(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218640124 U
(45)授权公告日 2023.03.17

(21)申请号 202221821249.5

(22)申请日 2022.07.14

(73)专利权人 苏州市繁盛塑料制品有限公司
地址 215156 江苏省苏州市吴中区胥口镇长安路288号

(72)发明人 徐华

(74)专利代理机构 北京中安信知识产权代理事务所(普通合伙) 11248
专利代理师 赵黎虹

(51)Int.Cl.
B29C 33/72(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)

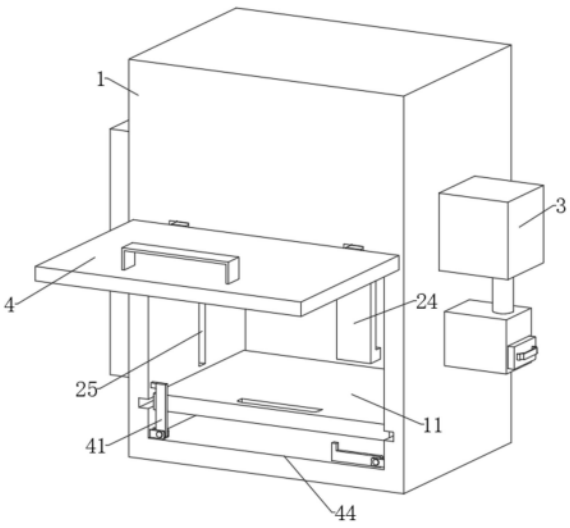
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种塑料容器生产用环保除尘设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料容器生产用环保除尘设备，涉及塑料容器生产技术领域；而本实用新型包括生产箱，所述生产箱内壁底部滑动设有摆放板，所述生产箱内壁两侧设有除尘机构；本实用新型中抽风机通过通风口将生产箱内的灰尘和杂质进行吸收，通过输出管掉入到活动插设在第一收料箱内的第二收料箱上设置的滤网上，电机通过转轴带动同步轮和同步带带动移动块进行移动，使得摆动杆可推动移动板带动刮板上下移动，移动块随着同步带绕过一个同步轮时，摆动杆将随着移动块从通槽的一端移动到另一端，继续带动移动板进行移动，从而使得刮板可反复对生产箱内壁进行清理，避免灰尘和杂质影响塑料容器的生产，提高了塑料容器的生产加工效率。



CN 218640124 U

1.一种塑料容器生产用环保除尘设备,包括生产箱(1),其特征在于:所述生产箱(1)内壁底部滑动设有摆放板(11),所述生产箱(1)内壁两侧设有除尘机构;

所述除尘机构包括刮板(12),所述刮板(12)呈矩形与生产箱(1)内壁相贴合,所述生产箱(1)外壁一侧固定设有安装板(13),所述安装板(13)面向加工相一侧开设有凹槽(14),所述凹槽(14)上下两端转动设有转轴(15),所述转轴(15)位于凹槽(14)内一端固定设有同步轮(16),两个所述同步轮(16)间共同传动套设有同步带(17),所述同步带(17)一侧固定设有移动块(18),所述移动块(18)上固定设有摆动杆(19),所述同步带(17)与加工相内壁间滑动设有移动板(20),所述移动板(20)上开设有通槽(21),所述摆动杆(19)端部活动插设在通槽(21)内,所述生产箱(1)外壁靠近凹槽(14)一侧开设有滑槽(25),所述滑槽(25)内滑动设有呈U型的连接杆(22),所述连接杆(22)两端固定设置在移动板(20)上,所述刮板(12)固定设置在连接杆(22)上,所述生产箱(1)外壁与安装板(13)相对一侧设有吸尘机构。

2.如权利要求1所述的一种塑料容器生产用环保除尘设备,其特征在于,所述安装板(13)外壁靠近其中一个转轴(15)一侧设有电机(23),所述电机(23)的输出端固定连接在转轴(15)上。

3.如权利要求1所述的一种塑料容器生产用环保除尘设备,其特征在于,所述生产箱(1)内壁与滑槽(25)相邻一侧固定设有呈U型的安装架(24),所述刮板(12)滑动设置在安装架(24)上。

