(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222444051 U
(45)授权公告日 2025.02.11

(21)申请号 202421127790.5

(22)申请日 2024.05.22

(73)专利权人 蔡芹
地址 323706 浙江省丽水市龙泉市八都镇新安西路445号

(72)发明人 陈远帆 蔡芹

(74)专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所(普通合伙) 41166
专利代理师 毛志强

(51)Int.Cl.
A47L 25/00(2006.01)

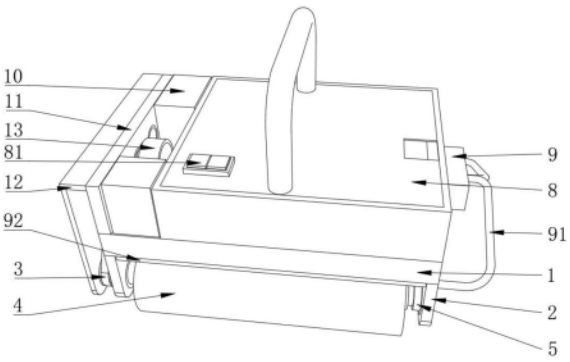
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种厨房油污快速清洁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种厨房油污快速清洁装置,涉及厨房清洁技术领域,包括支撑板,所述支撑板的底面左右端分别与两块第一固定板固定连接,所述支撑板的上表面左端与第二固定板固定连接。本实用新型通过设置的传动组件、清洁组件、推挤组件和收集框,可使增压泵将蓄液箱内的清洁液通过输送管和喷洒管淋在清洁轮上,然后清洁组件上的清洁轮对油污进行滚动擦除后,转动的清洁轮被推挤组件挤压,使油污混合液被挤出顺着推挤组件上的推挤板和引流板流入收集框内收集,如此可使该装置能够快速对油污进行清洁吸收,且对于较大面积的油污可循环擦除,配合清洁液,达到清洁干净的效果,从而提高该装置的实际应用效果,便于针对厨房油污清洁使用。



CN 222444051 U

1.一种厨房油污快速清洁装置,包括支撑板(1),所述支撑板(1)的底面左右端分别与两块第一固定板(2)固定连接,所述支撑板(1)的上表面左端与第二固定板(11)固定连接,其特征在于:所述第二固定板(11)和左侧第一固定板(2)均与两个传动组件(3)连接,右侧所述第一固定板(2)通过两个轴承分别与两根定位轴(5)转动连接,两根所述定位轴(5)的左侧面均开设有套孔,且两个套孔分别与两个清洁组件(4)连接,两个所述清洁组件(4)分别与两个传动组件(3)连接,两块所述第一固定板(2)的相对侧面均与推挤组件(6)连接。

2.根据权利要求1所述的一种厨房油污快速清洁装置,其特征在于:两块所述第一固定板(2)相对侧面下端均与收集框(7)固定连接,所述收集框(7)与右侧第一固定板(2)上开设的排泄孔(21)互通,所述排泄孔(21)的底面设置为倾斜面且底面上端位于收集框(7)侧板高度的二分之一。

3.根据权利要求1所述的一种厨房油污快速清洁装置,其特征在于:所述支撑板(1)的上表面设置有蓄液箱(8),所述蓄液箱(8)上表面安装有开关(81),所蓄液箱(8)的上表面固定连接有手握杆,所述蓄液箱(8)的右侧面安装有增压泵(9),所述增压泵(9)的出口端与两根输送管(91)均固定连接并互通,两根所述输送管(91)的相背端分别与两根喷洒管(92)固定连接,两根所述喷洒管(92)的外壁面均与两块第一固定板(2)固定连接,两根所述喷洒管(92)分别与两个清洁组件(4)对应。

4.根据权利要求1所述的一种厨房油污快速清洁装置,其特征在于:所述支撑板(1)上位于蓄液箱(8)和第二固定板(11)之间设置有两个蓄电池(10)和电机(13),所述第二固定板(11)的左侧面上端与设置为L形的防护板(12)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种厨房油污快速清洁装置,其特征在于:两人所述传动组件(3)设置为互为对称且均包括两根转轴(31),两根所述转轴(31)通过轴承分别与左侧第一固定板(2)的下端和第二固定板(11)转动连接,两根所述转轴(31)的左端分别与两个皮带轮(32)固定连接,两个所述皮带轮(32)通过传动带互相传动连接,上侧所述转轴(31)与齿轮(35)固定连接,下侧所述转轴(31)的右侧面开设有套插孔(33),所述套插孔(33)的内部设置有第一弹性件(34)。

