



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218945292 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 02

(21) 申请号 20222333491.0

B01D 53/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.12

(73) 专利权人 北京弘扬紫东环保科技有限公司

地址 102615 北京市大兴区长子营镇红金
龙国际企业港17号楼503

(72) 发明人 贾培宗

(74) 专利代理机构 安徽省中庐知识产权代理事

务所(普通合伙) 34272

专利代理师 赵杰明

(51) Int.Cl.

B02C 23/18 (2006.01)

B02C 1/12 (2006.01)

B02C 1/14 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

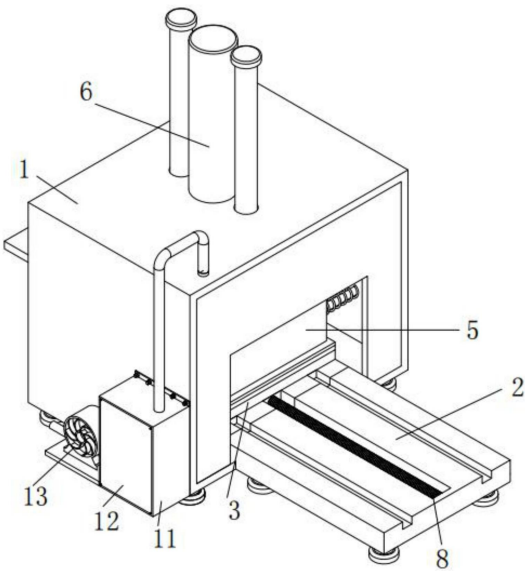
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种精细化工产品生产用废料处理装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种精细化工产品生产用废料处理装置。精细化工产品生产用废料处理装置,包括:防护框,所述防护框的底部内壁上固定安装有固定座,所述固定座延伸至所述防护框外,所述固定座的顶部滑动安装有移动座,所述移动座的顶部滑动安装有放置座,所述放置座上放置有放置框,所述防护框的顶部固定安装有推动气缸,所述推动气缸的伸缩轴延伸至所述防护框内,所述防护框内设置有破碎板,所述破碎板的顶部与所述推动气缸的伸缩轴固定连接,所述防护框上设置有横向移动机构。本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置具有操作简单、可以保障工作效率、提高对工作环境保护效果的优点。



1. 一种精细化工产品生产用废料处理装置,包括:防护框,其特征在于,所述防护框的底部内壁上固定安装有固定座,所述固定座延伸至所述防护框外,所述固定座的顶部滑动安装有移动座,所述移动座的顶部滑动安装有放置座,所述放置座上放置有放置框,所述防护框的顶部固定安装有推动气缸,所述推动气缸的伸缩轴延伸至所述防护框内,所述防护框内设置有破碎板,所述破碎板的顶部与所述推动气缸的伸缩轴固定连接,所述防护框上设置有横向移动机构。

2. 根据权利要求1所述的精细化工产品生产用废料处理装置,其特征在于,所述固定座的顶部开设有移动槽,所述移动槽的两侧内壁上转动安装有移动螺杆,所述移动螺杆的一端延伸至所述防护框外,所述防护框的一侧外壁上固定安装有移动电机,所述移动电机的输出轴与所述移动螺杆的一端固定连接,所述移动槽内设置有移动块,所述移动块与所述移动螺杆螺纹连接,所述移动块的顶部与所述移动座的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的精细化工产品生产用废料处理装置,其特征在于,所述移动座的顶部开设有两个T型滑槽,所述放置座的底部固定安装有两个T型滑块,所述T型滑槽与所述T型滑块滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的精细化工产品生产用废料处理装置,其特征在于,所述防护框的一侧外壁上固定安装有过滤框,所述过滤框的内壁上设置有过滤板和活性炭吸附板,所述过滤框的底部内壁上放置有收集框,所述防护框的一侧外壁上固定安装有吸风机,所述吸风机上的进风管与所述过滤框连通,所述防护框的顶部内壁上固定安装有集气框,所述集气框的顶部固定安装有输气导管,所述输气导管的另一端与所述过滤框的顶部内壁连通。

5. 根据权利要求4所述的精细化工产品生产用废料处理装置,其特征在于,所述防护框的一侧外壁开设有T型通口,所述T型通口内通过螺栓固定安装有密封板。

6. 根据权利要求4所述的精细化工产品生产用废料处理装置,其特征在于,所述集气框的底部开设有多多个通气孔。

7. 根据权利要求4所述的精细化工产品生产用废料处理装置,其特征在于,所述防护框的底部和所述固定座位于所述防护框外的底部均固定安装有多多个支撑脚架。

一种精细化工产品生产用废料处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工处理设备技术领域,尤其涉及一种精细化工产品生产用废料处理装置。