4.如权利要求1所述的一种塑料容器生产用环保除尘设备,其特征在于,所述生产箱(1)内壁位于摆放板(11)下方的前端转动设有两个对称设置的挡板(41),所述挡板(41)前端可插设在生产箱(1)内壁上。

5.如权利要求1所述的一种塑料容器生产用环保除尘设备,其特征在于,所述吸尘机构包括吸尘箱(3),所述吸尘箱(3)内固定设有抽风机(32),所述吸尘箱(3)与生产箱(1)接触一侧开设有通风口(31),所述吸尘箱(3)下端固定连接有输出管(33),所述输出管(33)下端固定设有第一收料箱(34),所述第一收料箱(34)内活动插设有第二收料箱(35),所述第二收料箱(35)内设有滤网(36)。

6.如权利要求1所述的一种塑料容器生产用环保除尘设备,其特征在于,所述生产箱(1)内壁位于刮板(12)上方固定设有隔板(43),所述隔板(43)上设有挤压成型装置(42)。

7.如权利要求3所述的一种塑料容器生产用环保除尘设备,其特征在于,所述生产箱(1)与安装架(24)相对一侧开设有进料口(44),所述生产箱(1)外壁靠近进料口(44)转动设有盖板(4),所述盖板(4)可覆盖进料口(44)。

一种塑料容器生产用环保除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料容器生产技术领域，具体为一种塑料容器生产用环保除尘设备。

背景技术

[0002] 塑料容器即中空吹塑容器，是以中空成型方法加工而成。有开口塑料桶、罐及闭口塑料桶、罐，开口塑料桶、罐主要用于盛装固体化工品、食品、药品等。塑料容器在成型时需要在通过挤压机进行挤压成型，现有技术中在进行挤压时除尘的效果差，杂质容易导致塑料容器不符合使用的标准，针对上述问题，发明人提出一种塑料容器生产用环保除尘设备用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 为了解决生产挤压成型时灰尘除尘效果插的问题；本实用新型的目的在于提供一种塑料容器生产用环保除尘设备。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：一种塑料容器生产用环保除尘设备，包括生产箱，所述生产箱内壁底部滑动设有摆放板，所述生产箱内壁两侧设有除尘机构；

[0005] 所述除尘机构包括刮板，所述刮板呈矩形与生产箱内壁相贴合，所述生产箱外壁一侧固定设有安装板，所述安装板面向加工相一侧开设有凹槽，所述凹槽上下两端转动设有转轴，所述安装板外壁靠近其中一个转轴一侧设有电机，所述电机的输出端固定连接在转轴上，电机驱动转轴进行转动，可使得同步轮和同步带进行转动，所述转轴位于凹槽内一端固定设有同步轮，两个所述同步轮间共同传动套设有同步带，所述同步带一侧固定设有移动块，所述移动块上固定设有摆动杆，所述同步带与加工相内壁间滑动设有移动板，所述移动板上开设有通槽，所述摆动杆端部活动插设在通槽内，所述生产箱外壁靠近凹槽一侧开设有滑槽，所述滑槽内滑动设有呈U型的连接杆，所述连接杆两端固定设置在移动板上，所述刮板固定设置在连接杆上，电机带动传动套设在同步轮上的同步带和移动块进行移动，使得摆动杆可推动移动板带动刮板上下移动，移动块随着同步带绕过一个同步轮时，摆动杆将随着移动块从通槽的一端移动到另一端，继续带动移动板进行移动，从而使得刮板可反复对生产箱内壁进行清理，避免长时间后大量杂质附着在内壁，影响塑料容器的生产，提高了塑料容器的生产加工效率，所述生产箱外壁与安装板相对一侧设有吸尘机构，所述吸尘机构包括吸尘箱，所述吸尘箱内固定设有抽风机，所述吸尘箱与生产箱接触一侧开设有通风口，所述吸尘箱下端固定连接有输出管，所述输出管下端固定设有第一收料箱，所述第一收料箱内活动插设有第二收料箱，所述第二收料箱内设有滤网，抽风机通过通风口将生产箱内的灰尘和杂质进行吸收，通过输出管进入到第一收料箱内，掉入到活动插设在第一收料箱内的第二收料箱上设置的滤网上，抽动第二收料箱将灰尘和杂质抽出进行集中处理，避免空气中的灰尘与杂质影响塑料容器的生产。

