



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222239056 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202421012016.X

(22) 申请日 2024.05.10

(73) 专利权人 广元市一三五农业开发有限公司

地址 628200 四川省广元市旺苍县东河镇
兴旺大道西路122号

(72) 发明人 刘明铭

(74) 专利代理机构 北京中智慧智专利代理事务
所(普通合伙) 16420

专利代理师 罗丹

(51) Int. Cl.

B01D 29/50 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 35/16 (2006.01)

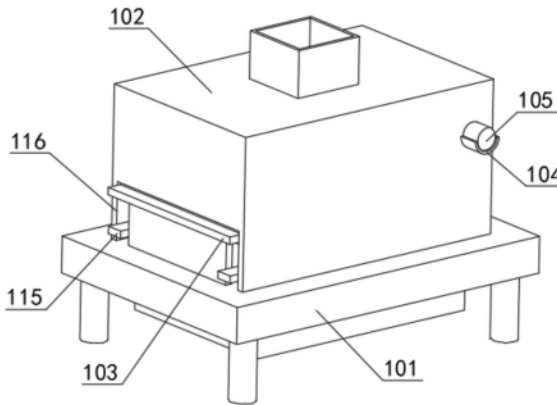
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加工葛根粉粉浆过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及葛根粉加工技术领域,具体涉及一种加工葛根粉粉浆过滤装置,包括作业台、过滤箱、过滤网和清理组件,过滤箱与作业台固定连接,过滤网与过滤箱拆卸连接,清理组件包括承载板、驱动电机、驱动杆、固定座、清除件和两组收集件,承载板与过滤箱固定连接,驱动电机与驱动杆的一端固定连接,驱动杆的另一端与固定座转动连接,固定座与过滤箱固定连接,清除件与驱动杆螺纹连接,收集件与作业台滑动连接,以此通过刮板对过滤网表面的杂质进行刮推,减少作业人员对过滤网的清理频率,并能有效防止过滤网堵塞,提升过滤装置使用的便捷性和降低作业人员的劳动强度。



1. 一种加工葛根粉粉浆过滤装置,包括作业台,其特征在于,

还包括过滤箱、过滤网和清理组件,所述过滤箱与所述作业台固定连接,并位于所述作业台的上方,所述过滤网与所述过滤箱拆卸连接,并位于所述过滤箱内,所述清理组件包括承载板、驱动电机、驱动杆、固定座、清除件和两组收集件,所述承载板与所述过滤箱固定连接,并位于所述过滤箱的外侧,所述驱动电机与所述驱动杆的一端固定连接,并位于所述承载板的上方,所述驱动杆的另一端与所述固定座转动连接,并位于所述过滤箱内,且所述驱动杆表面具有螺纹,所述固定座与所述过滤箱固定连接,并位于所述过滤箱内,所述清除件与所述驱动杆螺纹连接,并位于所述过滤网的上方,两组所述收集件对称设置,所述收集件与所述作业台滑动连接,并位于所述过滤网的下方。

2. 如权利要求1所述的加工葛根粉粉浆过滤装置,其特征在于,

所述清除件包括连接块、刮板和倾斜块,所述连接块与所述驱动杆螺纹连接,并位于所述驱动杆的外侧,所述刮板与所述连接块固定连接,并位于所述过滤网的上方,所述倾斜块与所述刮板固定连接,并位于所述刮板的上方。

3. 如权利要求2所述的加工葛根粉粉浆过滤装置,其特征在于,

所述清除件还包括限位杆和滑动块,所述限位杆与所述过滤箱固定连接,并位于所述过滤箱内,所述滑动块与所述限位杆滑动连接,并位于所述刮板的上方。

4. 如权利要求3所述的加工葛根粉粉浆过滤装置,其特征在于,

所述收集件包括收集框、过滤板和拉动板,所述收集框与所述作业台滑动连接,并位于所述过滤箱内,所述过滤板与所述收集框拆卸连接,并位于所述收集框内,所述拉动板与所述收集框固定连接,并位于所述过滤箱的外侧。