背景技术

[0002] 随着近现代工业的快速发展,化工领域也随之生产扩大,随之而来,而来的便是化工产品生产过程中产生的废料处理,由于其是化工产品中产生的废料,其中可能具有危害环境的有毒特性,需要通过专门的处理设备进行处理,而进行废料处理就需要专业的处理设备。

[0003] 现有技术中,存在一种精细化工产品生产用垃圾破碎设备,其结构包括有底板、左架、右架、滑轨、滑块、破碎框、弹簧、压块、安装座、电机、凸轮、第一L形固定板、第一固定座等;底板顶部左端焊接有左架。本实用新型达到了破碎效率高、破碎均匀、破碎彻底的效果,并且本设备结构合理、制作成本低和易于维修,因为加强筋的作用,可以保持设备的稳定性,虽然该精细化工产品生产用垃圾破碎设备达到了破碎效率高、破碎均匀、破碎彻底的效果,并且本设备结构合理、制作成本低和易于维修,因为加强筋的作用,可以保持设备的稳定性,但是其在使用时,化工废料在破碎过程中,废料中会产生化工气体,对工作环境造成影响。

[0004] 因此,有必要提供一种精细化工产品生产用废料处理装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种操作简单、可以保障工作效率、提高对工作环境保护效果的精细化工产品生产用废料处理装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置,包括:防护框,所述防护框的底部内壁上固定安装有固定座,所述固定座延伸至所述防护框外,所述固定座的顶部滑动安装有移动座,所述移动座的顶部滑动安装有放置座,所述放置座上放置有放置框,所述防护框的顶部固定安装有推动气缸,所述推动气缸的伸缩轴延伸至所述防护框内,所述防护框内设置有破碎板,所述破碎板的顶部与所述推动气缸的伸缩轴固定连接,所述防护框上设置有横向移动机构。

[0007] 优选的,所述固定座的顶部开设有移动槽,所述移动槽的两侧内壁上转动安装有移动螺杆,所述移动螺杆的一端延伸至所述防护框外,所述防护框的一侧外壁上固定安装有移动电机,所述移动电机的输出轴与所述移动螺杆的一端固定连接,所述移动槽内设置有移动块,所述移动块与所述移动螺杆螺纹连接,所述移动块的顶部与所述移动座的底部固定连接。

[0008] 优选的,所述移动座的顶部开设有两个T型滑槽,所述放置座的底部固定安装有两个T型滑块,所述T型滑槽与所述T型滑块滑动连接。

[0009] 优选的,所述防护框的一侧外壁上固定安装有过滤框,所述过滤框的内壁上设置

有过滤板和活性炭吸附板,所述过滤框的底部内壁上放置有收集框,所述防护框的一侧外壁上固定安装有吸风机,所述吸风机上的进风管与所述过滤框连通,所述防护框的顶部内壁上固定安装有集气框,所述集气框的顶部固定安装有输气导管,所述输气导管的另一端与所述过滤框的顶部内壁连通。

[0010] 优选的,所述防护框的一侧外壁开设有T型通口,所述T型通口内通过螺栓固定安装有密封板。

[0011] 优选的,所述集气框的底部开设有多多个通气孔。

[0012] 优选的,所述防护框的底部和所述固定座位于所述防护框外的底部均固定安装有多个支撑脚架。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种精细化工产品生产用废料处理装置,通过防护框的设置,可以避免在破碎过程中有废料从放置框内飞溅到工作环境中,提高对工作环境的保护效果,通过固定座、移动座、移动螺杆和移动电机的设置,可以快速完成放置框在防护框内的更换移动,保证废料处理的效率;

[0015] 通集气框、输气导管、过滤框、密封板、吸风机、过滤板、活性炭吸附板和收集框的设置,可以对破碎过程中产生的气体进行过滤收集,提高对工作环境的保护效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置的另一种立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置中过滤框的立体剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置的立体剖视结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置的另一种立体剖视结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置中固定座、移动座和放置座的立体连接结构示意图。

