



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222557145 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 04

(21) 申请号 202421355101.6

(22) 申请日 2024.06.14

(73) 专利权人 建湖县新宇纺织有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县冈东镇
人民北路

(72) 发明人 王万峰 成明祥

(74) 专利代理机构 南通舜景睿知识产权代理
有限公司 32817

专利代理师 张天平

(51) Int. Cl.

D01G 15/12 (2006.01)

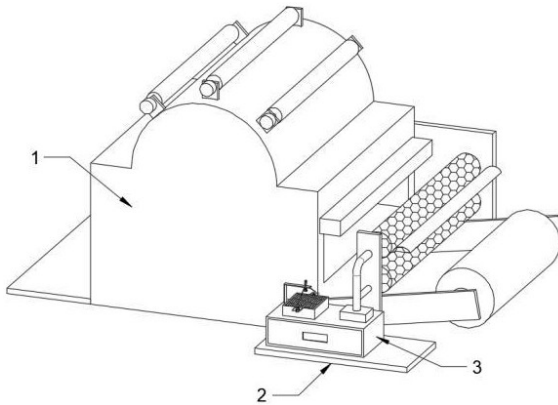
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机

(57) 摘要

本实用新型涉及梳棉机技术领域,且公开了一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,包括梳棉机本体,所述梳棉机本体的正面固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有箱体,且箱体的正面开口设置,所述箱体滑动连接有收集盒,所述箱体的顶部设置有通风机构;所述通风机构包括固定杆、框体和滤网,所述框体连通设置在箱体的顶部,且顶部开设有嵌合槽;本实用新型通过勾住拉环拉动活动杆,活动杆通过绳子拉动固定杆,使得固定杆脱离卡槽,滤网解除限制即可拆卸清理,该梳棉机可以对滤网快速拆卸清理疏通,避免堵塞影响吸附效果。



1. 一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,包括梳棉机本体(1),其特征在于:所述梳棉机本体(1)的正面固定安装有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶部固定安装有箱体(3),且箱体(3)的正面开口设置,所述箱体(3)滑动连接有收集盒(4),所述箱体(3)的顶部设置有通风机构(5);

所述通风机构(5)包括固定杆(58)、框体(510)和滤网(511),所述框体(510)连通设置在箱体(3)的顶部,且顶部开设有嵌合槽,所述滤网(511)放置在嵌合槽的内部,所述滤网(511)上开设有卡槽,所述固定杆(58)的一端贯穿框体(510)的外壁延伸至卡槽的内部,且固定杆(58)与框体(510)和卡槽活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,其特征在于:所述框体(510)的外壁固定连接有L型板一(57),且固定杆(58)贯穿L型板一(57)与L型板一(57)活动连接,所述固定杆(58)的外壁套设有弹簧一(59),且外壁固定连接有圆板,所述弹簧一(59)的两端分别与圆板的外壁和L型板一(57)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,其特征在于:所述框体(510)的外壁固定安装有定滑轮(56),所述固定杆(58)的另一端固定连接有绳子(55)的一端,且绳子(55)穿过定滑轮(56)与定滑轮(56)活动连接,所述绳子(55)的另一端固定连接有活动杆(52),所述箱体(3)的顶部固定安装有L型板二(51),且活动杆(52)贯穿L型板二(51)与L型板二(51)活动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,其特征在于:所述活动杆(52)的底部固定连接有连接板(53),且外壁套设有弹簧二(54),所述弹簧二(54)的两端分别与L型板二(51)的内壁顶部和连接板(53)的顶部固定连接,所述活动杆(52)的顶部固定连接有拉环(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,其特征在于:所述嵌合槽的内壁底部开设有滑槽(7),且滑槽(7)滑动连接有滑块(9),所述滑块(9)的外壁固定连接有顶块(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,其特征在于:所述滑槽(7)的内部设置有弹簧三(8),且弹簧三(8)的两端分别与滑块(9)的底部和滑槽(7)的内壁底部固定连接。

一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及梳棉机技术领域,具体为一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机。

背景技术

[0002] 梳棉机用于加工棉纤维和化学纤维,属于纺织机械,按照纺纱工艺流程,梳棉是一道重要的工序,梳棉机的前道工序是开清棉联合机,后道工序是并条机或条卷机,梳棉机的工作原理是将前道工序送来的棉卷或由棉箱供给的油棉层进行开松分梳和除杂,使所有呈卷曲块状的棉圈成为基本伸直的单纤维状,并在此过程中,除掉清花工序遗留下来的破籽、杂质和短绒,然后集成一定规格棉条、储存于棉筒内,供并条工序使用。