6.根据权利要求5所述的一种厨房油污快速清洁装置,其特征在于:两个所述齿轮(35)互相啮合连接,上侧前端所述转轴(31)的右端与电机(13)的输出轴固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种厨房油污快速清洁装置,其特征在于:两个所述清洁组件(4)均包括支撑轴(41),所述支撑轴(41)上与清洁轮(43)固定连接,所述支撑轴(41)的左右侧面分别与两块套插板(42)固定连接,左侧所述套插板(42)的长度为右侧套插板(42)的两倍,两块所述套插板(42)分别与其中一个套插孔(33)和其中一根定位轴(5)左侧面开设的套孔相适配。

8.根据权利要求1所述的一种厨房油污快速清洁装置,其特征在于:所述推挤组件(6)包括四块第三固定板(61),四块所述第三固定板(61)分为两两一组且两组分别与两块第一固定板(2)的相对侧面固定连接,四块所述第三固定板(61)通过开设的圆孔分别与四根活动柱(62)套接,四根所述活动柱(62)分为两两一组且每组两根的相对端均固定连接有限制环(63),每组两根所述活动柱(62)的相对侧面均与第二弹性件(64)固定连接。

9.根据权利要求8所述的一种厨房油污快速清洁装置,其特征在于:四根所述活动柱(62)分为两两一组且两组相背端分别与两块推挤板(65)固定连接,两块所述推挤板(65)的

相对侧面开设有互为对称的引流面(651),两块所述推挤板(65)的底面分别与两块对称设置的引流板(66)固定连接,两块所述引流板(66)均位于收集框(7)的上侧。

10.根据权利要求7所述的一种厨房油污快速清洁装置,其特征在于:两块所述套插板(42)、套插孔(33)和套孔均设置为六方柱形。

一种厨房油污快速清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洁装置,特别涉及一种厨房油污快速清洁装置。

背景技术

[0002] 厨房,是指可在内准备食物并进行烹饪的房间,一个现代化的厨房通常有的设备包括炉具(瓦斯炉、电炉、微波炉或烤箱)、流理台(洗碗槽或是洗碗机)、油烟机及储存食物的设备,油烟机,系家庭厨房为吸净烹调时所产生的油烟之类用电器,不仅能很好完成功能性的作用外,应具备融合现代厨房格局的装饰概念。

[0003] 而厨房长时间的烹饪食物,会使各种台面上形成油污,而对于油污的清洁,现有的清洁方式普遍采用工作人员手持抹布进行消洁,这种方式不仅容易沾染双手油污,且对于较大面积的油污比较麻烦和费力。

[0004] 为此,本实用新型提供一种厨房油污快速清洁装置应对。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种厨房油污快速清洁装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种厨房油污快速清洁装置,包括支撑板,所述支撑板的底面左右端分别与两块第一固定板固定连接,所述支撑板的上表面左端与第二固定板固定连接,所述第二固定板和左侧第一固定板均与两个传动组件连接,右侧所述第一固定板通过两个轴承分别与两根定位轴转动连接,两根所述定位轴的左侧面均开设有套孔,且两个套孔分别与两个清洁组件连接,两个所述清洁组件分别与两个传动组件连接,两块所述第一固定板的相对侧面均与推挤组件连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两块所述第一固定板相对侧面下端均与收集框固定连接,所述收集框与右侧第一固定板上开设的排泄孔互通,所述排泄孔的底面设置为倾斜面且底面上端位于收集框侧板高度的二分之一。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板的上表面设置有蓄液箱,所述蓄液箱上表面安装有开关,所蓄液箱的上表面固定连接有手握杆,所述蓄液箱的右侧面安装有增压泵,所述增压泵的出口端与两根输送管均固定连接并互通,两根所述输送管的相背端分别与两根喷洒管固定连接,两根所述喷洒管的外壁面均与两块第一固定板固定连接,两根所述喷洒管分别与两个清洁组件对应。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板上位于蓄液箱和第二固定板之间设置有两个蓄电池和电机,所述第二固定板的左侧面上端与设置为L形的防护板固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两人所述传动组件设置为互为对称且均包括两根转轴,两根所述转轴通过轴承分别与左侧第一固定板的下端和第二固定板转动连接,两根所述转轴的左端分别与两个皮带轮固定连接,两个所述皮带轮通过传动带互相传

