



(21) 申请号 202221900107.8

(22) 申请日 2022.07.22

(73) 专利权人 绍兴仁祥转移印花有限公司
地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区福全镇
兴联村

(72) 发明人 何志祥 袁继锋

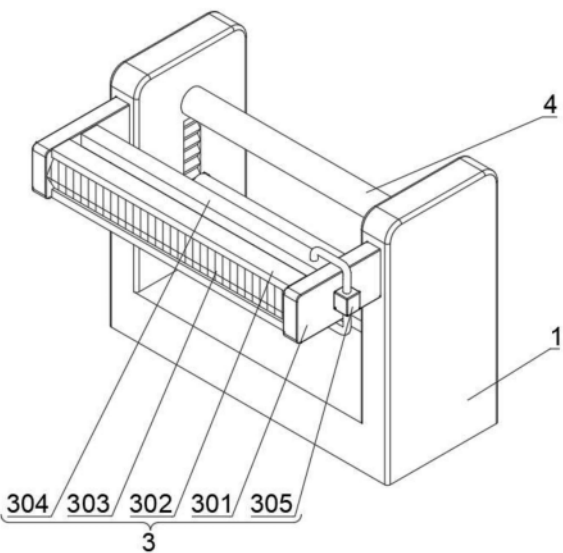
(51) Int. Cl .
B41F 13/02 (2006.01)
B41F 16/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种热转印面料用退卷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种热转印面料用退卷机,包括机体,所述机体的内部设有限位机构,所述限位机构包括伺服电机,两个所述伺服电机的输出轴均通过联轴器传动连接有螺纹杆,两个所述螺纹杆的外表面均螺纹连接有升降块,两个所述升降块之间设置有升降板,所述升降板的上方设置有安装架,所述安装架内的顶部转动连接有限位辊,在退卷辊对面料放卷过程中,使伺服电机工作,能够带动螺纹杆转动,通过螺纹配合升降块与升降板能够带动安装架和限位辊向着靠近退卷辊的方向进行移动,使限位辊的外表面与面料的外表面紧密接触,从而能够对面料的位置进行限制,避免面料在放卷过程中发生松弛导致折叠,便于后续对面料进行热转印加工。



1. 一种热转印面料用退卷机, 包括机体 (1), 其特征在于: 所述机体 (1) 的内部设有限位机构 (2), 所述限位机构 (2) 包括伺服电机 (201), 且伺服电机 (201) 设有两个, 两个所述伺服电机 (201) 分别设置在机体 (1) 内底部的左侧和右侧, 两个所述伺服电机 (201) 的输出轴均通过联轴器传动连接有螺纹杆 (202), 两个所述螺纹杆 (202) 的外表面均螺纹连接有升降块 (203), 两个所述升降块 (203) 之间设置有升降板 (204), 所述升降板 (204) 的上方设置有安装架 (207), 所述安装架 (207) 内的顶部转动连接有限位辊 (208), 所述机体 (1) 正表面的顶部设有清洁机构 (3)。

2. 根据权利要求1所述的一种热转印面料用退卷机, 其特征在于: 所述升降板 (204) 的上表面设置有伸缩杆 (205) 和缓冲弹簧 (206), 且伸缩杆 (205) 和缓冲弹簧 (206) 均设有五个, 五个所述缓冲弹簧 (206) 分别套设在五个所述伸缩杆 (205) 的外表面, 且五个伸缩杆 (205) 和缓冲弹簧 (206) 的上端均设置在安装架 (207) 的下表面。

3. 根据权利要求1所述的一种热转印面料用退卷机, 其特征在于: 所述清洁机构 (3) 包括安装板 (301), 且安装板 (301) 设有两个, 两个所述安装板 (301) 分别设置在机体 (1) 正表面顶部的左侧和右侧, 两个所述安装板 (301) 之间远离机体 (1) 位置的顶部和底部均设置有清洁板 (302), 上方所述清洁板 (302) 的下表面和下方所述清洁板 (302) 的上表面均设置有清洁刷 (303)。

