



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115372241 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202211149478.1

(22) 申请日 2022.09.21

(71) 申请人 南通大富豪纺织科技有限公司  
地址 226300 江苏省南通市高新技术产业  
开发区朝霞路668号

(72) 发明人 程海军 赵峰 徐中林

(74) 专利代理机构 重庆聚格辰信专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 50305  
专利代理师 莫锡金

(51) Int. Cl.

G01N 17/00 (2006.01)

G01N 5/00 (2006.01)

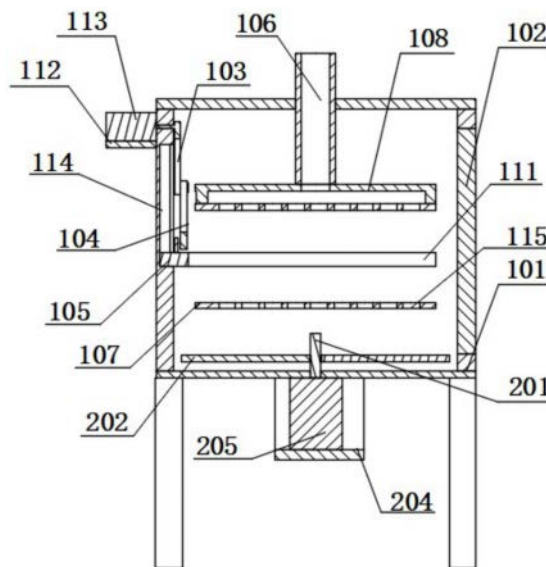
权利要求书1页 说明书5页 附图9页

(54) 发明名称

一种化纤维面料抗酸性多点检测设备

(57) 摘要

本发明涉及检测技术领域,尤其涉及一种化纤维面料抗酸性多点检测设备,包括框体、盖板和检测机构,盖板与框体转动连接,检测机构包括驱动单元、固定块、连接块、滑块、两个固定件、管体、置物板和喷盘,框体设置有滑槽,置物板与框体固定连接,驱动单元与框体固定连接,驱动单元的输出端插入至框体内,并与固定块固定连接,连接块的一端与固定块铰接,连接块的另一端与滑块铰接,两个连接件均与滑块固定连接,管体的一端插入至框体内,并与喷盘固定连接,喷盘置于置物板的上方,置物板上设置有多个通孔,以此能够对化纤维面料进行抗酸性检测。



1. 一种化纤维面料抗酸性多点检测设备,包括框体和盖板,所述盖板与所述框体转动连接,其特征在于,

还包括检测机构;

所述检测机构包括驱动单元、固定块、连接块、滑块、两个固定件、管体、置物板和喷盘,所述框体设置有滑槽,所述置物板与所述框体固定连接,所述驱动单元与所述框体固定连接,所述驱动单元的输出端插入至所述框体内,并与所述固定块固定连接,所述连接块的一端与所述固定块铰接,所述连接块的另一端与所述滑块铰接,两个所述连接件均与所述滑块固定连接,所述管体的一端插入至所述框体内,并与所述喷盘固定连接,所述喷盘置于所述置物板的上方,所述置物板上设置有多个通孔。

2. 如权利要求1所述的化纤维面料抗酸性多点检测设备,其特征在于,

所述检测机构还包括出料管,所述出料管与所述框体连通,且所述出料管与所述框体固定连接。

3. 如权利要求2所述的化纤维面料抗酸性多点检测设备,其特征在于,

所述固定件包括第一杆体和第二杆体,所述第一杆体的一端与所述滑块固定连接,所述第一杆体的另一端与所述第二杆体固定连接。

4. 如权利要求3所述的化纤维面料抗酸性多点检测设备,其特征在于,

所述驱动单元包括支板和第一电机,所述支板与所述框体固定连接,所述第一电机安装在所述支板上。

5. 如权利要求4所述的化纤维面料抗酸性多点检测设备,其特征在于,

所述化纤维面料抗酸性多点检测设备还包括搅拌机构,所述搅拌机构设置于所述框体上。

6. 如权利要求5所述的化纤维面料抗酸性多点检测设备,其特征在于,

所述搅拌机构包括驱动组件、安装杆、多根搅拌杆和单向阀,所述驱动组件与所述框体固定连接,所述驱动组件的输出端插入至所述框体内,并与所述安装杆固定连接,多根所述搅拌杆均与所述安装杆固定连接,所述单向阀设置在所述出料管上。

7. 如权利要求6所述的化纤维面料抗酸性多点检测设备,其特征在于,

所述驱动组件包括安装件和第二电机,所述安装件与所述框体固定连接,所述第二电机安装在所述安装件上。

## 一种化纤维面料抗酸性多点检测设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及检测技术领域,尤其涉及一种化纤维面料抗酸性多点检测设备。

### 背景技术

[0002] 化纤维面料主要用于生产化学纤维织物,是近代发展起来的新型衣料,种类较多,这里主要是指由化学纤维加工成的纯纺、混纺或交织物,也就是由纯化纤维面料织成的织物,化纤维面料具有结实耐用、易打理、抗皱免烫。