动连接,上侧所述转轴与齿轮固定连接,下侧所述转轴的右侧面开设有套插孔,所述套插孔的内部设置有第一弹性件。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述齿轮互相啮合连接,上侧前端所述转轴的右端与电机的输出轴固定连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述清洁组件均包括支撑轴,所述支撑轴上与清洁轮固定连接,所述支撑轴的左右侧面分别与两块套插板固定连接,左侧所述套插板的长度为右侧套插板的两倍,两块所述套插板分别与其中一个套插孔和其中一根定位轴左侧面开设的套孔相适配。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述推挤组件包括四块第三固定板,四块所述第三固定板分为两两一组且两组分别与两块第一固定板的相对侧面固定连接,四块所述第三固定板通过开设的圆孔分别与四根活动柱套接,四根所述活动柱分为两两一组且每组两根的相对端均固定连接有限制环,每组两根所述活动柱的相对侧面均与第二弹性件固定连接。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,四根所述活动柱分为两两一组且两组相背端分别与两块推挤板固定连接,两块所述推挤板的相对侧面开设有互为对称的引流面,两块所述推挤板的底面分别与两块对称设置的引流板固定连接,两块所述引流板均位于收集框的上侧。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两块所述套插板、套插孔和套孔均设置为六方柱形。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、本实用新型通过设置的传动组件、清洁组件、推挤组件和收集框,可使增压泵将蓄液箱内的清洁液通过输送管和喷洒管淋在清洁轮上,然后清洁组件上的清洁轮对油污进行滚动擦除后,转动的清洁轮被推挤组件挤压,使油污混合液被挤出顺着推挤组件上的推挤板和引流板流入收集框内收集,如此可使该装置能够快速对油污进行清洁吸收,且对于较大面积的油污可循环擦除,配合清洁液,达到清洁干净的效果,从而提高该装置的实际应用效果,便于针对厨房油污清洁使用。

[0018] 2、本实用新型通过设置的传动组件、清洁组件和定位轴,可便于将清洁组件进行拆卸和安装,从而便于对清洁组件进行更换,从而提高该装置的使用寿命。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的传动组件结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的清洁组件结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的推挤组件结构示意图。

[0024] 图中:1、支撑板;2、第一固定板;21、排泄孔;3、传动组件;31、转轴;32、皮带轮;33、套插孔;34、第一弹性件;35、齿轮;4、清洁组件;41、支撑轴;42、套插板;43、清洁轮;5、定位轴;6、推挤组件;61、第三固定板;62、活动柱;63、限制环;64、第二弹性件;65、推挤板;651、引流面;66、引流板;7、收集框;8、蓄液箱;81、开关;9、增压泵;91、输送管;92、喷洒管;10、蓄

电池;11、第二固定板;12、防护板;13、电机。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种厨房油污快速清洁装置的技术方案:包括支撑板1,支撑板1的底面左右端分别与两块第一固定板2固定连接,支撑板1的上表面左端与第二固定板11固定连接,第二固定板11和左侧第一固定板2均与两个传动组件3连接,右侧第一固定板2通过两个轴承分别与两根定位轴5转动连接,两根定位轴5的左侧面均开设有套孔,且两个套孔分别与两个清洁组件4连接,两个清洁组件4分别与两个传动组件3连接,两块第一固定板2的相对侧面均与推挤组件6连接。

[0027] 两块第一固定板2相对侧面下端均与收集框7固定连接,收集框7与右侧第一固定板2上开设的排泄孔21互通,排泄孔21的底面设置为倾斜面且底面上端位于收集框7侧板高度的二分之一,可使收集框7内能够收集较多的油污液,同时避免操作该装置移动时油污液溢出。

[0028] 支撑板1的上表面设置有蓄液箱8,蓄液箱8上表面安装有开关81,所蓄液箱8的上表面固定连接有手握杆,蓄液箱8的右侧面安装有增压泵9,增压泵9的出口端与两根输送管91均固定连接并互通,两根输送管91的相背端分别与两根喷洒管92固定连接,两根喷洒管92的外壁面均与两块第一固定板2固定连接,两根喷洒管92分别与两个清洁组件4对应。

