



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222607413 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202421279727.3

(22) 申请日 2024.06.06

(73) 专利权人 黑龙江省维波电子商务有限公司

地址 157300 黑龙江省牡丹江市绥芬河市
山城路194号(集资12#1层002)

(72) 发明人 何辛 孙丽娜

(51) Int. Cl.

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 17/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

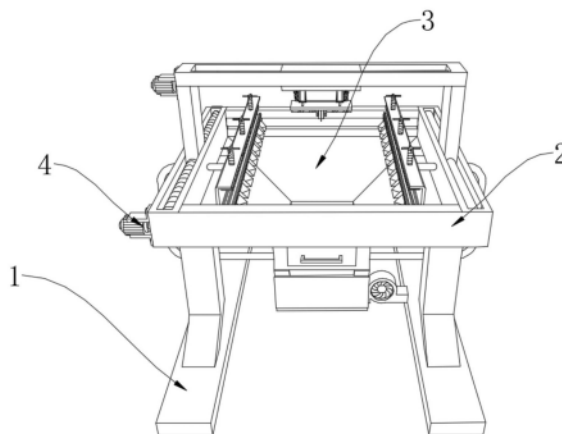
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置,涉及电脑玻璃面板加工技术领域,包括支撑架,所述支撑架的顶面设置有调节单元,所述调节单元的底侧设置有除尘单元,所述调节单元的内侧设置有固定单元,所述除尘单元包括集料箱,所述集料箱设置在调节单元的底侧,所述集料箱的内侧滑动连接有收集箱,所述集料箱的一侧设置有箱门,所述集料箱的内侧滑动连接有过滤网,所述集料箱的一侧套接有风机,所述集料箱的内侧套接有输尘管。本实用新型通过集料箱、收集箱、箱门、过滤网、风机、输尘管和吸尘口的设置,达到了便于将电脑玻璃面板加工产生的碎屑进行集中收集的效果,同时达到了保护工人安全的效果。



1. 一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶面设置有调节单元(2),所述调节单元(2)的底侧设置有除尘单元(3),所述调节单元(2)的内侧设置有固定单元(4);

所述除尘单元(3)包括集料箱(31),所述集料箱(31)设置在调节单元(2)的底侧,所述集料箱(31)的内侧滑动连接有收集箱(32),所述集料箱(31)的一侧设置有箱门(33),所述集料箱(31)的内侧滑动连接有过滤网(34),所述集料箱(31)的一侧套接有风机(35),所述集料箱(31)的内侧套接有输尘管(36),所述输尘管(36)的一端延伸至调节单元(2)的内侧且套接有若干个吸尘口(37)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置,其特征在于:所述调节单元(2)包括固定框(21),所述固定框(21)固定连接在支撑架(1)的顶面内侧,所述固定框(21)的一侧固定连接有电机一(22),所述电机一(22)的输出端传动连接有螺纹杆一(23),所述固定框(21)的内侧固定连接有滑杆一(24),所述螺纹杆一(23)和滑杆一(24)的表面内侧设置有移动块(25)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置,其特征在于:所述移动块(25)的一侧固定连接有电机二(26),所述电机二(26)的输出端传动连接有螺纹杆二(27),所述螺纹杆二(27)的表面内侧螺纹连接有滑块(28),所述滑块(28)的底侧设置有清洁单元(29),所述清洁单元(29)的底侧设置有切割组件(20)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置,其特征在于:所述清洁单元(29)包括电动伸缩杆(291),所述电动伸缩杆(291)固定连接在滑块(28)的底侧,所述电动伸缩杆(291)的伸缩端固定连接有连接板(292),所述连接板(292)的底侧与切割组件(20)的一侧固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置,其特征在于:所述连接板(292)的顶面内侧贯穿设置有T型杆(293),所述T型杆(293)的一侧固定连接有弹簧(294),所述弹簧(294)的一端固定连接在连接板(292)的顶面内侧,所述T型杆(293)的一端固定连接有贴合块(295)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置,其特征在于:所述固定单元(4)包括电机三(41),所述电机三(41)固定连接在固定框(21)的一侧,所述电机三(41)的输出端传动连接有双向螺纹杆(42),所述双向螺纹杆(42)的内侧螺纹连接有放置槽(44),所述放置槽(44)的内侧滑动连接有滑杆二(43),所述滑杆二(43)的两端固定连接在固定框(21)的内侧。