[0003] 如中国专利公告号为CN215366111U,该专利文献所公开的技术方案如下:一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,包括梳棉机主体,梳棉机主体右端设有进料辊,进料辊上呈前后对称结构转动连接有两个连接块,梳棉机主体右端后壁固设有支撑块,支撑块前表面右端设有除螨仪,支撑块前表面中部呈上下对称结构转动连接有两个转轴。本实用新型通过除螨仪对棉圈等原材料进行吸附除尘,通过加热块进行加热烘干,延长使用寿命的同时,通过过滤辊、挡块及圆管的使用,使过滤辊辅助送料的同时避免了物料堆积,且有效对棉圈等原材料内的灰尘杂质、螨虫尸体及排泄物进行有效吸附,为棉圈生产提高了良好的工作环境,结构简单操作方便。

[0004] 上述技术通过设置带有过滤网的出风口来配合吸风机进行吸尘,但是过滤网易被吸附的杂质堵塞,清理时需要伸进收集箱,操作十分不便,影响清理的效果。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,包括梳棉机本体,所述梳棉机本体的正面固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有箱体,且箱体的正面开口设置,所述箱体滑动连接有收集盒,所述箱体的顶部设置有通风机构;所述通风机构包括固定杆、框体和滤网,所述框体连通设置在箱体的顶部,且顶部开设有嵌合槽,所述滤网放置在嵌合槽的内部,所述滤网上开设有卡槽,所述固定杆的一端贯穿框体的外壁延伸至卡槽的内部,且固定杆与框体和卡槽活动连接。

[0007] 优选的,所述框体的外壁固定连接有L型板一,且固定杆贯穿L型板一与L型板一活动连接,所述固定杆的外壁套设有弹簧一,且外壁固定连接有圆板,所述弹簧一的两端分别与圆板的外壁和L型板一的内壁固定连接,通过设置弹簧一可以带动固定杆复位,L型板一对固定杆进行支撑。

[0008] 优选的,所述框体的外壁固定安装有定滑轮,所述固定杆的另一端固定连接有绳子的一端,且绳子穿过定滑轮与定滑轮活动连接,所述绳子的另一端固定连接在活动杆,所

述箱体的顶部固定安装有L型板二,且活动杆贯穿L型板二与L型板二活动连接,通过设置定滑轮可以改变绳子拉力方向,绳子可以拉动固定杆。

[0009] 优选的,所述活动杆的底部固定连接连接有连接板,且外壁套设有弹簧二,所述弹簧二的两端分别与L型板二的内壁顶部和连接板的顶部固定连接,所述活动杆的顶部固定连接连接有拉环,通过设置弹簧二可以带动活动杆复位,拉环为圆形,方便拉动活动杆上移,活动杆上移可以同时拉动两根绳子。

[0010] 优选的,所述嵌合槽的内壁底部开设有滑槽,且滑槽滑动连接有滑块,所述滑块的外壁固定连接连接有顶块。

[0011] 优选的,所述滑槽的内部设置有弹簧三,且弹簧三的两端分别与滑块的底部和滑槽的内壁底部固定连接,通过设置弹簧三可以带动滑块复位,弹簧三处于压缩状态。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,具备以下有益效果:

[0013] 1、该一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,通过勾住拉环拉动活动杆,活动杆通过绳子拉动固定杆,使得固定杆脱离卡槽,滤网解除限制即可拆卸清理,该梳棉机可以对滤网快速拆卸清理疏通,避免堵塞影响吸附效果。

[0014] 2、该一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,通过安装滤网时,将滤网按压进嵌合槽,顶块下移带动滑块压缩弹簧三,解除滤网限制时,弹簧三带动顶块复位顶动滤网,即可顶出滤网,方便滤网的拿取。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型通风机构的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型箱体和框体的剖视图;

[0019] 图4为本实用新型A的放大图。

[0020] 图中:1、梳棉机本体;2、支撑板;3、箱体;4、收集盒;5、通风机构;51、L型板二;52、活动杆;53、连接板;54、弹簧二;55、绳子;56、定滑轮;57、L型板一;58、固定杆;59、弹簧一;510、框体;511、滤网;6、拉环;7、滑槽;8、弹簧三;9、滑块;10、顶块。