[0022] 图中标号:1、防护框;2、固定座;3、移动座;4、放置座;5、放置框;6、推动气缸;7、破碎板;8、移动螺杆;9、移动电机;10、横向移动机构;11、过滤框;12、密封板;13、吸风机;14、过滤板;15、活性炭吸附板;16、收集框;17、集气框;18、输气导管。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0024] 请结合参阅图1-图6,其中,图1为本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置的立体结构示意图;图2为本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置的另一种立体结构示意图;图3为本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置中过

滤框的立体剖视结构示意图；图4为本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置的立体剖视结构示意图；图5为本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置的另一种立体剖视结构示意图；图6为本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置中固定座、移动座和放置座的立体连接结构示意图。精细化工产品生产用废料处理装置包括：防护框1，防护框1的底部内壁上固定安装有固定座2，固定座2延伸至防护框1外，防护框1的底部和固定座2位于防护框1外的底部均固定安装有多个支撑脚架，固定座2的顶部滑动安装有移动座3，固定座2的顶部开设有两个第一滑槽，移动座3的底部固定安装有两个第一滑块，第一滑块与第一滑槽滑动连接，移动座3的顶部设置有放置座4，移动座3的顶部开设有两个T型滑槽，放置座4的底部固定安装有两个T型滑块，T型滑槽与T型滑块滑动连接，放置座4上放置有放置框5，防护框1的顶部固定安装有推动气缸6，推动气缸6的伸缩轴延伸至防护框1内，防护框1内设置有破碎板7，破碎板7采用现有技术构成，通过推动气缸6可以推动破碎板7对废料进行破碎作业，破碎板7的顶部与推动气缸6的伸缩轴固定连接，防护框1上设置有横向移动机构10，横向移动机构10采用现有技术构成。

[0025] 固定座2的顶部开设有移动槽，移动槽的两侧内壁上转动安装有移动螺杆8，移动螺杆8的一端延伸至防护框1外，防护框1的一侧外壁上固定安装有移动电机9，移动电机9的输出轴与移动螺杆8的一端固定连接，移动槽内设置有移动块，移动块与移动螺杆8螺纹连接，移动块的一侧外壁上开设有第一螺纹孔，移动螺杆8贯穿第一螺纹孔并与第一螺纹孔的内壁螺纹连接，这样可以采用螺纹推动方式对放置框5进行移动，从而保证放置框5的移动稳定性以及精确性，在实际的使用过程中可以在移动螺杆8上套设波纹防护套管，用以提高对移动螺杆8的保护，移动块的顶部与移动座3的底部固定连接。

[0026] 防护框1的一侧外壁上固定安装有过滤框11，防护框1的一侧外壁开设有T型通口，T型通口内通过螺栓固定安装有密封板12，通过密封板12的设置，可以使过滤框11内处于较为密封的状态，保证对气体的过滤效果，过滤框11的内壁上设置有过滤板14和活性炭吸附板15，过滤板14固定安装在过滤框11的内壁上，过滤框11的顶部内壁和底部内壁上均固定安装有两个固定板，位于同一水平面的两个固定板之间的距离相同，且与活性炭吸附板15的宽度尺寸适配，活性炭吸附板15滑动安装在四个固定板之间，这样可以方便对活性炭吸附板15进行更换，过滤框11的底部内壁上放置有收集框16，防护框1的一侧外壁上固定安装有吸风机13，通过吸风机13的设置，可以为气体吸收提供动力，吸风机13上的进风管与过滤框11连通，防护框1的顶部内壁上固定安装有集气框17，集气框17的底部开设有多通气孔，集气框17的顶部固定安装有输气导管18，输气导管18的另一端与过滤框11的顶部内壁连通。

[0027] 本实施例中：

[0028] 初始状态下，放置座4位于防护框1外；

[0029] 使用时，可以讲化工产品的废料放置到放置框5内，之后将放置框5运输到放置座4上，这个过程中，可以采用吊车进行转运，之后启动移动电机9带动移动螺杆8转动，继而通过移动块带动移动座3移动，随之带动放置框5向着防护框1内移动到合适位置，随后便可以启动推动气缸6推动破碎板7向下移动，对放置框5内的废料进行破碎，同时可以通过横向移动机构10推动放置框5进行横向往复运动，继而可以提高放置框5内废料的破碎效果，在破碎完成后，可以通过移动电机9和移动螺杆8将放置框5移出防护框1，并进行放置框5的更

换,操作简单便捷;