5. 如权利要求4所述的加工葛根粉粉浆过滤装置,其特征在于,

所述过滤箱具有与所述收集框适配的滑动槽,所述过滤网具有凹槽。

6. 如权利要求5所述的加工葛根粉粉浆过滤装置,其特征在于,

所述加工葛根粉粉浆过滤装置还包括清洁组件,所述清洁组件包括水泵、进水管和喷洒排,所述水泵与所述过滤箱固定连接,并位于所述过滤箱的上方,所述进水管与所述水泵固定连接,并位于所述水泵的上方,所述喷洒排与所述过滤箱固定连接,并位于所述过滤箱内。

一种加工葛根粉粉浆过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及葛根粉加工技术领域,尤其涉及一种加工葛根粉粉浆过滤装置。

背景技术

[0002] 在制作葛根粉的生产过程中,需要对榨好的葛根汁进行过滤,以去除黄色的根茎,得到纯净的葛粉液体状,目前的过滤装置内部过滤网进行长时间过滤会导致残留杂质过多,这样会影响到过滤网的过滤效率,通常会停止过滤进行清理过滤网后再继续进行过滤,但是这样会影响工作效率。

[0003] 为解决上述问题,现有技术专利(CN218740553U)公开了一种葛根粉加工用粉浆过滤装置,底座上方设置有利于收集过滤后的葛根粉浆的收集箱,所述底座上设置有支撑架,支撑架上设置有过滤箱体,所述过滤箱体内部设置有利于对葛根粉浆进行过滤的第一过滤网和第二过滤网,所述第一过滤网和所述第二过滤网通过传动组件在所述过滤箱体内部进行相对水平方向运动,过滤箱体内部设置有第一过滤网和第二过滤网,当第一过滤网拉出来时,第二过滤网会推进箱体内部进行过滤,当第一过滤网推进箱体进行内部时,第二过滤网会被拉出箱体内部,这样通过两个过滤网进行切换,可以实现一个过滤网进行过滤同时,另一个过滤网进行清理,提高了工作效率。

[0004] 但是上述现有技术中,需要作业人员频繁对两个滤网进行拉出清理,若不及时清理滤网表面过滤出的杂质,还会导致滤网堵塞失去过滤作用,增加了作业人员的劳动强度。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种加工葛根粉粉浆过滤装置,解决了现有技术中需要作业人员频繁对两个滤网进行拉出清理,若不及时清理滤网表面过滤出的杂质,还会导致滤网堵塞失去过滤作用,增加了作业人员的劳动强度的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用的一种加工葛根粉粉浆过滤装置,包括作业台、过滤箱、过滤网和清理组件,所述过滤箱与所述作业台固定连接,并位于所述作业台的上方,所述过滤网与所述过滤箱拆卸连接,并位于所述过滤箱内,所述清理组件包括承载板、驱动电机、驱动杆、固定座、清除件和两组收集件,所述承载板与所述过滤箱固定连接,并位于所述过滤箱的外侧,所述驱动电机与所述驱动杆的一端固定连接,并位于所述承载板的上方,所述驱动杆的另一端与所述固定座转动连接,并位于所述过滤箱内,且所述驱动杆表面具有螺纹,所述固定座与所述过滤箱固定连接,并位于所述过滤箱内,所述清除件与所述驱动杆螺纹连接,并位于所述过滤网的上方,两组所述收集件对称设置,所述收集件与所述作业台滑动连接,并位于所述过滤网的下方。

[0007] 其中,所述清除件包括连接块、刮板和倾斜块,所述连接块与所述驱动杆螺纹连接,并位于所述驱动杆的外侧,所述刮板与所述连接块固定连接,并位于所述过滤网的上方,所述倾斜块与所述刮板固定连接,并位于所述刮板的上方。

[0008] 其中,所述清除件还包括限位杆和滑动块,所述限位杆与所述过滤箱固定连接,并

位于所述过滤箱内,所述滑动块与所述限位杆滑动连接,并位于所述刮板的上方。

[0009] 其中,所述收集件包括收集框、过滤板和拉动板,所述收集框与所述作业台滑动连接,并位于所述过滤箱内,所述过滤板与所述收集框拆卸连接,并位于所述收集框内,所述拉动板与所述收集框固定连接,并位于所述过滤箱的外侧。

