



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211103336 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921609273.0

(22)申请日 2019.09.25

(73)专利权人 江苏吉福新材料股份有限公司  
地址 223700 江苏省宿迁市泗阳经济开发  
区浙江路15号

(72)发明人 葛亚 陈冲

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限  
公司 31253

代理人 周琼

(51) Int. Cl.

B24B 29/02(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/06(2006.01)

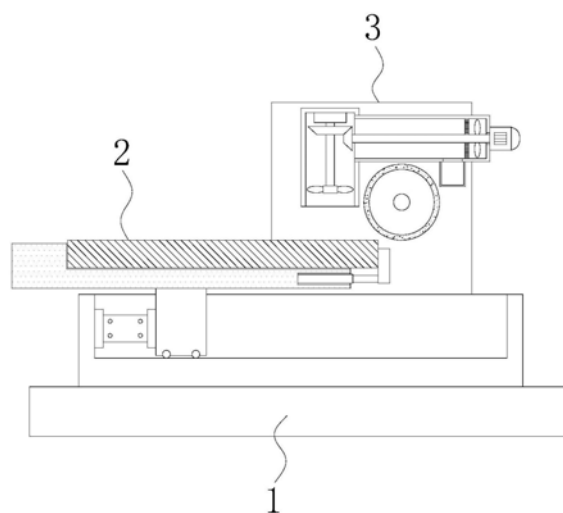
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种哑光UV装饰板生产用抛光装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种哑光UV装饰板生产用抛光装置,包括底座、推动机构和抛光吸附机构,推动机构设在底座的顶部,抛光吸附机构设在底座的背面,推动机构包括固定块,固定块固定连接在底座的顶部,固定块的顶部开设有移动槽,移动槽内壁的左侧通过推动气缸固定连接有移动块,移动块的顶部贯穿移动槽且延伸至移动槽外部固定连接有放置台,放置台顶部的凹槽内设有装饰板本体。该哑光UV装饰板生产用抛光装置,结构设计合理,使用方便,可对哑光UV装饰板抛光过程中产生的碎屑粉尘进行同步吸附,无需再通过人工清扫,省时省力,工作效率高,避免被工作者吸入身体而影响到健康,全方位满足了使用需求。



1. 一种哑光UV装饰板生产用抛光装置,包括底座(1)、推动机构(2)和抛光吸附机构(3),其特征在于:所述推动机构(2)设在底座(1)的顶部,所述抛光吸附机构(3)设在底座(1)的背面;

所述推动机构(2)包括固定块(21),所述固定块(21)固定连接在底座(1)的顶部,所述固定块(21)的顶部开设有移动槽(22),所述移动槽(22)内壁的左侧通过推动气缸(23)固定连接有移动块(24),所述移动块(24)的顶部贯穿移动槽(22)且延伸至移动槽(22)外部固定连接有放置台(25),所述放置台(25)顶部的凹槽内设有装饰板本体(26);

所述抛光吸附机构(3)包括立板(31),所述立板(31)固定连接在底座(1)的背面,所述立板(31)背面且位于装饰板本体(26)的上方安装有抛光电机(32),所述抛光电机(32)的输出轴上固定连接有抛光转轴(33),所述抛光转轴(33)的前端贯穿立板(31)且延伸至立板(31)外部固定连接有抛光辊(34),所述立板(31)正面且位于抛光辊(34)的左侧通过连接杆(35)固定连接有第一吸尘壳(36),所述第一吸尘壳(36)右侧的顶部固定连接有与其相互连通的第二吸尘壳(37),所述第二吸尘壳(37)的右侧安装有吸尘电机(38),所述吸尘电机(38)的输出轴上固定连接有吸尘转轴(39),所述吸尘转轴(39)的左端从右至左依次贯穿第二吸尘壳(37)和第一吸尘壳(36)且延伸至第一吸尘壳(36)内部固定连接有主动锥齿轮(310),所述第一吸尘壳(36)内壁的顶部安装有轴承(311),所述轴承(311)内活动连接有旋转杆(312),所述旋转杆(312)的底端贯穿轴承(311)且延伸至轴承(311)外部固定连接有第一扇片(313),所述旋转杆(312)表面且对应主动锥齿轮(310)的位置固定连接有与其配合使用的从动锥齿轮(314),所述吸尘转轴(39)表面且位于抛光辊(34)的右侧固定连接有第二扇片(315),所述第二吸尘壳(37)内壁上且位于第二扇片(315)的左侧固定连接有阻隔网(316)。

