(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213766199 U
(45)授权公告日 2021.07.23

(21)申请号 202022016454.1

(22)申请日 2020.09.15

(73)专利权人 江西腾翔实业有限公司
地址 341200 江西省赣州市上犹工业园区

(72)发明人 高源

(74)专利代理机构 广州蓝晟专利代理事务所（普通合伙） 44452
代理人 杨晓冰

(51)Int.Cl.
B27B 5/04(2006.01)
B27B 5/29(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

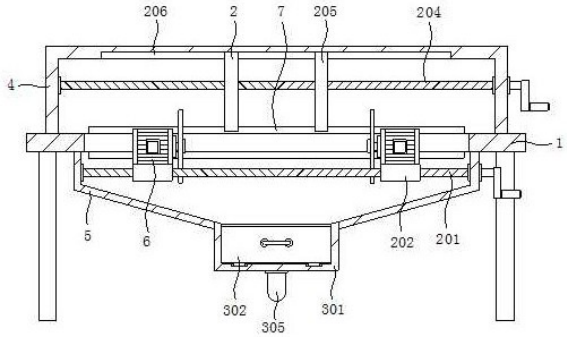
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有清灰功能的板材加工用锯边机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有清灰功能的板材加工用锯边机，涉及板材加工技术领域。该具有清灰功能的板材加工用锯边机，包括工作台，所述工作台的顶部外表面焊接安装有防护壳体，所述工作台上设置有调节机构、清灰机构和两组圆锯，工作台的底部外表面焊接安装有安装箱，工作台上开设有加工洞口和两组安装洞口，安装洞口的两侧内壁上转动安装有转动辊。该具有清灰功能的板材加工用锯边机，将板材锯边过程中产生的灰尘和木屑吸入回收箱内，同时加快圆锯周围空气流通，降低加工时产生的高温，减少灰尘木屑对加工作业和装置运行的影响，延长装置的使用寿命，转动辊的设置还便于在板材锯边前后对其进行进出料处理，减轻其劳动负担。



CN 213766199 U

1.一种具有清灰功能的板材加工用锯边机，包括工作台(1)，所述工作台(1)的顶部外表面焊接安装有防护壳体(4)，工作台(1)的底部外表面焊接安装有四组支撑腿，其特征在于：所述工作台(1)上设置有调节机构(2)、清灰机构(3)和两组圆锯(6)，工作台(1)的底部外表面焊接安装有安装箱(5)，工作台(1)上开设有加工洞口和两组安装洞口，安装洞口的两侧内壁上转动安装有转动辊(7)，加工洞口和安装箱(5)均位于防护壳体(4)的正下方，两组安装洞口分别位于防护壳体(4)的前后侧。

2.根据权利要求1所述的一种具有清灰功能的板材加工用锯边机，其特征在于：所述调节机构(2)包括第一双向螺纹杆(201)、安装台(202)、限位杆(203)、第二双向螺纹杆(204)、定位板(205)和限位槽(206)，安装箱(5)的两侧内壁上转动安装有第一双向螺纹杆(201)，第一双向螺纹杆(201)上螺纹安装有两组安装台(202)，安装台(202)的顶部外表面与圆锯(6)固定安装，安装台(202)上开设有限位孔，安装箱(5)的一侧内壁上焊接安装有限位杆(203)，限位杆(203)的一端穿过两组安装台(202)上的限位孔并与安装箱(5)的另一侧内壁焊接安装，防护壳体(4)的两侧内壁上转动安装有第二双向螺纹杆(204)，第二双向螺纹杆(204)上螺纹安装有两组定位板(205)，防护壳体(4)的内侧顶部开设有限位槽(206)，两组定位板(205)均滑动安装于限位槽(206)内。

3.根据权利要求2所述的一种具有清灰功能的板材加工用锯边机，其特征在于：所述第一双向螺纹杆(201)和第二双向螺纹杆(204)的一端分别延伸至安装箱(5)和防护壳体(4)的外部并焊接安装有摇把。