[0010] 其中,所述过滤箱具有与所述收集框适配的滑动槽,所述过滤网具有凹槽。

[0011] 其中,所述加工葛根粉粉浆过滤装置还包括清洁组件,所述清洁组件包括水泵、进水管和喷洒排,所述水泵与所述过滤箱固定连接,并位于所述过滤箱的上方,所述进水管与所述水泵固定连接,并位于所述水泵的上方,所述喷洒排与所述过滤箱固定连接,并位于所述过滤箱内。

[0012] 本实用新型的一种加工葛根粉粉浆过滤装置,所述清除件与所述驱动杆螺纹连接,所述收集件与所述作业台滑动连接,在具体进行使用时,所述过滤网对葛根粉粉浆进行过滤,所述驱动电机运行,所述驱动杆驱动所述清除件对所述过滤网表面的杂质进行刮推,将杂质刮落并推送至所述收集件内,以此方法能够有效解决需要作业人员频繁对两个滤网进行拉出清理增加了的劳动强度的问题。

附图说明

[0013] 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。

[0014] 图1是本实用新型的第一实施例的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的第一实施例的结构剖视图。

[0016] 图3是是本实用新型的第一实施例的局部结构示意图。

[0017] 图4是本实用新型的第二实施例的结构示意图。

[0018] 101-作业台、102-过滤箱、103-过滤网、104-承载板、105-驱动电机、106-驱动杆、107-固定座、108-连接块、109-刮板、110-倾斜块、111-限位杆、112-滑动块、113-收集框、114-过滤板、115-拉动板、116-滑动槽、117-凹槽、201-水泵、202-进水管、203-喷洒排。

具体实施方式

[0019] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 本申请的第一实施例为:

[0021] 请参阅图1~图3,其中图1是本实用新型的第一实施例的结构示意图,图2是本实用新型的第一实施例的结构剖视图,图3是是本实用新型的第一实施例的局部结构示意图。

[0022] 本实用新型提供一种加工葛根粉粉浆过滤装置,包括作业台101、过滤箱102、过滤网103和清理组件,所述清理组件包括承载板104、驱动电机105、驱动杆106、固定座107、清除件和两组收集件,所述清除件包括连接块108、刮板109、倾斜块110、限位杆111和滑动块112,所述收集件包括收集框113、过滤板114和拉动板115,前述方案解决了需要作业人员频

繁对两个滤网进行拉出清理,若不及时清理滤网表面过滤出的杂质,还会导致滤网堵塞失去过滤作用,增加了作业人员的劳动强度的问题。

[0023] 针对本具体实施方式,所述过滤箱102与所述作业台101固定连接,并位于所述作业台101的上方,所述过滤网103与所述过滤箱102拆卸连接,并位于所述过滤箱102内,所述清理组件包括承载板104、驱动电机105、驱动杆106、固定座107、清除件和两组收集件,所述承载板104与所述过滤箱102固定连接,并位于所述过滤箱102的外侧,所述驱动电机105与所述驱动杆106的一端固定连接,并位于所述承载板104的上方,所述驱动杆106的另一端与所述固定座107转动连接,并位于所述过滤箱102内,且所述驱动杆106表面具有螺纹,所述固定座107与所述过滤箱102固定连接,并位于所述过滤箱102内,所述清除件与所述驱动杆106螺纹连接,并位于所述过滤网103的上方,两组所述收集件对称设置,所述收集件与所述作业台101滑动连接,并位于所述过滤网103的下方,所述过滤箱102安装于所述作业台101的上方,通过进料口将葛根粉粉浆导入所述过滤箱102内,所述过滤网103对葛根粉粉浆进行过滤,所述驱动电机105运行,所述驱动杆106的一端在所述固定座107内转动,所述驱动杆106驱动所述清除件对所述过滤网103表面的杂质进行刮推,将杂质刮落并推送至所述收集件内,所述收集件对过滤的杂质进行二次过滤,杂质内的粉浆通过出料口流出,以此方法能够有效解决需要作业人员频繁对两个滤网进行拉出清理增加了的劳动强度的问题。