[0003] 但化纤维面料容易被酸溶液腐蚀,不能知晓化纤维面料的抗酸性,而酸性值较大的溶液会引起化纤维面料腐蚀开裂,影响了化学纤维织物的使用寿命。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种化纤维面料抗酸性多点检测设备,旨在解决现有技术中不能知晓化纤维面料的抗酸性,而酸性值较大的溶液会引起化纤维面料腐蚀开裂,影响了化学纤维织物的使用寿命的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用的一种化纤维面料抗酸性多点检测设备,包括框体、盖板和检测机构,所述盖板与所述框体转动连接,所述检测机构包括驱动单元、固定块、连接块、滑块、两个固定件、管体、置物板和喷盘,所述框体设置有滑槽,所述置物板与所述框体固定连接,所述驱动单元与所述框体固定连接,所述驱动单元的输出端插入至所述框体内,并与所述固定块固定连接,所述连接块的一端与所述固定块铰接,所述连接块的另一端与所述滑块铰接,两个所述连接件均与所述滑块固定连接,所述管体的一端插入至所述框体内,并与所述喷盘固定连接,所述喷盘置于所述置物板的上方,所述置物板上设置有多个通孔。

[0006] 其中,所述检测机构还包括出料管,所述出料管与所述框体连通,且所述出料管与所述框体固定连接。

[0007] 其中,所述固定件包括第一杆体和第二杆体,所述第一杆体的一端与所述滑块固定连接,所述第一杆体的另一端与所述第二杆体固定连接。

[0008] 其中,所述驱动单元包括支板和第一电机,所述支板与所述框体固定连接,所述第一电机安装在所述支板上。

[0009] 其中,所述化纤维面料抗酸性多点检测设备还包括搅拌机构,所述搅拌机构设置于所述框体上。

[0010] 其中,所述搅拌机构包括驱动组件、安装杆、多根搅拌杆和单向阀,所述驱动组件与所述框体固定连接,所述驱动组件的输出端插入至所述框体内,并与所述安装杆固定连接,多根所述搅拌杆均与所述安装杆固定连接,所述单向阀设置在所述出料管上。

[0011] 其中,所述驱动组件包括安装件和第二电机,所述安装件与所述框体固定连接,所述第二电机安装在所述安装件上。

[0012] 本发明的一种化纤维面料抗酸性多点检测设备,通过设置所述检测机构,在需要

对化纤面料进行检测时,首先打开所述盖板,将化纤面料放置在所述置物板上,打开所述驱动单元,所述驱动单元的输出端带动所述固定块转动,所述固定块带动所述连接块的一端在所述固定块上转动,带动所述连接块的另一端在所述滑块上转动,所述连接块在转动的同时带动所述滑块在所述滑槽内滑动,所述滑块带动两个所述固定件移动,使得两个所述固定件配合对所述置物板上的化纤面料进行固定,保持平整,之后通过外部增压泵将酸性液体加注至所述管体内,酸性液体通过所述管体从所述喷盘喷至所述置物板上的化纤面料上,将被测化纤面料取出,对化纤面料进行称重,然后再观化纤面料被侵蚀的程度,通过变换加注的酸性液体酸碱值并观察不同酸碱值的酸性液体对化纤面料侵蚀的程度从而得到化纤面料抗酸性,以此能够对化纤面料进行抗酸性检测。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明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发明的一些实施例,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是本发明的第一实施例的主视图。

[0015] 图2是本发明的第一实施例的侧视图。

[0016] 图3是本发明的图1的A-A线结构剖视图。

[0017] 图4是本发明的图2的B-B线结构剖视图。

[0018] 图5是本发明的第二实施例的主视图。

[0019] 图6是本发明的第二实施例的内部结构示意图。

[0020] 图7是本发明的第三实施例的主视图。

[0021] 图8是本发明的第三实施例的侧视图。

[0022] 图9是本发明的第三实施例的内部结构示意图。

[0023] 101-框体、102-盖板、103-固定块、104-连接块、105-滑块、106-管体、107-置物板、108-喷盘、109-出料管、110-第一杆体、111-第二杆体、112-支板、113-第一电机、114-滑槽、115-通孔、201-安装杆、202-搅拌杆、203-单向阀、204-安装件、205-第二电机、301-轴体、302-环块、303-弹簧、304-防护环、305-凹槽。

### 具体实施方式

[0024] 第一实施例:

[0025] 请参阅图1~图4,其中图1是本发明的第一实施例的主视图,图2是本发明的第一实施例的侧视图,图3是本发明的图1的A-A线结构剖视图,图4是本发明的图2的B-B线结构剖视图。

[0026] 本发明提供一种化纤面料抗酸性多点检测设备:包括框体101、盖板102和检测机构,所述检测机构包括驱动单元、固定块103、连接块104、滑块105、两个固定件、管体106、置物板107、喷盘108和出料管109,所述固定件包括第一杆体110和第二杆体111,所述驱动单元包括支板112和第一电机113;