[0006] 优选地，所述生产箱内壁与滑槽相邻一侧固定设有呈U型的安装架，所述刮板滑动设置在安装架上，对刮板进行限位，使得刮板可稳定进行上下该移动。

[0007] 优选地，所述生产箱内壁位于摆放板下方的前端转动设有两个对称设置的挡板，所述挡板前端可插设在生产箱内壁上，摆放板滑动设置生产箱内壁上，刮板清除的的灰尘掉落在摆放板上，抽出摆放板进行清理，随后将摆放板插设在生产箱内，通过挡板对摆放板进行限位，避免摆放板在使用时晃动，所述生产箱与安装架相对一侧开设有进料口，所述生产箱外壁靠近进料口转动设有盖板，所述盖板可覆盖进料口，进料口方便塑料容器摆放在摆放板上，同时关闭盖板可对进料口进行覆盖，避免大量杂质进入到生产箱内。

[0008] 优选地，所述生产箱内壁位于刮板上方固定设有隔板，所述隔板上设有挤压成型装置，对放置在摆放板上的塑料容器进行挤压成型加工。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：

[0010] 1、本实用新型抽风机通过通风口将生产箱内的灰尘和杂质进行吸收，通过输出管掉入到活动插设在第一收料箱内的第二收料箱上设置的滤网上，电机通过转轴带动同步轮进行转动，使得传动套设在同步轮上的同步带和移动块进行移动，使得摆动杆可推动移动板带动刮板上下移动，移动块随着同步带绕过一个同步轮时，摆动杆将随着移动块从通槽的一端移动到另一端，继续带动移动板进行移动，从而使得刮板可反复对生产箱内壁进行清理，避免长时间后大量杂质附着在内壁，影响塑料容器的生产，提高了塑料容器的生产加工效率。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型生产箱剖面结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型安装板结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型吸尘箱剖面结构示意图。

[0016] 图中：1、生产箱；11、摆放板；12、刮板；13、安装板；14、凹槽；15、转轴；16、同步轮；17、同步带；18、移动块；19、摆动杆；20、移动板；21、通槽；22、连接杆；23、电机；24、安装架；25、滑槽；3、吸尘箱；31、通风口；32、抽风机；33、输出管；34、第一收料箱；35、第二收料箱；36、滤网； 4、盖板；41、挡板；42、挤压成型装置；43、隔板；44、进料口。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例一：如图1-4所示，本实用新型提供了一种塑料容器生产用环保除尘设备，

包括生产箱1,生产箱1内壁底部滑动设有摆放板11,生产箱1内壁两侧设有除尘机构;

[0019] 除尘机构包括刮板12,刮板12呈矩形与生产箱1内壁相贴合,生产箱1外壁一侧固定设有安装板13,安装板13面向加工相一侧开设有凹槽14,凹槽14 上下两端转动设有转轴15,转轴15位于凹槽14内一端固定设有同步轮16,两个同步轮16间共同传动套设有同步带17,同步带17一侧固定设有移动块18,移动块18上固定设有摆动杆19,同步带17与加工相内壁间滑动设有移动板20,移动板20上开设有通槽21,摆动杆19端部活动插设在通槽21内,生产箱1外壁靠近凹槽14一侧开设有滑槽25,滑槽25内滑动设有呈U型的连接杆22,连接杆22两端固定设置在移动板20上,刮板12固定设置在连接杆22上,电机 23带动传动套设在同步轮16上的同步带17和移动块18进行移动,使得摆动杆 19可推动移动板20带动刮板12上下移动,移动块18随着同步带17绕过一个同步轮16时,摆动杆19将随着移动块18从通槽21的一端移动到另一端,继续带动移动板20进行移动,从而使得刮板12可反复对生产箱1内壁进行清理,避免长时间后大量杂质附着在内壁,影响塑料容器的生产,提高了塑料容器的生产加工效率,生产箱1外壁与安装板13相对一侧设有吸尘机构。