[0024] 其中,所述连接块108与所述驱动杆106螺纹连接,并位于所述驱动杆106的外侧,所述刮板109与所述连接块108固定连接,并位于所述过滤网103的上方,所述倾斜块110与所述刮板109固定连接,并位于所述刮板109的上方,所述驱动杆106驱动所述连接块108移动,所述连接块108带动所述刮板109对所述过滤网103表面的杂质进行刮动,并将所述过滤网103表面的杂质刮推至所述过滤网103下方的收集件内,所述倾斜块110防止进料口流入的葛根粉粉浆残留于所述刮板109的上方。

[0025] 其次,所述限位杆111与所述过滤箱102固定连接,并位于所述过滤箱102内,所述滑动块112与所述限位杆111滑动连接,并位于所述刮板109的上方,所述滑动块112跟随所述刮板109在所述限位杆111的外侧滑动,以此能有效防止所述刮板109在移动时出现偏移。

[0026] 同时,所述收集框113与所述作业台101滑动连接,并位于所述过滤箱102内,所述过滤板114与所述收集框113拆卸连接,并位于所述收集框113内,所述拉动板115与所述收集框113固定连接,并位于所述过滤箱102的外侧,所述刮板109将杂质刮推至所述收集箱内,所述过滤板114对杂质进行二次过滤,过滤出的粉浆通过出料口流出,作业完成后可通过所述拉动板115抽出所述收集框113,并拆卸所述过滤板114对杂质进行清理。

[0027] 另外,所述过滤箱102具有与所述收集框113适配的滑动槽116,所述过滤网103具有凹槽117,通过所述滑动槽116将所述收集框113抽出和安装,所述刮板109通过所述凹槽117将杂质刮推至内所述收集框113内。

[0028] 使用本实施例的一种加工葛根粉粉浆过滤装置,通过设置过滤箱102、过滤网103和清理组件,在具体进行使用时,通过进料口将葛根粉粉浆导入所述过滤箱102内,所述过滤网103对葛根粉粉浆进行过滤,所述驱动电机105运行,所述驱动杆106的一端在所述固定座107内转动,所述驱动杆106驱动所述连接块108移动,所述连接块108带动所述刮板109对所述过滤网103表面的杂质进行刮动,所述刮板109通过所述凹槽117将杂质刮推至内所述收集框113内,所述过滤板114对收集后的杂质进行二次过滤,过滤出的粉浆通过出料口流

出,作业完成后可通过所述拉动板115抽出所述收集框113,并拆卸所述过滤板114对杂质进行清理,以此通过刮板109对所述过滤网103表面的杂质进行刮推,减少作业人员对所述过滤网103的清理频率,并能有效防止所述过滤网103堵塞,提升过滤装置使用的便捷性和降低作业人员的劳动强度。

[0029] 本申请的第二实施例为:

[0030] 在第一实施例的基础上,请参阅图4,图4是本实用新型的第二实施例的结构示意图。

[0031] 本实用新型提供了一种加工葛根粉粉浆过滤装置还包括清洁组件,所述清洁组件包括水泵201、进水管202和喷洒排203。

[0032] 针对本具体实施方式,所述水泵201与所述过滤箱102固定连接,并位于所述过滤箱102的上方,所述进水管202与所述水泵201固定连接,并位于所述水泵201的上方,所述喷洒排203与所述过滤箱102固定连接,并位于所述过滤箱102内,所述进水管202与清洗水管连接,所述水泵201运行,通过所述喷洒排203将清洗液体喷射至所述过滤箱102。

[0033] 使用本实施例的一种加工葛根粉粉浆过滤装置,通过设置清洁组件,在具体进行使用时,所述进水管202与清洗水管连接,所述水泵201运行,通过所述喷洒排203将清洗液体喷射至所述过滤箱102,以此便于对所述过滤箱102内进行全方位冲洗。