[0027] 针对本具体实施方式,所述盖板102与所述框体101转动连接,通过设置所述框体

101,所述框体101用于放置化纤维面料,通过打开所述盖板102能够更方便的对化纤维面料进行放置和取出。

[0028] 其中,所述框体101设置有滑槽114,所述置物板107与所述框体101固定连接,所述驱动单元与所述框体101固定连接,所述驱动单元的输出端插入至所述框体101内,并与所述固定块103固定连接,所述连接块104的一端与所述固定块103铰接,所述连接块104的另一端与所述滑块105铰接,两个所述连接件均与所述滑块105固定连接,所述管体106的一端插入至所述框体101内,并与所述喷盘108固定连接,所述喷盘108置于所述置物板107的上方,所述置物板107上设置有多个通孔115,通过设置所述检测机构,在需要对化纤维面料进行检测时,首先打开所述盖板102,将化纤维面料放置在所述置物板107上,打开所述驱动单元,所述驱动单元的输出端带动所述固定块103转动,所述固定块103带动所述连接块104的一端在所述固定块103上转动,带动所述连接块104的另一端在所述滑块105上转动,所述连接块104在转动的同时带动所述滑块105在所述滑槽114内滑动,所述滑块105带动两个所述固定件移动,使得两个所述固定件配合对所述置物板107上的化纤维面料进行固定,保持平整,之后通过外部增压泵将酸性液体加注至所述管体106内,酸性液体通过所述管体106从所述喷盘108喷至所述置物板107上的化纤维面料上,将被测化纤维面料取出,对化纤维面料进行称重,然后再观化纤维面料被侵蚀的程度,通过变换加注的酸性液体酸碱值并观察不同酸碱值的酸性液体对化纤维面料侵蚀的程度从而得到化纤维面料抗酸性,以此能够对化纤维面料进行抗酸性检测。

[0029] 其次,所述出料管109与所述框体101连通,且所述出料管109与所述框体101固定连接,通过设置所述出料管109,加注的酸性溶液与化纤维面料接触后经多个所述通孔115流至所述框体101的底部,并从所述出料管109排出。

[0030] 同时,所述第一杆体110的一端与所述滑块105固定连接,所述第一杆体110的另一端与所述第二杆体111固定连接,通过设置所述第一杆体110和所述第二杆体111,在所述滑块105移动时,所述滑块105带动所述第一杆体110移动,所述第一杆体110带动所述第二杆体111对所述置物板107上的化纤维面料进行固定。

[0031] 另外,所述支板112与所述框体101固定连接,所述第一电机113安装在所述支板112上,通过设置所述支板112和所述第一电机113,能够通过所述支板112将所述第一电机113固定在所述框体101上。

[0032] 使用本实施例的一种化纤维面料抗酸性多点检测设备,通过设置所述检测机构,在需要对化纤维面料进行检测时,首先打开所述盖板102,将化纤维面料放置在所述置物板107上,打开所述第一电机113,所述第一电机113的输出端带动所述固定块103转动,所述固定块103带动所述连接块104的一端在所述固定块103上转动,带动所述连接块104的另一端在所述滑块105上转动,所述连接块104在转动的同时带动所述滑块105在所述滑槽114内滑动,所述滑块105带动两个所述固定件移动,使得两个所述固定件配合对所述置物板107上的化纤维面料进行固定,保持平整,之后通过外部增压泵将酸性液体加注至所述管体106内,酸性液体通过所述管体106从所述喷盘108喷至所述置物板107上的化纤维面料上,将被测化纤维面料取出,对化纤维面料进行称重,然后再观化纤维面料被侵蚀的程度,通过变换加注的酸性液体酸碱值并观察不同酸碱值的酸性液体对化纤维面料侵蚀的程度从而得到化纤维面料抗酸性,以此能够对化纤维面料进行抗酸性检测,通过设置所述出料管109,加

注的酸性溶液与化纤维面料接触后经多个所述通孔115流至所述框体101的底部,并从所述出料管109排出。

[0033] 第二实施例:

[0034] 在第一实施例的基础上,请参阅图5和图6,图5是本发明的第二实施例的主视图,图6是本发明的第二实施例的内部结构示意图。

[0035] 本发明提供了一种化纤维面料抗酸性多点检测设备还包括搅拌机构,所述搅拌机构包括驱动组件、安装杆201、多根搅拌杆202和单向阀203,所述驱动组件包括安装件204和第二电机205。

[0036] 针对本具体实施方式,所述搅拌机构设置在该所述框体101上,通过设置所述搅拌机构,能够提高对被测化纤维面料抗酸性检测的准确性。

[0037] 其中,所述驱动组件与所述框体101固定连接,所述驱动组件的输出端插入至所述框体101内,并与所述安装杆201固定连接,多根所述搅拌杆202均与所述安装杆201固定连接,所述单向阀203设置在所述出料管109上,在检测时,关闭所述单向阀203,使得酸性溶液堆积在所述框体101的底部,之后打开所述驱动组件,所述驱动组件带动所述安装杆201转动,所述安装杆201带动多根所述搅拌杆202转动,多根所述搅拌杆202对所述框体101底部的酸性溶液进行搅拌,使得酸性溶液通过多个所述通孔115再次充分的接触被测化纤维面料,以此提高对被测化纤维面料抗酸性检测的准确性。

[0038] 其次,所述安装件204与所述框体101固定连接,所述第二电机205安装在所述安装件204上,通过设置所述安装件204和所述第二电机205,能够通过所述安装件204将所述第二电机205固定在所述框体101上。

[0039] 使用本实施例的一种化纤维面料抗酸性多点检测设备,在检测时,关闭所述单向阀203,使得酸性溶液堆积在所述框体101的底部,之后打开所述驱动组件,所述驱动组件带动所述安装杆201转动,所述安装杆201带动多根所述搅拌杆202转动,多根所述搅拌杆202对所述框体101底部的酸性溶液进行搅拌,使得酸性溶液通过多个所述通孔115再次充分的接触被测化纤维面料,以此提高对被测化纤维面料抗酸性检测的准确性。

[0040] 第三实施例:

[0041] 在第二实施例的基础上,请参阅图7~图9,图7是本发明的第三实施例的主视图,图8是本发明的第三实施例的侧视图,图9是本发明的第三实施例的内部结构示意图。

