



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208844250 U

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201821471284.2

(22)申请日 2018.09.10

(73)专利权人 浙江卡罗莱纳纺织有限公司

地址 324200 浙江省衢州市常山县辉埠新  
区万友大道12号

(72)发明人 杨晓华 樊菊芳

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

D02J 7/00(2006.01)

D06B 1/02(2006.01)

D06B 15/00(2006.01)

D02J 1/22(2006.01)

D02J 13/00(2006.01)

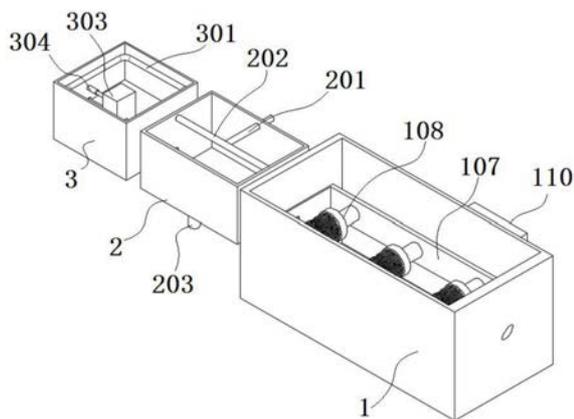
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种棉线用清洁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种棉线用清洁装置,涉及棉线生产技术领域。本实用新型包括去尘仓和清洗仓,去尘仓底部固定连接有一组固定块;一组固定块另一端分别通过轴承转动连接有第一圆管和第二圆管;第一圆管周侧面固定连接有第一齿轮;第一齿轮周侧面啮合有第二齿轮;第二齿轮一侧传动连接有第一电机;第二圆管一端贯穿去尘仓且与去尘仓转动连接;第一圆管和第二圆管之间固定连接有一固定架;固定架内表面固定连接有六个去毛刷。本实用新型通过设置去尘仓和去毛刷,解决了现有的现在的棉线在生产时,没有对棉线清洁的装置问题;通过设置熨直平台和熨直块,解决了现有的棉线在生产时,棉线上布满褶皱的问题。



1. 一种棉线用清洁装置,包括去尘仓(1)和清洗仓(2),其特征在于:

所述去尘仓(1)底部固定连接有一组固定块(101);一组所述固定块(101)另一端分别通过轴承转动连接有第一圆管(102)和第二圆管(103);所述第一圆管(102)周侧面固定连接有一第一齿轮(104);所述第一齿轮(104)周侧面啮合有第二齿轮(105);所述第二齿轮(105)一侧传动连接有第一电机(106);

其中,所述第二圆管(103)一端贯穿去尘仓(1)且与去尘仓(1)转动连接;

其中,所述第一圆管(102)和第二圆管(103)之间固定连接有一固定架(107);所述固定架(107)内表面固定连接有若干去毛刷(108);所述去尘仓(1)一表面固定连通有一吸尘管(109);所述吸尘管(109)另一端固定连通有一集尘箱(110);

所述清洗仓(2)一表面贯穿固定有一进水管(201);所述进水管(201)一端固定连接有一喷洒管(202);所述清洗仓(2)底部贯穿固定有一出水管(203);所述清洗仓(2)一相对表面分别贯穿固定有第三圆管(204)和第四圆管(205);所述第四圆管(205)另一端固定连通有一干燥仓(3);

所述干燥仓(3)内表面固定连接有一电热管(301);所述干燥仓(3)内表面固定连接有一熨直平台(302);所述熨直平台(302)上表面滑动连接有一熨直块(303);所述熨直块(303)一表面固定连接有一电推杆(304);所述电推杆(304)另一端与干燥仓(3)一内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种棉线用清洁装置,其特征在于,所述去毛刷(108)包括第五圆管(111)和刷头(112);所述第五圆管(111)内表面固定连接有一第二电机(113);所述第二电机(113)输出轴端与刷头(112)一表面固定连接;所述第五圆管(111)周侧面与刷头(112)一表面通过轴承转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种棉线用清洁装置,其特征在于,所述去尘仓(1)、清洗仓(2)和干燥仓(3)呈线性分布;所述第一圆管(102)内径、第二圆管(103)内径、第三圆管(204)内径和第四圆管(205)内径长度均一致;所述第一圆管(102)、第二圆管(103)、第三圆管(204)和第四圆管(205)均在同一条直线上。

