(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219729945 U
(45)授权公告日 2023.09.22

(21)申请号 202321201401.4

(22)申请日 2023.05.18

(73)专利权人 晋江市隆百辉服装织造有限公司
地址 362000 福建省泉州市晋江市东石镇光渺工业区

(72)发明人 洪聪明

(74)专利代理机构 泉州凯迪知识产权代理事务所(普通合伙) 35256
专利代理师 江丽华

(51)Int.Cl.
B65H 16/06(2006.01)
D06G 1/00(2006.01)
B08B 1/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

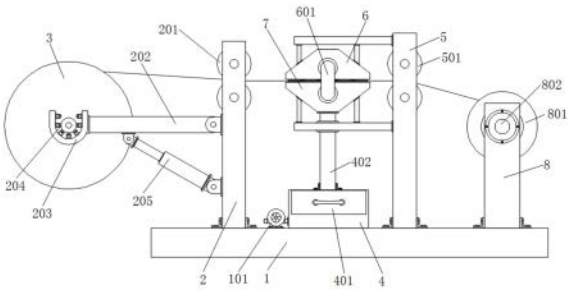
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

自动清理效果的布料放卷机

(57)摘要

本实用新型涉及布料生产技术领域，尤其涉及自动清理效果的布料放卷机。其技术方案包括：底座、固定架和支撑柱，底座的顶部固定安装有固定架，固定架的一侧活动安装有活动杆，活动杆的一侧通过限位架转动安装有布料卷，固定架一侧的底座顶部固定安装有固定箱，固定箱的内部滑动安装有收集斗。本实用新型通过设置有固定箱、收集斗、第一收集罩、第二收集罩与清理刷之间的相互配合，可以对布料表面粘附的灰尘进行自动清除，可以方便在布料放卷时对灰尘进行自动收集，通过设置有活动杆与限位架之间的相互配合，通过使液压推杆进行收缩活动，可以使布料卷安装拆卸操作方便快捷，无需使用额外吊装设备。



CN 219729945 U

1.自动清理效果的布料放卷机，包括底座(1)、固定架(2)和支撑柱(5)，其特征在于：所述底座(1)的顶部固定安装有固定架(2)，所述固定架(2)的一侧活动安装有活动杆(202)，所述活动杆(202)的一侧通过限位架(203)转动安装有布料卷(3)，所述固定架(2)一侧的底座(1)顶部固定安装有固定箱(4)，所述固定箱(4)的内部滑动安装有收集斗(401)，所述固定箱(4)一侧的底座(1)顶部固定安装有支撑柱(5)，所述支撑柱(5)的一侧分别固定连接有第二收集罩(7)与第一收集罩(6)，所述第一收集罩(6)与第二收集罩(7)的内部固定安装有清理刷(702)，所述支撑柱(5)一侧的底座(1)顶部通过固定柱(8)转动安装有收卷筒(801)。

2.根据权利要求1所述的自动清理效果的布料放卷机，其特征在于：所述布料卷(3)与限位架(203)之间通过支撑轮(204)滚动支撑，支撑柱(5)之间转动安装有与布料卷(3)对应的第二支撑辊(501)。

3.根据权利要求1所述的自动清理效果的布料放卷机，其特征在于：所述活动杆(202)与固定架(2)之间通过液压推杆(205)活动安装，且固定架(2)之间转动安装有与布料卷(3)对应的第一支撑辊(201)。

4.根据权利要求1所述的自动清理效果的布料放卷机，其特征在于：所述底座(1)的顶部固定安装有与固定箱(4)连通的风机(101)，且固定箱(4)与第二收集罩(7)之间通过第一输送管(402)连通。

5.根据权利要求1所述的自动清理效果的布料放卷机，其特征在于：所述清理刷(702)与第一收集罩(6)以及第二收集罩(7)之间通过支撑杆(701)固定安装，且第一收集罩(6)与第二收集罩(7)之间通过第二输送管(601)连通。

6.根据权利要求1所述的自动清理效果的布料放卷机，其特征在于：所述收集斗(401)的底部固定安装有过滤网(403)，固定柱(8)的前端固定连接与收卷筒(801)配合的电机(802)。

自动清理效果的布料放卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料生产技术领域，具体为自动清理效果的布料放卷机。