[0042] 本发明提供了一种化纤维面料抗酸性多点检测设备还包括限位机构,所述限位机构包括轴体301、环块302、弹簧303和防护环304。

[0043] 针对本具体实施方式,所述限位机构设置在该所述框体101上,通过设置所述限位机构,可以更方便的对所述盖板102进行限位固定。

[0044] 其中,所述盖板102设置有凹槽305,所述轴体301的一端与所述环块302固定连接,所述轴体301的另一端贯穿所述框体101,并插入至所述凹槽305内,所述弹簧303的一端与所述环块302固定连接,所述弹簧303的另一端与所述框体101固定连接,在关闭所述盖板102时,首先拉动所述环块302,所述环块302带动所述轴体301移动,且所述环块302带动所述弹簧303伸长,之后转动所述盖板102,所述盖板102转动到指定位置后,松开所述环块302,所述弹簧303复位带动所述环块302移动,所述环块302带动所述轴体301在所述框体101上移动,使得所述轴体301远离所述环块302的一端插入至所述凹槽305内,以此对所述

盖板102进行固定。

[0045] 其次,所述防护环304与所述环块302粘接,通过设置所述防护环304,所述防护环304采用防滑材料制成,能够在拉动所述环块302时起到防滑效果。

[0046] 使用本实施例的一种化纤维面料抗酸性多点检测设备,在关闭所述盖板102时,首先拉动所述环块302,所述环块302带动所述轴体301移动,且所述环块302带动所述弹簧303伸长,之后转动所述盖板102,所述盖板102转动到指定位置后,松开所述环块302,所述弹簧303复位带动所述环块302移动,所述环块302带动所述轴体301在所述框体101上移动,使得所述轴体301远离所述环块302的一端插入至所述凹槽305内,以此对所述盖板102进行固定,通过设置所述防护环304,所述防护环304采用防滑材料制成,能够在拉动所述环块302时起到防滑效果。

[0047] 以上所揭露的仅为本发明一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,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,并依本发明权利要求所作的等同变化,仍属于发明所涵盖的范围。

