



(21) 申请号 202320574088.2

(22) 申请日 2023.03.22

(73) 专利权人 浙江中远鞋业有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市仙降街
道工业区

(72) 发明人 刘俊 许俊启

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

专利代理师 黄孙将

(51) Int. Cl.

A43D 8/38 (2006.01)

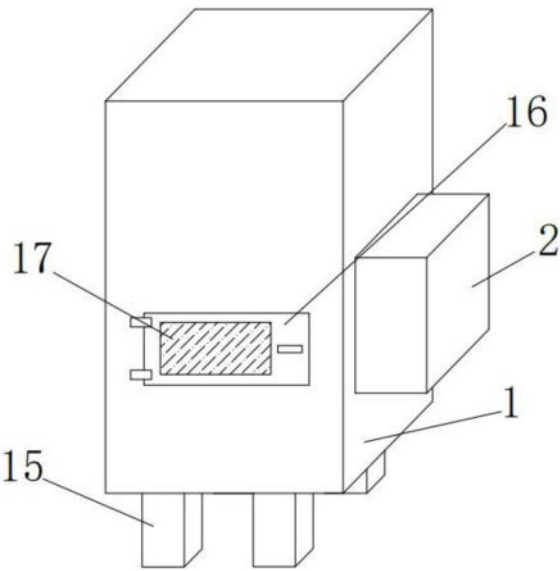
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种毛边修剪装置

(57) 摘要

本实用新型涉及毛边修剪技术领域,尤其是一种毛边修剪装置,包括机体和电动伸缩杆,所述电动伸缩杆上设有毛边修剪结构,所述毛边修剪结构包括第一外壳,所述竖杆贯穿第一外壳与第一外壳上加工的滑道滑动连接,所述竖杆表面与弹簧一端固定连接,所述弹簧另一端与第一外壳内壁固定连接,通过夹持结构和机体的配合,第三电机启动带动齿轮转动,齿轮转动带动齿条向右移动,带动一个半圆盘向右移动,由于橡胶鞋底是不规则形状,当两个半圆盘上的半圆夹板与橡胶鞋底相接触时,带动半圆夹板在第二调节板内滑动,在橡胶鞋底进行毛边修剪工作时,不会产生偏离,使橡胶鞋底的毛边清理更加全面。



1. 一种毛边修剪装置, 包括机体(1)和电动伸缩杆(9), 其特征在于: 所述电动伸缩杆(9)上设有毛边修剪结构(7), 所述毛边修剪结构(7)包括第一外壳(701), 所述第一外壳(701)上表面与电动伸缩杆(9)一端固定连接, 所述第一外壳(701)内壁与第一电机(702)固定连接, 所述第一电机(702)输出轴与凸轮(703)固定连接, 所述凸轮(703)表面与转轮(704)转动连接, 所述转轮(704)通过销轴与横板(705)转动连接, 所述横板(705)下表面与竖杆(706)固定连接, 所述竖杆(706)贯穿第一外壳(701)与第一外壳(701)上加工的滑道滑动连接, 所述竖杆(706)表面与弹簧(707)一端固定连接, 所述弹簧(707)另一端与第一外壳(701)内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种毛边修剪装置, 其特征在于: 所述竖杆(706)下表面与第二外壳(6)固定连接, 所述第二外壳(6)内壁与第二电机(10)固定连接, 所述第二电机(10)输出轴贯穿第二外壳(6)与打磨轮(11)固定连接, 所述机体(1)内壁与电动伸缩杆(9)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种毛边修剪装置, 其特征在于: 所述机体(1)内设有夹持结构(8), 所述夹持结构(8)包括第三外壳(801), 所述第三外壳(801)表面与机体(1)内壁固定连接, 所述第三外壳(801)内壁与第三电机(804)固定连接, 所述第三电机(804)输出轴与齿轮(803)固定连接, 所述齿轮(803)与齿条(802)啮合连接, 所述齿条(802)上表面突起的短杆贯穿第三外壳(801)与第三外壳(801)上加工的滑道滑动连接, 所述齿条(802)上表面突起的短杆与半圆盘(805)固定连接, 另一个所述半圆盘(805)下方突起方块与第三外壳(801)上表面固定连接, 两个所述半圆盘(805)内壁均与两个第一调节板(806)滑动卡接, 两个所述第一调节板(806)内壁均与两个第二调节板(807)滑动卡接, 两个所述第二调节板(807)内壁均与两个半圆夹板(808)滑动卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种毛边修剪装置, 其特征在于: 所述机体(1)表面与吸尘箱(2)表面固定连接, 所述吸尘箱(2)表面与管道(3)相通且管道(3)贯穿机体(1), 所述管道(3)内设有吸尘泵(4), 所述管道(3)一端与吸尘头(5)固定连接, 所述机体(1)内壁与固定块(13)固定连接, 所述固定块(13)表面与电风扇(12)固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种毛边修剪装置, 其特征在于: 所述机体(1)表面与拉门(16)滑动连接, 所述拉门(16)表面镶嵌入有观察框(17), 所述机体(1)下表面安装有多个桌腿(15), 所述第三外壳(801)上放置有橡胶鞋底(14)。