4. 根据权利要求3所述的一种热转印面料用退卷机, 其特征在于: 两个所述安装板 (301) 之间中部位置的上方和下方均设置有吸尘管 (304), 上方所述吸尘管 (304) 的下表面和下方所述清洁板 (302) 的上表面均设置有吸尘嘴, 右侧所述安装板 (301) 右侧壁的中部设置有吸尘装置 (305), 所述吸尘装置 (305) 的上表面和下表面均设置有进尘管, 且两个进尘管远离吸尘装置 (305) 的一端分别与两个吸尘管 (304) 相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种热转印面料用退卷机, 其特征在于: 所述机体 (1) 内部靠近限位辊 (208) 的位置设置有风琴罩 (5), 且风琴罩 (5) 设有四个, 四个所述风琴罩 (5) 的两端分别设置在机体 (1) 的内表面和升降块 (203) 的外表面。

6. 根据权利要求1所述的一种热转印面料用退卷机, 其特征在于: 所述机体 (1) 内顶部转动连接有退卷辊 (4), 且退卷辊 (4) 位于限位辊 (208) 的正上方。

7. 根据权利要求1所述的一种热转印面料用退卷机, 其特征在于: 两个所述螺纹杆 (202) 远离伺服电机 (201) 的一端均与机体 (1) 的内顶壁转动连接。

一种热转印面料用退卷机

技术领域

[0001] 本实用新型属于热转印面料加工设备技术领域，具体涉及一种热转印面料用退卷机。

背景技术

[0002] 热转印是一项新兴的印刷工艺，该工艺印刷方式分为转印膜印和转印加工两大部分，转印膜印刷采用网点印刷，将图案预先印在薄膜表面，印刷的图案层次丰富、色彩鲜艳，千变万化，色差小，再现性好，能达到设计图案者的要求效果，并且适合大批量生产，热转印面料是通过热转印工艺制成的面料，在热转印面料加工过程中通过退卷机对面料放卷进行热转印加工。

[0003] 目前市面上热转印面料用的退卷机在使用过程中，当退卷速度与取用速度不同时，退卷辊外表面的面料易发生松弛，从而易导致面料发生折叠，对后续面料的热转印加工造成影响，且面料的外表面易附着有灰尘，导致热转印加工出的面料达不到要求，为此我们提出一种热转印面料用退卷机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种热转印面料用退卷机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种热转印面料用退卷机，包括机体，所述机体的内部设有限位机构，所述限位机构包括伺服电机，且伺服电机设有两个，两个所述伺服电机分别设置在机体内底部的左侧和右侧，两个所述伺服电机的输出轴均通过联轴器传动连接有螺纹杆，两个所述螺纹杆的外表面均螺纹连接有升降块，两个所述升降块之间设置有升降板，所述升降板的上方设置有安装架，所述安装架内的顶部转动连接有限位辊，所述机体正表面的顶部设有清洁机构。

[0006] 优选的，所述升降板的上表面设置有伸缩杆和缓冲弹簧，且伸缩杆和缓冲弹簧均设有五个，五个所述缓冲弹簧分别套设在五个所述伸缩杆的外表面，且五个伸缩杆和缓冲弹簧的上端均设置在安装架的下表面。

[0007] 优选的，所述清洁机构包括安装板，且安装板设有两个，两个所述安装板分别设置在机体正表面顶部的左侧和右侧，两个所述安装板之间远离机体位置的顶部和底部均设置有清洁板，上方所述清洁板的下表面和下方所述清洁板的上表面均设置有清洁刷。

[0008] 优选的，两个所述安装板之间中部位位置的上方和下方均设置有吸尘管，上方所述吸尘管的下表面和下方所述清洁板的上表面均设置有吸尘嘴，右侧所述安装板右侧壁的中部设置有吸尘装置，所述吸尘装置的上表面和下表面均设置有进尘管，且两个进尘管远离吸尘装置的一端分别与两个吸尘管相连通。

[0009] 优选的，所述机体内部靠近限位辊的位置设置有风琴罩，且风琴罩设有四个，四个所述风琴罩的两端分别设置在机体的内表面和升降块的外表面。

[0010] 优选的,所述机体内顶部转动连接有退卷辊,且退卷辊位于限位辊的正上方。

[0011] 优选的,两个所述螺纹杆远离伺服电机的一端均与机体的内顶壁转动连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)、该热转印面料用退卷机,通过设置的限位机构对退卷辊外表面的面料进行限制,在退卷辊对面料放卷过程中,使伺服电机工作,能够带动螺纹杆转动,通过螺纹配合升降块与升降板能够带动安装架和限位辊向着靠近退卷辊的方向进行移动,使限位辊的外表面与面料的外表面紧密接触,从而能够对面料的位置进行限制,避免面料在放卷过程中发生松弛导致折叠,便于后续对面料进行热转印加工。