背景技术

[0002] 布料放卷机用于各种布料卷圆包装及各种织物工切捆条前的重复打卷，在对布料生产的过程中，需要对布料进行卷收操作，在对布料进行卷收操作时，布料的表面容易粘附灰尘，需要利用到自动清理效果的布料放卷机，其中申请号为“CN107758410A”所公开的“一种用于布料的自动放卷机构”，其已经解决了传统企业对布料进行放卷工序时都是通过人工放卷的方式，虽然可以通过人工手段对布料进行放卷，但人工放卷效率低下，且在进行人工放卷时，由于人工对布料有直接接触容易对布料产生一定的破坏而影响布料的合格率，的多种弊端，再经过进一步检索发现，申请号为“CN212831729U”所公开的“一种方便更换的布料放卷机”，其通过具体的技术结构设置，切实的解决了布料卷的更换不方便，而且更换时，容易污染布料等技术弊端，但是在实际使用时类似结构的自动清理效果的布料放卷机还存在诸多缺陷，如：在对布料进行放卷的过程中，布料表面容易粘附灰尘等杂质，不方便进行清理，同时，现有的布料放卷机在放置布料时，需要使用到额外的吊起设备将布料卷吊装在放卷机上，操作耗时耗力，所以需要设计自动清理效果的布料放卷机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供自动清理效果的布料放卷机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：自动清理效果的布料放卷机，包括底座、固定架和支撑柱，所述底座的顶部固定安装有固定架，所述固定架的一侧活动安装有活动杆，所述活动杆的一侧通过限位架转动安装有布料卷，所述固定架一侧的底座顶部固定安装有固定箱，所述固定箱的内部滑动安装有收集斗，所述固定箱一侧的底座顶部固定安装有支撑柱，所述支撑柱的一侧分别固定连接有第二收集罩与第一收集罩，所述第一收集罩与第二收集罩的内部固定安装有清理刷，所述支撑柱一侧的底座顶部通过固定柱转动安装有收卷筒。

[0005] 通过带动活动杆进行向下翻转活动，可以使限位架降低高度，可以较为方便将布料卷放置在限位架内，安装拆卸操作方便快捷，无需使用额外吊装设备，通过将布料卷从第一收集罩与第二收集罩之间穿过，将布料卷上布料的一端缠绕在收卷筒的外侧，通过带动收卷筒转动对布料进行收卷操作，通过清理刷可以对布料在放卷的过程中对表面粘附的灰尘进行自动清除，通过第二收集罩与第一收集罩可以对扫除的灰尘进行收集，同时将扫除的灰尘吸入固定箱内，使灰尘掉落至收集斗内，可以方便在布料放卷时对灰尘进行自动收集。

[0006] 优选的，所述布料卷与限位架之间通过支撑轮滚动支撑，支撑柱之间转动安装有与布料卷对应的第二支撑辊。通过支撑轮可以使布料卷进行转动，通过第二支撑辊可以对

布料进行滚动支撑。

[0007] 优选的，所述活动杆与固定架之间通过液压推杆活动安装，且固定架之间转动安装有与布料卷对应的第一支撑辊。通过液压推杆的伸缩作用，可以带动活动杆进行上下翻转活动，通过第一支撑辊可以对布料进行滚动支撑。

[0008] 优选的，所述底座的顶部固定安装有与固定箱连通的风机，且固定箱与第二收集罩之间通过第一输送管连通。通过启动风机，利用风机可以将固定箱内的空气进行吸出，使固定箱内产生负压，通过第一输送管可以使第二收集罩与第一收集罩产生吸力。

[0009] 优选的，所述清理刷与第一收集罩以及第二收集罩之间通过支撑杆固定安装，且第一收集罩与第二收集罩之间通过第二输送管连通。通过支撑杆可以对清理刷进行固定，通过第二输送管可以使第一收集罩内收集的灰尘输送至第二收集罩内。