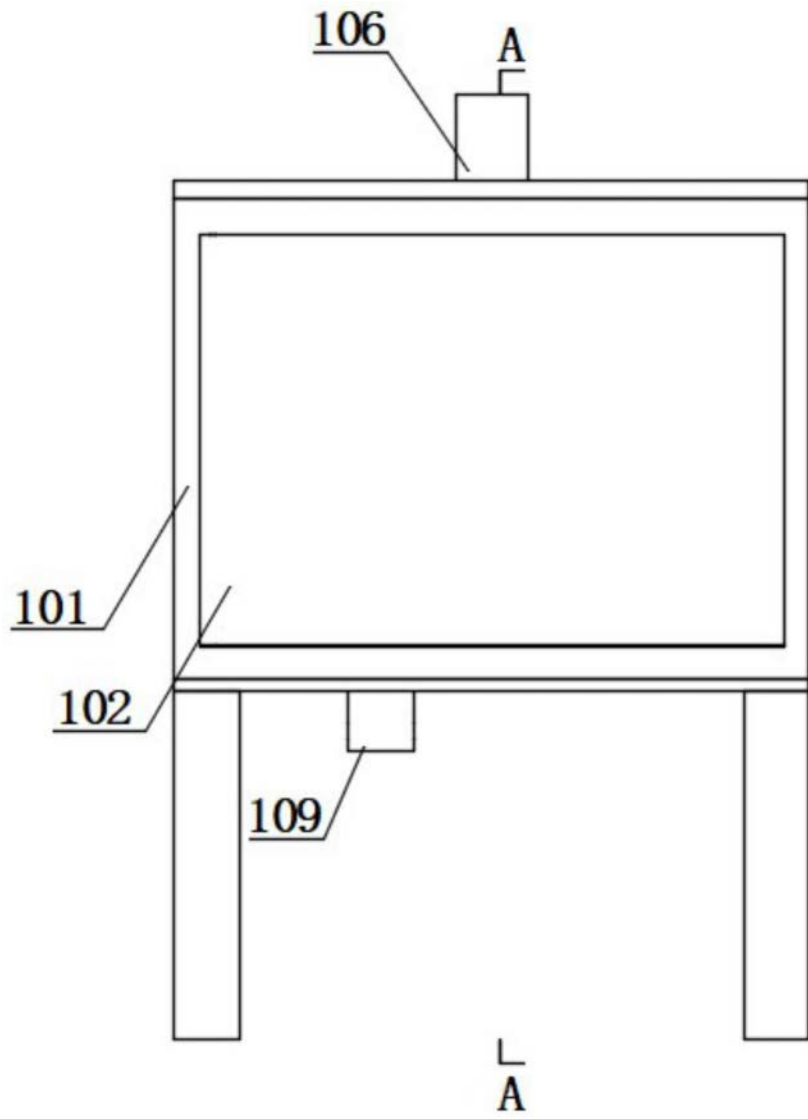


图1

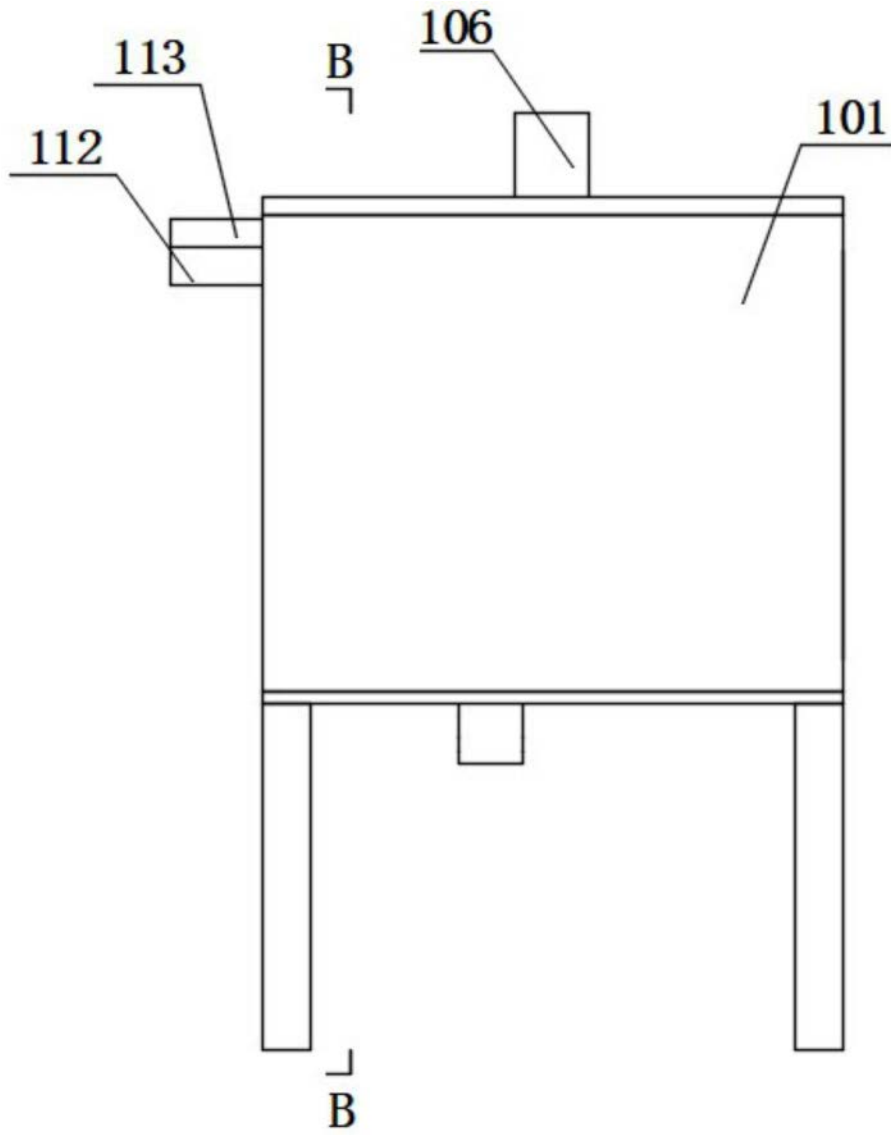


图2