2. 根据权利要求1所述的一种哑光UV装饰板生产用抛光装置,其特征在于:所述移动块(24)的底部设有滚珠(27),所述滚珠(27)表面与移动槽(22)内壁的底部滚动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种哑光UV装饰板生产用抛光装置,其特征在于:所述放置台(25)右侧且位于装饰板本体(26)下方的凹槽内安装有伸缩杆(28),所述伸缩杆(28)的右端固定连接有夹紧板(29),所述夹紧板(29)的左侧与装饰板本体(26)右侧相互接触。

4. 根据权利要求1所述的一种哑光UV装饰板生产用抛光装置,其特征在于:所述立板(31)正面且对应连接杆(35)的左右两侧均固定连接有加强筋(317),所述加强筋(317)靠近连接杆(35)的一侧与连接杆(35)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种哑光UV装饰板生产用抛光装置,其特征在于:所述第二吸尘壳(37)内壁底部且位于阻隔网(316)的左侧开设有出尘口,所述第二吸尘壳(37)底部且对应出尘口的位置卡接有收集盒(318)。

6. 根据权利要求1所述的一种哑光UV装饰板生产用抛光装置,其特征在于:所述主动锥齿轮(310)的齿数小于从动锥齿轮(314)齿数。

## 一种哑光UV装饰板生产用抛光装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材加工设备技术领域,具体为一种哑光UV装饰板生产用抛光装置。

### 背景技术

[0002] 装饰板是一种人造板材,它是用多种专用纸张经过化学处理后,用高温高压胶合剂制成的热固性层积塑料,板面具有各种木纹或图案,光亮平整,色泽鲜艳美观,同时具有较高的耐磨、耐热、耐寒、防火等良好的物理性能,装饰板在抛光过程中会产生大量粉尘,现有技术的哑光UV装饰板生产用抛光装置大多无法在工作过程中吸除这些粉尘,往往是在抛光完毕后进行人工清扫,费时费力,效率低下,且被工作者吸入身体会影响健康,难以满足使用需求,为此我们提出了一种哑光UV装饰板生产用抛光装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种哑光UV装饰板生产用抛光装置,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:一种哑光UV装饰板生产用抛光装置,包括底座、推动机构和抛光吸附机构,所述推动机构设在底座的顶部,所述抛光吸附机构设在底座的背面;

[0005] 所述推动机构包括固定块,所述固定块固定连接在底座的顶部,所述固定块的顶部开设有移动槽,所述移动槽内壁的左侧通过推动气缸固定连接有移动块,所述移动块的顶部贯穿移动槽且延伸至移动槽外部固定连接有放置台,所述放置台顶部的凹槽内设有装饰板本体;

[0006] 所述抛光吸附机构包括立板,所述立板固定连接在底座的背面,所述立板背面且位于装饰板上方的上方安装有抛光电机,所述抛光电机的输出轴上固定连接有抛光转轴,所述抛光转轴的前端贯穿立板且延伸至立板外部固定连接有抛光辊,所述立板正面且位于抛光辊的左侧通过连接杆固定连接有第一吸尘壳,所述第一吸尘壳右侧的顶部固定连接有与其相互连通的第二吸尘壳,所述第二吸尘壳的右侧安装有吸尘电机,所述吸尘电机的输出轴上固定连接吸尘转轴,所述吸尘转轴的左端从右至左依次贯穿第二吸尘壳和第一吸尘壳且延伸至第一吸尘壳内部固定连接主动锥齿轮,所述第一吸尘壳内壁的顶部安装有轴承,所述轴承内活动连接有旋转杆,所述旋转杆的底端贯穿轴承且延伸至轴承外部固定连接有第一扇片,所述旋转杆表面且对应主动锥齿轮的位置固定连接有与其配合使用的从动锥齿轮,所述吸尘转轴表面且位于抛光辊的右侧固定连接有第二扇片,所述第二吸尘壳内壁上且位于第二扇片的左侧固定连接阻隔网。