[0010] 优选的，所述收集斗的底部固定安装有过滤网，固定柱的前端固定连接与收卷筒配合的电机。通过过滤网可以对收集斗内的灰尘进行拦截，使灰尘停留在收集斗内，通过启动电机，可以带动收卷筒转动对布料进行收卷操作。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、通过设置有固定箱、收集斗、第一收集罩、第二收集罩与清理刷之间的相互配合，通过清理刷可以对布料在放卷的过程中对表面粘附的灰尘进行自动清除，利用风机可以将固定箱内的空气进行吸出，使固定箱内产生负压，通过第一输送管与第二输送管可以使第二收集罩与第一收集罩产生吸力，可以方便将扫除的灰尘吸入固定箱内，使灰尘掉落至收集斗内，通过过滤网可以对灰尘进行拦截，可以方便在布料放卷时对灰尘进行自动收集。

[0013] 2、通过设置有活动杆与限位架之间的相互配合，通过使液压推杆进行收缩活动，可以带动活动杆进行向下翻转活动，使限位架降低高度，可以较为方便将布料卷放置在限位架内，安装拆卸操作方便快捷，无需使用额外吊装设备。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视外观结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的收卷筒侧视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的清理刷剖切结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的固定箱剖切结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型的第二收集罩立体图。

[0019] 图中：1、底座；101、风机；2、固定架；201、第一支撑辊；202、活动杆；203、限位架；204、支撑轮；205、液压推杆；3、布料卷；4、固定箱；401、收集斗；402、第一输送管；403、过滤网；5、支撑柱；501、第二支撑辊；6、第一收集罩；601、第二输送管；7、第二收集罩；701、支撑杆；702、清理刷；8、固定柱；801、收卷筒；802、电机。

具体实施方式

[0020] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0021] 实施例一

[0022] 如图1、图2、图3、图4和图5所示，本实用新型提出的自动清理效果的布料放卷机，

包括底座1、固定架2和支撑柱5，底座1的顶部固定安装有固定架2，固定架2的一侧活动安装有活动杆202，活动杆202的一侧通过限位架203转动安装有布料卷3，固定架2一侧的底座1顶部固定安装有固定箱4，固定箱4的内部滑动安装有收集斗401，固定箱4一侧的底座1顶部固定安装有支撑柱5，支撑柱5的一侧分别固定连接有第二收集罩7与第一收集罩6，第一收集罩6与第二收集罩7的内部固定安装有清理刷702；

[0023] 支撑柱5一侧的底座1顶部通过固定柱8转动安装有收卷筒801，布料卷3与限位架203之间通过支撑轮204滚动支撑，支撑柱5之间转动安装有与布料卷3对应的第二支撑辊501，活动杆202与固定架2之间通过液压推杆205活动安装，且固定架2之间转动安装有与布料卷3对应的第一支撑辊201，底座1的顶部固定安装有与固定箱4连通的风机101，且固定箱4与第二收集罩7之间通过第一输送管402连通，固定柱8的前端固定连接与收卷筒801配合的电机802。

[0024] 基于实施例1的自动清理效果的布料放卷机工作原理是：通过液压推杆205的伸缩作用，可以带动活动杆202进行上下翻转活动，通过带动活动杆202进行向下翻转活动，可以使限位架203降低高度，可以较为方便将布料卷3放置在限位架203内，安装拆卸操作方便快捷，无需使用额外吊装设备，通过支撑轮204可以使布料卷3进行转动；

[0025] 通过将布料卷3的一端从第一支撑辊201之间穿过，通过将布料卷3从第一收集罩6与第二收集罩7之间穿过，同时从第二支撑辊501之间穿过，将布料卷3上布料的一端缠绕在收卷筒801的外侧，电机802的型号为YD802-2，通过启动电机802，可以带动收卷筒801转动对布料进行收卷操作；

[0026] 通过清理刷702可以对布料在放卷的过程中对表面粘附的灰尘进行自动清除，通过启动风机101，利用风机101可以将固定箱4内的空气进行吸出，使固定箱4内产生负压，通过第一输送管402可以使第二收集罩7与第一收集罩6产生吸力，可以方便将扫除的灰尘吸入固定箱4内，使灰尘掉落至收集斗401内，通过过滤网403可以对灰尘进行拦截，可以方便在布料放卷时对灰尘进行自动收集。

[0027] 实施例二

[0028] 如图3和图5所示，本实用新型提出的自动清理效果的布料放卷机，相较于实施例一，本实施例还包括：清理刷702与第一收集罩6以及第二收集罩7之间通过支撑杆701固定安装，且第一收集罩6与第二收集罩7之间通过第二输送管601连通，收集斗401的底部固定安装有过滤网403。