具体实施方式

[0021] 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。

实施例

[0022] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机,包括梳棉机本体1,梳棉机本体1的正面固定安装有支撑板2,支撑板2的顶部固定安装有箱体3,且箱体3的正面开口设置,箱体3滑动连接有收集盒4,箱体3的顶部安装了吸风机可以吸附杂

质,收集盒4对杂质进行收集,箱体3的顶部设置有通风机构5;通风机构5包括固定杆58、框体510和滤网511,框体510连通设置在箱体3的顶部,且顶部开设有嵌合槽,滤网511放置在嵌合槽的内部,滤网511上开设有卡槽,固定杆58的一端贯穿框体510的外壁延伸至卡槽的内部,且固定杆58与框体510和卡槽活动连接,框体510的外壁固定连接有L型板一57,且固定杆58贯穿L型板一57与L型板一57活动连接,固定杆58的外壁套设有弹簧一59,且外壁固定连接有圆板,弹簧一59的两端分别与圆板的外壁和L型板一57的内壁固定连接,通过设置弹簧一59可以带动固定杆58复位,L型板一57对固定杆58进行支撑,框体510的外壁固定安装有定滑轮56,固定杆58的另一端固定连接有绳子55的一端,且绳子55穿过定滑轮56与定滑轮56活动连接,绳子55的另一端固定连接在活动杆52,箱体3的顶部固定安装有L型板二51,且活动杆52贯穿L型板二51与L型板二51活动连接,通过设置定滑轮56可以改变绳子55拉力方向,绳子55可以拉动固定杆58,活动杆52的底部固定连接连接有连接板53,且外壁套设有弹簧二54,弹簧二54的两端分别与L型板二51的内壁顶部和连接板53的顶部固定连接,活动杆52的顶部固定连接连接有拉环6,通过设置弹簧二54可以带动活动杆52复位,拉环6为圆形,方便拉动活动杆52上移,活动杆52上移可以同时拉动两根绳子55。

[0023] 在本实施例中,梳棉机本体1可以进行棉纱的生产,为现有技术,不是主要创新点,不过多赘述,通过勾住拉环6拉动活动杆52,活动杆52通过绳子55拉动固定杆58,使得固定杆58脱离卡槽,滤网511解除限制即可拆卸清理,该梳棉机可以对滤网511快速拆卸清理疏通,避免堵塞影响吸附效果。

实施例

[0024] 如图3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,嵌合槽的内壁底部开设有滑槽7,且滑槽7滑动连接有滑块9,滑块9的外壁固定连接有顶块10,滑槽7的内部设置有弹簧三8,且弹簧三8的两端分别与滑块9的底部和滑槽7的内壁底部固定连接,通过设置弹簧三8可以带动滑块9复位,弹簧三8处于压缩状态。

[0025] 在本实施例中,通过安装滤网511时,将滤网511按压进嵌合槽,顶块10下移带动滑块9压缩弹簧三8,解除滤网511限制时,弹簧三8带动顶块10复位顶动滤网511,即可顶出滤网511,方便滤网511的拿取。

[0026] 下面具体说一下该一种棉纱生产用具有杀菌功能的梳棉机的工作原理。

[0027] 如图1-4所示,使用时,通过勾住拉环6拉动活动杆52,活动杆52通过绳子55拉动固定杆58,使得固定杆58脱离卡槽,滤网511解除限制即可拆卸清理,该梳棉机可以对滤网511快速拆卸清理疏通,避免堵塞影响吸附效果,通过安装滤网511时,将滤网511按压进嵌合槽,顶块10下移带动滑块9压缩弹簧三8,解除滤网511限制时,弹簧三8带动顶块10复位顶动滤网511,即可顶出滤网511,方便滤网511的拿取;以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