[0014] (2)、该热转印面料用退卷机,通过设置的清洁机构对面料外表面附着的灰尘进行清洁,在面料放卷过程中,通过设置在清洁板表面的清洁刷对面料外表面附着的灰尘进行清洁,使吸尘装置工作,通过吸尘管能够将清洁刷清洁出的灰尘吸除,从而能够提高面料的热转印加工效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中限位机构的立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的正剖立体图;

[0018] 图4为本实用新型的后视立体结构示意图。

[0019] 图中:1、机体;2、限位机构;201、伺服电机;202、螺纹杆;203、升降块;204、升降板;205、伸缩杆;206、缓冲弹簧;207、安装架;208、限位辊;3、清洁机构;301、安装板;302、清洁板;303、清洁刷;304、吸尘管;305、吸尘装置;4、退卷辊;5、风琴罩。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种热转印面料用退卷机,包括机体1,机体1的内部设有限位机构2,限位机构2包括伺服电机201,且伺服电机201设有两个,两个伺服电机201分别设置在机体1内底部的左侧和右侧,两个伺服电机201的输出轴均通过联轴器传动连接有螺纹杆202,两个螺纹杆202的外表面均螺纹连接有升降块203,两个升降块203之间设置有升降板204,升降板204的上方设置有安装架207,安装架207内的顶部转动连接有限位辊208,机体1正表面的顶部设有清洁机构3。

[0022] 本实施例中,优选的,升降板204的上表面设置有伸缩杆205和缓冲弹簧206,且伸缩杆205和缓冲弹簧206均设有五个,五个缓冲弹簧206分别套设在五个伸缩杆205的外表面,且五个伸缩杆205和缓冲弹簧206的上端均设置在安装架207的下表面,通过设置的伸缩杆205配合缓冲弹簧206对安装架207进行安装,在限位辊208升降过程中,通过缓冲弹簧206配合伸缩杆205能够对冲击力进行缓冲,避免冲击力较大造成损坏。

[0023] 本实施例中,优选的,清洁机构3包括安装板301,且安装板301设有两个,两个安装

板301分别设置在机体1正表面顶部的左侧和右侧,两个安装板301之间远离机体1位置的顶部和底部均设置有清洁板302,上方清洁板302的下表面和下方清洁板302的上表面均设置有清洁刷303,通过安装板301配合清洁板302对清洁刷303进行安装,在面料放卷过程中,通过清洁刷303能够对面料外表面附着的灰尘进行清洁。

[0024] 本实施例中,优选的,两个安装板301之间中部位置的上方和下方均设置有吸尘管304,上方吸尘管304的下表面和下方清洁板302的上表面均设置有吸尘嘴,右侧安装板301右侧壁的中部设置有吸尘装置305,吸尘装置305的上表面和下表面均设置有进尘管,且两个进尘管远离吸尘装置305的一端分别与两个吸尘管304相连通,将吸尘装置305与外接电源电性连接,使吸尘装置305工作,通过吸尘管304配合进尘管能够将清洁刷303清洁出的灰尘吸除,避免灰尘四处扩散。

[0025] 本实施例中,优选的,机体1内部靠近限位辊208的位置设置有风琴罩5,且风琴罩5设有四个,四个风琴罩5的两端分别设置在机体1的内表面和升降块203的外表面,通过设置的风琴罩5能够避免外界的灰尘附着在螺纹杆202的外表面,对升降块203的升降造成影响。