[0029] 本实施例中，如图5所示，通过支撑杆701可以对清理刷702进行固定，通过第二输送管601可以使第一收集罩6内收集的灰尘输送至第二收集罩7内；如图3所示，通过过滤网403可以对收集斗401内的灰尘进行拦截，使灰尘停留在收集斗401内。

[0030] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例，基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示，本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

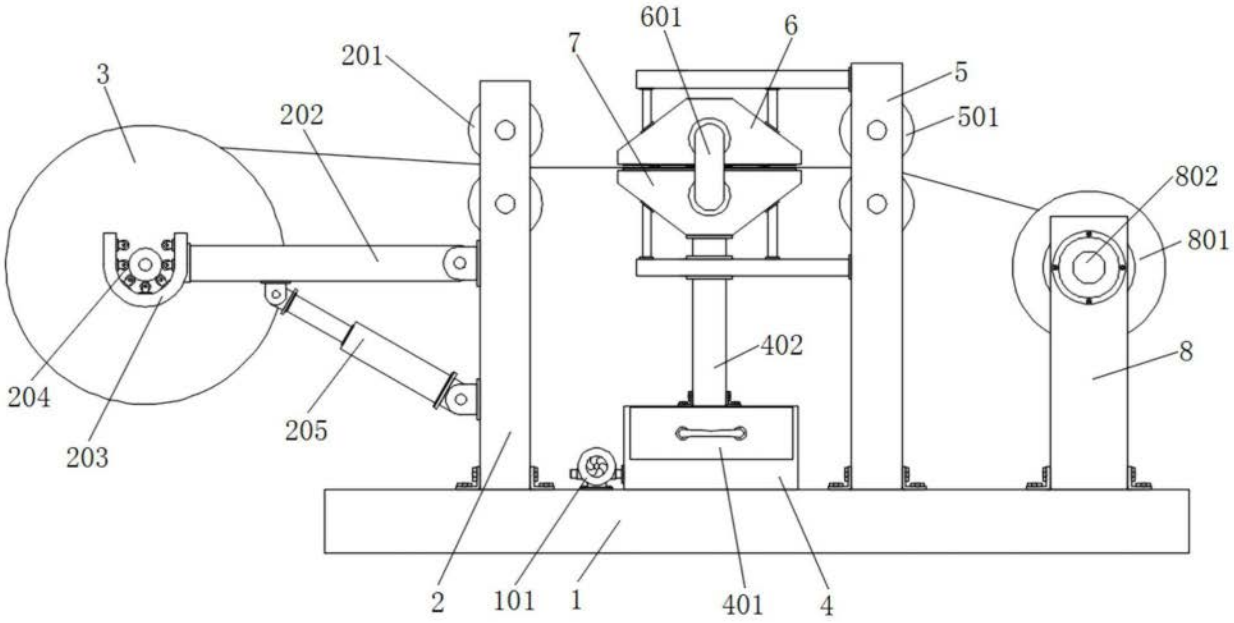

601
6
7
201
3
202
5
501
802
801
204
203
205
402
8
2
101
1
401
4

图1

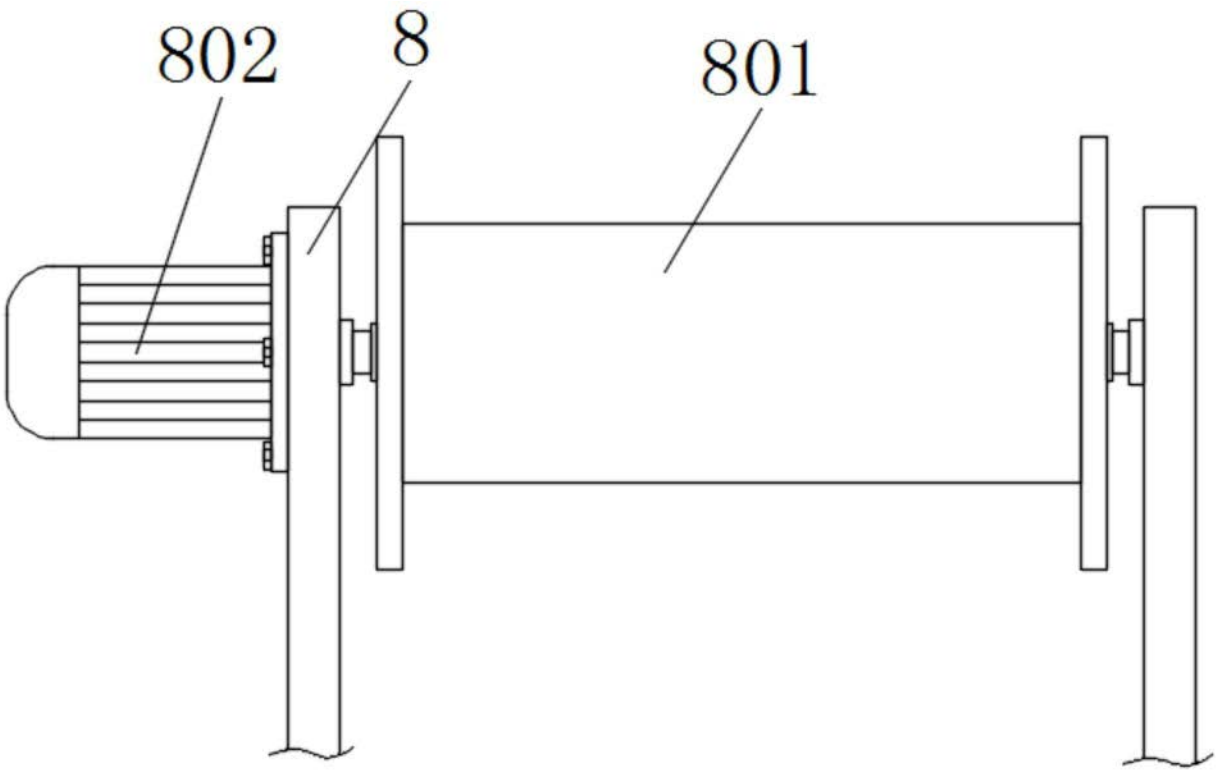

802