7. 根据权利要求6所述的一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置,其特征在于:所述放置槽(44)的内侧固定连接有若干个防滑块(45),所述放置槽(44)的顶面内侧螺纹连接有螺纹杆三(46),所述螺纹杆三(46)的一端螺纹连接有按压块(47)。

一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑玻璃面板加工技术领域,具体涉及一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置。

背景技术

[0002] 计算机:俗称电脑,是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有存储记忆功能。是能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备,屏幕也称显示屏,而显示屏的组成必不可少玻璃面板,玻璃面板作为平板电脑的重要组成部分,需求越来越多,玻璃面板生产需要进行多道严格的加工。

[0003] 目前公开号CN213357332U公开了一种玻璃加工切割装置,包括前、后间隔设置的两个滚动杆;滚动杆的左、右两端均转动连接有滚动轮;滚动杆相互朝向的侧壁中心部位均固定连接凸杆体;凸杆体之间通过间距调节结构进行间距调节;滚动杆的底部均固定连接有裁切部件;裁切部件包括固定连接在滚动杆底部位置的安装杆,所述安装杆的底部开设有滑槽体;滑槽体内滑动连接有刀杆体;刀杆体的底部固定连接有裁切刀,采用上述装置部件设计,不仅能够较为迅速的将玻璃板材切割,且上述装置部件设计裁切效率高,能够有效的对玻璃板材进行加工。

[0004] 为了解决玻璃加工的问题,现有技术是采用刀杆体与裁切刀迅速的将玻璃板材切割的方式进行处理,但是还会出现在切割过程中产生大量的灰尘无法进行收集除尘的情况,进而导致灰尘碎屑飘浮在空气中影响工人安全的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置,包括支撑架,所述支撑架的顶面设置有调节单元,所述调节单元的底侧设置有除尘单元,所述调节单元的内侧设置有固定单元。

[0008] 所述除尘单元包括集料箱,所述集料箱设置在调节单元的底侧,所述集料箱的内侧滑动连接有收集箱,所述集料箱的一侧设置有箱门,所述集料箱的内侧滑动连接有过滤网,所述集料箱的一侧套接有风机,所述集料箱的内侧套接有输尘管,所述输尘管的一端延伸至调节单元的内侧且套接有若干个吸尘口。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述调节单元包括固定框,所述固定框固定连接在支撑架的顶面内侧,所述固定框的一侧固定连接有电机一,所述电机一的输出端传动连接有螺纹杆一,所述固定框的内侧固定连接有滑杆一,所述螺纹杆一和滑杆一的表面内侧设置有移动块。

[0010] 采用上述技术方案,通过固定框、电机一、螺纹杆一、滑杆一和移动块的设置,达到了便于对电脑玻璃面板加工的竖向位置进行调节的效果。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述移动块的一侧固定连接有电机二,所述电机二的输出端传动连接有螺纹杆二,所述螺纹杆二的表面内侧螺纹连接有滑块,所述滑块的底侧设置有清洁单元,所述清洁单元的底侧设置有切割组件。

[0012] 采用上述技术方案,通过移动块、电机二、螺纹杆二、滑块的设置,达到了便于对电脑玻璃面板加工竖向距离进行贴合的效果。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述清洁单元包括电动伸缩杆,所述电动伸缩杆固定连接在滑块的底侧,所述电动伸缩杆的伸缩端固定连接连接有连接板,所述连接板的底侧与切割组件的一侧固定连接。

[0014] 采用上述技术方案,通过电动伸缩杆、连接板和切割组件的设置,达到了便于对电脑玻璃面板加工进行切割的效果。

[0015] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述连接板的顶面内侧贯穿设置有T型杆,所述T型杆的一侧固定连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接在连接板的顶面内侧,所述T型杆的一端固定连接有贴合块。

[0016] 采用上述技术方案,通过T型杆、弹簧和贴合块的设置,达到了便于将附着在电脑玻璃面板加工过程中,附着在电脑玻璃面板顶面的碎屑进行清洁的效果。

[0017] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固定单元包括电机三,所述电机三固定连接在固定框的一侧,所述电机三的输出端传动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的内侧螺纹连接有放置槽,所述放置槽的内侧滑动连接有滑杆二,所述滑杆二的两端固定连接在固定框的内侧。