[0007] 优选的,所述移动块的底部设有滚珠,所述滚珠表面与移动槽内壁的底部滚动连接。

[0008] 优选的,所述放置台右侧且位于装饰板本体下方的凹槽内安装有伸缩杆,所述伸缩杆的右端固定连接夹紧板,所述夹紧板的左侧与装饰板本体右侧相互接触。

[0009] 优选的,所述立板正面且对应连接杆的左右两侧均固定连接加强筋,所述加强筋靠近连接杆的一侧与连接杆固定连接。

[0010] 优选的,所述第二吸尘壳内壁底部且位于阻隔网的左侧开设有出尘口,所述第二吸尘壳底部且对应出尘口的位置卡接有收集盒。

[0011] 优选的,所述主动锥齿轮的齿数小于从动锥齿轮齿数。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过将待抛光的哑光UV装饰板放置于放置台之上,利用气缸带动移动块向右侧移动,装饰板本体同时右移,启动抛光电机,抛光转轴带动抛光辊旋转进行对板材进行抛光工作,在抛光过程中,吸尘电机带动主动锥齿轮旋转,在轴承的连接下,从动锥齿轮带动旋转杆转动,利用第一扇片旋转产生的负压对抛光过程中产生的碎屑进行吸附,由于主动锥齿轮齿数大于从动锥齿轮齿数,转速更高的第二扇片将第一吸尘壳内碎屑吸入至第二吸尘壳内,进行收集,该哑光UV装饰板生产用抛光装置,结构设计合理,使用方便,可对哑光UV装饰板抛光过程中产生的碎屑粉尘进行同步吸附,无需再通过人工清扫,省时省力,工作效率高,避免被工作者吸入身体而影响到健康,全方位满足了使用需求。

[0014] 2、本实用新型通过设置滚珠,对移动块进行一定滚动支撑,防止移动块在移动时其底部表面与移动槽内壁底部摩擦,通过设置伸缩杆和夹紧板,可对装饰板本体进行夹紧,防止移动过程中板材产生晃动,影响抛光质量,通过设置加强筋,加固了连接杆与立板之间连接的固定程度,防止连接杆承重过大而折断或脱落,通过设置收集盒,可将被阻隔网阻挡住的灰尘经出尘口流出并收集。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视图的结构剖面图;

[0016] 图2为本实用新型推动机构主视图的结构剖面图;

[0017] 图3为本实用新型抛光吸附机构主视图的结构剖面图;

[0018] 图4为本实用新型图3中A-A的局部放大图;

[0019] 图5为本实用新型抛光吸附机构俯视图的结构示意图。

[0020] 图中:1底座、2推动机构、21固定块、22移动槽、23气缸、24移动块、25放置台、26装饰板本体、27滚珠、28伸缩杆、29夹紧板、3抛光吸附机构、31立板、32抛光电机、33抛光转轴、34抛光辊、35连接杆、36第一吸尘壳、37第二吸尘壳、38吸尘电机、39吸尘转轴、310主动锥齿轮、311轴承、312旋转杆、313第一扇片、314从动锥齿轮、315第二扇片、316阻隔网、317加强筋、318收集盒。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,一种哑光UV装饰板生产用抛光装置,包括底座1、推动机构2和抛光吸附机构3,推动机构2设在底座1的顶部,抛光吸附机构3设在底座1的背面。

[0023] 推动机构2包括固定块21,固定块21固定连接在底座1的顶部,固定块21的顶部开设有移动槽22,移动槽22内壁的左侧通过推动气缸23固定连接移动块24,移动块24的底部设有滚珠27,滚珠27表面与移动槽22内壁的底部滚动连接,移动块24的顶部贯穿移动槽22且延伸至移动槽22外部固定连接放置台25,放置台25顶部的凹槽内设有装饰板本体26,放置台25右侧且位于装饰板本体26下方的凹槽内安装有伸缩杆28,伸缩杆28的右端固定连接夹紧板29,夹紧板29的左侧与装饰板本体26右侧相互接触。