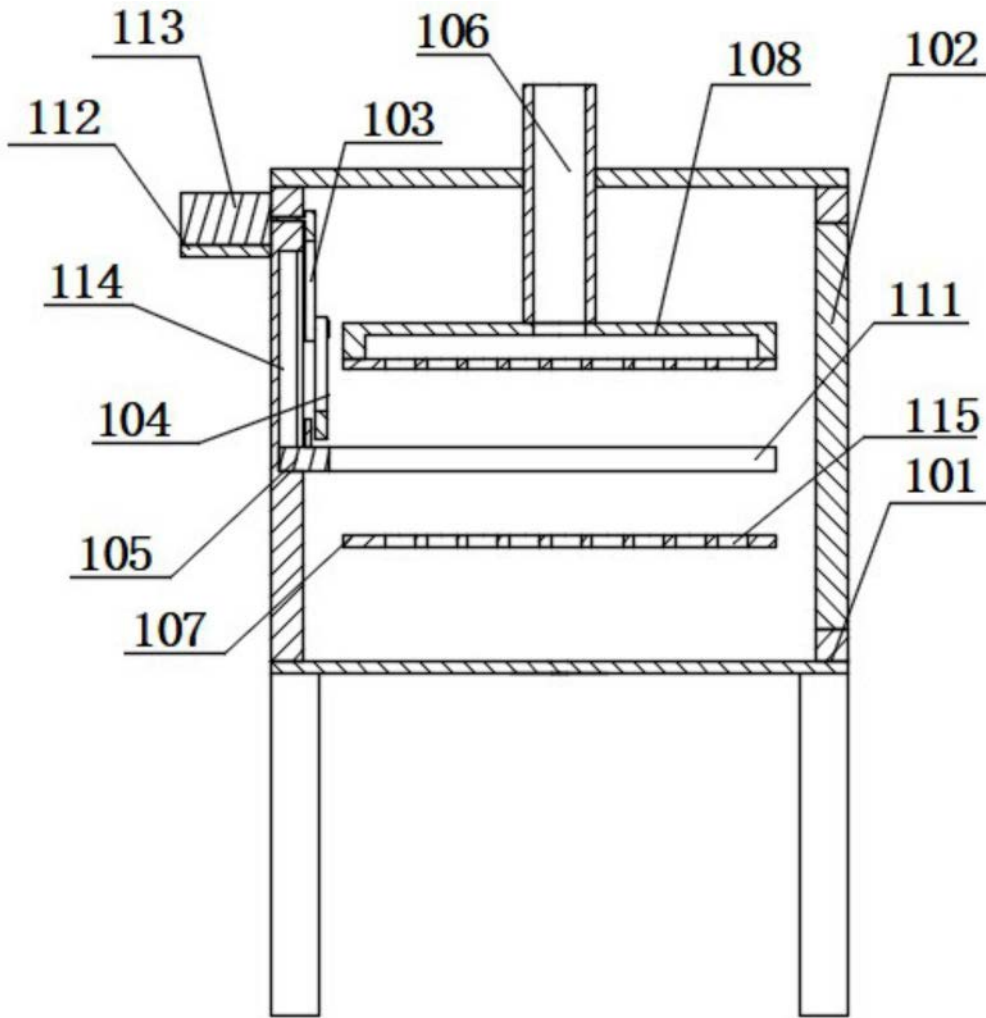


图3

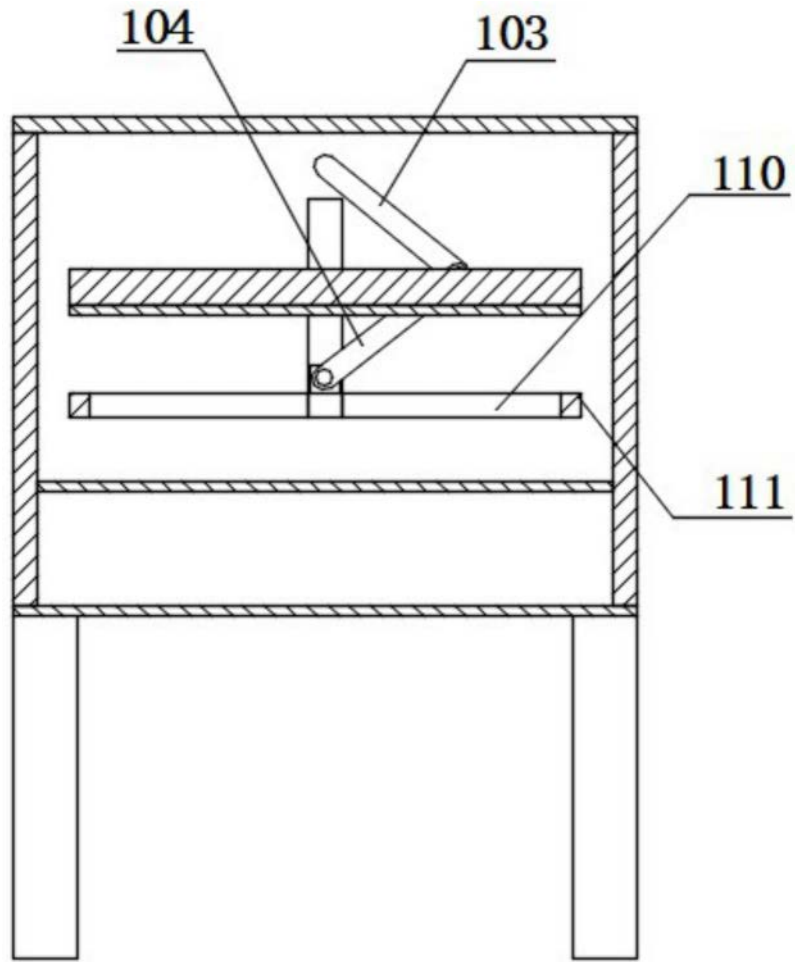


图4

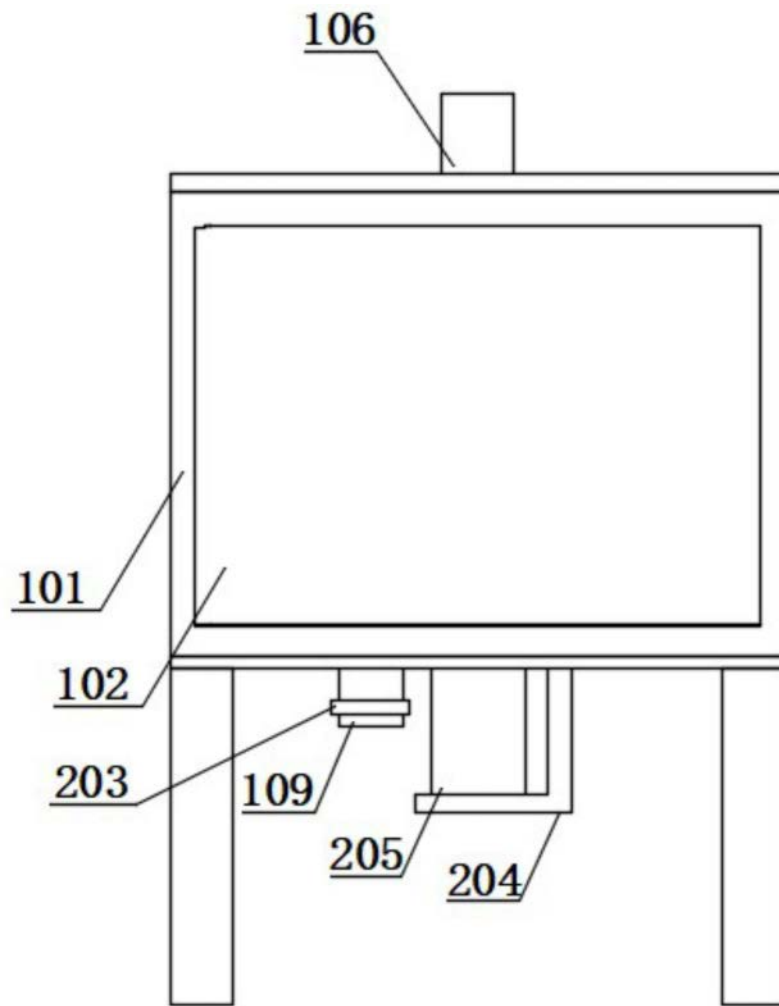


