



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216836255 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 28

(21) 申请号 202220259520.4

(22) 申请日 2022.01.26

(73) 专利权人 浙江禾欣新材料有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市东方路1568号2  
幢

(72) 发明人 柳文娟 王腾飞 章建剑

(74) 专利代理机构 嘉兴华申知识产权代理事务  
所(普通合伙) 33454

专利代理师 沈东宁

(51) Int.Cl.

B65G 69/18 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

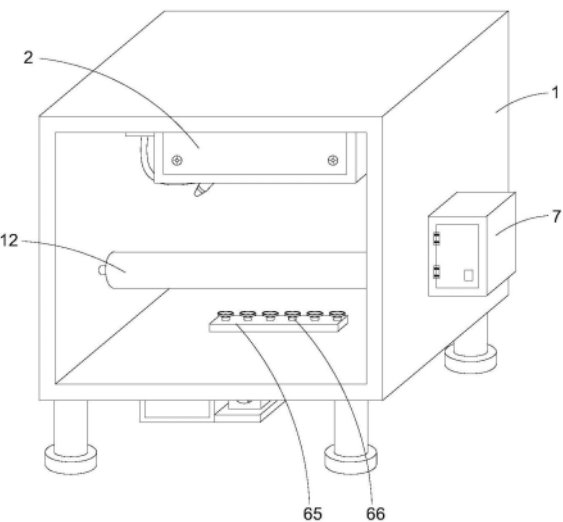
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

箱包用聚氨酯合成革下料机构

## (57) 摘要

本实用新型公开了箱包用聚氨酯合成革下料机构,属于聚氨酯合成革技术领域,包括操作箱,所述操作箱内腔的上壁从右至左依次栓接有固定箱和设备箱,所述固定箱的内腔设置有清灰机构,所述操作箱的底部栓接有收集箱,所述收集箱的内腔设置有收集机构,所述操作箱的一侧栓接有电机箱,所述电机箱内腔的上壁装配有电机,所述电机的输出轴栓接有第一旋转轴,所述第一旋转轴的底部平键连接有主动锥齿轮,所述主动锥齿轮的一侧啮合有从动锥齿轮,所述从动锥齿轮的内腔平键连接有第二旋转轴。通过清灰机构对合成革表面的粉尘进行清理,提高了产品质量;通过收集机构对空气中漂浮的粉尘进行吸附,净化了室内空气。



1. 箱包用聚氨酯合成革下料机构, 包括操作箱 (1), 其特征在于: 所述操作箱 (1) 内腔的上壁从右至左依次栓接有固定箱 (2) 和设备箱 (3), 所述固定箱 (2) 的内腔设置有清灰机构 (4), 所述操作箱 (1) 的底部栓接有收集箱 (5), 所述收集箱 (5) 的内腔设置有收集机构 (6), 所述操作箱 (1) 的一侧栓接有电机箱 (7), 所述电机箱 (7) 内腔的上壁装配有电机 (8), 所述电机 (8) 的输出轴栓接有第一旋转轴, 所述第一旋转轴的底部平键连接有主动锥齿轮 (9), 所述主动锥齿轮 (9) 的一侧啮合有从动锥齿轮 (10), 所述从动锥齿轮 (10) 的内腔平键连接有第二旋转轴 (11), 所述第二旋转轴 (11) 的一侧依次贯穿电机箱 (7) 和操作箱 (1) 并通过轴承转动连接于操作箱 (1) 内腔的一侧, 所述第二旋转轴 (11) 的表面装配有下料辊 (12)。

2. 根据权利要求1所述的箱包用聚氨酯合成革下料机构, 其特征在于: 所述清灰机构 (4) 包括电动推杆 (41)、移动块 (42)、滑块 (43)、滑槽 (44)、齿条板 (45)、旋转齿轮 (46)、转动板 (47)、通槽 (48)、喷头 (49)、空气泵 (410)、出气管 (411) 和软管 (412), 所述固定箱 (2) 内腔的一侧装配有电动推杆 (41), 所述电动推杆 (41) 的伸缩杆栓接有移动块 (42), 所述移动块 (42) 的顶部栓接有滑块 (43), 所述固定箱 (2) 内腔的上壁开设有与滑块 (43) 配合使用的滑槽 (44)。