一种毛边修剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及毛边修剪技术领域，具体为一种毛边修剪装置。

背景技术

[0002] 毛边修剪装置是指由橡胶制作的鞋底，橡胶鞋底材料大概可分为天然橡胶或人工合成橡胶。天然橡胶的优点就在于它非常的柔软，弹性极佳，能适于各种运动，起到减震的作用，在橡胶鞋底加工后，橡胶鞋底的周围常常会出现毛边，从而需要使用到毛边修剪装置，对橡胶鞋底的毛边进行修剪。

[0003] 例如授权公告号“CN215913520U”名为一种橡胶鞋底加工用毛边修剪装置，该橡胶鞋底加工用毛边修剪装置，通过设置有丝杆、丝母、把手和夹持板，利用工作人员转动把手，即可使两侧的丝母做相互靠近移动，从而使两侧的夹持板相互靠近对放置块上的橡胶鞋底进行夹持定位，从而使橡胶鞋底在进行毛边修剪时，不会出现移动的现象，使装置可以更好的对橡胶鞋底进行毛边修剪，增加了装置的工作效率，也提升了工作人员的使用体验。但是在橡胶鞋底加工用毛边修剪装置在对橡胶鞋底进行毛边修剪工作时，需要先将橡胶鞋底进行夹持固定，然后再对橡胶鞋底进行毛边修剪工作，该橡胶鞋底加工用毛边修剪装置在对橡胶鞋底进行夹持时，是利用平板对橡胶鞋底进行夹持，由于橡胶鞋底是不规则形状，平板并不能被很好的夹持固定，在进行修毛边工作时，橡胶鞋底对产生偏离，使橡胶鞋底的毛边清理的不全面，同时该橡胶鞋底加工用毛边修剪装置在进行毛边修理工作时，打磨轮只能对橡胶鞋底的一个角度进行毛边修剪，还需要人工手动对橡胶鞋底进行角度调整，在进行毛边修剪工作，增加了人工劳动力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的橡胶鞋底的毛边清理的不全面和增加了人工劳动力的问题，而提出的一种毛边修剪装置。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 设计一种毛边修剪装置，包括机体和电动伸缩杆，所述电动伸缩杆上设有毛边修剪结构，所述毛边修剪结构包括第一外壳，所述第一外壳上表面与电动伸缩杆一端固定连接，所述第一外壳内壁与第一电机固定连接，所述第一电机输出轴与凸轮固定连接，所述凸轮表面与转轮转动连接，所述转轮通过销轴与横板转动连接，所述横板下表面与竖杆固定连接，所述竖杆贯穿第一外壳与第一外壳上加工的滑道滑动连接，所述竖杆表面与弹簧一端固定连接，所述弹簧另一端与第一外壳内壁固定连接。

[0007] 优选的，所述竖杆下表面与第二外壳固定连接，所述第二外壳内壁与第二电机固定连接，所述第二电机输出轴贯穿第二外壳与打磨轮固定连接，所述机体内壁与电动伸缩杆固定连接。

[0008] 优选的，所述机体内设有夹持结构，所述夹持结构包括第三外壳，所述第三外壳表面与机体内壁固定连接，所述第三外壳内壁与第三电机固定连接，所述第三电机输出轴与