[0030] 在废料破碎过程中,可以启动吸风机13,通过集气框17和输气导管18将破碎过程中产生的废气输送至过滤框11内,通过过滤板14和活性炭吸附板15对气流中的杂质进行过滤吸附,通过收集框16可以对过滤下来的杂质进行收集,只需将密封板12从过滤框11上取下,即可将收集框16取下进行手机,同时也可以将活性炭吸附板15取下进行更换,保障对工作环境的保护效果。

[0031] 与相关技术相比较,本实用新型提供的精细化工产品生产用废料处理装置具有如下有益效果:

[0032] 通过防护框1的设置,可以避免在破碎过程中有废料从放置框5内飞溅到工作环境中,提高对工作环境的保护效果,通过固定座2、移动座3、移动螺杆8和移动电机9的设置,可以快速完成放置框5在防护框1内的更换移动,保证废料处理的效率;

[0033] 通集气框17、输气导管18、过滤框11、密封板12、吸风机13、过滤板14、活性炭吸附板15和收集框16的设置,可以对破碎过程中产生的气体进行过滤收集,提高对工作环境的保护效果。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

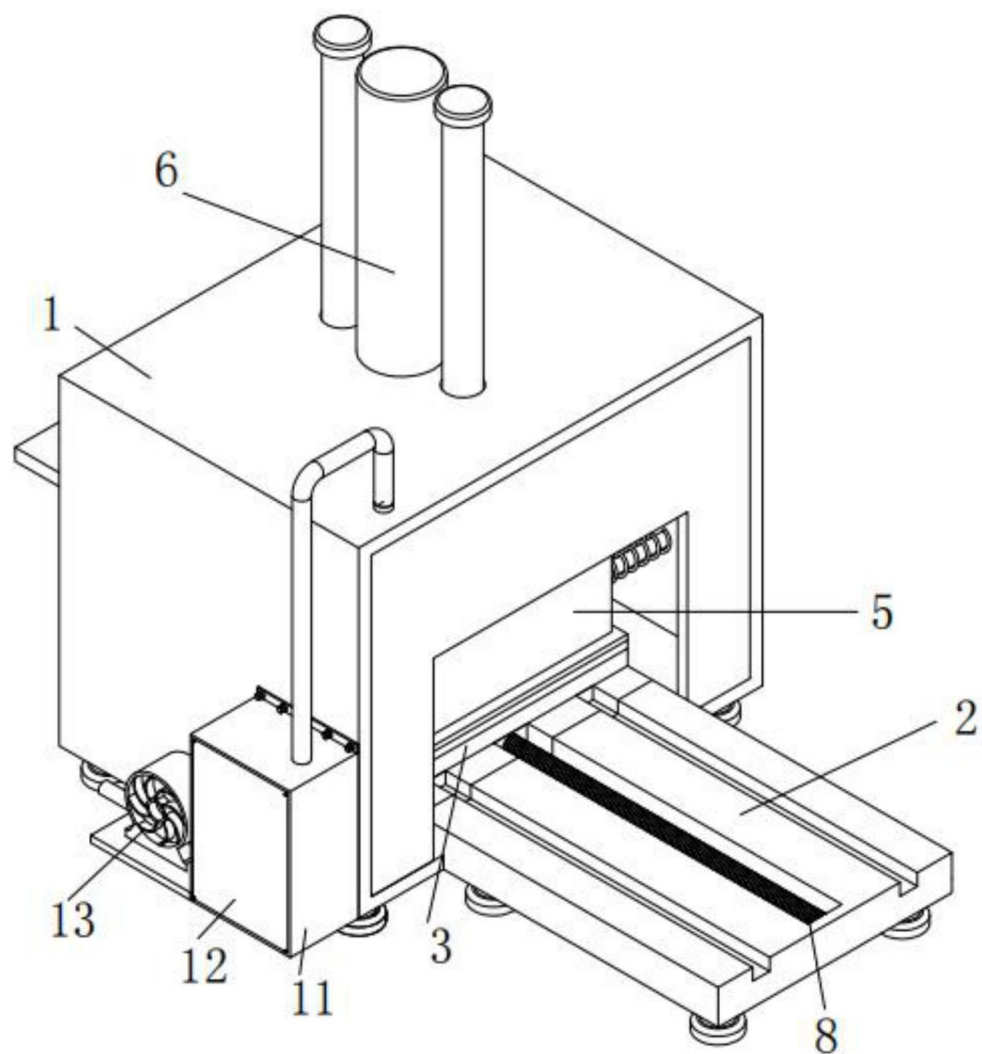


图1

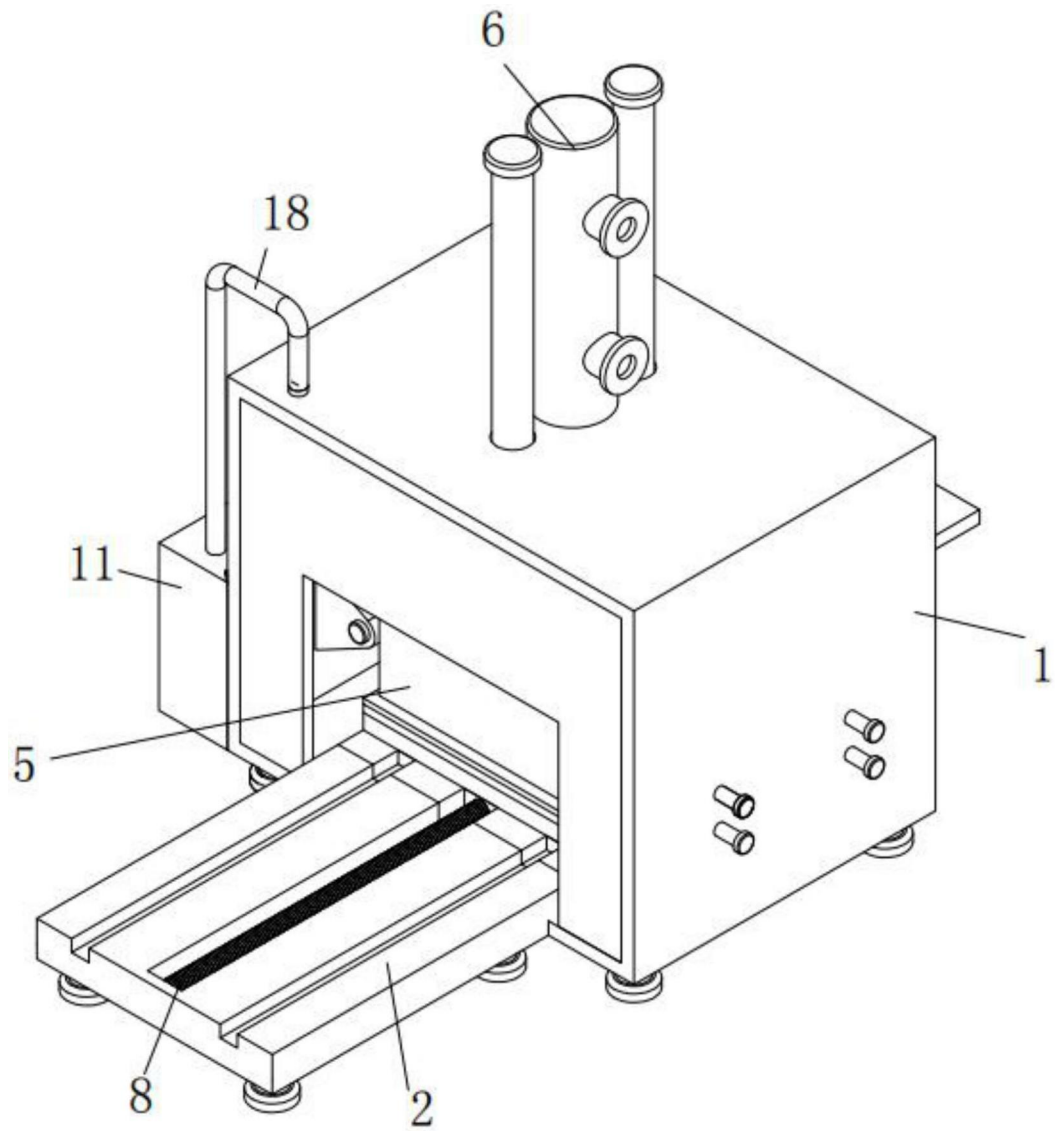


图2

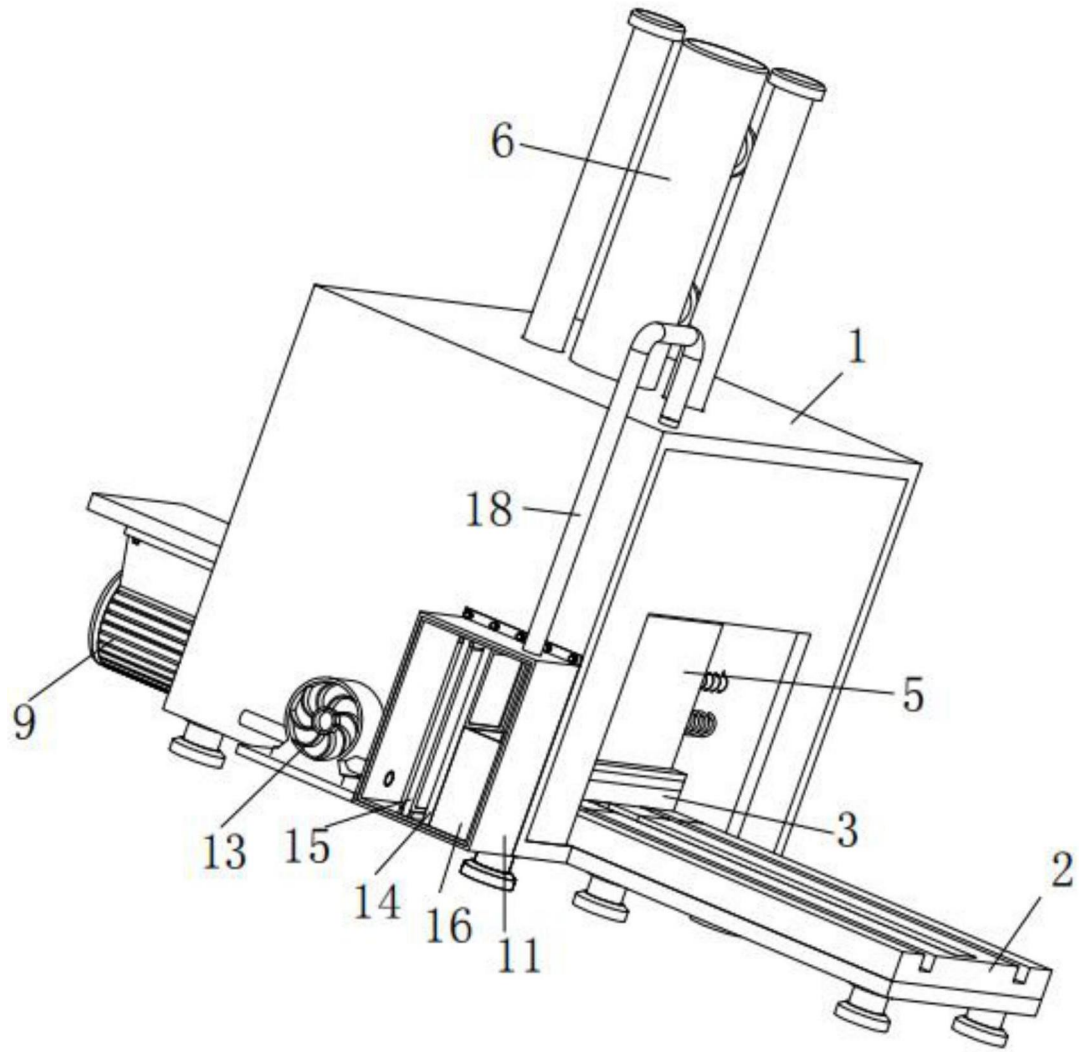