3. 根据权利要求2所述的箱包用聚氨酯合成革下料机构, 其特征在于: 所述移动块 (42) 的一侧栓接有齿条板 (45), 所述齿条板 (45) 的底部啮合有旋转齿轮 (46), 所述旋转齿轮 (46) 的内腔平键连接有第三旋转轴, 所述第三旋转轴的正面和背面分别通过轴承转动连接于固定箱 (2) 内腔的正面和背面, 所述第三旋转轴表面的正面栓接有转动板 (47), 所述固定箱 (2) 的底部开设有通槽 (48), 所述转动板 (47) 远离第三旋转轴的一侧贯穿通槽 (48) 并栓接有喷头 (49)。

4. 根据权利要求3所述的箱包用聚氨酯合成革下料机构, 其特征在于: 所述设备箱 (3) 内腔的上壁装配有空气泵 (410), 所述空气泵 (410) 的出气口连通有出气管 (411), 所述出气管 (411) 的底部贯穿设备箱 (3) 并通过连通座连通有软管 (412), 所述软管 (412) 远离设备箱 (3) 的一端贯穿喷头 (49) 并与喷头 (49) 的内腔连通。

5. 根据权利要求1所述的箱包用聚氨酯合成革下料机构, 其特征在于: 所述收集机构 (6) 包括固定板 (61)、风机 (62)、进风管 (63)、出风管 (64)、连通板 (65)、收集口 (66)、过滤网 (67) 和排气管 (68), 所述收集箱 (5) 的一侧栓接有固定板 (61), 所述固定板 (61) 的顶部装配有风机 (62), 所述风机 (62) 的进风口连通有进风管 (63), 所述风机 (62) 的出风口连通有出风管 (64), 所述进风管 (63) 的顶部贯穿操作箱 (1) 并连通有连通板 (65), 所述连通板 (65) 的顶部从左至右依次连通有收集口 (66)。

6. 根据权利要求5所述的箱包用聚氨酯合成革下料机构, 其特征在于: 所述出风管 (64) 的一侧贯穿收集箱 (5) 并与收集箱 (5) 的内腔连通, 所述收集箱 (5) 内腔的上壁与下壁均栓接有过滤网 (67), 所述收集箱 (5) 的一侧连通有排气管 (68)。

## 箱包用聚氨酯合成革下料机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及聚氨酯合成革技术领域,具体为箱包用聚氨酯合成革下料机构。

### 背景技术

[0002] 近几年来,国内人造革、合成革行业产品结构不断得到优化,行业升级速度加快,对高性能、高环保、高品质的合成革的需求量越来越大并且具有持续上升的趋势,消费者对品质的要求也越来越高。

[0003] 市面上常见的箱包用聚氨酯合成革下料机构不便于对合成革的表面进行清理,合成革上粘附层积的粉尘会影响产品质量,同时粉尘漂浮在空气中会降低室内的空气质量,影响加工环境。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供箱包用聚氨酯合成革下料机构,通过清灰机构对合成革表面的粉尘进行清理,提高了产品质量;通过收集机构对空气中漂浮的粉尘进行吸附,净化了室内空气,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:箱包用聚氨酯合成革下料机构,包括操作箱,所述操作箱内腔的上壁从右至左依次栓接有固定箱和设备箱,所述固定箱的内腔设置有清灰机构,所述操作箱的底部栓接有收集箱,所述收集箱的内腔设置有收集机构,所述操作箱的一侧栓接有电机箱,所述电机箱内腔的上壁装配有电机,所述电机的输出轴栓接有第一旋转轴,所述第一旋转轴的底部平键连接有主动锥齿轮,所述主动锥齿轮的一侧啮合有从动锥齿轮,所述从动锥齿轮的内腔平键连接有第二旋转轴,所述第二旋转轴的一侧依次贯穿电机箱和操作箱并通过轴承转动连接于操作箱内腔的一侧,所述第二旋转轴的表面装配有下料辊。