4. 根据权利要求1所述的一种棉线用清洁装置,其特征在于,所述进水管(201)和出水管(203)上均设有一阀门;所述喷洒管(202)周侧面线性阵列有喷洒孔。

5. 根据权利要求1所述的一种棉线用清洁装置,其特征在于,所述集尘箱(110)内部设有吸风机。

6. 根据权利要求1所述的一种棉线用清洁装置,其特征在于,所述熨直平台(302)上表面开有第一弧形槽;所述熨直块(303)下表面开有第二弧形槽;所述第一弧形槽和第二弧形槽内径均与第四圆管(205)内径长度一致。

## 一种棉线用清洁装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于棉线生产技术领域,特别是涉及一种棉线用清洁装置。

### 背景技术

[0002] 棉线是指用棉花纤维搓纺而成的细长可以任意曲折的线,现在的棉线,种类很多,但是不外乎全棉的,晴棉的(也就是混纺的)全晴的和人造棉的。棉线是用棉花纤维搓纺而成的线。装订用棉线有上光与不上光两种,包装形式有直轴型、塔轴型两种。

[0003] 现在的棉线在生产时,没有对棉线清洁的装置,车间的环境复杂,生产的棉线上布满的灰尘,布满灰尘的棉线投入市场,会影响消费者的健康;现有的棉线在生产时,棉线刚从机器内生产出来,棉线上布满褶皱,布满褶皱的棉线影响美观。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种棉线用清洁装置,通过设置去尘仓和去毛刷,解决了现有的现在的棉线在生产时,没有对棉线清洁的装置问题;通过设置熨直平台和熨直块,解决了现有的棉线上布满褶皱的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种棉线用清洁装置,包括去尘仓和清洗仓,所述去尘仓底部固定连接有一组固定块;一组所述固定块另一端分别通过轴承转动连接有第一圆管和第二圆管;所述第一圆管周侧面固定连接有一第一齿轮;所述第一齿轮周侧面啮合有第二齿轮;所述第二齿轮一侧传动连接有第一电机;其中,所述第二圆管一端贯穿去尘仓且与去尘仓转动连接;其中,所述第一圆管和第二圆管之间固定连接有一固定架;所述固定架内表面固定连接有一去毛刷;所述去尘仓一表面固定连通有一吸尘管;所述吸尘管另一端固定连通有一集尘箱;所述清洗仓一表面贯穿固定有一进水管;所述进水管一端固定连接有一喷洒管;所述清洗仓底部贯穿固定有一出水管;所述清洗仓一相对表面分别贯穿固定有第三圆管和第四圆管;所述第四圆管另一端固定连通有一干燥仓;所述干燥仓内表面固定连接有一电热管;所述干燥仓内表面固定连接有一熨直平台;所述熨直平台上表面滑动连接有一熨直块;所述熨直块一表面固定连接有一电推杆;所述电推杆另一端与干燥仓一内壁固定连接。

[0007] 进一步地,所述去毛刷包括第五圆管和刷头;所述第五圆管内表面固定连接有一第二电机;所述第二电机输出轴端与刷头一表面固定连接;所述第五圆管周侧面与刷头一表面通过轴承转动连接。

[0008] 进一步地,所述去尘仓、清洗仓和干燥仓呈线性分布;所述第一圆管内径、第二圆管内径、第三圆管内径和第四圆管内径长度均一致;所述第一圆管、第二圆管、第三圆管和第四圆管均在同一条直线上。

[0009] 进一步地,所述进水管和出水管上均设有一阀门;所述喷洒管周侧面线性阵列有喷洒孔。

[0010] 进一步地,所述集尘箱内部设有吸风机。

[0011] 进一步地,所述熨直平台上表面开有第一弧形槽;所述熨直块下表面开有第二弧形槽;所述第一弧形槽和第二弧形槽内径均与第四圆管内径长度一致。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过设置去尘仓和去毛刷,解决了现在的棉线在生产时,没有对棉线清洁的装置,车间的环境复杂,生产的棉线上布满的灰尘,布满灰尘的棉线投入市场,会影响消费者的健康的问题;设置的去毛刷将棉线上的灰尘、毛屑清理干净,然后通过吸尘管将灰尘、毛屑吸到集尘箱内,具有保护消费者健康的优点。