图5

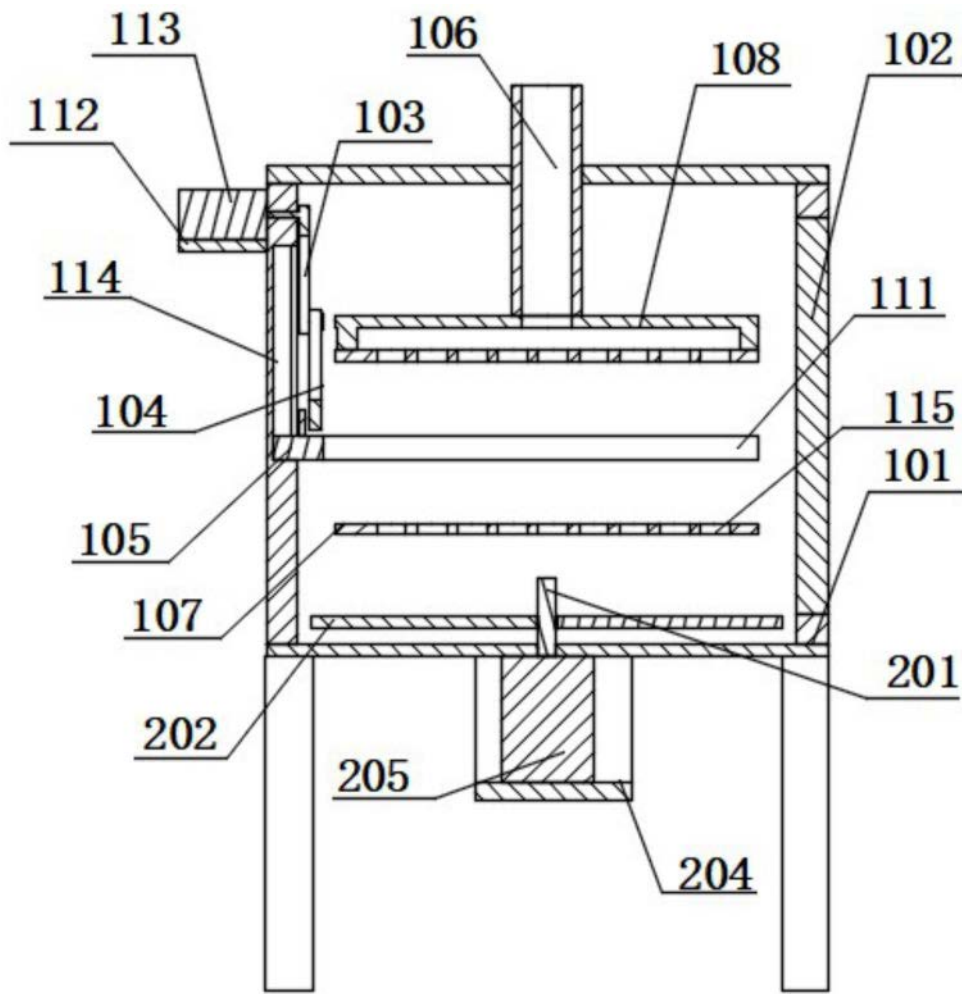


图6

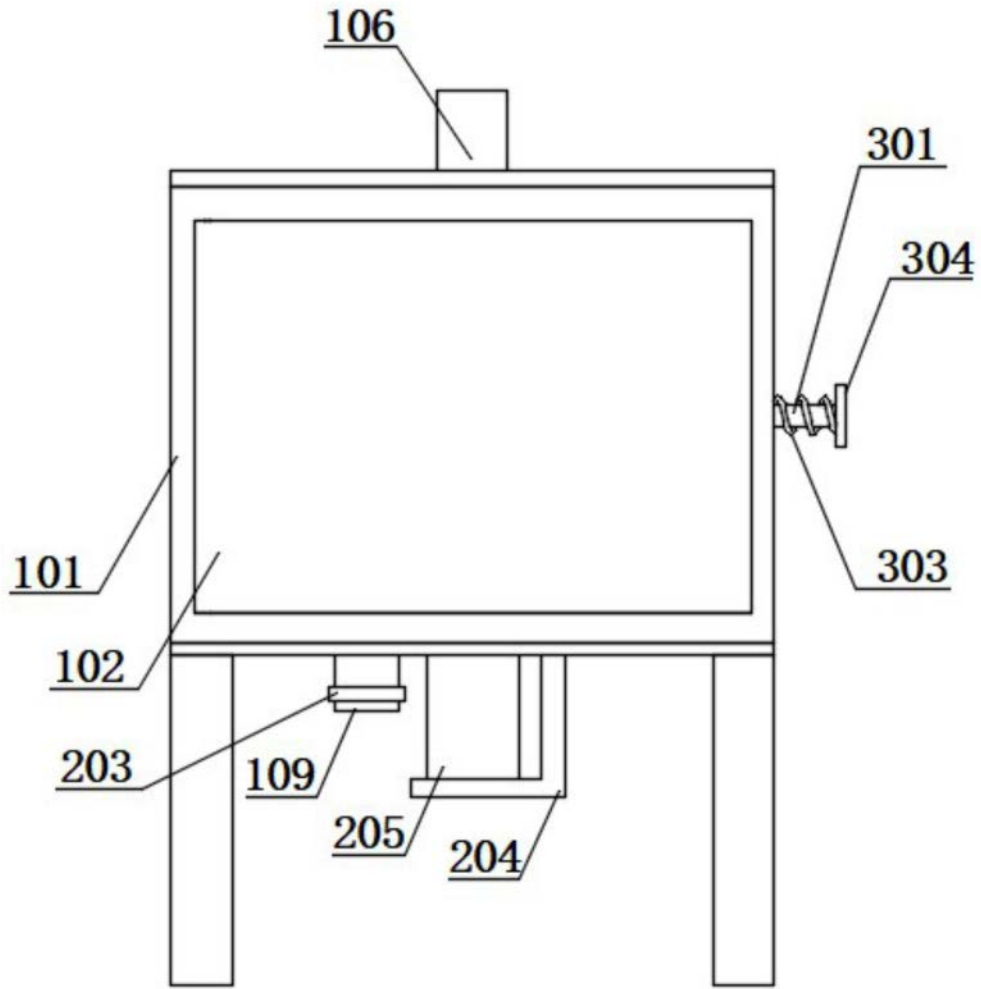