[0026] 本实施例中,优选的,机体1内顶部转动连接有退卷辊4,且退卷辊4位于限位辊208的正上方,通过设置的退卷辊4对面料进行安装和放卷。

[0027] 本实施例中,优选的,两个螺纹杆202远离伺服电机201的一端均与机体1的内顶壁转动连接,将螺纹杆202远离伺服电机201的一端转动拉接在机体1的内部,能够提高螺纹杆202在转动过程中的稳定性。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:该装置使用时,将该装置与外界电源电性连接,使退卷辊4转动能够对面料进行放卷,在面料放卷过程中,使伺服电机201工作,能够带动螺纹杆202转动,通过螺纹配合升降块203与升降板204能够带动安装架207和限位辊208向着靠近退卷辊4的方向进行移动,使限位辊208的外表面与面料的外表面紧密接触,从而能够对面料的位置进行限制,避免面料在放卷过程中发生松弛导致折叠,便于后续对面料进行热转印加工,使面料穿过两个吸尘管304和清洁刷303进行放卷,在面料放卷过程中,通过设置在清洁板302表面的清洁刷303对面料外表面附着的灰尘进行清洁,使吸尘装置305工作,通过吸尘管304能够将清洁刷303清洁出的灰尘吸除,从而能够提高面料的热转印加工效果。