[0014] 2、本实用新型通过设置熨直平台和熨直块,解决了现有的棉线在生产时,棉线刚从机器内生产出来,棉线上布满褶皱,布满褶皱的棉线影响美观的问题;设置的熨直平台和熨直块可以将布满褶皱的棉线熨直,具有提高棉线美观度的优点。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

## 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0017] 图1为本实用新型的一种棉线用清洁装置的结构示意图;

[0018] 图2为图1的内部结构示意图;

[0019] 图3为去尘仓的结构示意图;

[0020] 图4为固定架和去毛刷的结构示意图;

[0021] 图5为清洗仓的结构示意图;

[0022] 图6为干燥仓的结构示意图;

[0023] 图7为去毛刷的结构示意图;

[0024] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0025] 1-去尘仓,2-清洗仓,3-干燥仓,101-固定块,102-第一圆管,103-第二圆管,104-第一齿轮,105-第二齿轮,106-第一电机,107-固定架,108-去毛刷,109-吸尘管,110-集尘箱,111-第五圆管,112-刷头,113-第二电机,201-进水管,202-喷洒管,203-出水管,204-第三圆管,205-第四圆管,301-电热管,302-熨直平台,303-熨直块,304-电推杆。

## 具体实施方式

[0026] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-7所示,本实用新型为一种棉线用清洁装置,包括去尘仓1和清洗仓2,去尘仓1底部固定连接有一组固定块101;一组固定块101另一端分别通过轴承转动连接有第一圆管102和第二圆管103;第一圆管102周侧面固定连接有第一齿轮104;第一齿轮104周侧面啮合有第二齿轮105;第二齿轮105一侧传动连接有第一电机106;其中,第二圆管103一

端贯穿去尘仓1且与去尘仓1转动连接;其中,第一圆管102和第二圆管103之间固定连接有一固定架107;固定架107内表面固定连接有六个去毛刷108;去尘仓1一表面固定连通有一吸尘管109;吸尘管109另一端固定连通有一集尘箱110;清洗仓2一表面贯穿固定有一进水管201;进水管201一端固定连接有一喷洒管202;清洗仓2底部贯穿固定有一出水管203;清洗仓2一相对表面分别贯穿固定有第三圆管204和第四圆管205;第四圆管205另一端固定连通有一干燥仓3;干燥仓3内表面固定连接有一电热管301;干燥仓3内表面固定连接有一熨直平台302;熨直平台302上表面滑动连接有一熨直块303;熨直块303一表面固定连接有一电推杆304;电推杆304另一端与干燥仓3一内壁固定连接。

[0028] 其中如图7所示,去毛刷108包括第五圆管111和刷头112;第五圆管111内表面固定连接第二电机113;第二电机113输出轴端与刷头112一表面固定连接;第五圆管111周侧面与刷头112一表面通过轴承转动连接。

[0029] 其中如图1和2所示,去尘仓1、清洗仓2和干燥仓3呈线性分布;第一圆管102内径、第二圆管103内径、第三圆管204内径和第四圆管205内径长度均一致;第一圆管102、第二圆管103、第三圆管204和第四圆管205均在同一条直线上。

[0030] 其中如图5所示,进水管201和出水管203上均设有一阀门;喷洒管202周侧面线性阵列有喷洒孔。

[0031] 其中如图3所示,集尘箱110内部设有吸风机。

[0032] 其中如图6所示,熨直平台302上表面开有第一弧形槽;熨直块303下表面开有第二弧形槽;第一弧形槽和第二弧形槽内径均与第四圆管205内径长度一致。

[0033] 本实施例的一个具体应用为:使用时,棉线依次穿过去尘仓1、清洗仓2、干燥仓3,去尘仓1内的去毛刷108对棉线表面进行清理,清理完的灰尘、毛屑,通过吸尘管109将灰尘、毛屑吸到集尘箱110内,清洗仓2内的喷洒管202喷水清洗棉线,使得棉线得到彻底清洁,干燥仓3内的电热管301对棉线进行烘干,熨直平台302和熨直块303相互配合,对褶皱的棉线熨直。

[0034] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0035] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