[0018] 采用上述技术方案,通过电机三、双向螺纹杆、滑杆二和放置槽的设置,达到了便于对不同尺寸的电脑玻璃面板进行固定的效果。

[0019] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述放置槽的内侧固定连接有若干个防滑块,所述放置槽的顶面内侧螺纹连接有螺纹杆三,所述螺纹杆三的一端螺纹连接有按压块。

[0020] 采用上述技术方案,通过防滑块、螺纹杆三和按压块的设置,达到了便于对不同厚度的电脑玻璃面板进行固定的效果,同时通过防滑块的设置,便于对电脑玻璃面板进行保护的效果。

[0021] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0022] 1、本实用新型提供一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置,通过集料箱、收集箱、箱门、过滤网、风机、输尘管和吸尘口的设置,达到了便于将电脑玻璃面板加工产生的碎屑进行集中收集的效果,同时达到了保护工人安全的效果,通过固定框、电机一、螺纹杆一、滑杆一和移动块的设置,达到了便于对电脑玻璃面板加工的竖向位置进行调节的效果,通过移动块、电机二、螺纹杆二、滑块的设置,达到了便于对电脑玻璃面板加工竖向距离进行贴合的效果。

[0023] 2、本实用新型提供一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置,通过T型杆、弹簧和贴合块的设置,达到了便于将附着在电脑玻璃面板加工过程中,附着在电脑玻璃面板顶面的碎屑进行清洁的效果,通过电机三、双向螺纹杆、滑杆二和放置槽的设置,达到了便于对不同尺寸的电脑玻璃面板进行固定的效果,通过防滑块、螺纹杆三和按压块的设置,达到了便于对不同厚度的电脑玻璃面板进行固定的效果,同时通过防滑块的设置,便于对电脑玻璃

面板进行保护的效果。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型调节单元的结构示意图；

[0026] 图3为本实用新型图3的A结构放大示意图；

[0027] 图4为本实用新型除尘单元的结构示意图；

[0028] 图5为本实用新型固定单元的结构示意图。

[0029] 图中1、支撑架；2、调节单元；21、固定框；22、电机一；23、螺纹杆一；24、滑杆一；25、移动块；26、电机二；27、螺纹杆二；28、滑块；29、清洁单元；291、电动伸缩杆；292、切割组件；293、T型杆；294、弹簧；295、贴合块；20、切割组件；3、除尘单元；31、集料箱；32、收集箱；33、箱门；34、过滤网；35、风机；36、输尘管；37、吸尘口；4、固定单元；41、电机三；42、双向螺纹杆；43、滑杆二；44、放置槽；45、防滑块；46、螺纹杆三；47、按压块。

具体实施方式

[0030] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明：

[0031] 实施例1

[0032] 如图1-5所示，本实用新型提供了一种用于电脑玻璃面板加工的防尘装置，包括支撑架1，支撑架1的顶面设置有调节单元2，调节单元2的底侧设置有除尘单元3，调节单元2的内侧设置有固定单元4，除尘单元3包括集料箱31，集料箱31设置在调节单元2的底侧，集料箱31的内侧滑动连接有收集箱32，集料箱31的一侧设置有箱门33，集料箱31的内侧滑动连接有过滤网34，集料箱31的一侧套接有风机35，集料箱31的内侧套接有输尘管36，输尘管36的一端延伸至调节单元2的内侧且套接有若干个吸尘口37，在切割的过程中，切割产生较大的碎屑通过重力的作用下落至收集箱32的内部进行收集，细小的碎屑通过控制风机35通过吸尘口37将碎屑通过输尘管36输送至集料箱31的内部，并通过过滤网34对碎屑进行清洁，同时长时间使用将箱门33打开，随之可将过滤网34取出清洁更换。