[0020] 安装板13外壁靠近其中一个转轴15一侧设有电机23,电机23的输出端固定连接在转轴15上。

[0021] 通过采用上述技术方案,电机23驱动转轴15进行转动,可使得同步轮16 和同步带17进行转动。

[0022] 生产箱1内壁与滑槽25相邻一侧固定设有呈U型的安装架24,刮板12滑动设置在安装架24上。

[0023] 通过采用上述技术方案,对刮板12进行限位,使得刮板12可稳定进行上下该移动。

[0024] 生产箱1内壁位于摆放板11下方的前端转动设有两个对称设置的挡板41,挡板41前端可插设在生产箱1内壁上。

[0025] 通过采用上述技术方案,摆放板11滑动设置生产箱1内壁上,刮板12清除的的灰尘掉落在摆放板11上,抽出摆放板11进行清理,随后将摆放板11插设在生产箱1内,通过挡板41对摆放板11进行限位,避免摆放板11在使用时晃动

[0026] 吸尘机构包括吸尘箱3,吸尘箱3内固定设有抽风机32,吸尘箱3与生产箱1接触一侧开设有通风口31,吸尘箱3下端固定连接有输出管33,输出管33 下端固定设有第一收料箱34,第一收料箱34内活动插设有第二收料箱35,第二收料箱35内设有滤网36。

[0027] 通过采用上述技术方案,抽风机32通过通风口31将生产箱1内的灰尘和杂质进行吸收,通过输出管33进入到第一收料箱34内,掉入到活动插设在第一收料箱34内的第二收料箱35上设置的滤网36上,抽动第二收料箱35将灰尘和杂质抽出进行集中处理,避免空气中的灰尘与杂质影响塑料容器的生产。

[0028] 生产箱1内壁位于刮板12上方固定设有隔板43,隔板43上设有挤压成型装置42。

[0029] 通过采用上述技术方案,对放置在摆放板11上的塑料容器进行挤压成型加工。

[0030] 生产箱1与安装架24相对一侧开设有进料口44,生产箱1外壁靠近进料口 44转动设有盖板4,盖板4可覆盖进料口44。

[0031] 通过采用上述技术方案,方便塑料容器摆放在摆放板11上,同时关闭盖板 4可对进料口44进行覆盖,避免大量杂质进入到生产箱1内。

[0032] 工作原理:本实用新型使用时可启动抽风机32,抽风机32通过通风口31 将生产箱

1内的灰尘和杂质进行吸收，通过输出管33进入到第一收料箱34内，掉入到活动插设在第一收料箱34内的第二收料箱35上设置的滤网36上，抽动第二收料箱35将灰尘和杂质抽出进行集中处理，避免空气中的灰尘与杂质影响塑料容器的生产；启动电机23通过转轴15带动同步轮16进行转动，使得传动套设在同步轮16上的同步带17和移动块18进行移动，使得摆动杆19可推动移动板20带动刮板12上下移动，移动块18随着同步带17绕过一个同步轮16 时，摆动杆19将随着移动块18从通槽21的一端移动到另一端，继续带动移动板20进行移动，从而使得刮板12可反复对生产箱1内壁进行清理，避免长时间后大量杂质附着在内壁，影响塑料容器的生产，提高了塑料容器的生产加工效率。

[0033] 显然，本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样，倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内，则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