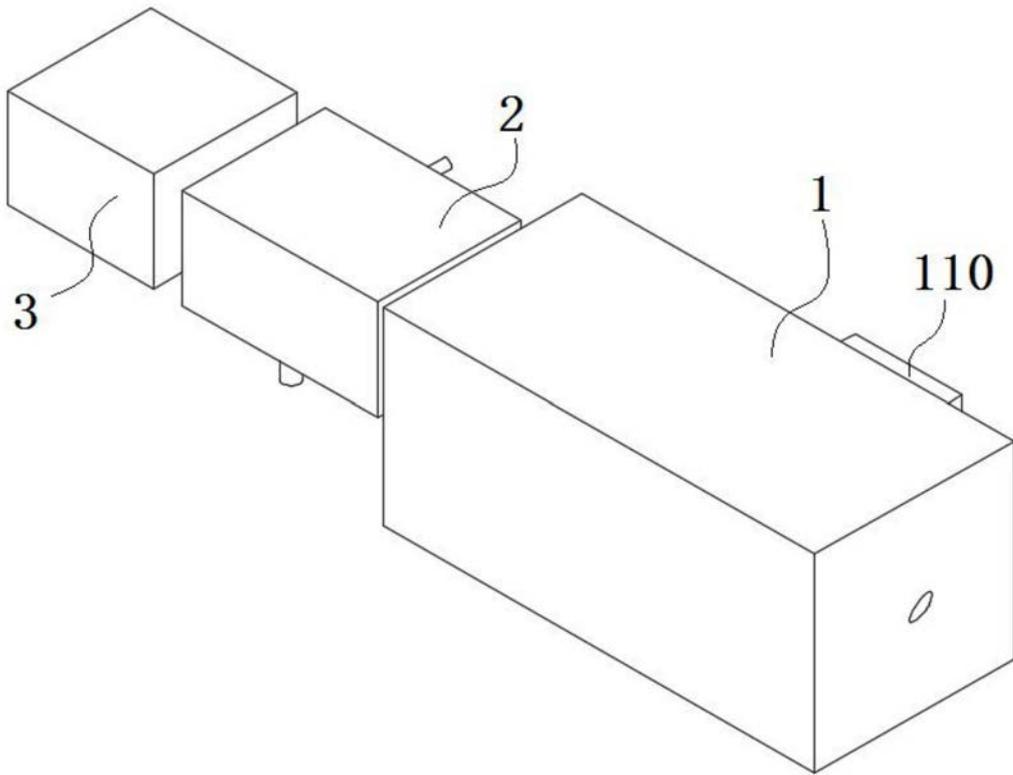


图1