8
801

图2

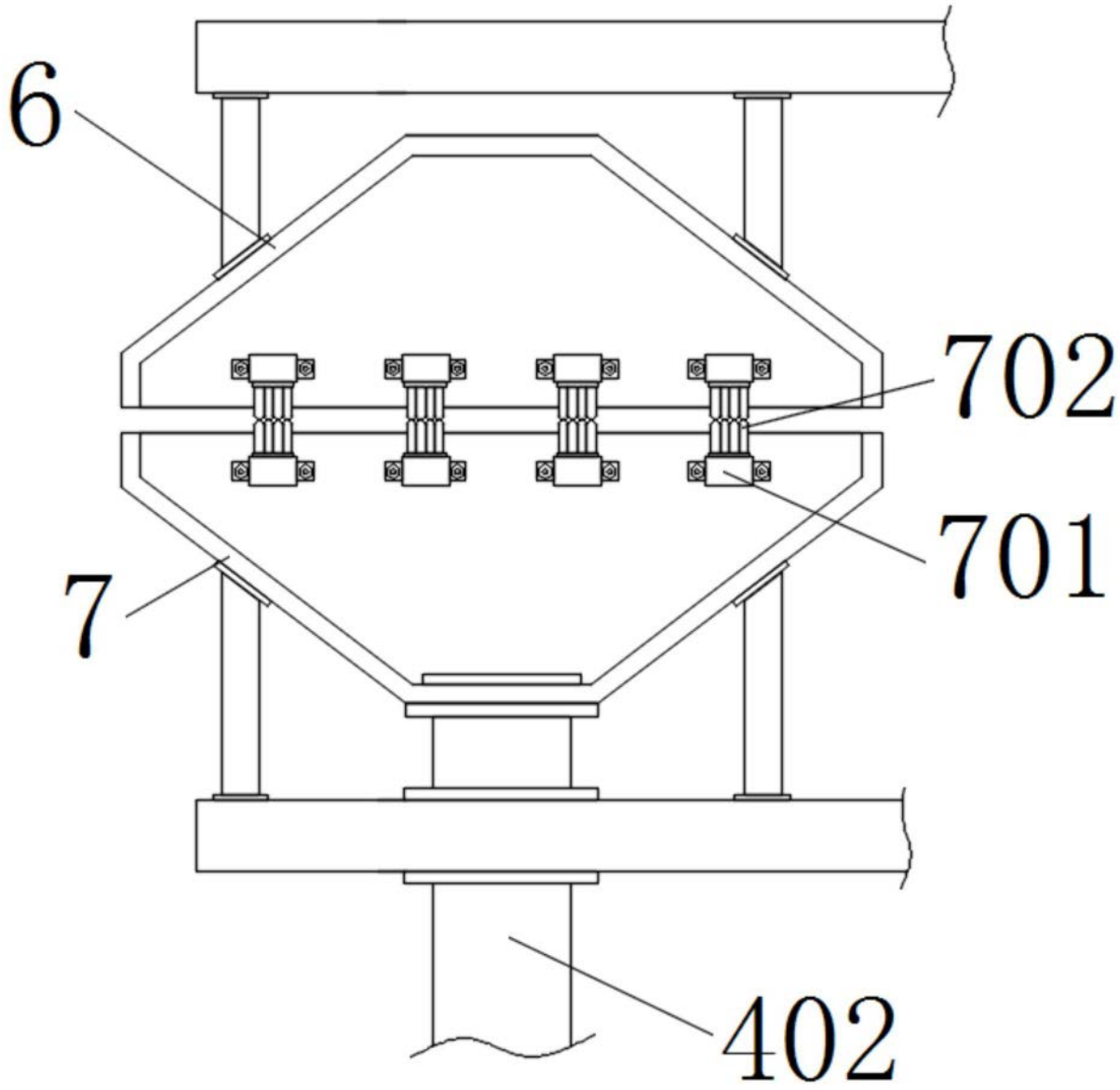


图3

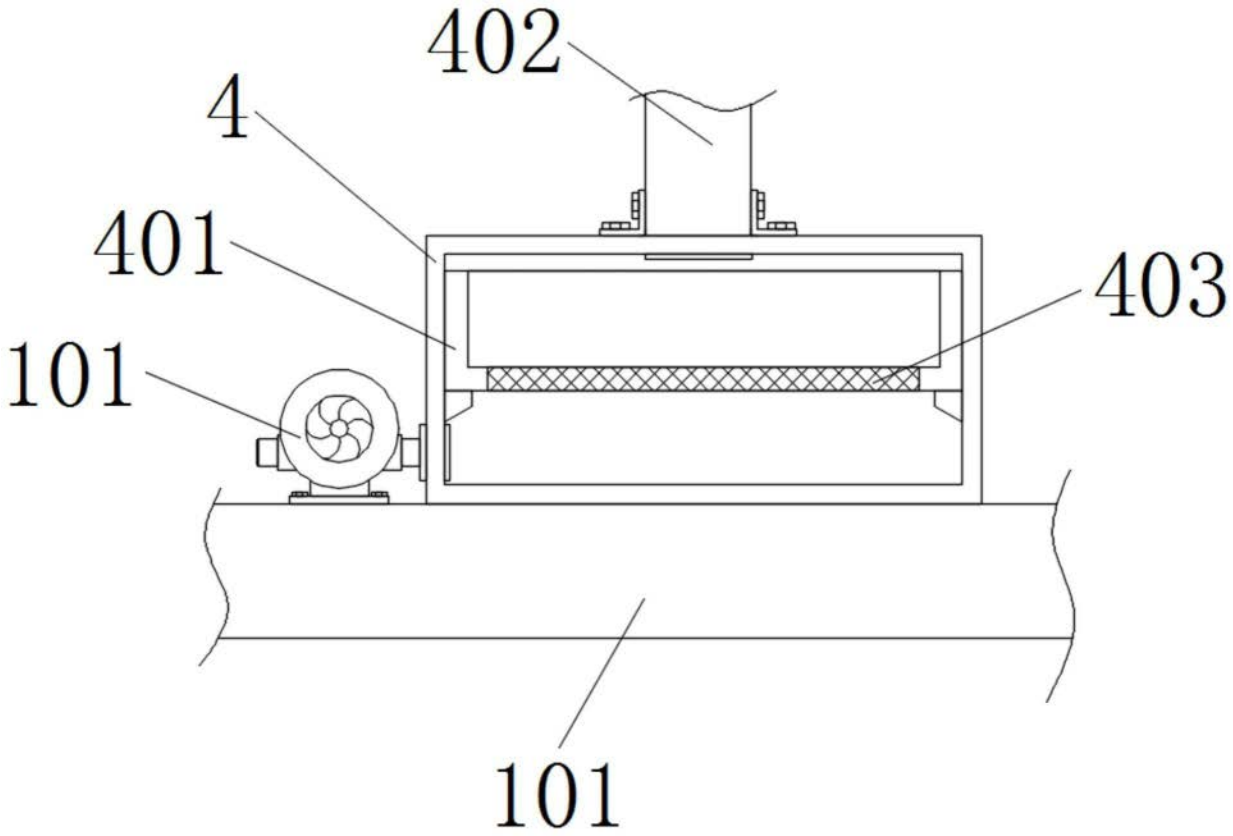


图4

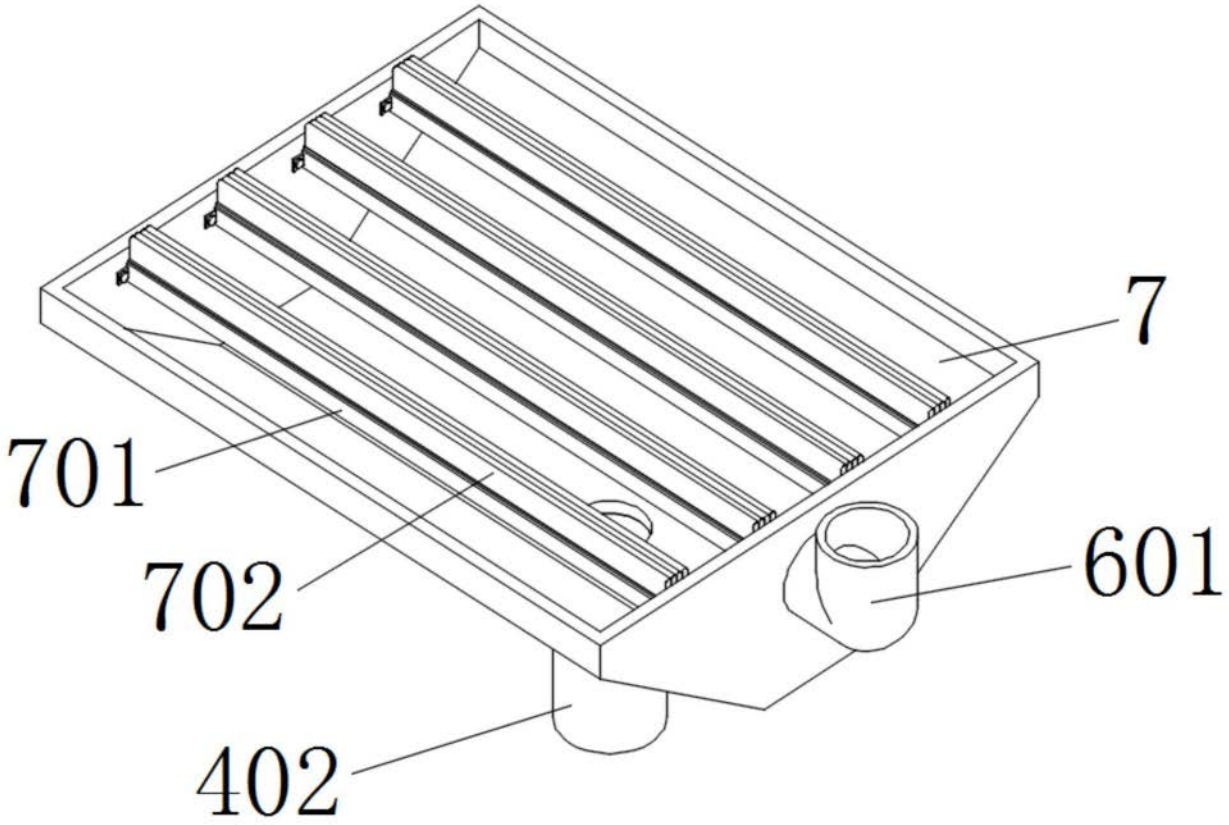


图5