[0006] 优选的,所述清灰机构包括电动推杆、移动块、滑块、滑槽、齿条板、旋转齿轮、转动板、通槽、喷头、空气泵、出气管和软管,所述固定箱内腔的一侧装配有电动推杆,所述电动推杆的伸缩杆栓接有移动块,所述移动块的顶部栓接有滑块,所述固定箱内腔的上壁开设有与滑块配合使用的滑槽。

[0007] 优选的,所述移动块的一侧栓接有齿条板,所述齿条板的底部啮合有旋转齿轮,所述旋转齿轮的内腔平键连接有第三旋转轴,所述第三旋转轴的正面和背面分别通过轴承转动连接于固定箱内腔的正面和背面,所述第三旋转轴表面的正面栓接有转动板,所述固定箱的底部开设有通槽,所述转动板远离第三旋转轴的一侧贯穿通槽并栓接有喷头。

[0008] 优选的,所述设备箱内腔的上壁装配有空气泵,所述空气泵的出气口连通有出气管,所述出气管的底部贯穿设备箱并通过连通座连通有软管,所述软管远离设备箱的一端贯穿喷头并与喷头的内腔连通。

[0009] 优选的,所述收集机构包括固定板、风机、进风管、出风管、连通板、收集口、过滤网和排气管,所述收集箱的一侧栓接有固定板,所述固定板的顶部装配有风机,所述风机的进

风口连通有进风管,所述风机的出风口连通有出风管,所述进风管的顶部贯穿操作箱并连通有连通板,所述连通板的顶部从左至右依次连通有收集口。

[0010] 优选的,所述出风管的一侧贯穿收集箱并与收集箱的内腔连通,所述收集箱内腔的上壁与下壁均栓接有过滤网,所述收集箱的一侧连通有排气管。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型提供箱包用聚氨酯合成革下料机构,通过电动推杆、移动块、滑块、滑槽、齿条板、旋转齿轮、转动板、通槽、喷头、空气泵、出气管和软管的配合,利用齿条板的移动带动旋转齿轮进行转动,从而使转动板和喷头进行角度调节,使喷头可以对合成革的表面进行均匀的清理,提高了清理面积,防止灰尘在合成革的表面堆积,影响出货品质。

[0013] 2、本实用新型提供箱包用聚氨酯合成革下料机构,通过固定板、风机、进风管、出风管、连通板、收集口、过滤网和排气管的配合,利用收集口将喷头吹落的粉尘进行吸附,粉尘依次通过连通板、进风管和出风管并排放至收集箱的内腔,并通过过滤网对粉尘进行过滤,过滤后的空气由排气管排出,净化了室内的空气,提高了加工环境的空气质量,且减少了粉尘对现场操作人员的危害。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的固定箱和设备箱结构剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的收集箱和电机箱结构剖视图;

[0017] 图4为本实用新型的A区域放大结构示意图。

[0018] 图中标号:1、操作箱;2、固定箱;3、设备箱;4、清灰机构;41、电动推杆;42、移动块;43、滑块;44、滑槽;45、齿条板;46、旋转齿轮;47、转动板;48、通槽;49、喷头;410、空气泵;411、出气管;412、软管;5、收集箱;6、收集机构;61、固定板;62、风机;63、进风管;64、出风管;65、连通板;66、收集口;67、过滤网;68、排气管;7、电机箱;8、电机;9、主动锥齿轮;10、从动锥齿轮;11、第二旋转轴;12、下料辊。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型提供了如图1~4所示的箱包用聚氨酯合成革下料机构,包括操作箱1,操作箱1内腔的上壁从右至左依次栓接有固定箱2和设备箱3,固定箱2的内腔设置有清灰机构4,操作箱1的底部栓接有收集箱5,收集箱5的内腔设置有收集机构6,操作箱1的一侧栓接有电机箱7,电机箱7内腔的上壁装配有电机8,电机8的输出轴栓接有第一旋转轴,第一旋转轴的底部平键连接有主动锥齿轮9,主动锥齿轮9的一侧啮合有从动锥齿轮10,从动锥齿轮10的内腔平键连接有第二旋转轴11,第二旋转轴11的一侧依次贯穿电机箱7和操作箱1并通过轴承转动连接于操作箱1内腔的一侧,第二旋转轴11的表面装配有下料辊12,通过主动锥齿轮9和从动锥齿轮10的配合带动第二旋转轴11和下料辊12进行转动,对合成革进行下料。