[0034] 以上所揭露的仅为本实用新型一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

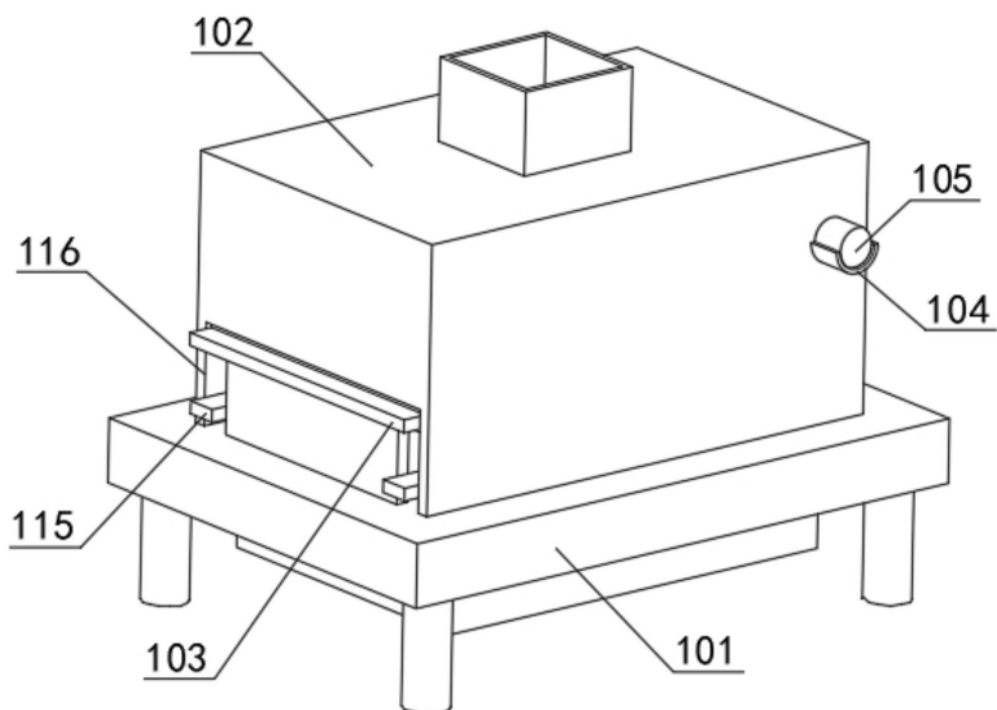


图1