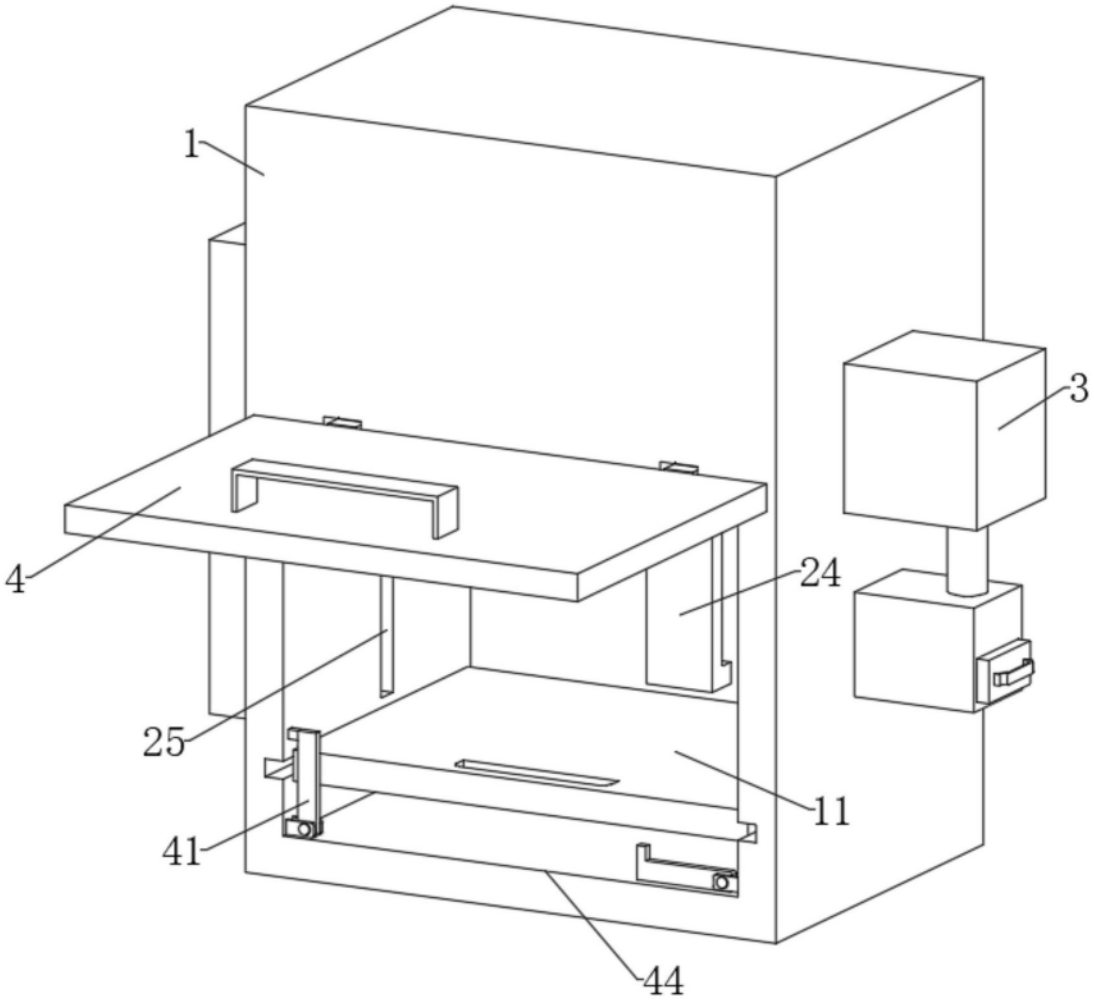


图1