[0021] 清灰机构4包括电动推杆41、移动块42、滑块43、滑槽44、齿条板45、旋转齿轮46、转动板47、通槽48、喷头49、空气泵410、出气管411和软管412,固定箱2内腔的一侧装配有电动推杆41,电动推杆41的伸缩杆栓接有移动块42,移动块42的顶部栓接有滑块43,固定箱2内腔的上壁开设有与滑块43配合使用的滑槽44,通过滑块43和滑槽44的配合对移动块42进行限位和支撑。

[0022] 移动块42的一侧栓接有齿条板45,齿条板45的底部啮合有旋转齿轮46,旋转齿轮46的内腔平键连接有第三旋转轴,第三旋转轴的正面和背面分别通过轴承转动连接于固定箱2内腔的正面和背面,第三旋转轴表面的正面栓接有转动板47,固定箱2的底部开设有通槽48,转动板47远离第三旋转轴的一侧贯穿通槽48并栓接有喷头49,通过齿条板45带动旋转齿轮46进行转动,从而使转动板47和喷头49进行角度调节,提高了清理范围。

[0023] 设备箱3内腔的上壁装配有空气泵410,空气泵410的出气口连通有出气管411,出气管411的底部贯穿设备箱3并通过连通座连通有软管412,软管412远离设备箱3的一端贯穿喷头49并与喷头49的内腔连通,通过设置软管412便于配合喷头49进行移动。

[0024] 收集机构6包括固定板61、风机62、进风管63、出风管64、连通板65、收集口66、过滤网67和排气管68,收集箱5的一侧栓接有固定板61,固定板61的顶部装配有风机62,风机62的进风口连通有进风管63,风机62的出风口连通有出风管64,进风管63的顶部贯穿操作箱1并连通有连通板65,连通板65的顶部从左至右依次连通有收集口66,通过收集口66将喷头49吹落的粉尘进行吸附。

[0025] 出风管64的一侧贯穿收集箱5并与收集箱5的内腔连通,收集箱5内腔的上壁与下壁均栓接有过滤网67,收集箱5的一侧连通有排气管68,通过过滤网67对空气中的粉尘进行过滤。

[0026] 具体使用时,使用者通过控制器开启电动推杆41,使移动块42和齿条板45进行移动,从而使旋转齿轮46转动,进而实现对转动板47和喷头49的角度调节,使喷头49可以对合成革的表面进行均匀的清理,有利于提高出货品质;使用者通过控制器开启风机62,通过收集口66对粉尘进行吸附,并利用过滤网67对粉尘进行过滤,以便于净化空气,提高室内的空气质量。