4.根据权利要求1所述的一种具有清灰功能的板材加工用锯边机，其特征在于：所述清灰机构(3)包括收集箱(301)、回收箱(302)、过滤网(303)、抽风机(304)和弯管(305)，安装箱(5)的底部焊接安装有收集箱(301)，收集箱(301)与安装箱(5)内部相通，收集箱(301)的内部设置有回收箱(302)，回收箱(302)的内壁上镶嵌安装有过滤网(303)，安装箱(5)的后侧外表面焊接安装有抽风机(304)，抽风机(304)的输入端焊接安装有弯管(305)，弯管(305)的一端与收集箱(301)的底部外表面焊接安装，收集箱(301)与弯管(305)内部相通。

5.根据权利要求4所述的一种具有清灰功能的板材加工用锯边机，其特征在于：所述收集箱(301)的内侧底部开设有两组滑槽，回收箱(302)的底部外表面焊接安装有两组滑块，滑块滑动安装于滑槽内，收集箱(301)与回收箱(302)滑动安装，回收箱(302)的前侧外表面焊接安装有把手。

6.根据权利要求1所述的一种具有清灰功能的板材加工用锯边机，其特征在于：所述工作台(1)的顶部外表面粘贴固定有刻度标签。

一种具有清灰功能的板材加工用锯边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材加工技术领域，具体为一种具有清灰功能的板材加工用锯边机。

背景技术

[0002] 锯边机是一种对板材边角进行切割修整的机器，使其符合一定的规格，在板材加工领域应用很广泛。

[0003] 目前部分的板材锯边机在使用时缺少定位和清灰措施，加工过程中产生的木屑灰尘会四散飞溅并堆积在装置上，对锯边作业造成一定影响，且易引起装置故障，此类锯边机还不便对锯边的宽度进行调节，需要通过改变板材自身位置来实现，锯边时缺少限位措施，板材易发生偏移情况，影响板材质量，实用性较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有清灰功能的板材加工用锯边机，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：一种具有清灰功能的板材加工用锯边机，包括工作台，所述工作台的顶部外表面焊接安装有防护壳体，工作台的底部外表面焊接安装有四组支撑腿，所述工作台上设置有调节机构、清灰机构和两组圆锯，工作台的底部外表面焊接安装有安装箱，工作台上开设有加工洞口和两组安装洞口，安装洞口的两侧内壁上转动安装有转动辊，加工洞口和安装箱均位于防护壳体的正下方，两组安装洞口分别位于防护壳体的前后侧。

[0006] 优选的，所述调节机构包括第一双向螺纹杆、安装台、限位杆、第二双向螺纹杆、定位板和限位槽，安装箱的两侧内壁上转动安装有第一双向螺纹杆，第一双向螺纹杆上螺纹安装有两组安装台，安装台的顶部外表面与圆锯固定安装，安装台上开设有限位孔，安装箱的一侧内壁上焊接安装有限位杆，限位杆的一端穿过两组安装台上的限位孔并与安装箱的另一侧内壁焊接安装，防护壳体的两侧内壁上转动安装有第二双向螺纹杆，第二双向螺纹杆上螺纹安装有两组定位板，防护壳体的内侧顶部开设有限位槽，两组定位板均滑动安装于限位槽内。

[0007] 优选的，所述第一双向螺纹杆和第二双向螺纹杆的一端分别延伸至安装箱和防护壳体的外部并焊接安装有摇把。

[0008] 优选的，所述清灰机构包括收集箱、回收箱、过滤网、抽风机和弯管，安装箱的底部焊接安装有收集箱，收集箱与安装箱内部相通，收集箱的内部设置有回收箱，回收箱的内壁上镶嵌安装有过滤网，安装箱的后侧外表面焊接安装有抽风机，抽风机的输入端焊接安装有弯管，弯管的一端与收集箱的底部外表面焊接安装，收集箱与弯管内部相通。

[0009] 优选的，所述收集箱的内侧底部开设有两组滑槽，回收箱的底部外表面焊接安装有两组滑块，滑块滑动安装于滑槽内，收集箱与回收箱滑动安装，回收箱的前侧外表面焊接