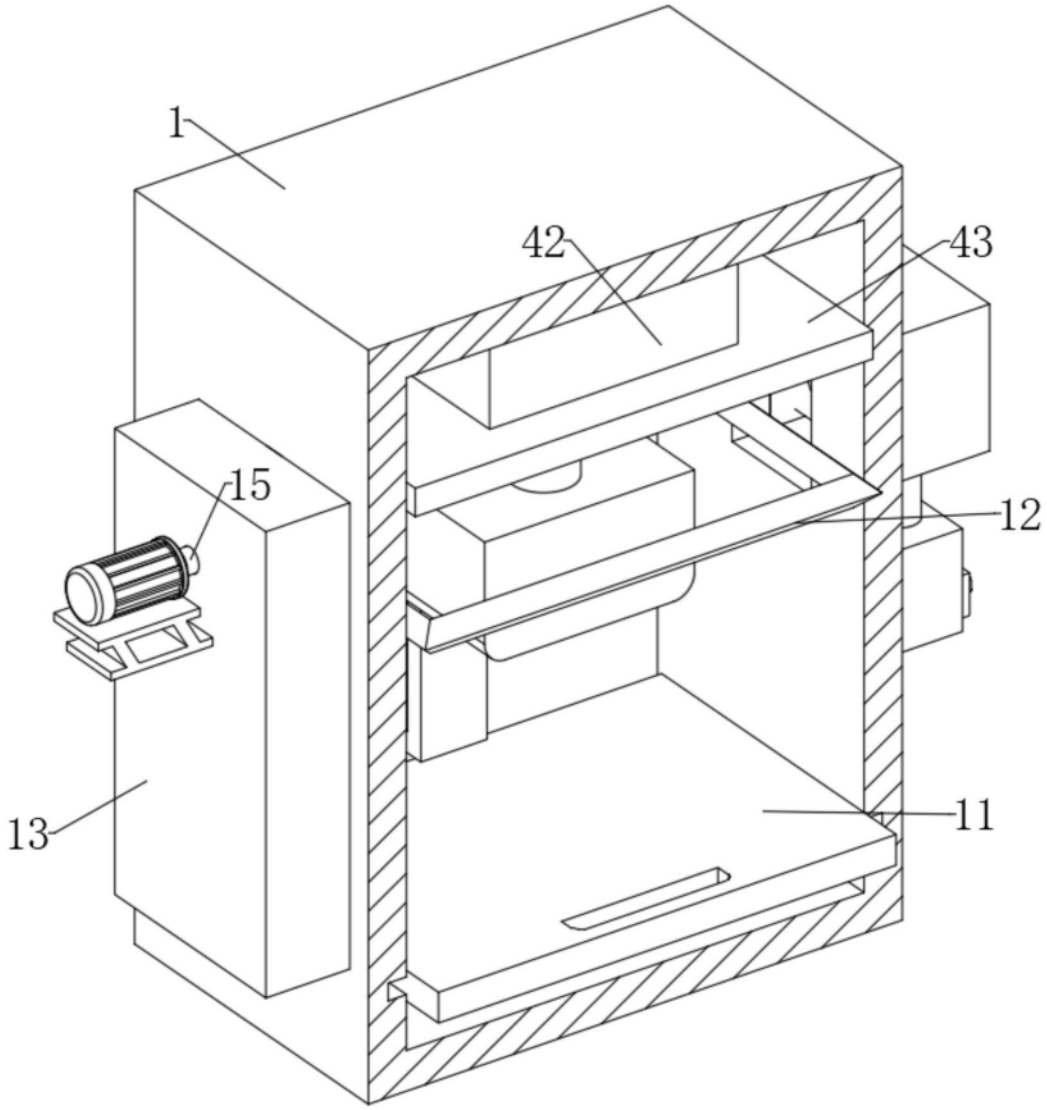


图2

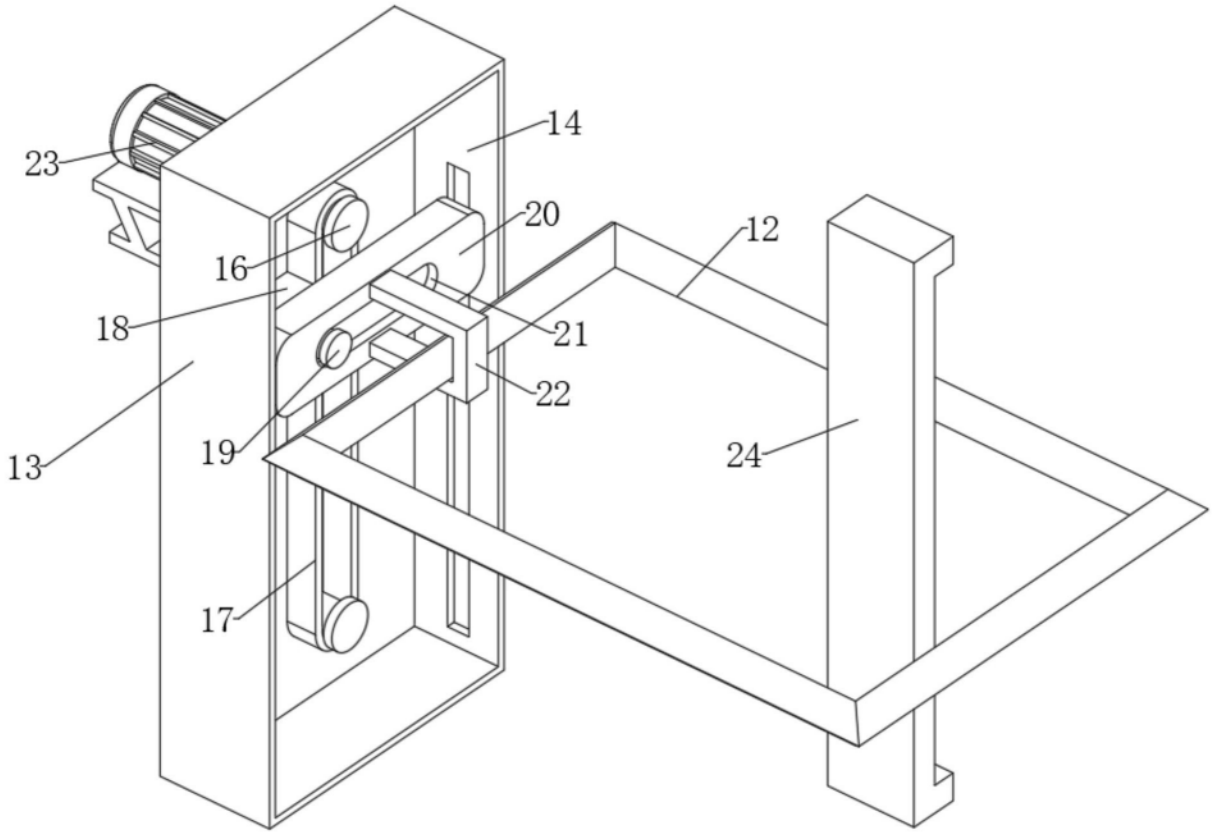