[0029] 支撑板1上位于蓄液箱8和第二固定板11之间设置有两个蓄电池10和电机13,第二固定板11的左侧面上端与设置为L形的防护板12固定连接。

[0030] 两人传动组件3设置为互为对称且均包括两根转轴31,两根转轴31通过轴承分别与左侧第一固定板2的下端和第二固定板11转动连接,两根转轴31的左端分别与两个皮带轮32固定连接,两个皮带轮32通过传动带互相传动连接,上侧转轴31与齿轮35固定连接,下侧转轴31的右侧面开设有套插孔33,套插孔33的内部设置有第一弹性件34。

[0031] 两个齿轮35互相啮合连接,上侧前端转轴31的右端与电机13的输出轴固定连接,可使电机13带动前侧传动组件3上的上侧转轴31转动,前上侧转轴31带动前侧齿轮35转动,前侧齿轮35啮合带动后侧齿轮35同步转动,从而使两个传动组件3上的上侧两根转轴31同步转动,同时上侧两根转轴31上的皮带轮32通过传动带带动下侧转轴31和皮带轮32转动,如此可使下侧两根转轴31同步转动,从而使下侧两根转轴31上的套插孔33带动两个清洁组件4上的左侧套插板42和支撑轴41上的清洁轮43同步相背转动。

[0032] 两个清洁组件4均包括支撑轴41,支撑轴41上与清洁轮43固定连接,支撑轴41的左右侧面分别与两块套插板42固定连接,左侧套插板42的长度为右侧套插板42的两倍,两块套插板42分别与其中一个套插孔33和其中一根定位轴5左侧面开设的套孔相适配,通过手握清洁组件4向左移动,清洁组件4上的两块套插板42同时左移,同时左侧套插板42对第一弹性件34进行挤压,同时右侧套插板42脱离定位轴5上的套孔,然后可将清洁组件4斜拉取出,从而进行更换新的清洁组件4进行使用。

[0033] 推挤组件6包括四块第三固定板61,四块第三固定板61分为两两一组且两组分别与两块第一固定板2的相对侧面固定连接,四块第三固定板61通过开设的圆孔分别与四根活动柱62套接,四根活动柱62分为两两一组且每组两根的相对端均固定连接有限制环63,每组两根活动柱62的相对侧面均与第二弹性件64固定连接,可使第二弹性件64始终推动推挤板65与清洁轮43挤压接触,从而保证对清洁轮43上的油污挤出效果,提高转动循环擦除效果。

[0034] 四根活动柱62分为两两一组且两组相背端分别与两块推挤板65固定连接,两块推挤板65的相对侧面开设有互为对称的引流面651,两块推挤板65的底面分别与两块对称设置的引流板66固定连接,两块引流板66均位于收集框7的上侧,可使两个转动的清洁轮43携带油污与推挤组件6上的两块推挤板65挤压接触,从而使推挤板65将清洁轮43上的油污混合液挤出顺着引流面651和引流板66流至收集框7内收集,清洁完后可将收集框7内的油污混合液通过排泄孔21倒出,如此可继续使用该装置对厨房进行清洁使用。

[0035] 两块套插板42、套插孔33和套孔均设置为六方柱形,可使转动的转轴31上的套插孔33能够带动套插板42和支撑轴41上的清洁轮43进行转动,从而提高对油污的清洁擦除效果。

[0036] 本实用新型的操作步骤为:

[0037] 通过开关81控制电机13和增压泵9启动,电机13带动前侧传动组件3上的上侧转轴31转动,前上侧转轴31带动前侧齿轮35转动,前侧齿轮35啮合带动后侧齿轮35同步转动,从而使两个传动组件3上的上侧两根转轴31同步转动,同时上侧两根转轴31上的皮带轮32通过传动带带动下侧转轴31和皮带轮32转动,如此可使下侧两根转轴31同步转动,从而使下侧两根转轴31上的套插孔33带动两个清洁组件4上的左侧套插板42和支撑轴41上的清洁轮43同步相背转动;

