11内部的右侧设置有集尘筒12,装置主体1顶端的右侧贯穿设置有抽尘管10,装置主体1内部中间位置处的顶端和底端分别设置有抽尘罩5,抽尘罩5的底端固定有连接管6,抽尘管10的顶端与外壳11的右侧固定连接,连接管6的后端与抽尘管10的前端固定连接,连接管6与抽尘管10的内部相连通,抽尘管10与集尘筒12的内部相连通,抽尘罩5与连接管6的内部相连通;

[0029] 具体地,如图1和图3所示,设置的负压风机13启动可以利用抽尘管10和连接管6以及抽尘罩5对无纺布的顶端和底端进行抽吸,将脱离附着在无纺布外部的一些灰尘和碎屑以及毛絮等抽除清理,抽出的灰尘等经由连接管6和抽尘管10导入至集尘筒12的内部进行收集,便于无纺布上的灰尘内进行抽除处理。

[0030] 实施例3:固定架9内部的底端活动连接有螺杆20,螺杆20外部的两端分别设置有螺套21,固定架9内部的两端分别设置有限位座23,限位座23的顶端贯穿固定架9内部的底端并与螺套21的底端固定连接,螺杆20的前端贯穿固定架9的前端并固定有摇柄22,螺杆20外部的两端分别设置有方向相反的外螺纹,螺套21的内部设置有与外螺纹相配合的内螺

纹；

[0031] 具体地，如图1和图4所示，无纺布在装置内部传送时，可以将无纺布穿过固定架9内部的两组限位座23之间，通过设置的两组限位座23可以对无纺布的两端在输送时进行导线和限位，使无纺布在输送上布时，可以保持在转辊的中间位置，便于上布，同时可以通过转动摇柄22带动螺杆20转动，螺杆20转动可以同时带动外部两端设置的两组螺套21同时向内移动，并同时能带动两组限位座23在固定架9的内部同时向内移动，对不同宽度的无纺布进行调节导向限位使用。

[0032] 工作原理：本实用新型在使用时，布料从放卷辊2上放出经过第一输送辊3的顶端和第二输送辊7之间以及第三输送辊8顶端进入至淋膜机内部进行上布操作，同时无纺布在第一输送辊3和第二输送辊7之间输送的过程中，设置的第一驱动电机15启动可以带动转盘4以及转盘4前端的三组圆棒19转动，使用三组圆棒19可以对无纺布进行击打，将无纺布上的灰尘扬起，附着在无纺布的外表面，同时设置的第二驱动电机16启动可以带动转筒17以及外部的多组刮刷18转动，对无纺布上粘连的一些灰尘毛絮以及碎屑等刮扫下，与无纺布之间脱离，碎屑毛絮灰尘等与无纺布之间脱离后，通过设置的负压风机13启动可以利用抽尘管10和连接管6以及抽尘罩5对无纺布的顶端和底端进行抽吸，将脱离附着在无纺布外部的一些灰尘和碎屑以及毛絮等抽除清理，抽出的灰尘等经由连接管6和抽尘管10导入至集尘筒12的内部进行收集，对无纺布上的灰尘内进行抽除处理，无纺布在装置内部第一输送辊3和第二输送辊7之间传送时，可以将无纺布穿过固定架9内部的两组限位座23之间，通过设置的两组限位座23可以对无纺布的两端在输送时进行导线和限位，使无纺布在输送上布时，可以保持在转辊的中间位置，同时可以通过转动摇柄22带动螺杆20转动，螺杆20转动可以同时带动外部两端设置的两组螺套21同时向内移动，并同时能带动两组限位座23在固定架9的内部同时向内移动，通过将限位座23之间的距离进行调整，可以对不同宽度的无纺布进行导向限位使用，无纺布在除尘之后，经由第三输送辊8将布料进行输出至淋膜机的内部进行淋膜加工。