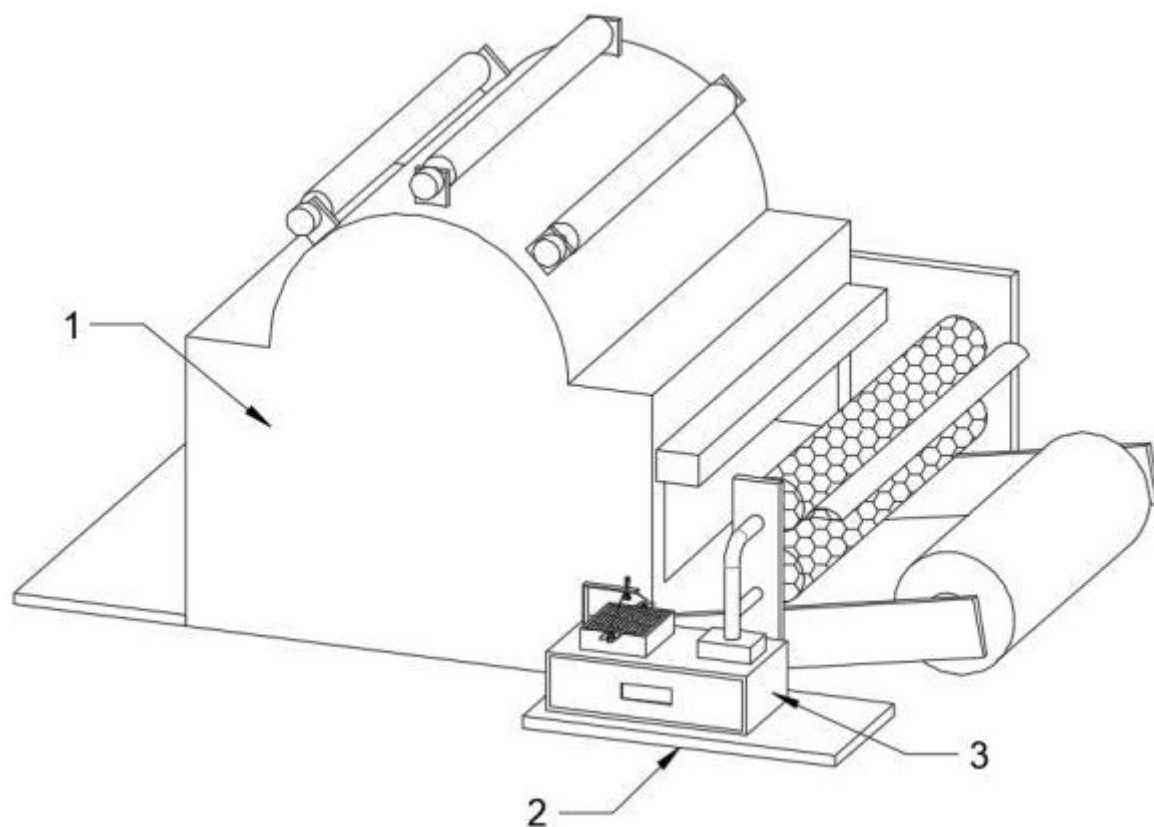


图 1