[0033] 实施例2

[0034] 如图1-5所示，在实施例1的基础上，本实用新型提供一种技术方案：优选的，调节单元2包括固定框21，固定框21固定连接在支撑架1的顶面内侧，固定框21的一侧固定连接有电机一22，电机一22的输出端传动连接有螺纹杆一23，固定框21的内侧固定连接有滑杆一24，螺纹杆一23和滑杆一24的表面内侧设置有移动块25，移动块25的一侧固定连接有电机二26，电机二26的输出端传动连接有螺纹杆二27，螺纹杆二27的表面内侧螺纹连接有滑块28，滑块28的底侧设置有清洁单元29，清洁单元29的底侧设置有切割组件20，清洁单元29包括电动伸缩杆291，电动伸缩杆291固定连接在滑块28的底侧，电动伸缩杆291的伸缩端固定连接有连接板292，连接板292的底侧与切割组件20的一侧固定连接，连接板292的顶面内侧贯穿设置有T型杆293，T型杆293的一侧固定连接有弹簧294，弹簧294的一端固定连接在连接板292的顶面内侧，T型杆293的一端固定连接有贴合块295，控制电机一22带动螺纹杆一23进行转动，随之带动移动块25在滑杆一24的限位下根据加工的竖向位置进行调节，随之控制电机二26带动螺纹杆二27与滑块28之间相互啮合，随之根据加工横向位置进行调

节,控制电动伸缩杆291向下进行延伸,随之带动切割组件20对电脑玻璃面板进行切割,同时控制电机一22进行转动,对切割位置进行移动,同时在移动的过程中,通过T型杆293和弹簧294的相互配合,使其贴合块295对切割产生的位于电脑玻璃面板的碎屑进行清洁。

[0035] 实施例3

[0036] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,固定单元4包括电机三41,电机三41固定连接在固定框21的一侧,电机三41的输出端传动连接有双向螺纹杆42,双向螺纹杆42的内侧螺纹连接有放置槽44,放置槽44的内侧滑动连接有滑杆二43,滑杆二43的两端固定连接在固定框21的内侧,放置槽44的内侧固定连接有若干个防滑块45,放置槽44的顶面内侧螺纹连接有螺纹杆三46,螺纹杆三46的一端螺纹连接有按压块47,通过将需要加工的电脑玻璃面板移动至固定框21的内侧,随之控制电机三41带动双向螺纹杆42进行转动,随之带动放置槽44在滑杆二43的限位下根据电脑玻璃面板的大小进行调节,同时将电脑玻璃面板的底侧置于放置槽44的内侧,并通过防滑块45进行贴合,随之调节完成后,控制螺纹杆三46带动按压块47向下进行移动,随之带动按压块47与电脑玻璃面板的顶面进行贴合,随之完成对电脑玻璃面板的固定。

[0037] 下面具体说一下该用于电脑玻璃面板加工的防尘装置的工作原理。

[0038] 如图1-5所示,通过将需要加工的电脑玻璃面板移动至固定框21的内侧,随之控制电机三41带动双向螺纹杆42进行转动,随之带动放置槽44在滑杆二43的限位下根据电脑玻璃面板的大小进行调节,同时将电脑玻璃面板的底侧置于放置槽44的内侧,并通过防滑块45进行贴合,随之调节完成后,控制螺纹杆三46带动按压块47向下进行移动,随之带动按压块47与电脑玻璃面板的顶面进行贴合,随之完成对电脑玻璃面板的固定,控制电机一22带动螺纹杆一23进行转动,随之带动移动块25在滑杆一24的限位下根据加工的竖向位置进行调节,随之控制电机二26带动螺纹杆二27与滑块28之间相互啮合,随之根据加工横向位置进行调节,控制电动伸缩杆291向下进行延伸,随之带动切割组件20对电脑玻璃面板进行切割,同时控制电机一22进行转动,对切割位置进行移动,同时在移动的过程中,通过T型杆293和弹簧294的相互配合,使其贴合块295对切割产生的位于电脑玻璃面板的碎屑进行清洁,同时在切割的过程中,切割产生较大的碎屑通过重力的作用下落至收集箱32的内部进行收集,细小的碎屑通过控制风机35通过吸尘口37将碎屑通过输尘管36输送至集料箱31的内部,并通过过滤网34对碎屑进行清洁,同时长时间使用将箱门33打开,随之可将过滤网34取出清洁更换。