[0033] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

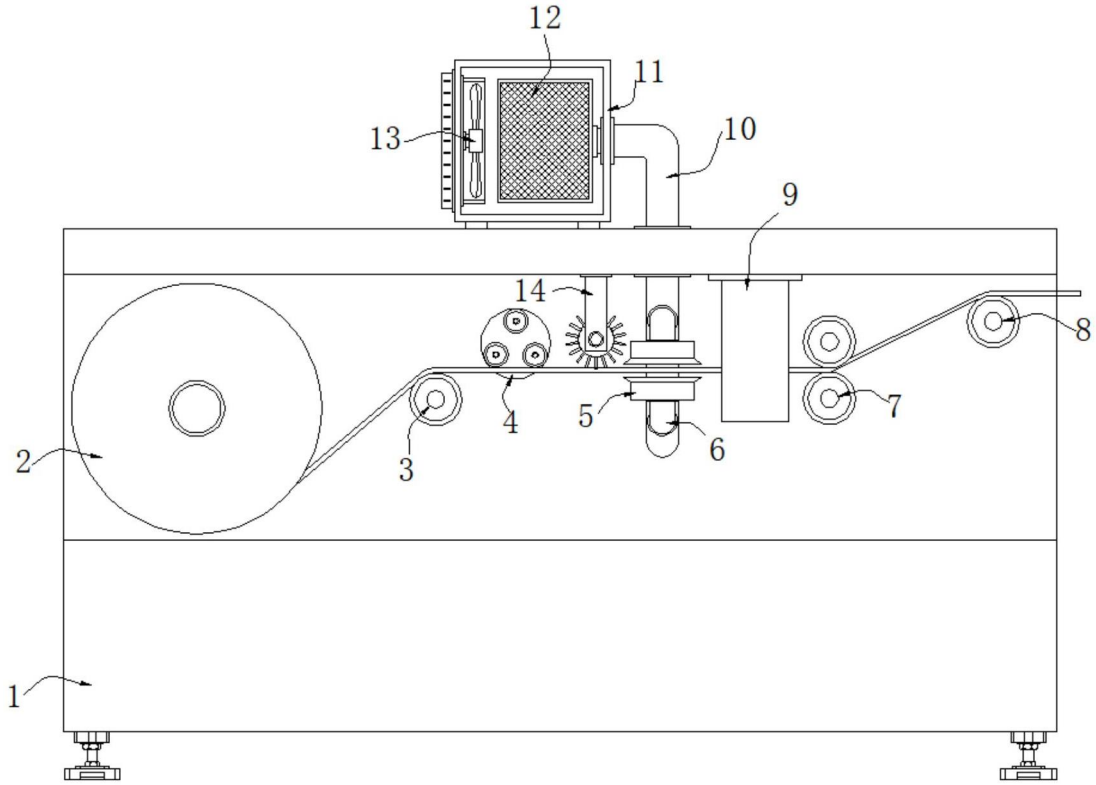



图1

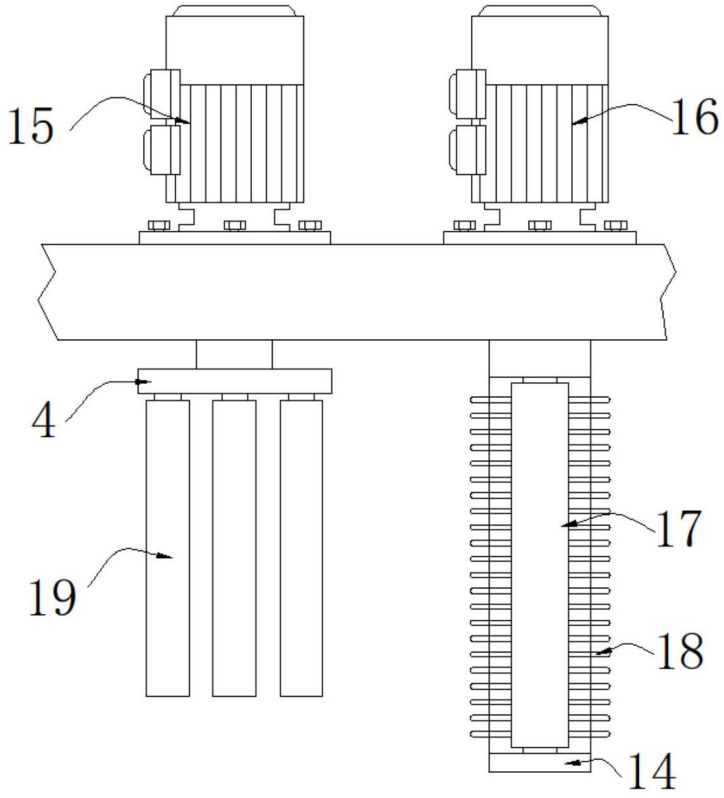