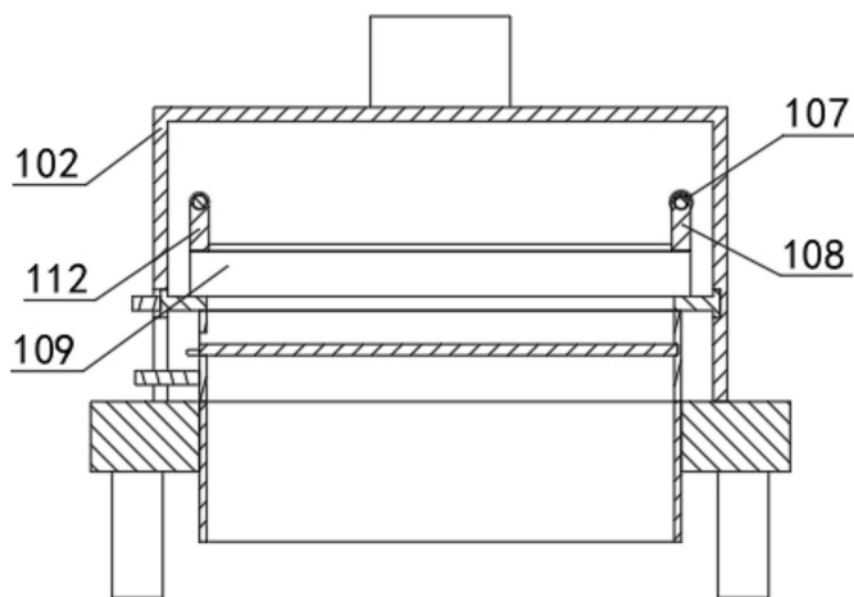


图2

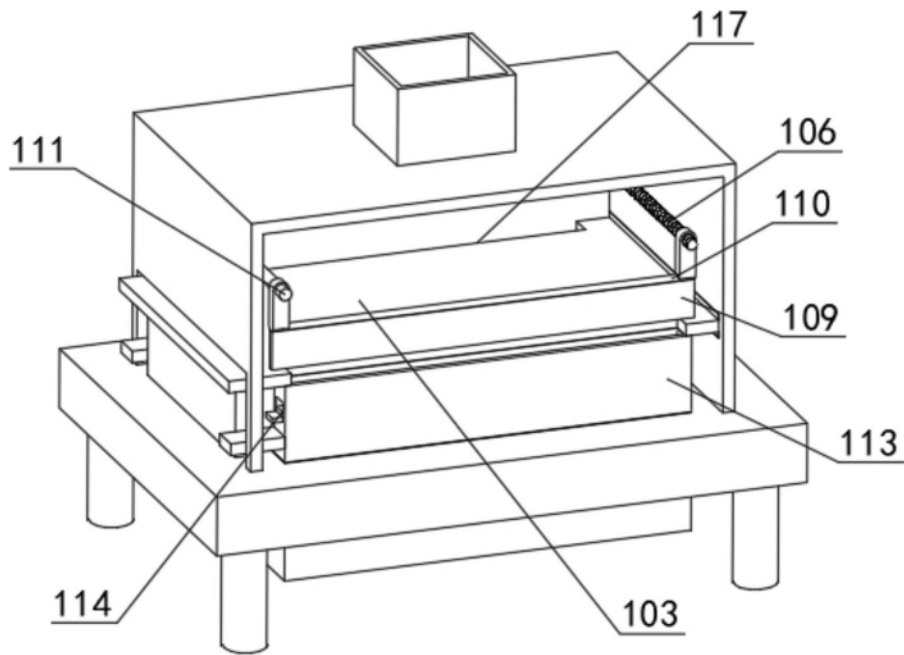


图3

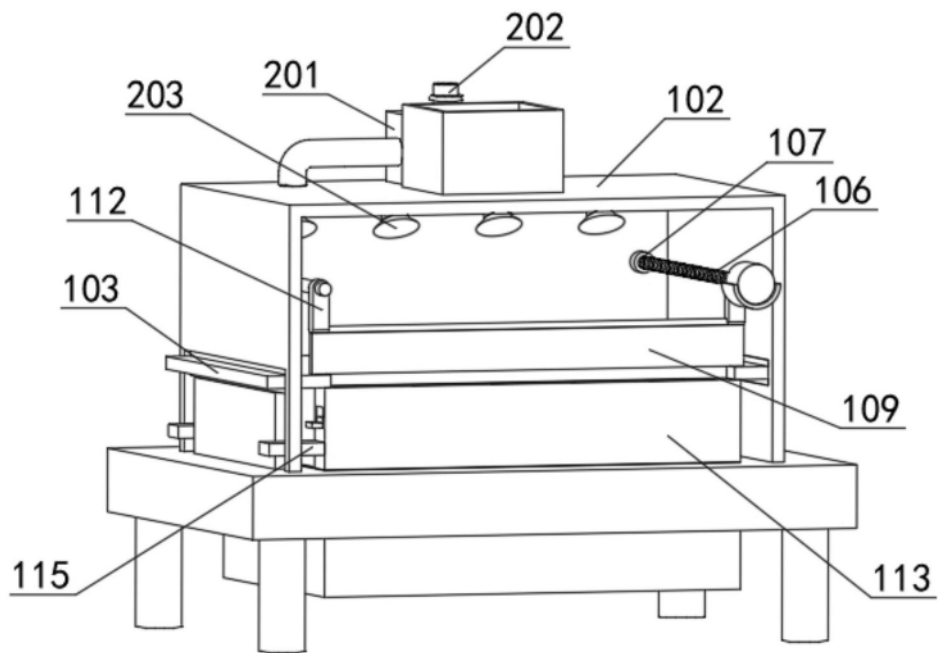


图4