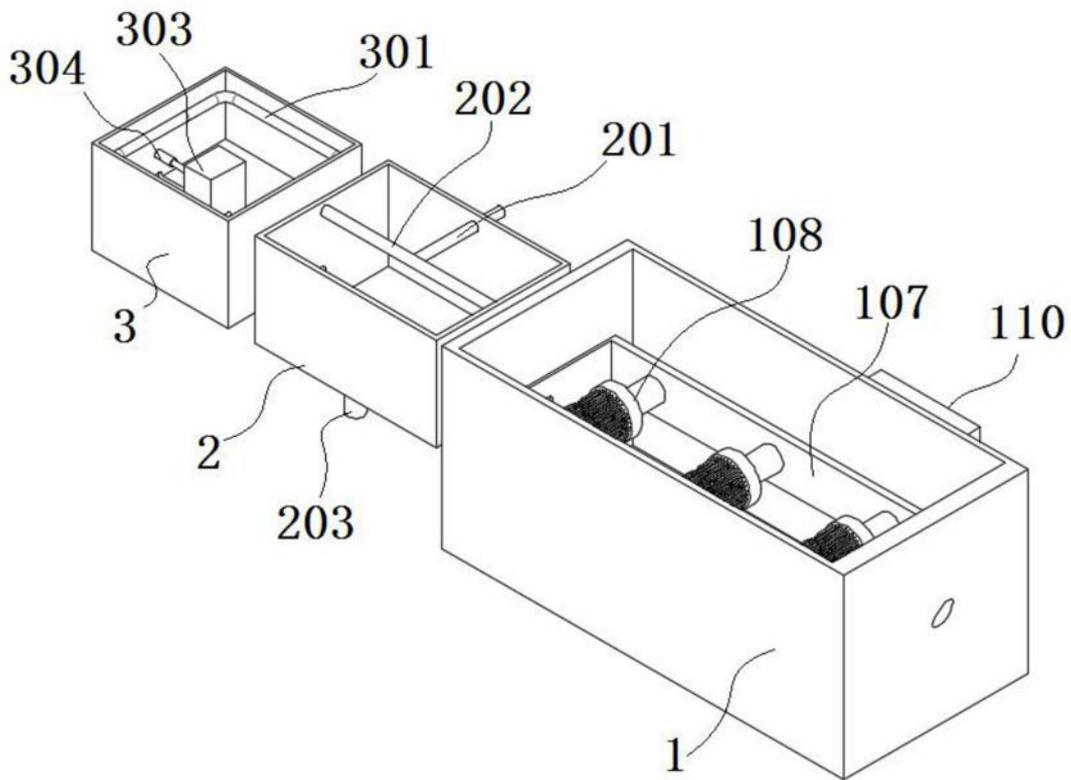


图2

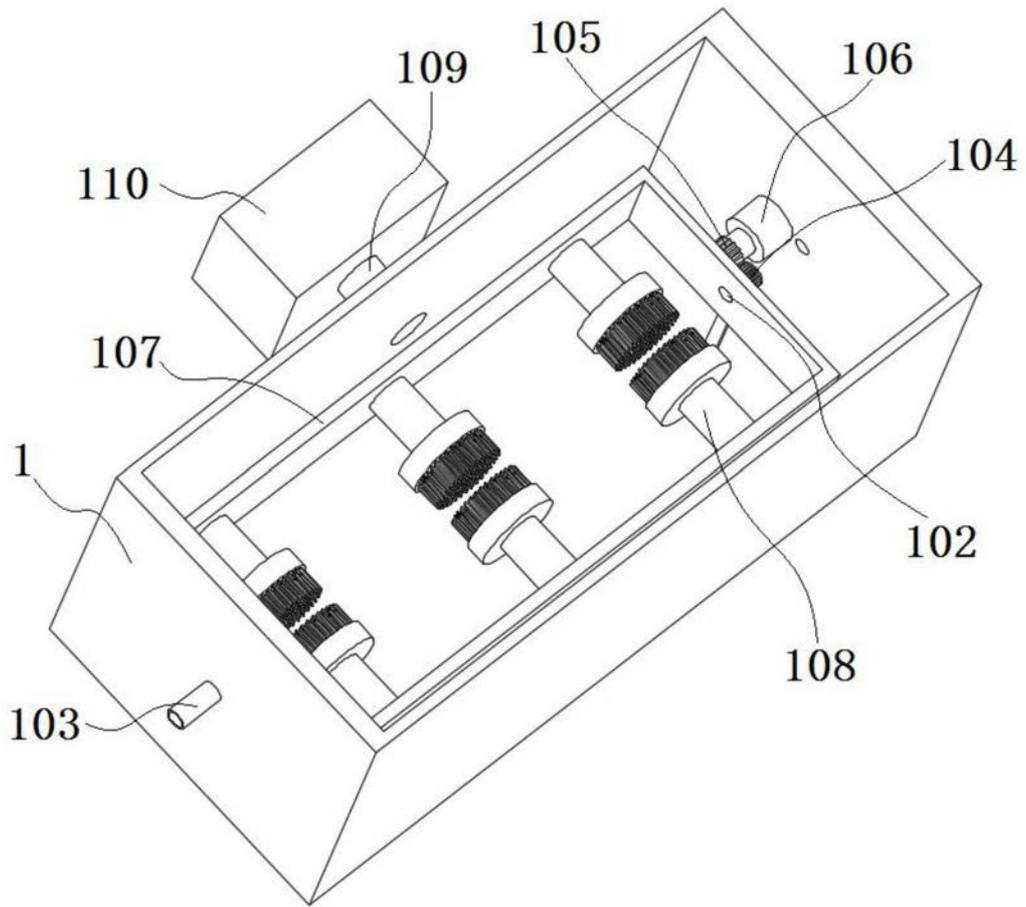