图2

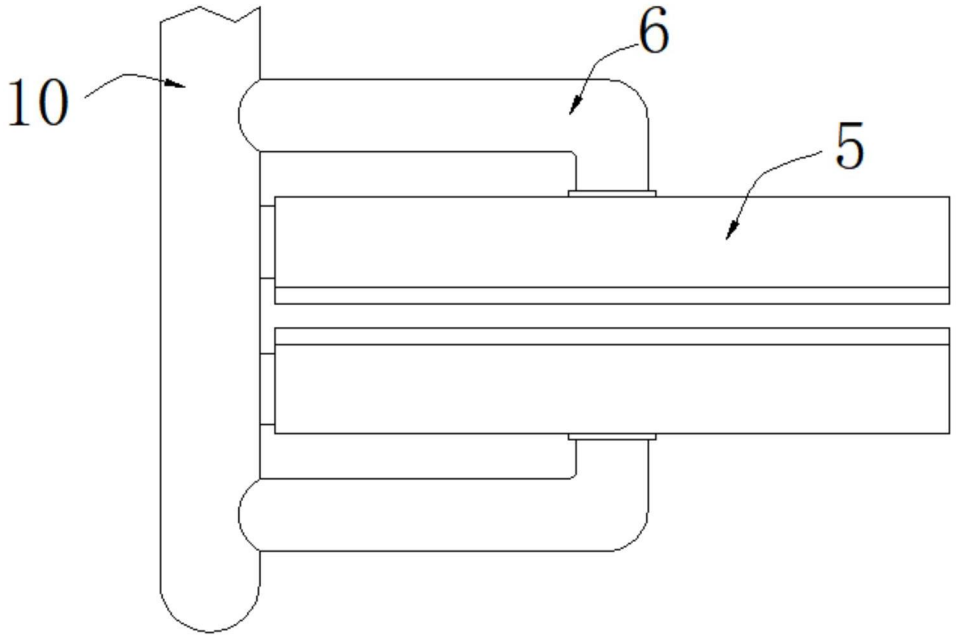



图3

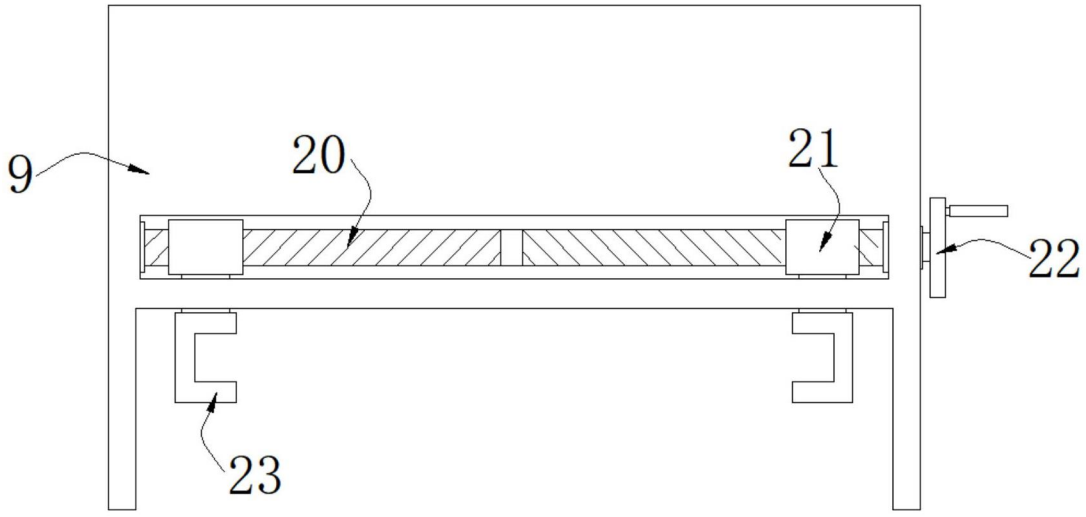



图4

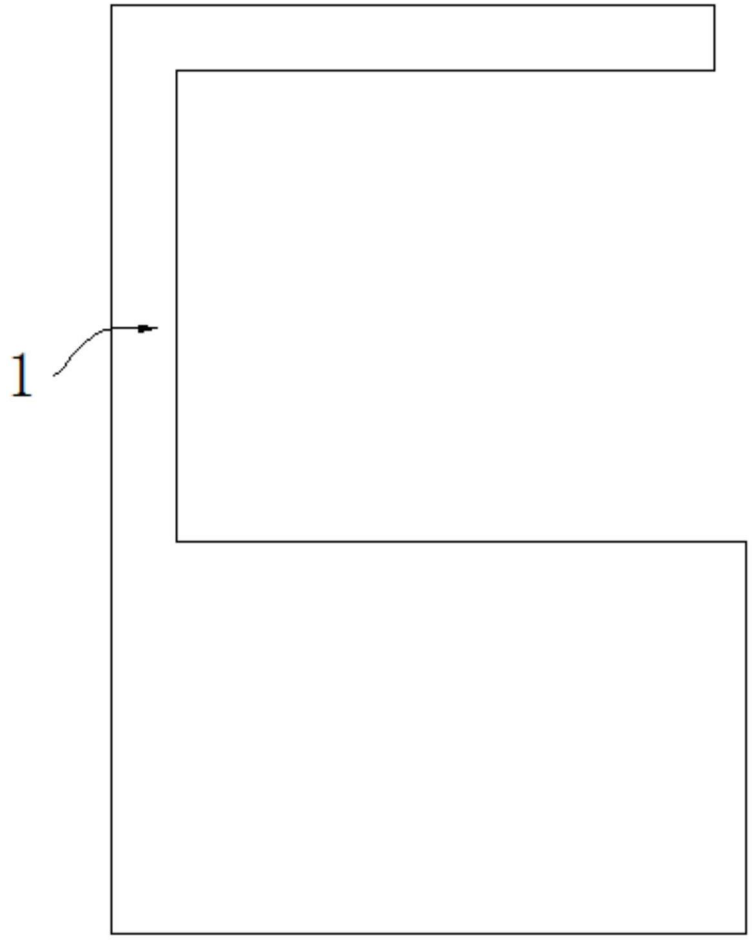



图5