图3

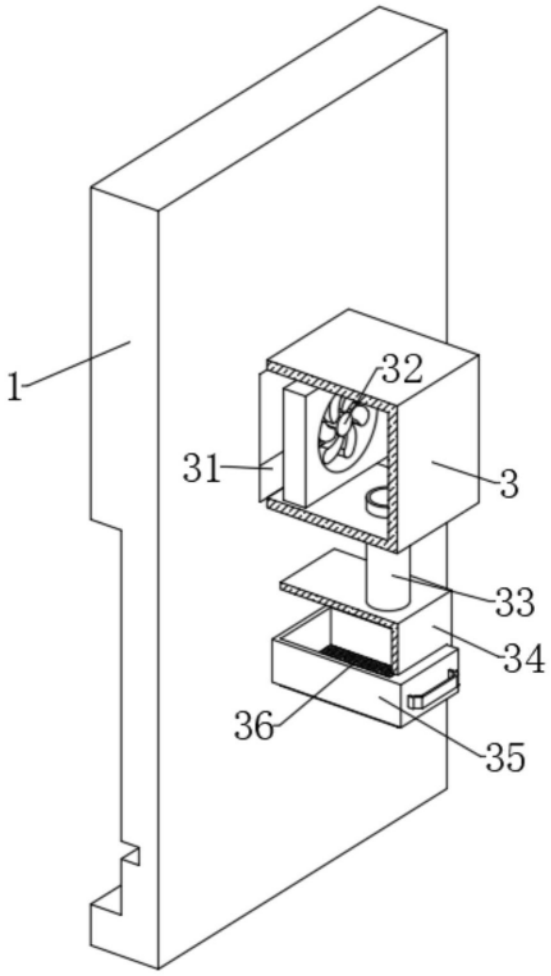


图4