[0024] 抛光吸附机构3包括立板31,立板31固定连接在底座1的背面,立板31背面且位于装饰板本体26的上方安装有抛光电机32,抛光电机32的输出轴上固定连接抛光转轴33,抛光转轴33的前端贯穿立板31且延伸至立板31外部固定连接抛光辊34,立板31正面且位于抛光辊34的左侧通过连接杆35固定连接第一吸尘壳36,立板31正面且对应连接杆35的左右两侧均固定连接加强筋317,加强筋317靠近连接杆35的一侧与连接杆35固定连接,第一吸尘壳36右侧的顶部固定连接与其相互连通的第二吸尘壳37,第二吸尘壳37的右侧安装有吸尘电机38,吸尘电机38的输出轴上固定连接吸尘转轴39,吸尘转轴39的左端从右至左依次贯穿第二吸尘壳37和第一吸尘壳36且延伸至第一吸尘壳36内部固定连接主动锥齿轮310,第一吸尘壳36内壁的顶部安装有轴承311,轴承311内活动连接旋转杆312,旋转杆312的底端贯穿轴承311且延伸至轴承311外部固定连接第一扇片313,旋转杆312表面且对应主动锥齿轮310的位置固定连接与其配合使用的从动锥齿轮314,主动锥齿轮310的齿数小于从动锥齿轮314齿数,吸尘转轴39表面且位于抛光辊34的右侧固定连接第二扇片315,第二吸尘壳37内壁上且位于第二扇片315的左侧固定连接阻隔网316,第二吸尘壳37内壁底部且位于阻隔网316的左侧开设有出尘口,第二吸尘壳37底部且对应出尘口的位置卡接收集盒318,通过设置滚珠27,对移动块24进行一定滚动支撑,防止移动块24在移动时其底部表面与移动槽22内壁底部摩擦,通过设置伸缩杆28和夹紧板29,可对装饰板本体26进行夹紧,防止移动过程中板材产生晃动,影响抛光质量,通过设置加强筋317,加固了连接杆35与立板31之间连接的固定程度,防止连接杆35承重过大而折断或脱落,通过设置收集盒318,可将被阻隔网316阻挡住的灰尘经出尘口流出并收集,通过将待抛光的哑光UV装饰板放置于放置台25之上,利用气缸23带动移动块24向右侧移动,装饰板本体26同时右移,启动抛光电机32,抛光转轴33带动抛光辊34旋转进行对板材进行抛光工作,在抛光过程中,吸尘电机38带动主动锥齿轮310旋转,在轴承311的连接下,从动锥齿轮314带动旋转杆312转动,利用第一扇片313旋转产生的负压对抛光过程中产生的碎屑进行吸附,由于主动锥齿轮310齿数大于从动锥齿轮314齿数,转速更高的第二扇片315将第一吸尘壳36内碎屑吸入至第二吸尘壳37内,进行收集,该哑光UV装饰板生产用抛光装置,结构设计合理,使用方便,可对哑光UV装饰板抛光过程中产生的碎屑粉尘进行同步吸附,无需再通过人工清扫,省时省力,工作效率高,避免被工作者吸入身体而影响到健康,全方位满足了使用需求。

[0025] 使用时,将待抛光的哑光UV装饰板放置于放置台25之上,利用气缸23带动移动块24向右侧移动,装饰板本体26同时右移,启动抛光电机32,抛光转轴33带动抛光辊34旋转进行对板材进行抛光工作,在抛光过程中,吸尘电机38带动主动锥齿轮310旋转,在轴承311的

连接下,从动锥齿轮314 带动旋转杆312转动,利用第一扇片313旋转产生的负压对抛光过程中产生的碎屑进行吸附,由于主动锥齿轮310齿数大于从动锥齿轮314齿数,转速更高的第二扇片315将第一吸尘壳36内碎屑吸入至第二吸尘壳37内,进行收集,并经出尘口排至收集盒318内。