[0029] 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。

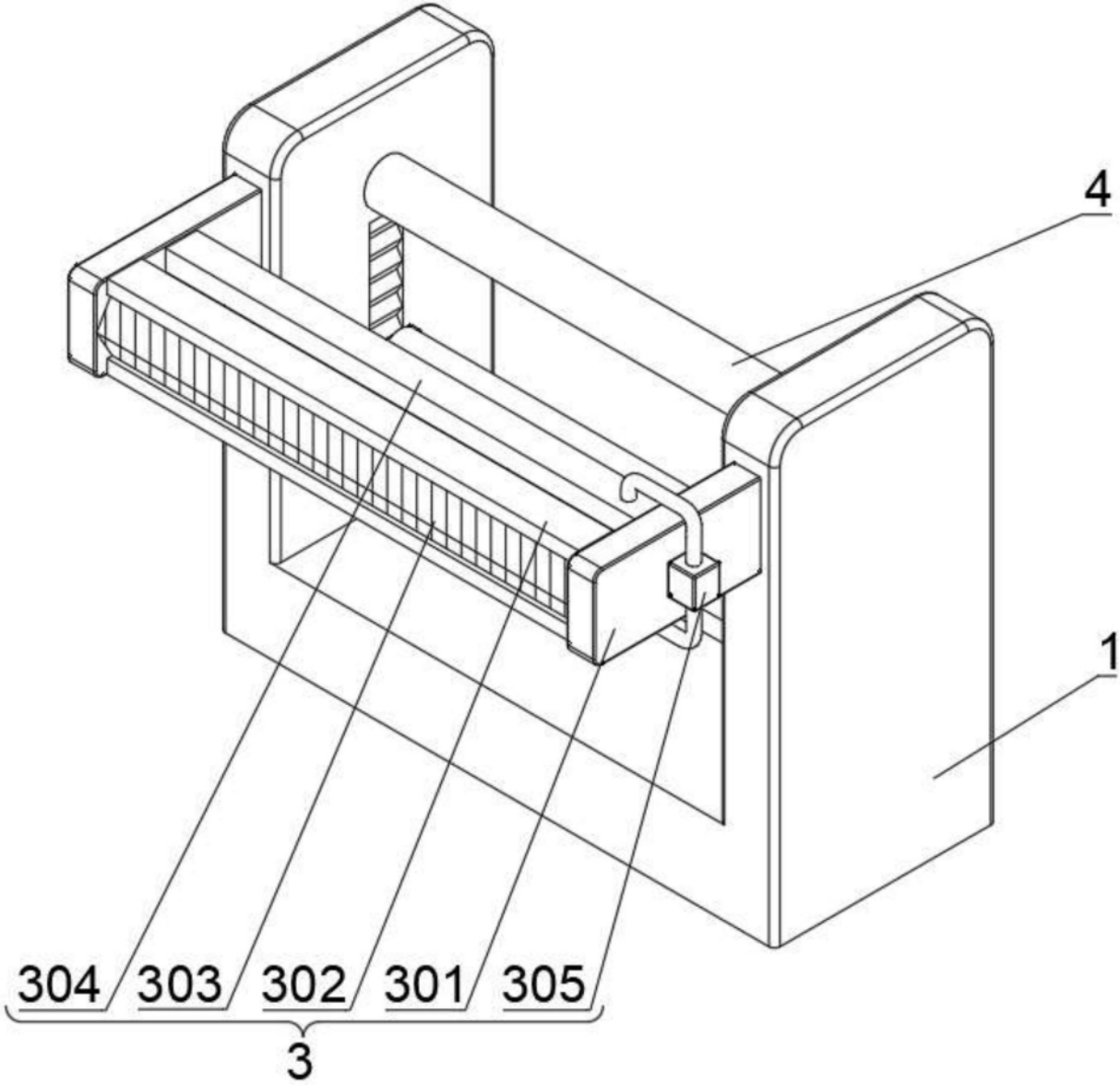