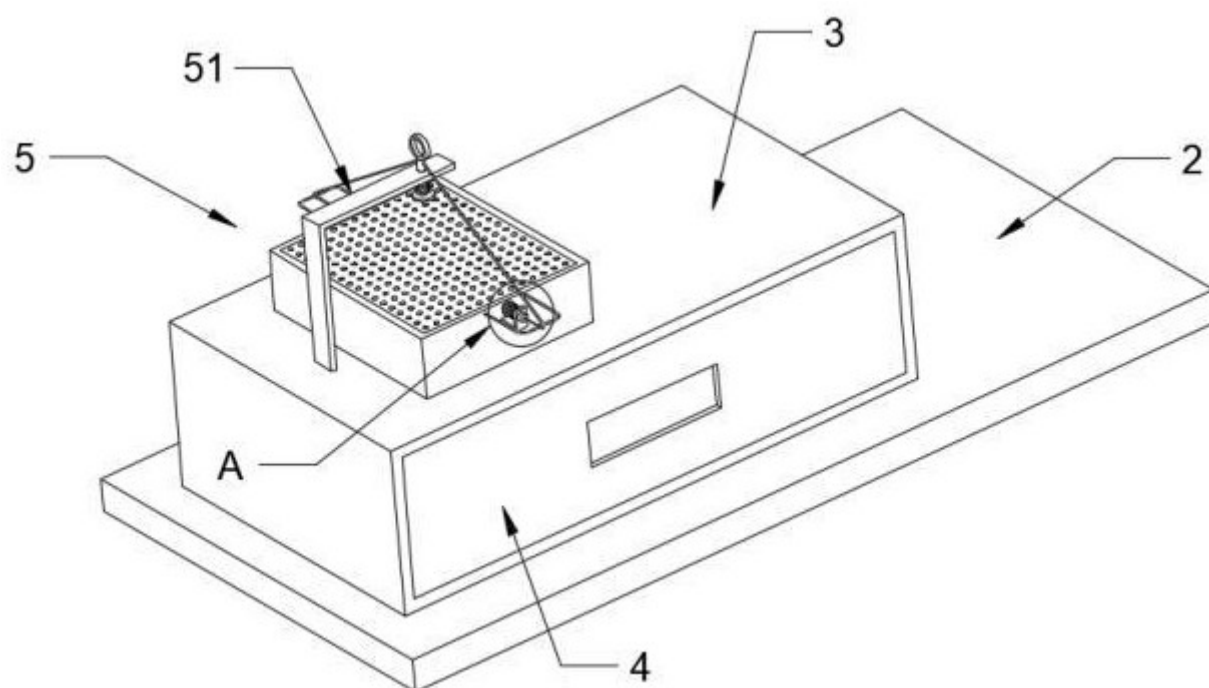


图 2

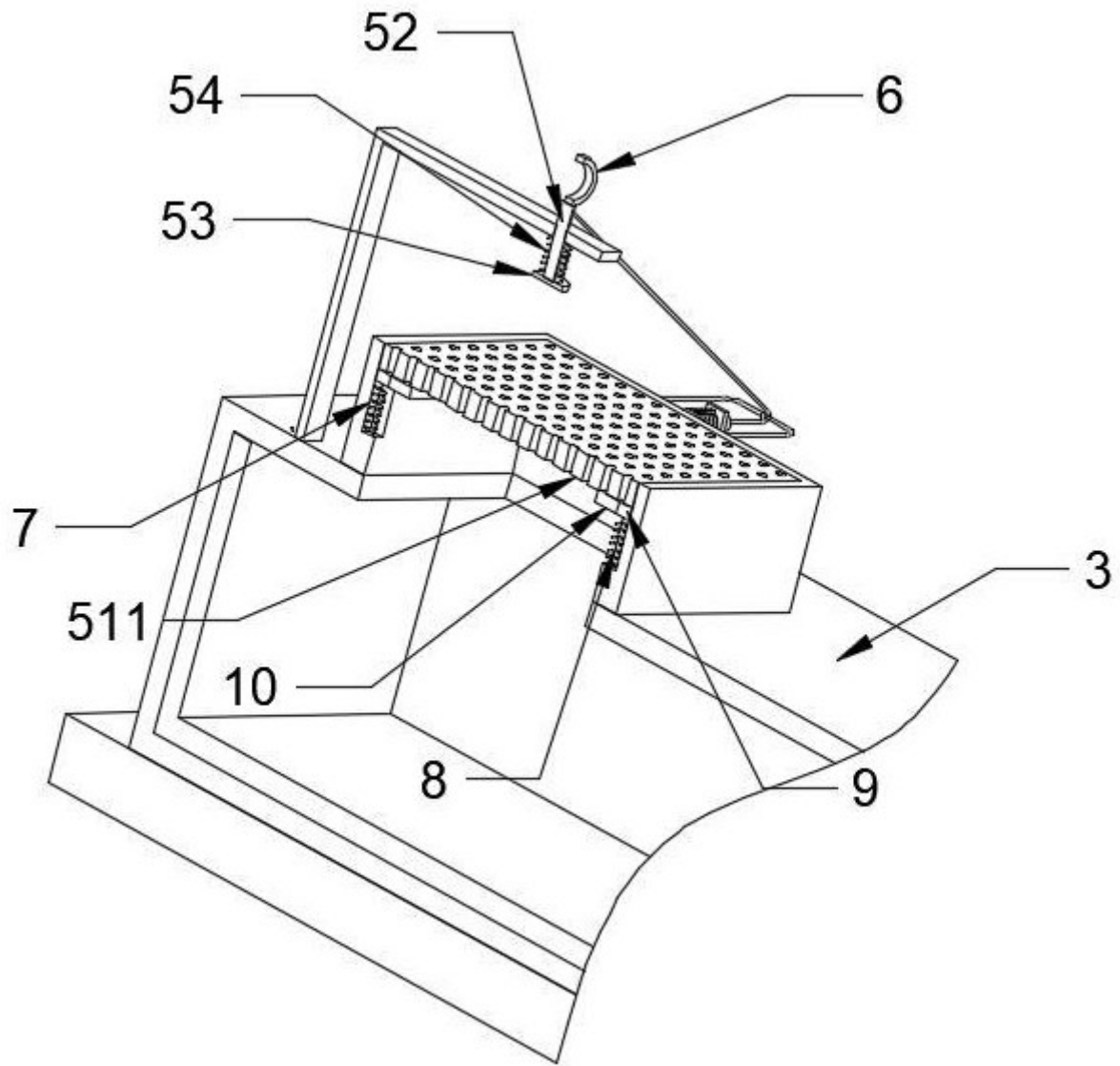