[0026] 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。

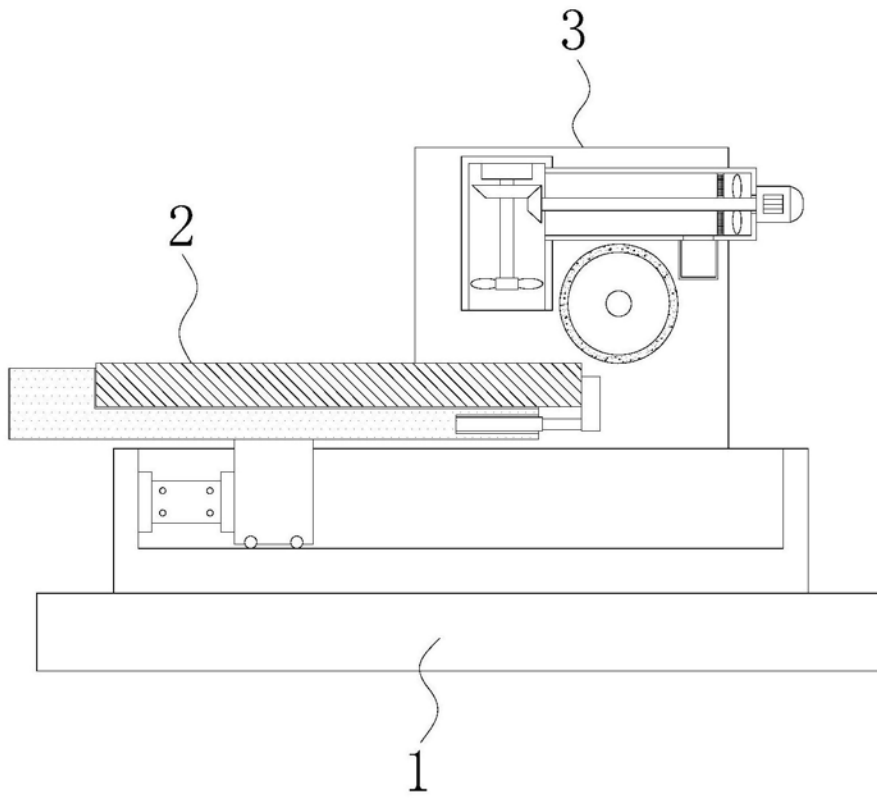


图1

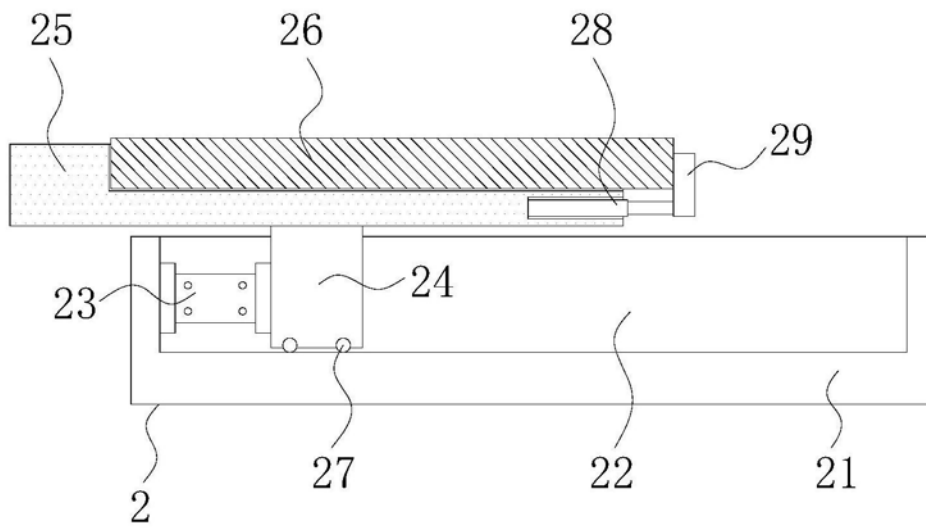