[0039] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

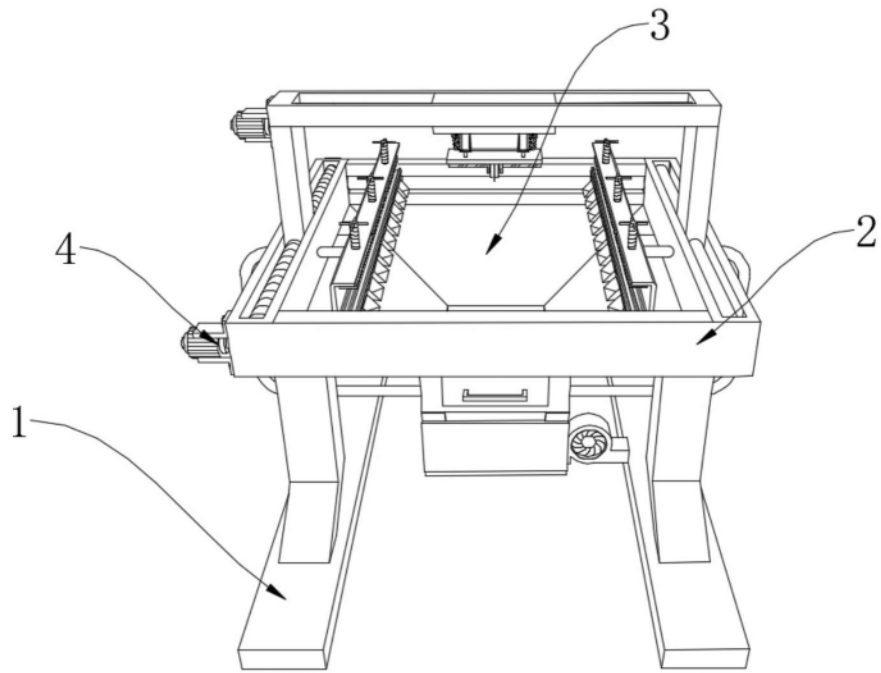


图1

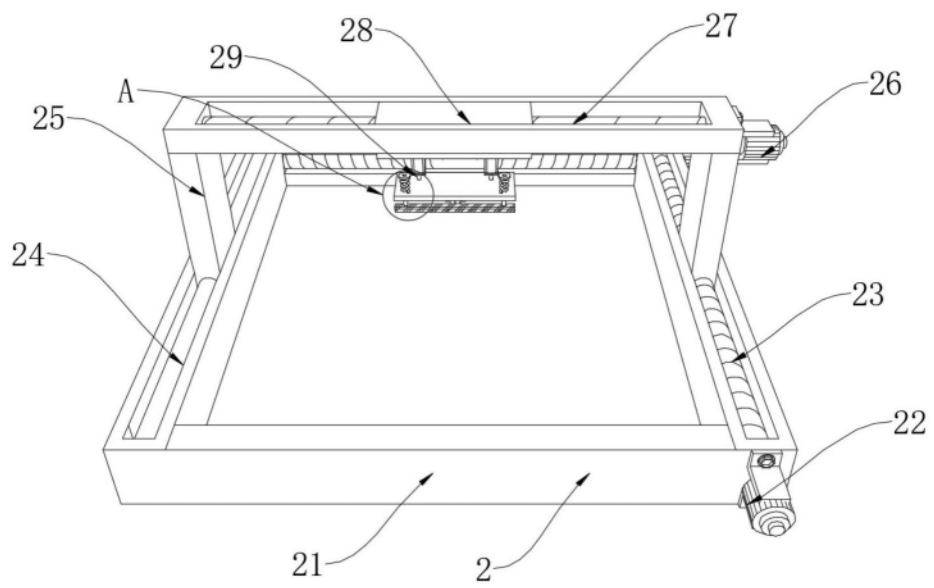