安装有把手。

[0010] 优选的，所述工作台的顶部外表面粘贴固定有刻度标签。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)、该具有清灰功能的板材加工用锯边机，通过第一双向螺纹杆、安装台、限位杆、第二双向螺纹杆、定位板和圆锯的配合使用，转动第一双向螺纹杆或第二双向螺纹杆上的摇把即可对本装置的锯边宽度和定位宽度进行调节，满足了不同板材对于锯边宽度的不同要求，同时能够在锯边作业前和作业中对不同规格的板材进行定位或限位，减少发生偏移情况对板材质量造成的影响，拓宽了本装置的适用范围，提升了实用性和加工效率，同时，整个装置操作简单，使用方便，利于推广和使用。

[0013] (2)、该具有清灰功能的板材加工用锯边机，通过收集箱、回收箱、过滤网、抽风机、弯管、安装箱、圆锯和转动辊的配合使用，能够对安装箱内进行抽风，将板材锯边过程中产生的灰尘和木屑吸入回收箱内，同时加快圆锯周围空气流通，降低加工时产生的高温，减少灰尘木屑对加工作业和装置运行的影响，延长装置的使用寿命，转动辊的设置还便于使用者在板材锯边前后对其进行进出料处理，减轻其劳动负担。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的主视图；

[0016] 图3为本实用新型的安装箱俯视图；

[0017] 图4为本实用新型的俯视图；

[0018] 图5为本实用新型的右侧结构示意图。

[0019] 图中：1工作台、2调节机构、201第一双向螺纹杆、202安装台、203限位杆、204第二双向螺纹杆、205定位板、206限位槽、3清灰机构、301收集箱、302回收箱、303过滤网、304抽风机、305弯管、4防护壳体、5安装箱、6圆锯、7转动辊。

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1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种具有清灰功能的板材加工用锯边机，包括工作台1，工作台1的顶部外表面焊接安装有防护壳体4，工作台1的底部外表面焊接安装有四组支撑腿，工作台1上设置有调节机构2、清灰机构3和两组圆锯6，工作台1的底部外表面焊接安装有安装箱5，工作台1上开设有加工洞口和两组安装洞口，安装洞口的两侧内壁上转动安装有转动辊7，加工洞口和安装箱5均位于防护壳体4的正下方，两组安装洞口分别位于防护壳体4的前后侧。

[0022] 调节机构2包括第一双向螺纹杆201、安装台202、限位杆203、第二双向螺纹杆204、定位板205和限位槽206，安装箱5的两侧内壁上转动安装有第一双向螺纹杆201，第一双向螺纹杆201上螺纹安装有两组安装台202，安装台202的顶部外表面与圆锯6固定安装，安装

台202上开设有限位孔，安装箱5的一侧内壁上焊接安装有限位杆203，限位杆203的一端穿过两组安装台202上的限位孔并与安装箱5的另一侧内壁焊接安装，防护壳体4的两侧内壁上转动安装有第二双向螺纹杆204，第二双向螺纹杆204上螺纹安装有两组定位板205，防护壳体4的内侧顶部开设有限位槽206，两组定位板205均滑动安装于限位槽206内，第一双向螺纹杆201和第二双向螺纹杆204的一端分别延伸至安装箱5和防护壳体4的外部并焊接安装有摇把，通过第一双向螺纹杆201、安装台202、限位杆203、第二双向螺纹杆204、定位板205和圆锯6的配合使用，转动第一双向螺纹杆201或第二双向螺纹杆204上的摇把即可对本装置的锯边宽度和定位宽度进行调节，满足了不同板材对于锯边宽度的不同要求，同时能够在锯边作业前和作业中对不同规格的板材进行定位或限位，减少发生偏移情况对板材质量造成的影响，拓宽了本装置的适用范围，提升了实用性和加工效率，同时，整个装置操作简单，使用便捷，利于推广和使用，清灰机构3包括收集箱301、回收箱302、过滤网303、抽风机304和弯管305，安装箱5的底部焊接安装有收集箱301，收集箱301与安装箱5内部相通，收集箱301的内部设置有回收箱302，回收箱302的内壁上镶嵌安装有过滤网303，安装箱5的后侧外表面焊接安装有抽风机304，抽风机304的输入端焊接安装有弯管305，弯管305的一端与收集箱301的底部外表面焊接安装，收集箱301与弯管305内部相通，收集箱301的内侧底部开设有两组滑槽，回收箱302的底部外表面焊接安装有两组滑块，滑块滑动安装于滑槽内，收集箱301与回收箱302滑动安装，回收箱302的前侧外表面焊接安装有把手，通过收集箱301、回收箱302、过滤网303、抽风机304、弯管305、安装箱5、圆锯6和转动辊7的配合使用，能够对安装箱5内进行抽风，将板材锯边过程中产生的灰尘和木屑吸入回收箱302内，同时加快圆锯6周围空气流通，降低加工时产生的高温，减少灰尘木屑对加工作业和装置运行的影响，延长装置的使用寿命，转动辊7的设置还便于使用者在板材锯边前后对其进行进出料处理，减小板材与工作台1之间的摩擦力，工作台1的顶部外表面粘贴固定有刻度标签。