图3

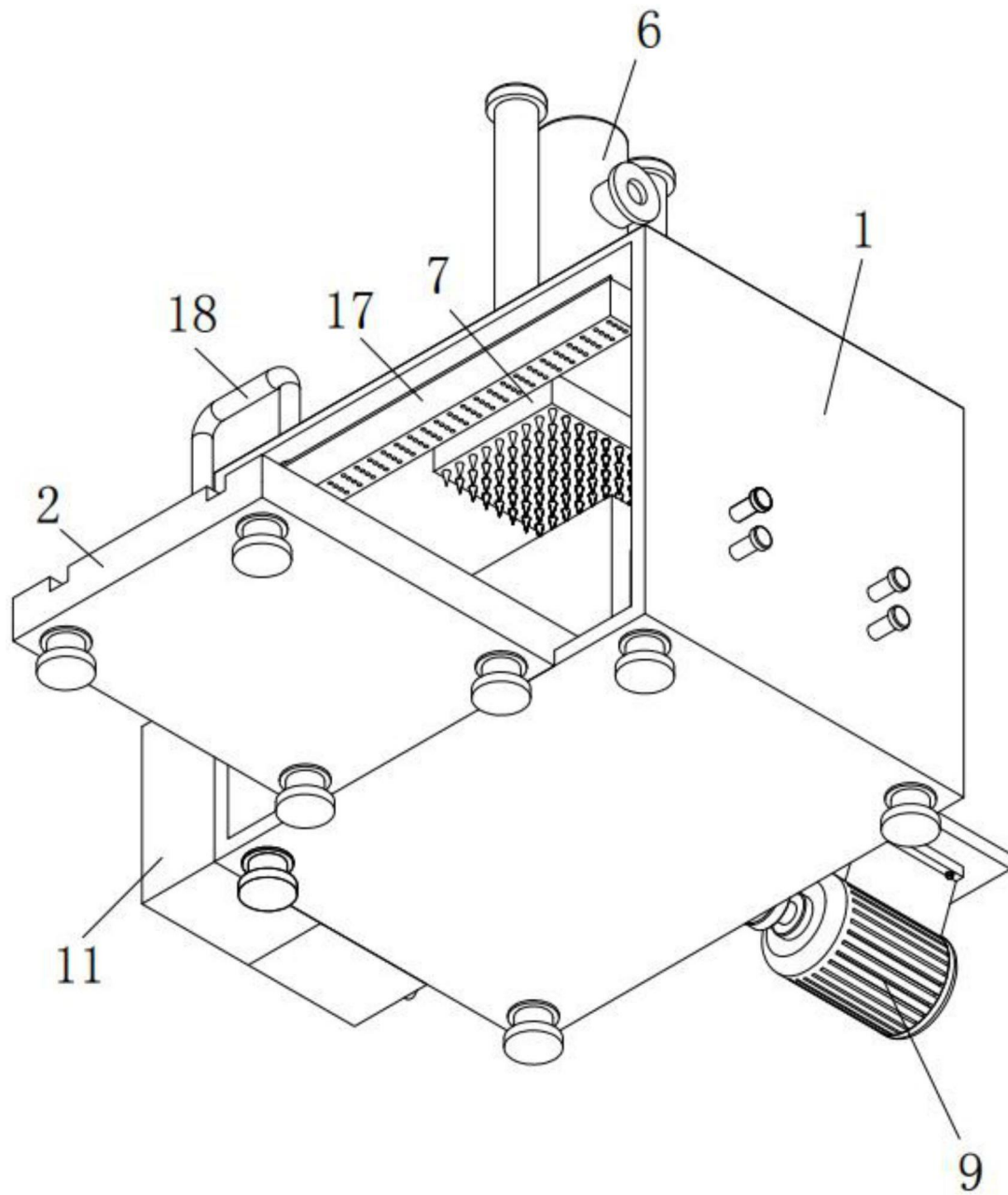


图4

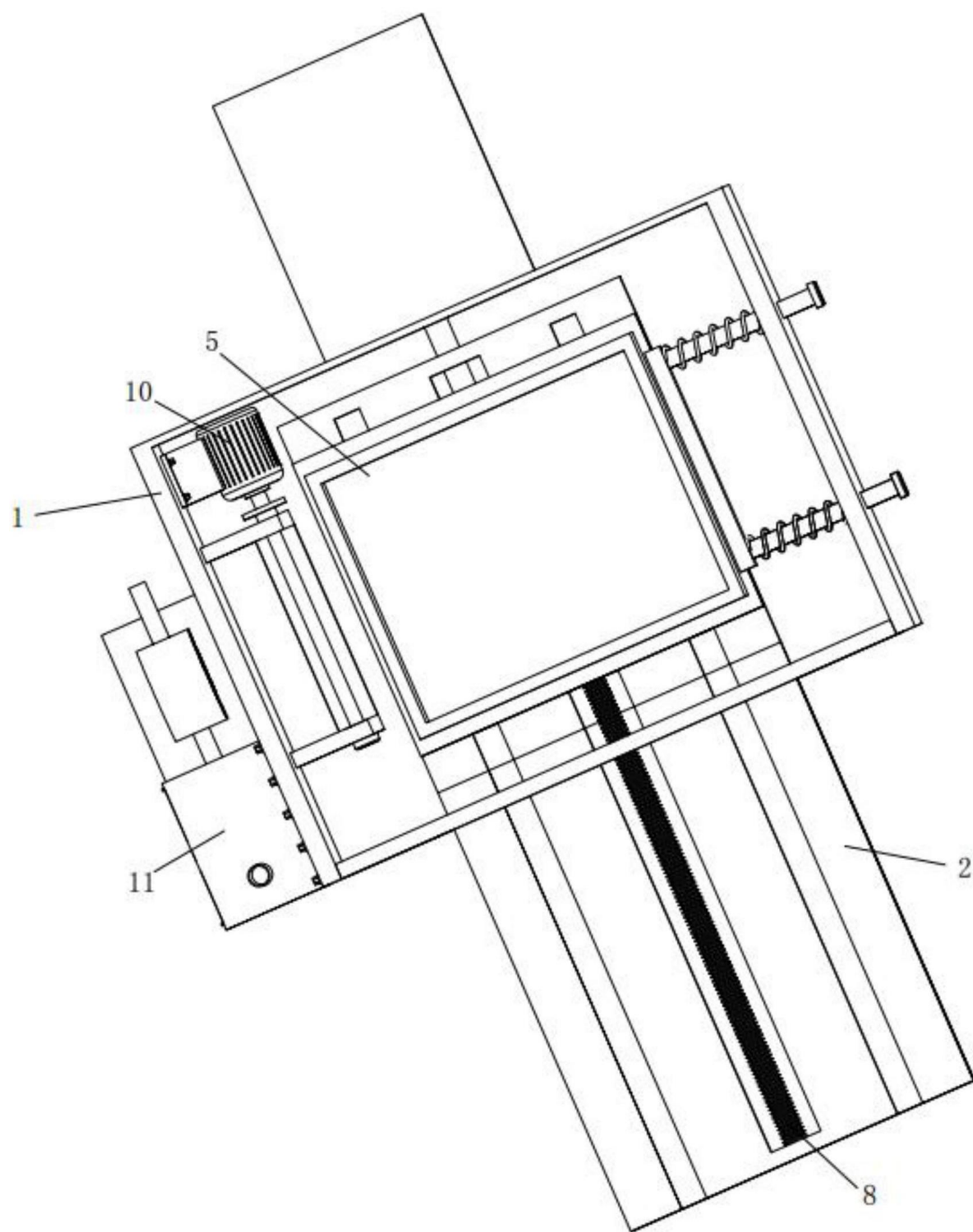


图5

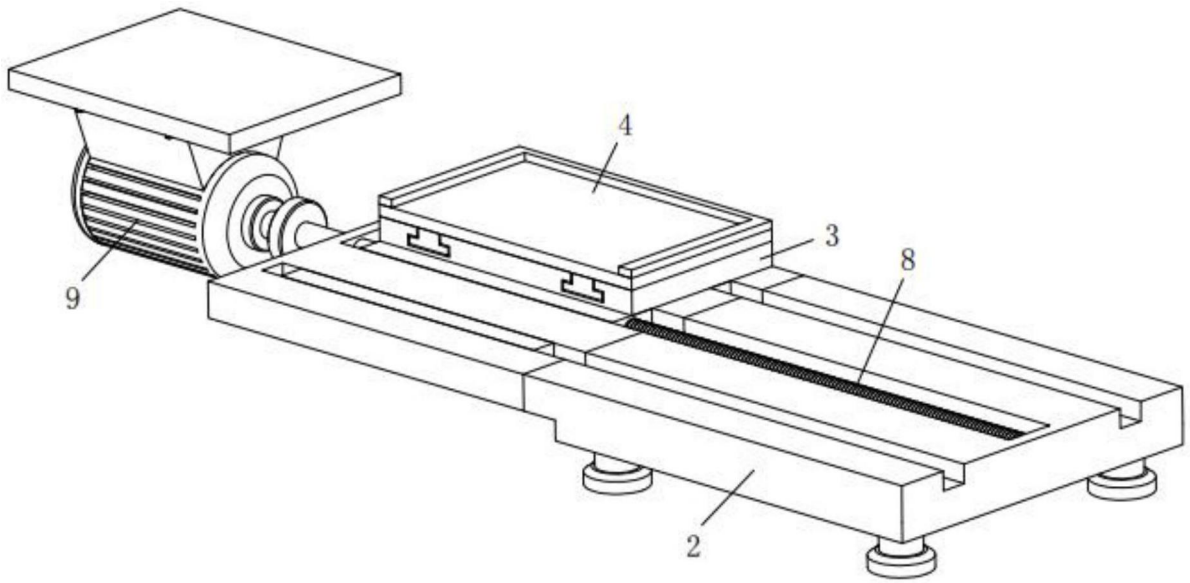


图6