图2

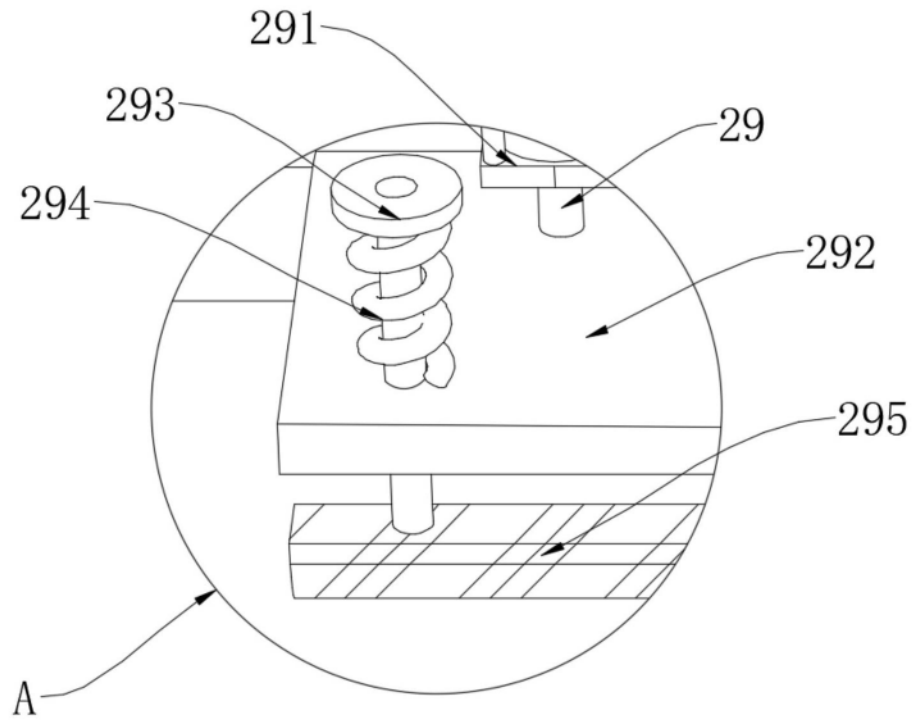


图3

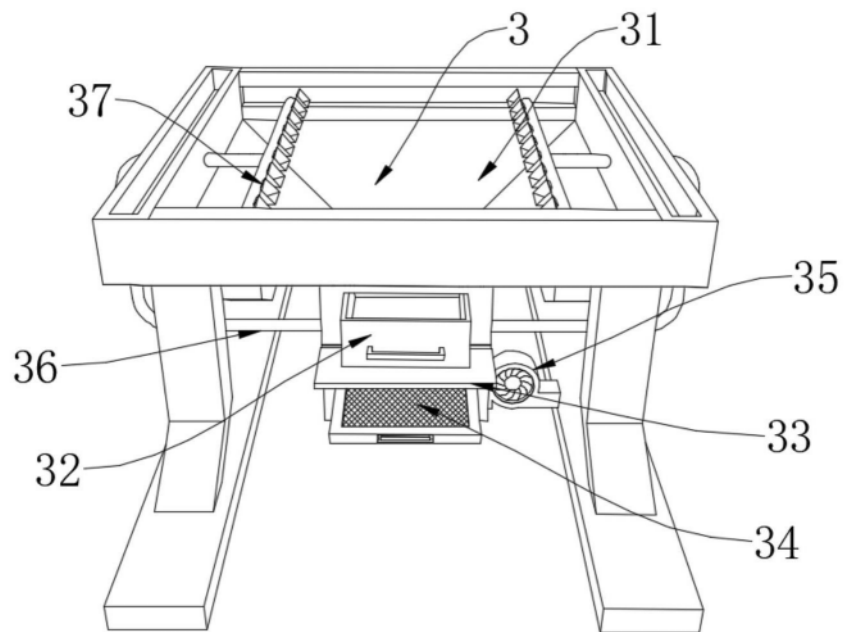


图4

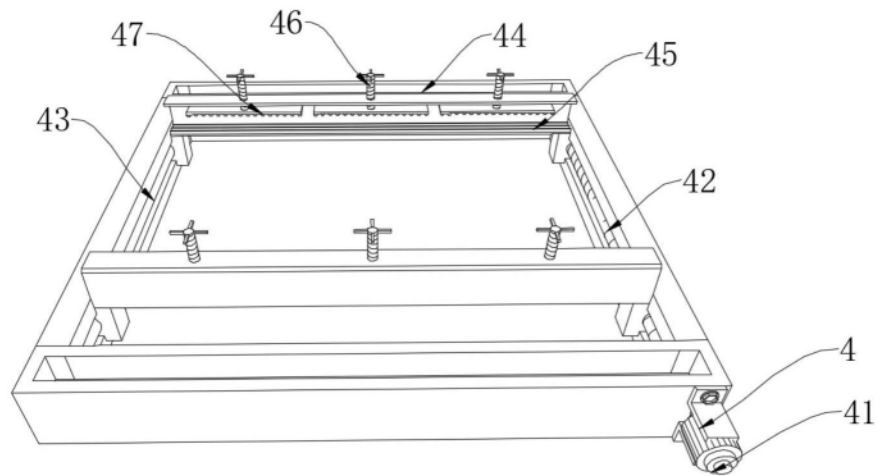


图5