图3

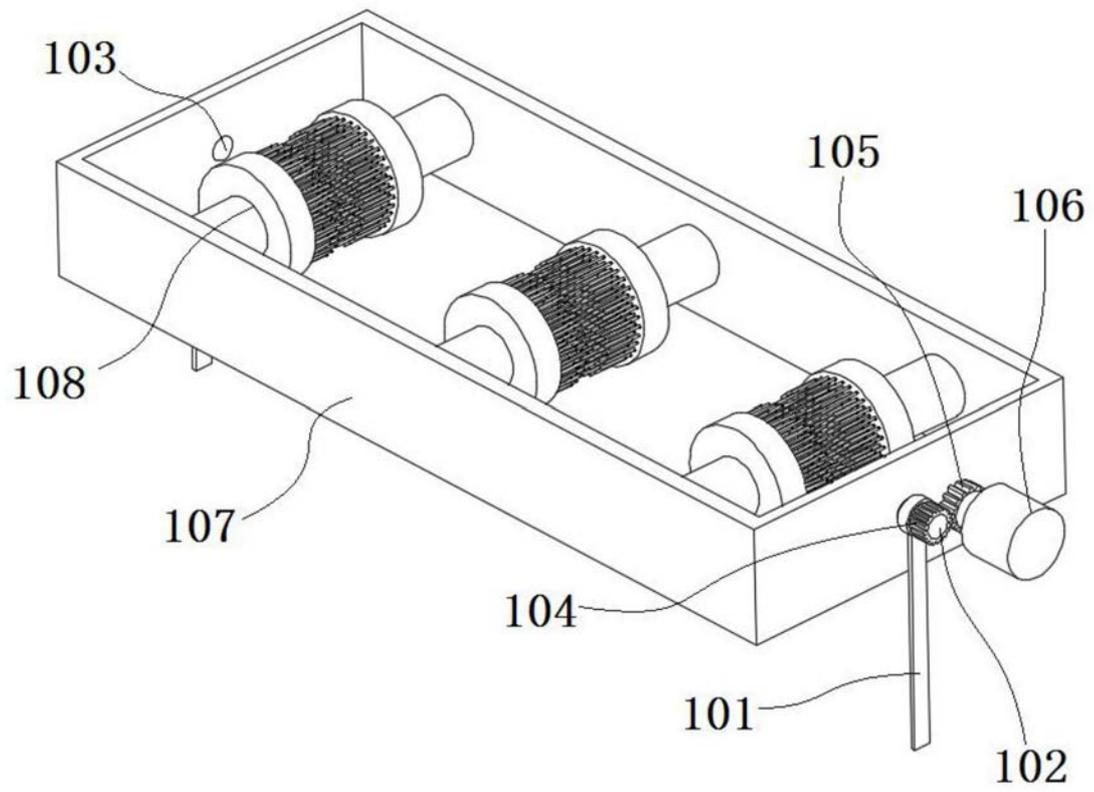


图4