图7

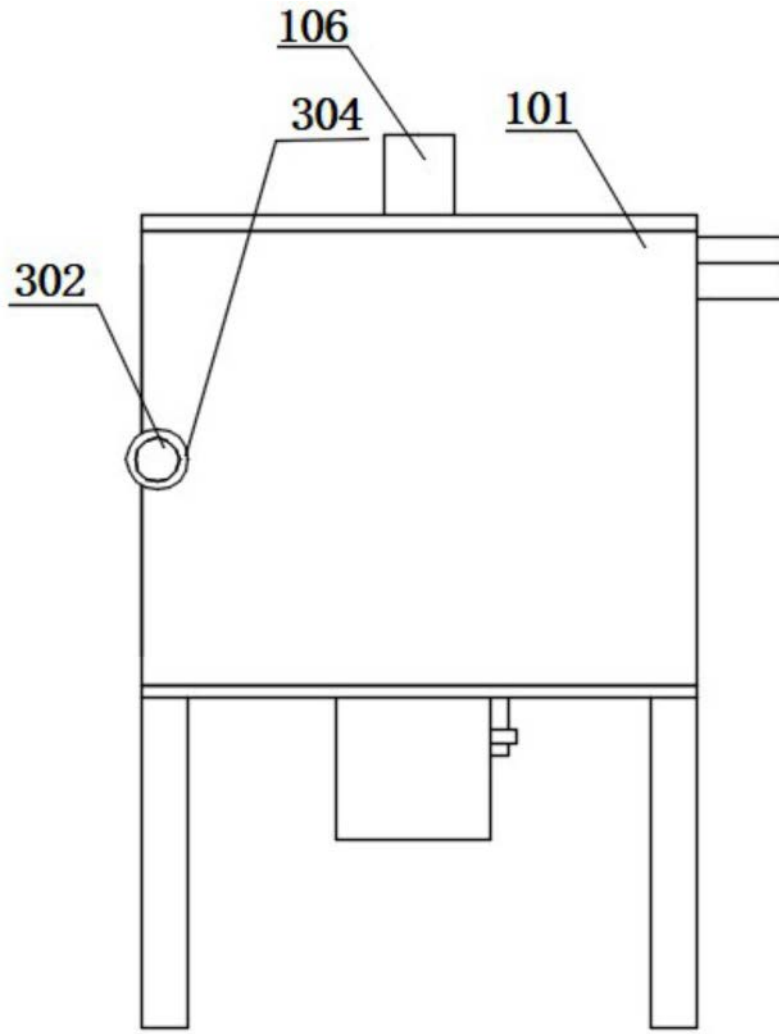


图8

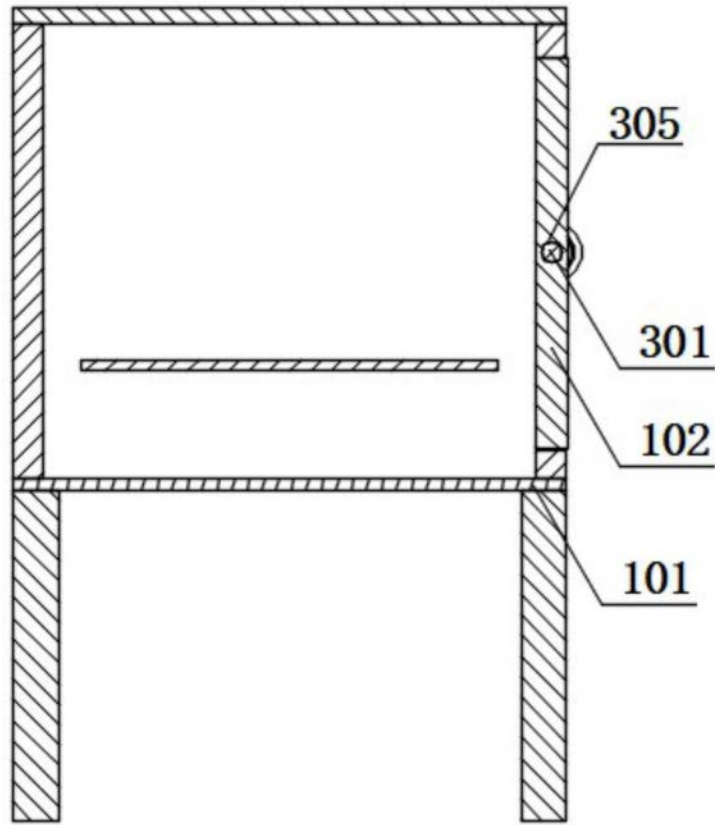


图9