[0027] 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。

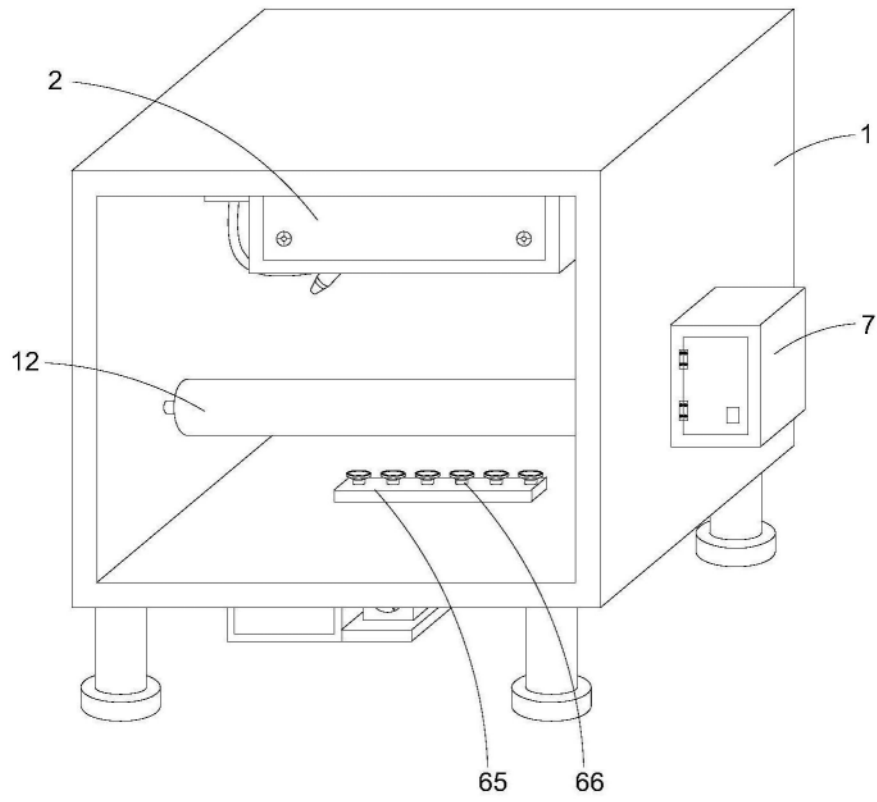


图1