[0023] 工作原理：将需要进行锯边的板材放置在工作台1上并与转动辊7相搭接，再将板材推动至两组定位板205之间，转动第二双向螺纹杆204上的摇把，调节两组定位板205之间的距离，从而对板材进行限位，再根据锯边要求，转动第一双向螺纹杆201上的摇把，调节两组圆锯6之间的距离，工作台1上设置的刻度标签辅助使用者进行精确地调节，控制抽风机304和圆锯6启动，缓慢推动板材并穿过圆锯6，圆锯6对板材进行锯边处理，抽风机304从安装箱5内抽风，将锯边过程中产生的灰尘木屑吸入回收箱302内并堆积在过滤网303上，达到清灰效果，板材锯边完成后搭接在转动辊7上，方便使用者拿取，抽屉式设计的回收箱302也方便使用者对灰尘木屑进行清理。

[0024] 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。

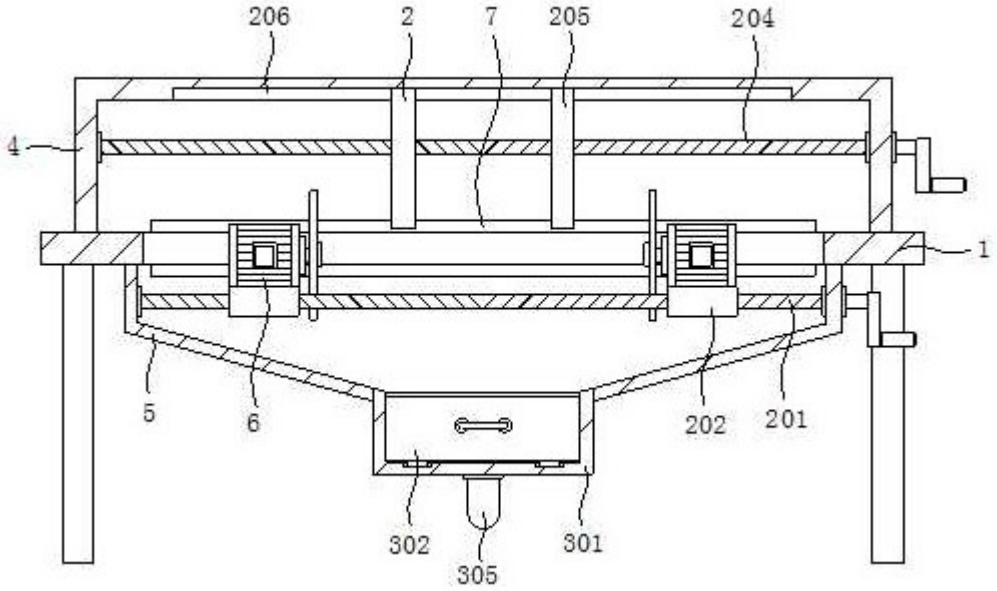