图2

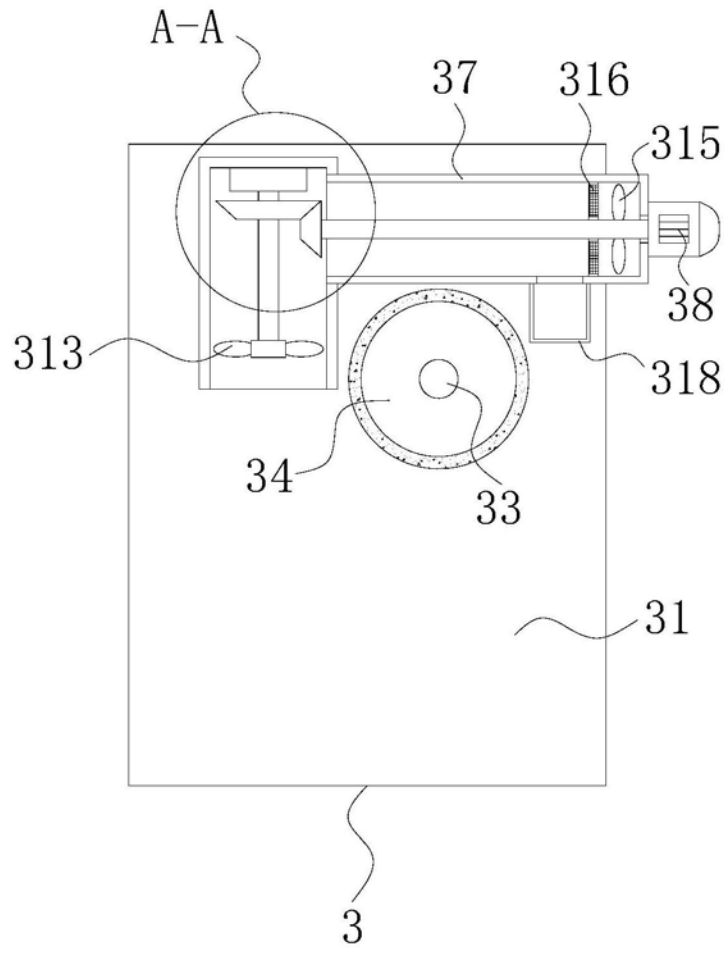


图3

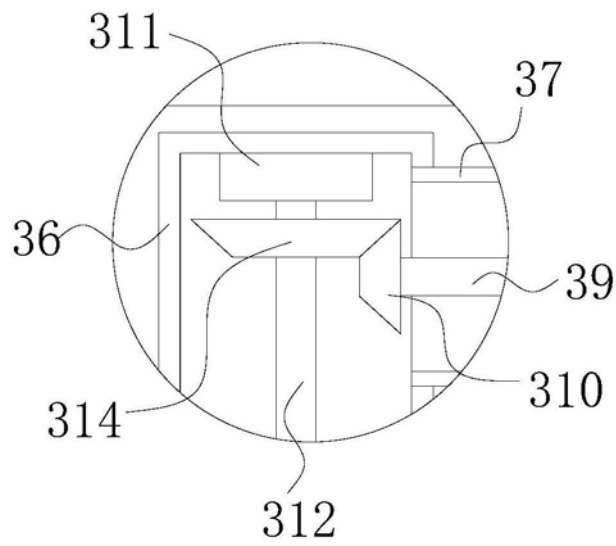


图4



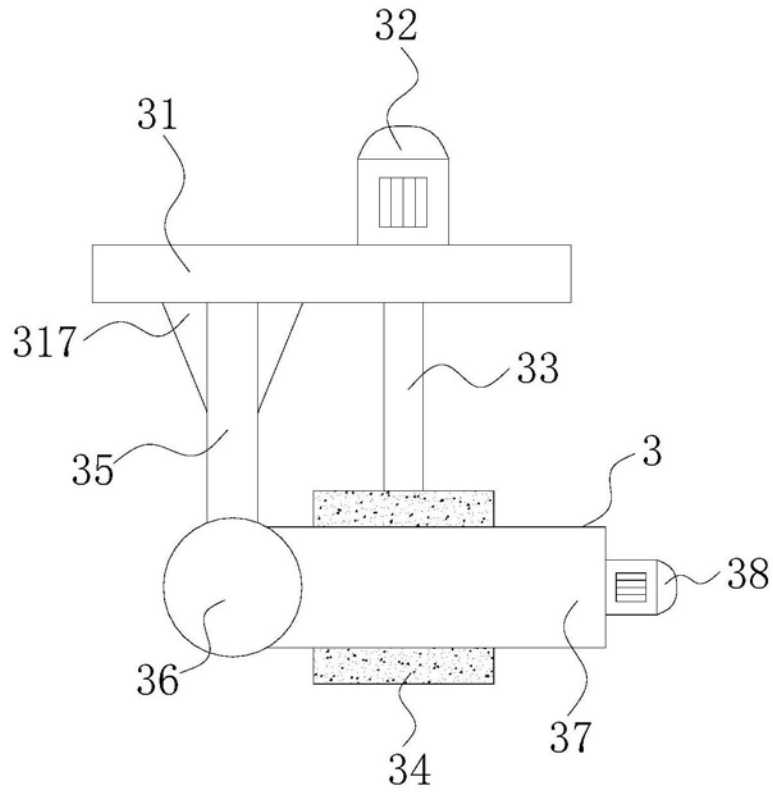


图5