图 3

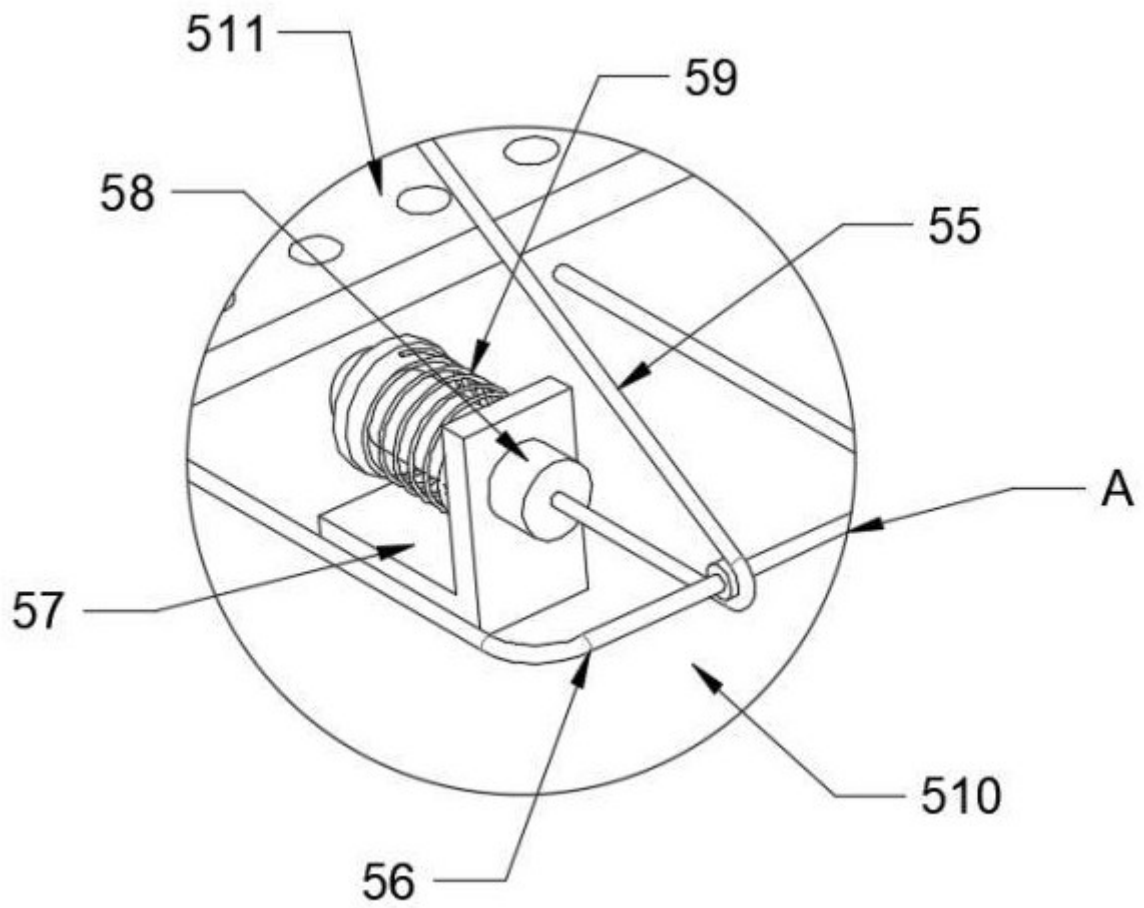


图 4