图1

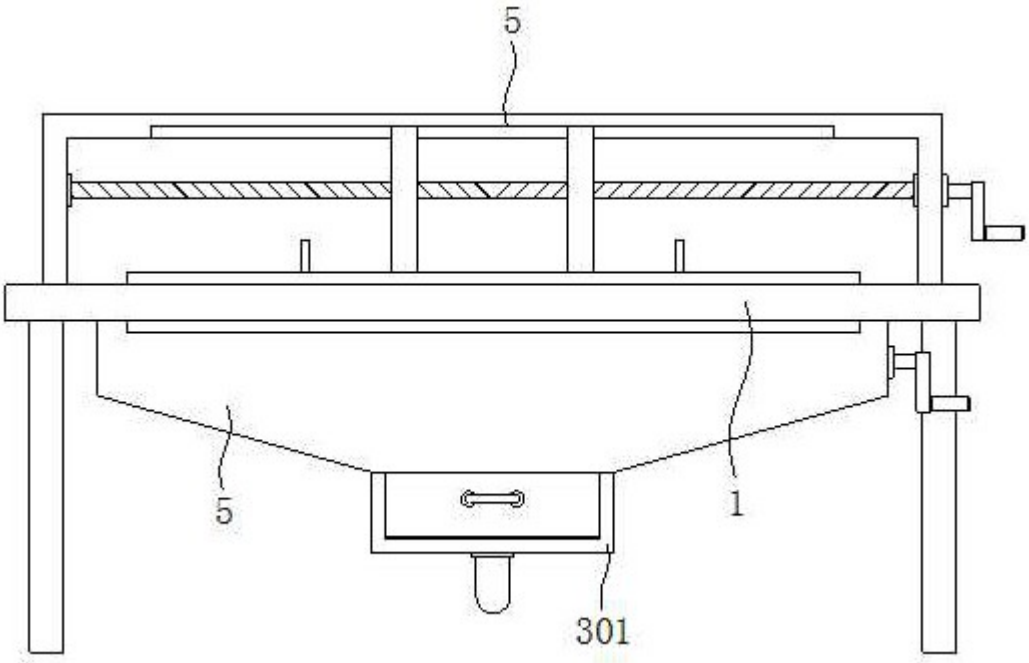


图2

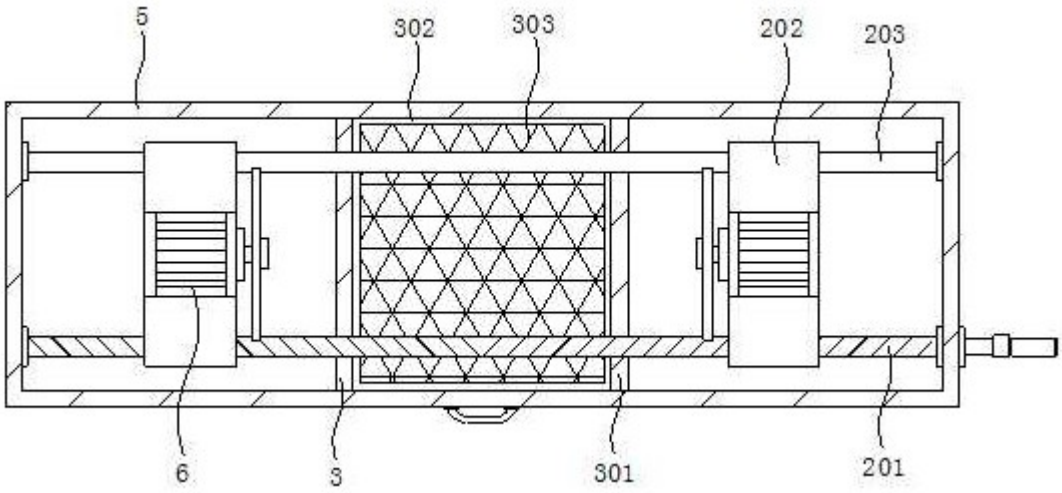


图3

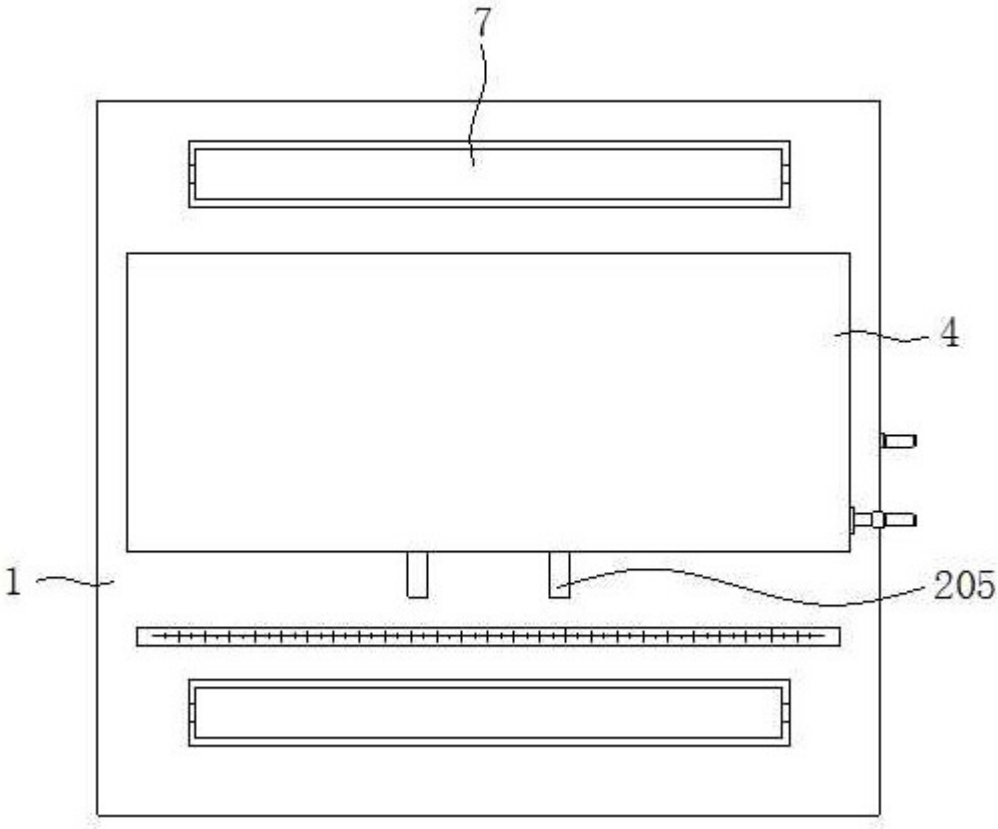


图4

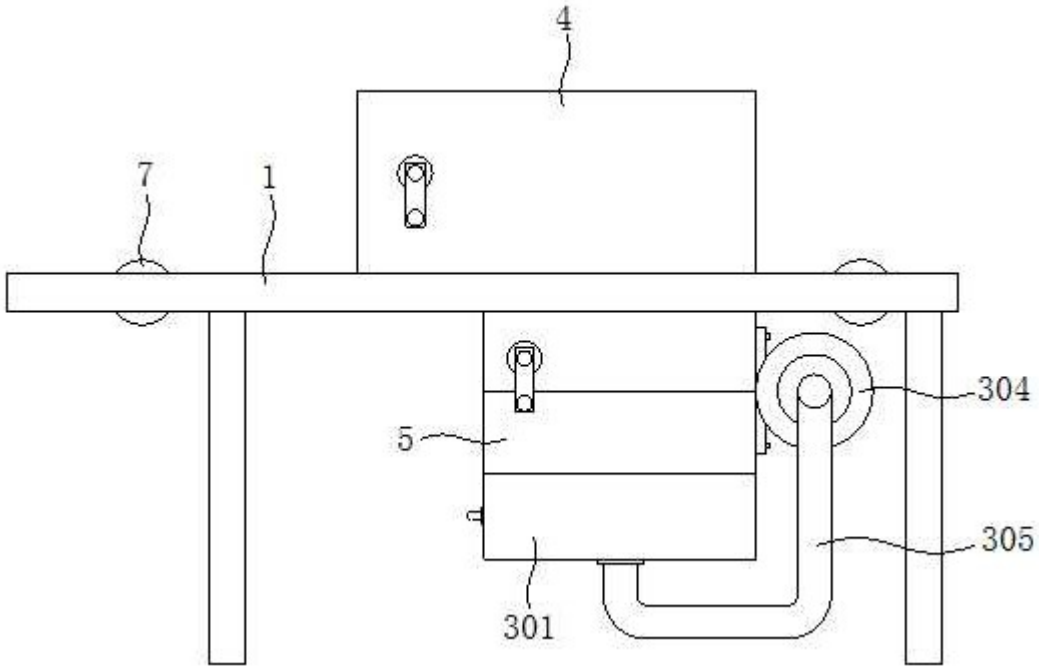


图5