图1

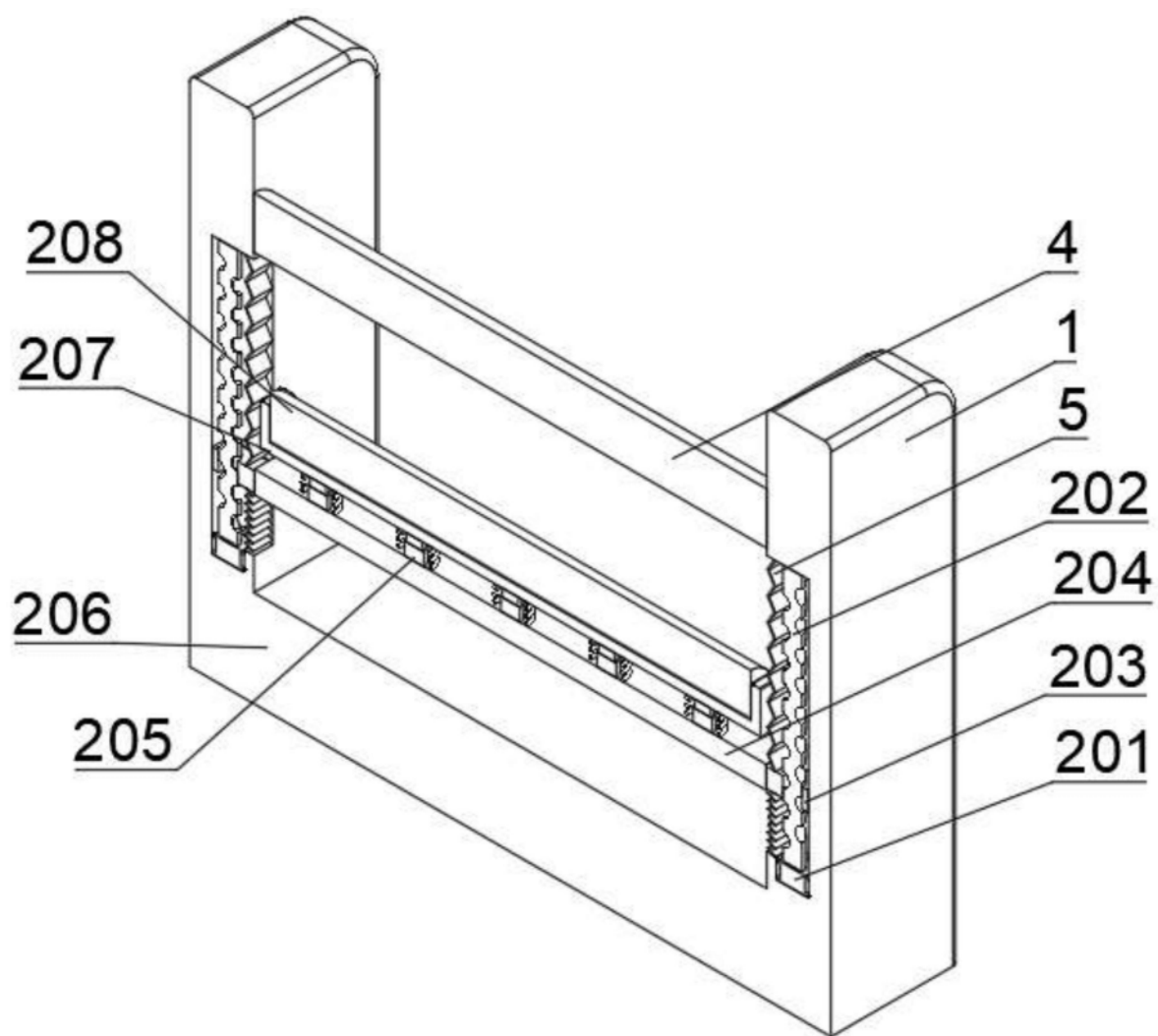


图3

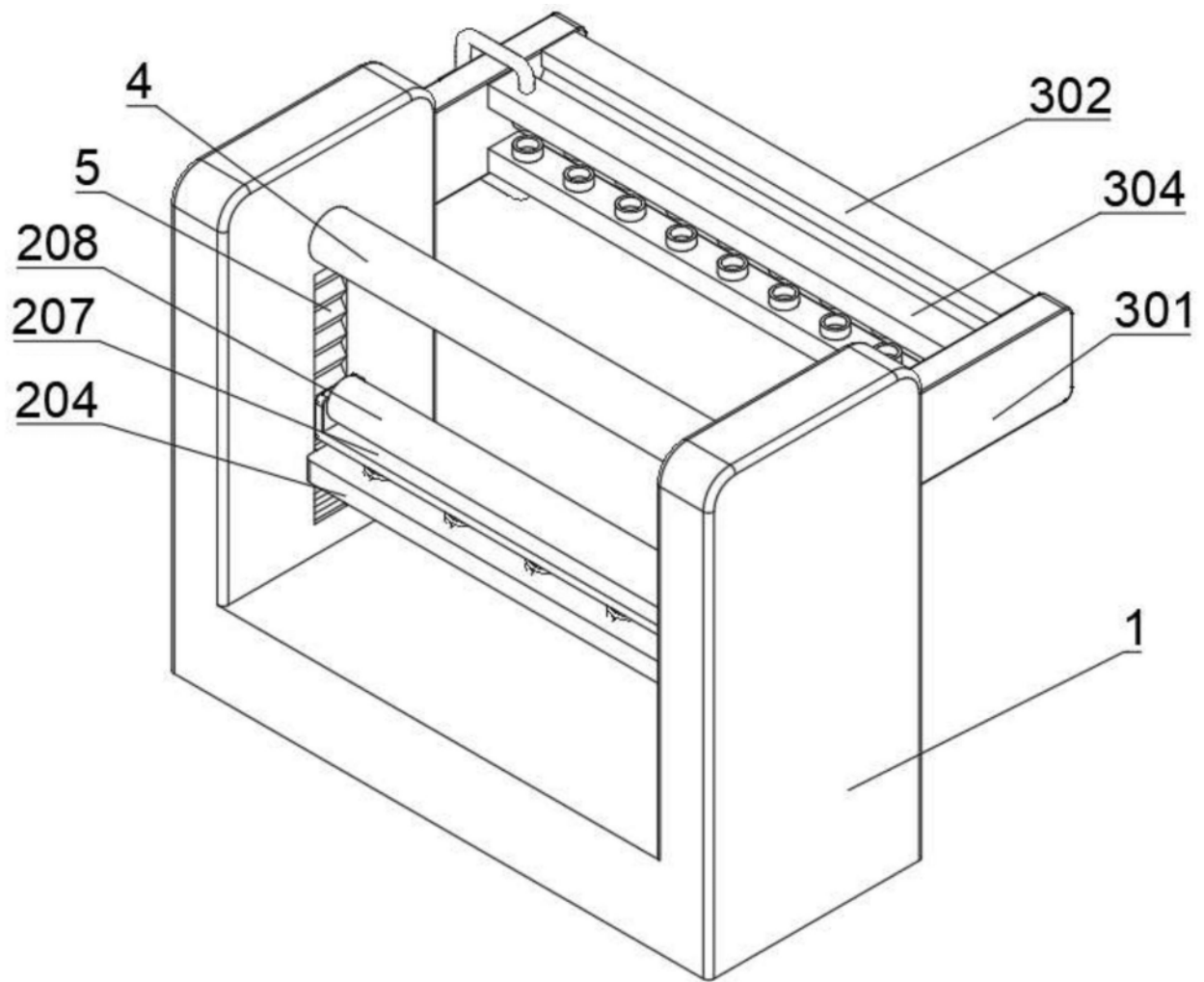


图4