[0038] 同时增压泵9将蓄液箱8内的清洁液抽取至两根输送管91内,从而使两根输送管91将清洁液输送喷洒管92内喷出至两个转动的清洁轮43上,如此可使淋有清洁液的清洁轮43转动对厨房内的油污进行清洁擦除吸收,同时两个转动的清洁轮43与推挤组件6上的两块推挤板65挤压接触,从而使推挤板65将清洁轮43上的油污混合液挤出顺着引流面651和引流板66流至收集框7内收集,清洁完后可将收集框7内的油污混合液通过排泄孔21倒出,如此可继续使用该装置对厨房进行清洁使用;

[0039] 对于清洁组件4的取下,可手握清洁组件4向左移动,清洁组件4上的两块套插板42同时左移,同时左侧套插板42对第一弹性件34进行挤压,同时右侧套插板42脱离定位轴5上的套孔,然后可将清洁组件4斜拉取出,从而进行更换新的清洁组件4进行使用。

[0040] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0041] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型

中的具体含义。

[0042] 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。

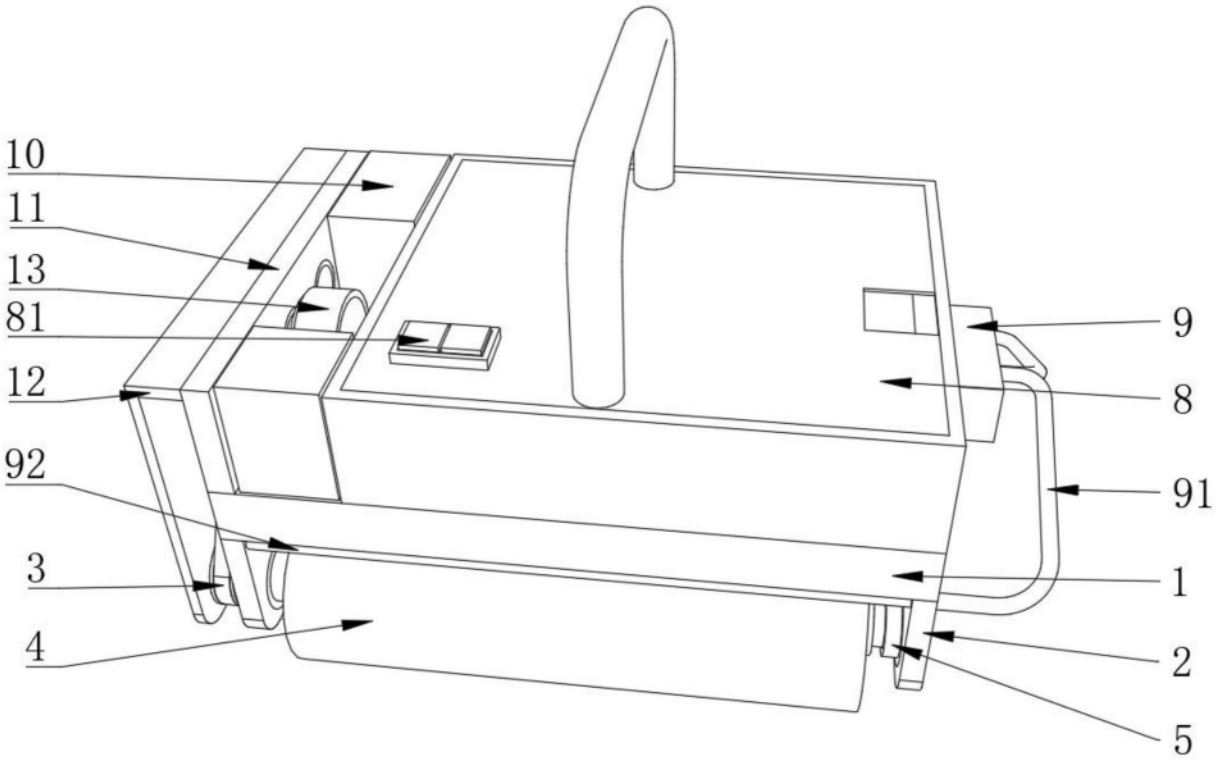