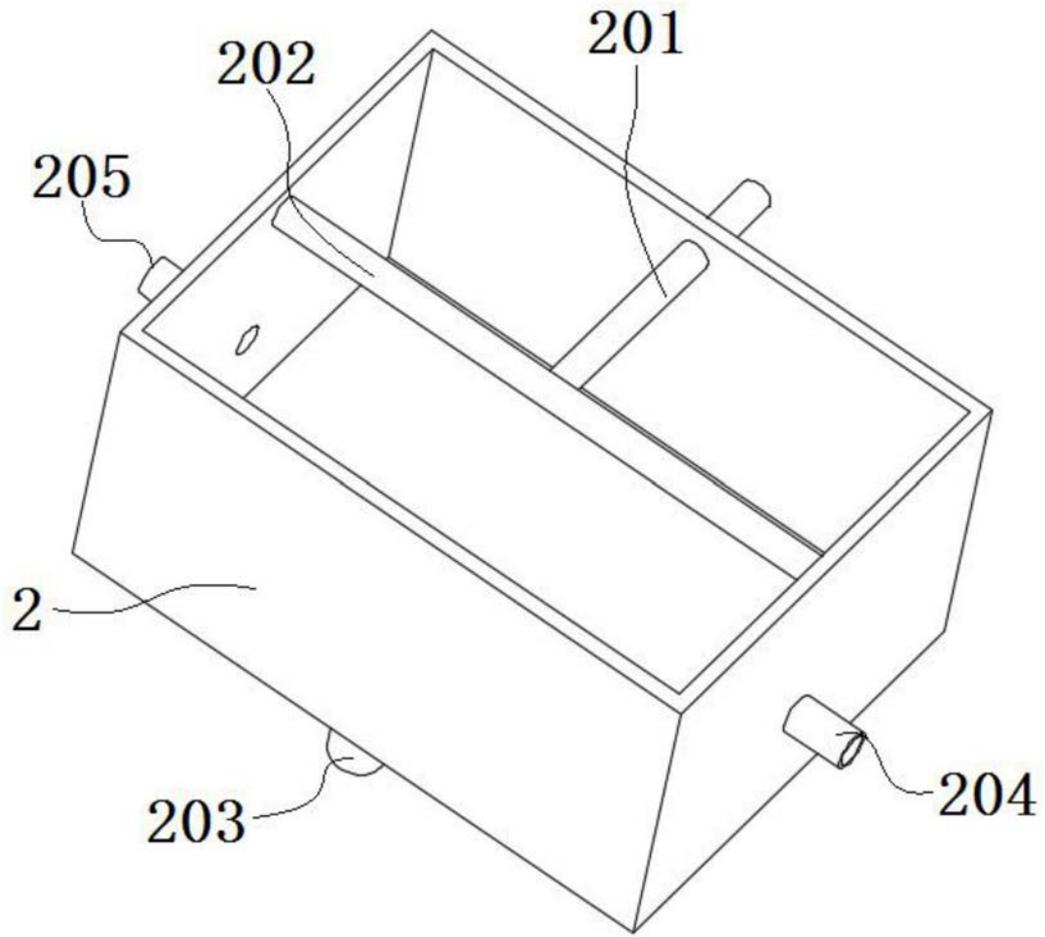


图5

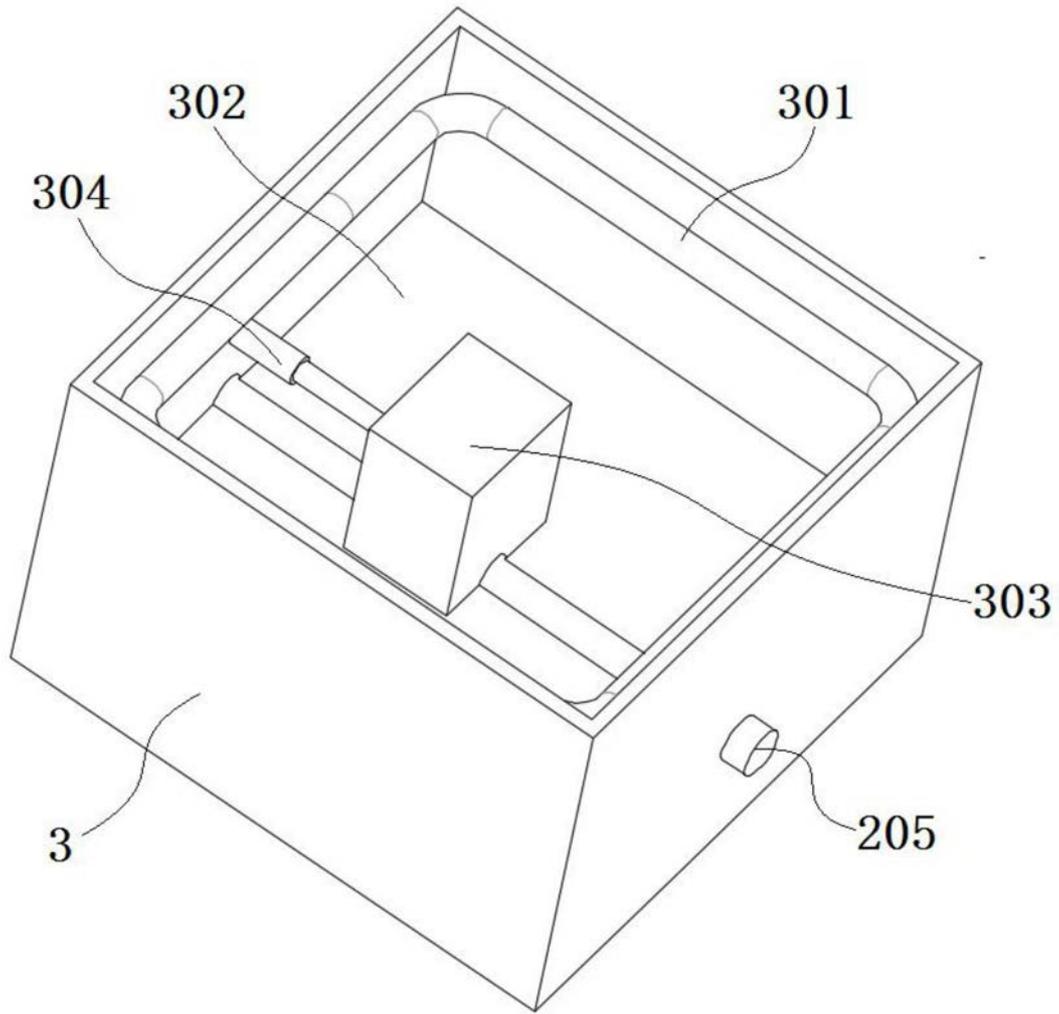