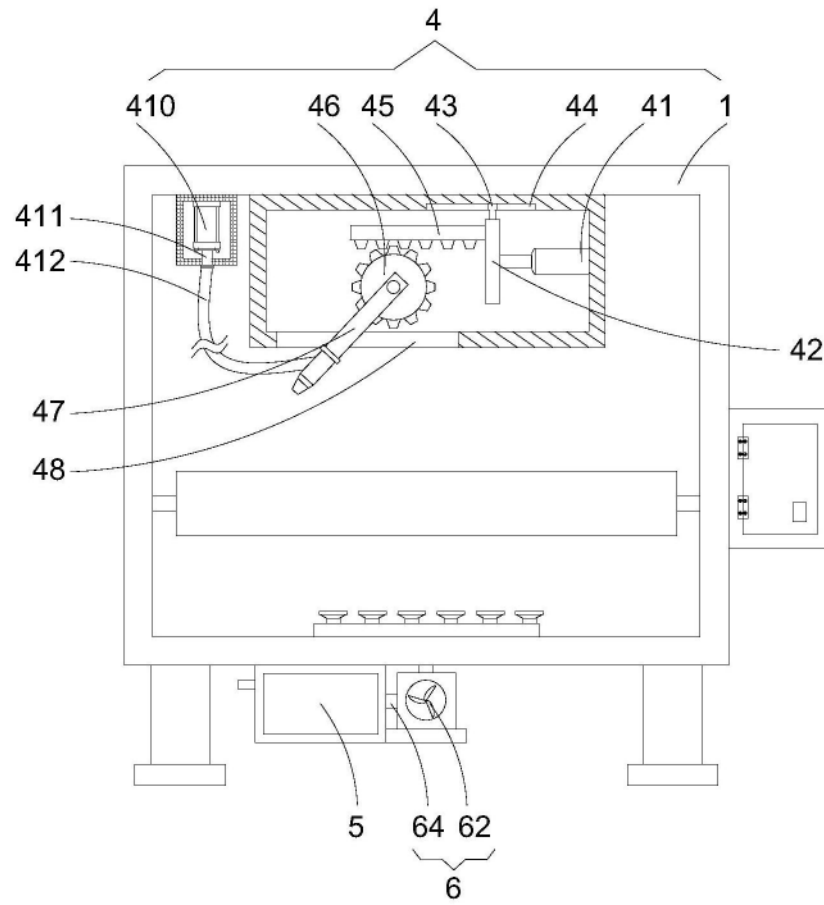


图2

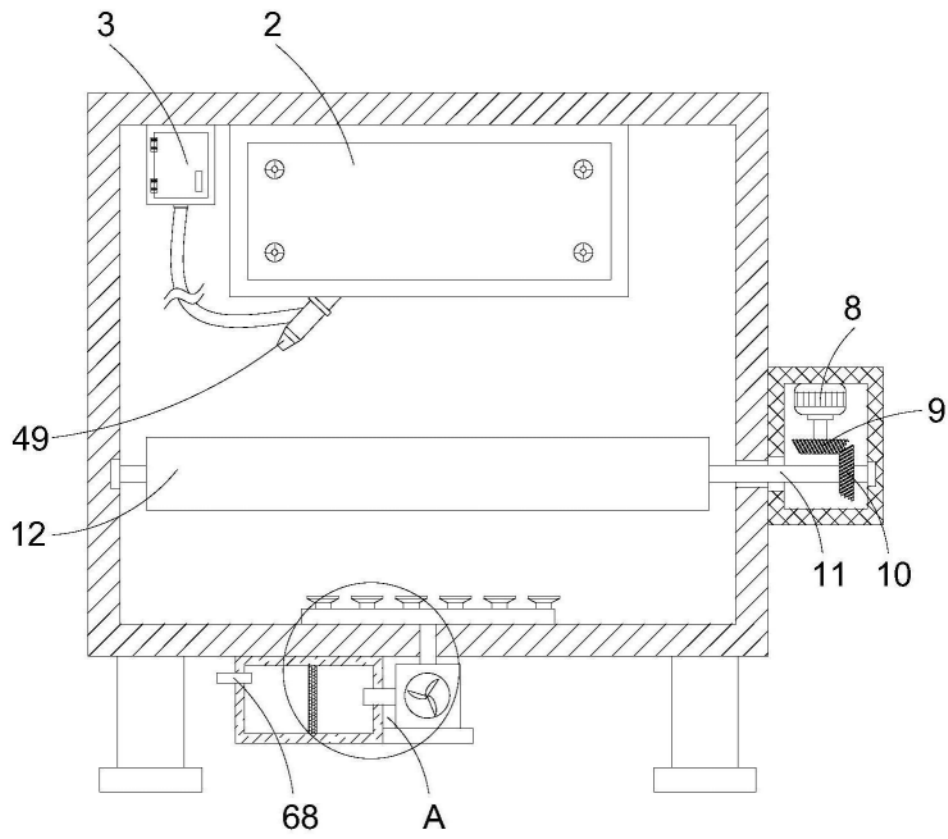


图3

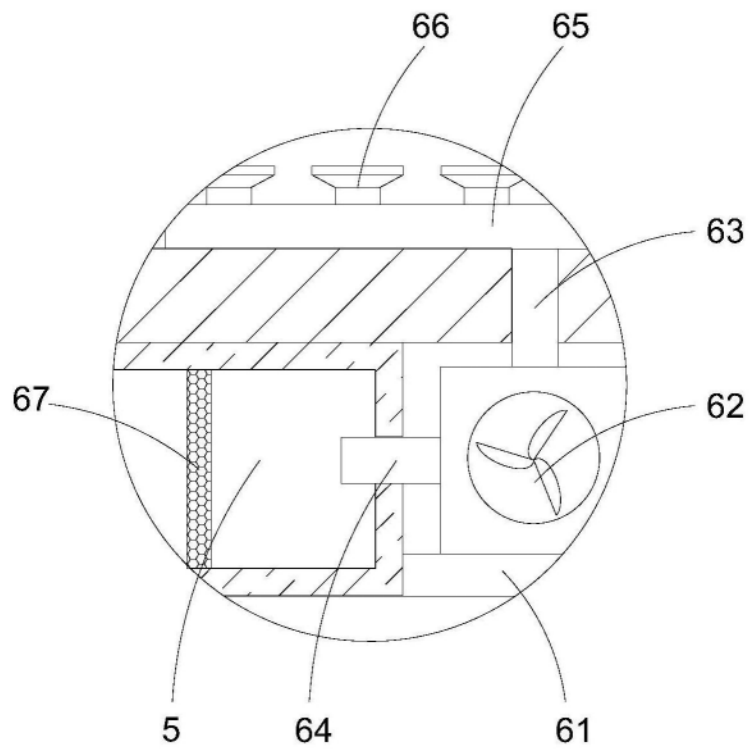


图4