图1

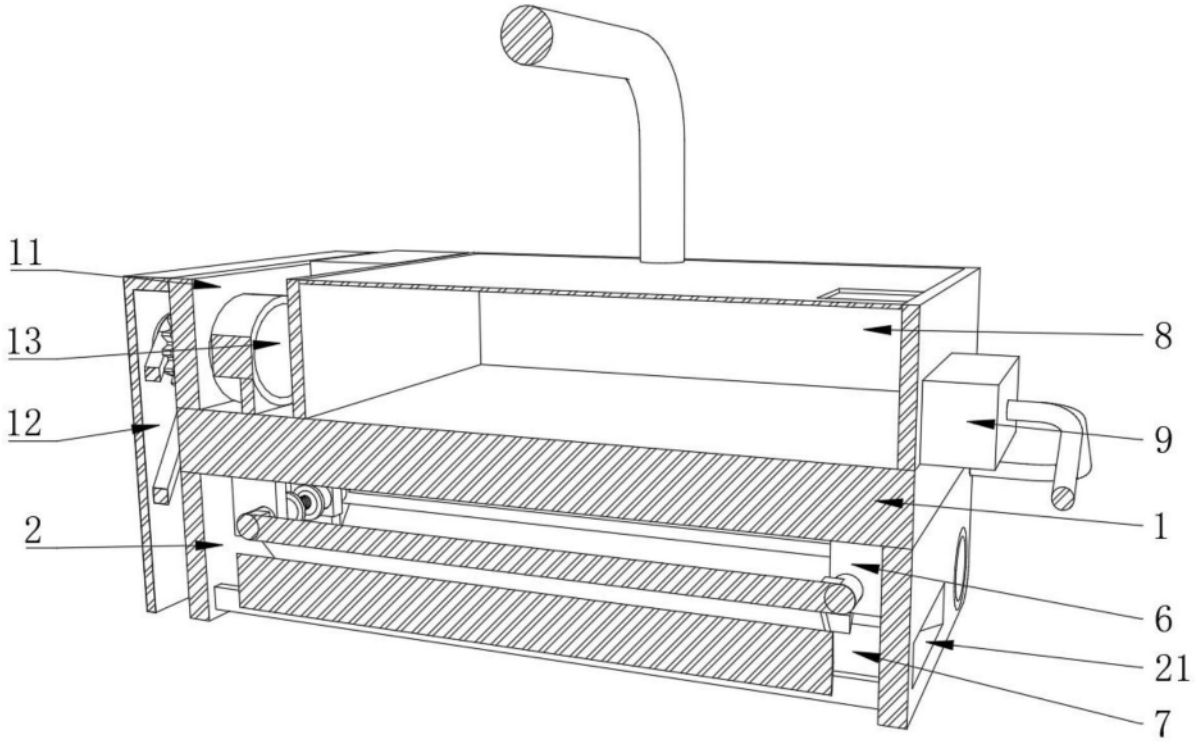


图2

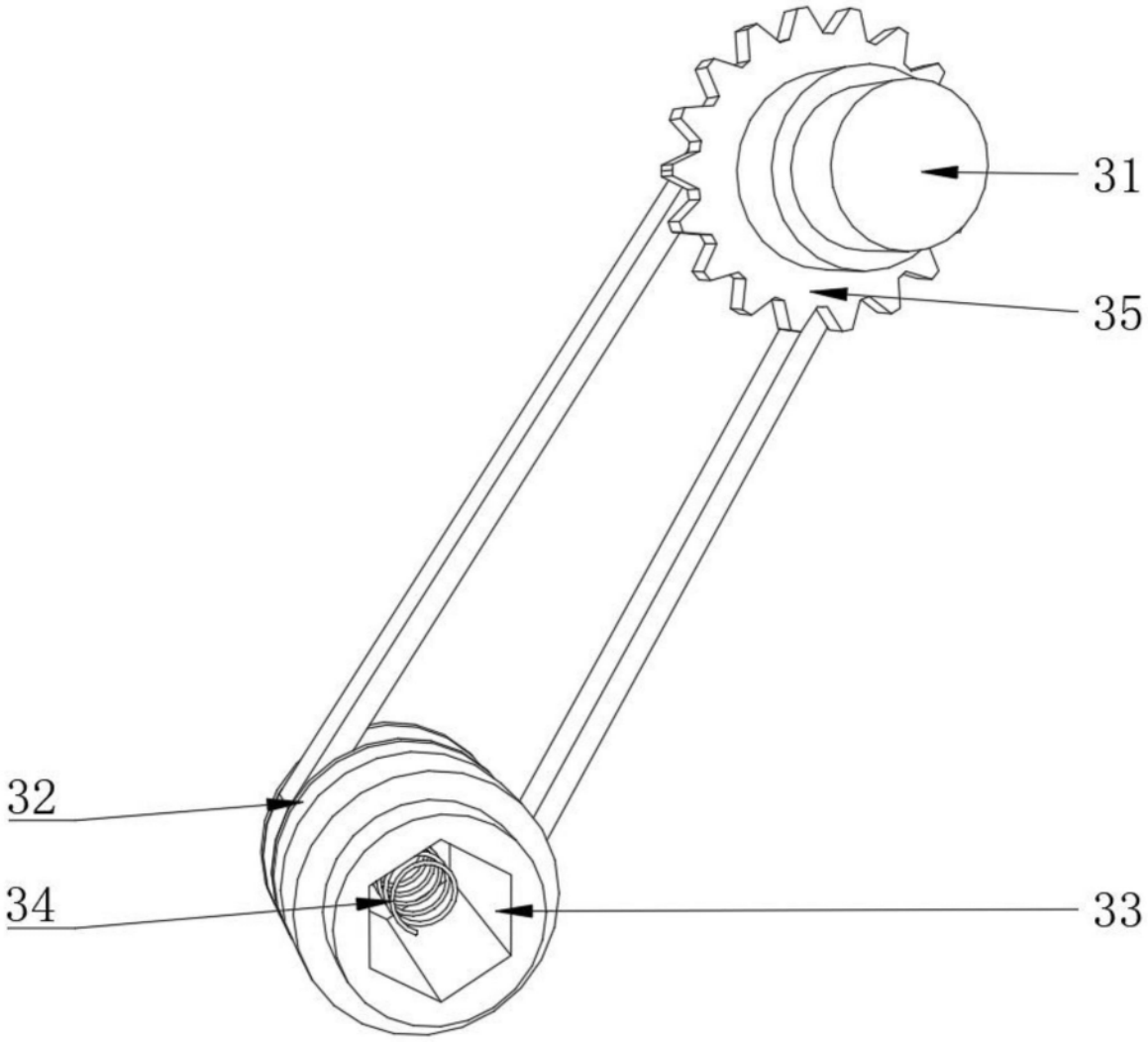


图3

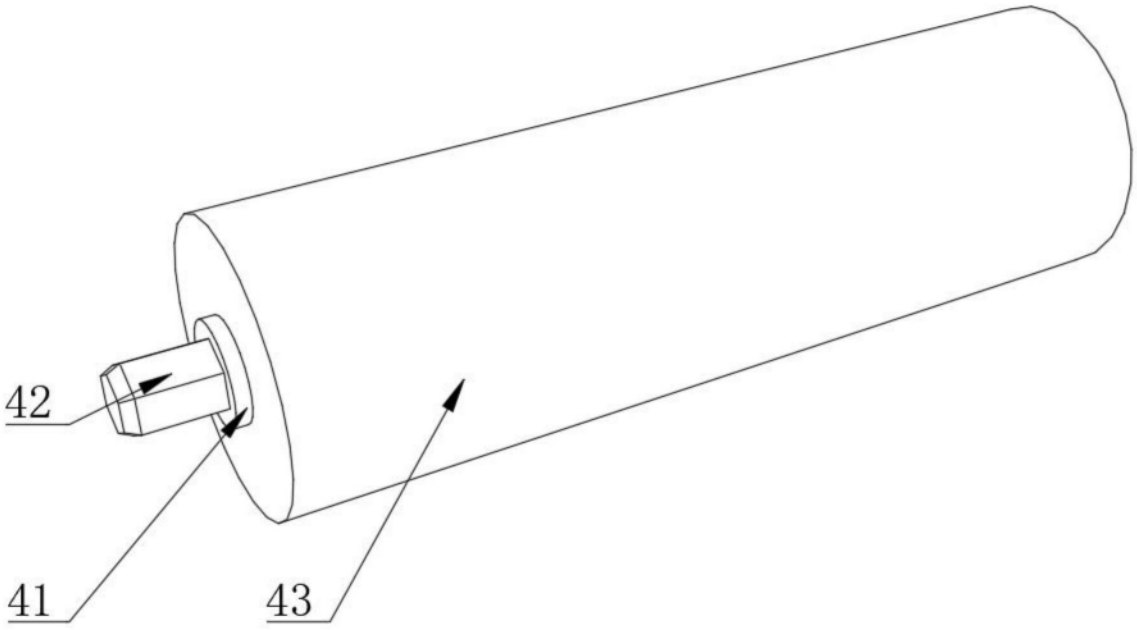


图4

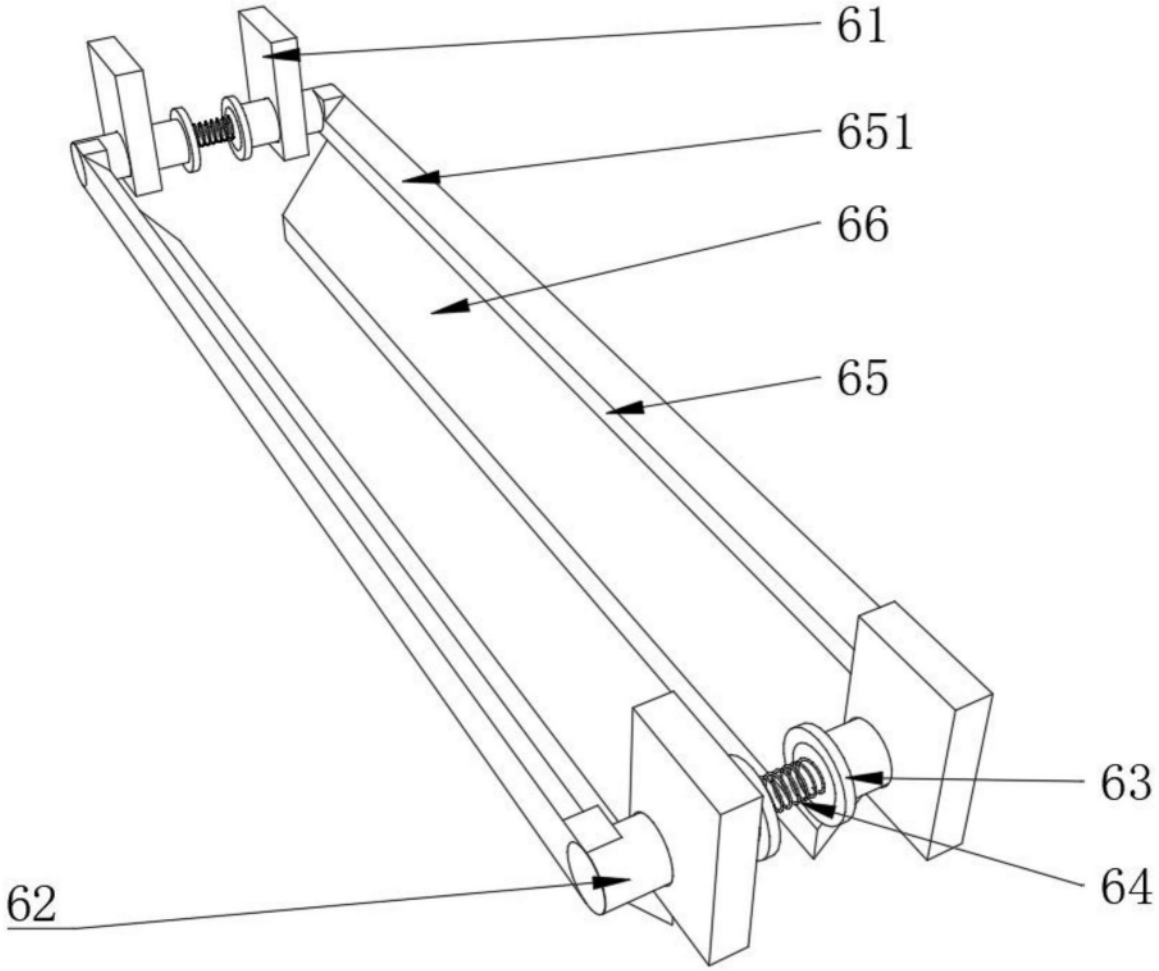


图5