图6

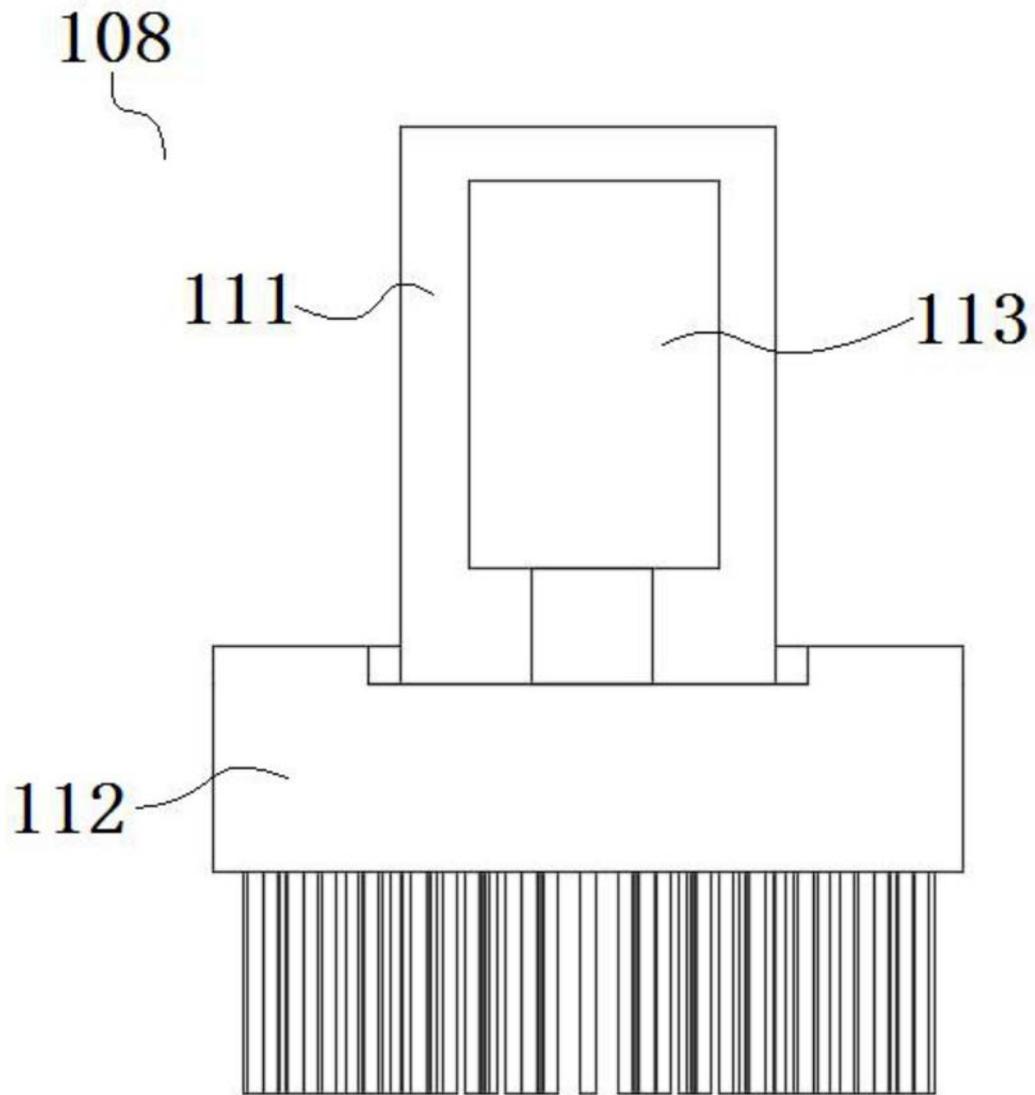


图7