齿轮固定连接,所述齿轮与齿条啮合连接,所述齿条上表面突起的短杆贯穿第三外壳与第三外壳上加工的滑道滑动连接,所述齿条上表面突起的短杆与半圆盘固定连接,另一个所述半圆盘下方突起方块与第三外壳上表面固定连接,两个所述半圆盘内壁均与两个第一调节板滑动卡接,两个所述第一调节板内壁均与两个第二调节板滑动卡接,两个所述第二调节板内壁均与两个半圆夹板滑动卡接。

[0009] 优选的,所述机体表面与吸尘箱表面固定连接,所述吸尘箱表面与管道相连通且管道贯穿机体,所述管道内设有吸尘泵,所述管道一端与吸尘头固定连接,所述机体内壁与固定块固定连接,所述固定块表面与电风扇固定连接。

[0010] 优选的,所述机体表面与拉门滑动连接,所述拉门表面镶嵌入有观察框,所述机体下表面安装有多个桌腿,所述第三外壳上放置有橡胶鞋底。

[0011] 本实用新型提出的一种毛边修剪装置,有益效果在于:通过夹持结构和机体的配合,第三电机启动带动齿轮转动,齿轮转动带动齿条向右移动,带动一个半圆盘向右移动,由于橡胶鞋底是不规则形状,当两个半圆盘上的半圆夹板与橡胶鞋底相接触时,带动半圆夹板在第二调节板内滑动,带动第二调节板在第一调节板内滑动,带动第一调节板在半圆盘内滑动,通过两边的半圆夹板将不规则的橡胶鞋底进行夹持固定,在橡胶鞋底进行毛边修剪工作时,不会产生偏离,使橡胶鞋底的毛边清理更加全面;

[0012] 通过毛边修剪结构、电动伸缩杆、第二电机和打磨轮的配合,电动伸缩杆启动带动第一外壳向下移动,使打磨轮与橡胶鞋底相接触,接通第一电机的外接电源,第一电机启动带动凸轮转动,通过弹簧带动竖杆向右移动,带动横板向右移动,带动转轮在凸轮表面上转动,同时带动第二外壳向右移动,同时接通第二电机的外接电源,第二电机启动带动打磨轮转动,对橡胶鞋底上表面的左右进行修毛工作,不需要人工手动对橡胶鞋底进行角度调整,减少了人工劳动力。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为图1的正剖视图;

[0015] 图3为图1中夹持结构的正剖视图;

[0016] 图4为图3的俯视图;

[0017] 图5为图4中A的正剖视图;

[0018] 图6为图5中毛边修剪结构的右剖视图;

[0019] 图7为图6的俯视图。

[0020] 图中:1、机体,2、吸尘箱,3、管道,4、吸尘泵,5、吸尘头,6、第二外壳,7、毛边修剪结构,701、第一外壳,702、第一电机,703、凸轮,704、转轮,705、横板,706、竖杆,707、弹簧,8、夹持结构,801、第三外壳,802、齿条,803、齿轮,804、第三电机,805、半圆盘,806、第一调节板,807、第二调节板,808、半圆夹板,9、电动伸缩杆,10、第二电机,11、打磨轮,12、电风扇,13、固定块,14、橡胶鞋底,15、桌腿,16、拉门,17、观察框。

实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0022] 参照附图1-7:

[0023] 本实施例中,一种毛边修剪装置,包括机体1和电动伸缩杆9,电动伸缩杆9上设有毛边修剪结构7,毛边修剪结构7包括第一外壳701,第一外壳701上表面与电动伸缩杆9一端固定连接,电动伸缩杆9根据实际需求,满足工作需要即可,电动伸缩杆9启动能带动第一外壳701上下移动,第一外壳701内壁与第一电机702固定连接,固定住第一电机702的位置,第一电机702根据实际需求,满足工作需要即可,第一电机702输出轴与凸轮703固定连接,第一电机702启动能带动凸轮703转动,凸轮703表面与转轮704转动连接,转轮704能在凸轮703表面上转动,转轮704通过销轴与横板705转动连接,转轮704能在横板705内转动,横板705下表面与竖杆706固定连接,固定住竖杆706的位置,竖杆706贯穿第一外壳701与第一外壳701上加工的滑道滑动连接,竖杆706能在第一外壳701上加工的滑道上左右滑动,竖杆706表面与弹簧707一端固定连接,弹簧707另一端与第一外壳701内壁固定连接,固定住弹簧707的位置,弹簧707的弹力根据实际需求,满足工作需要即可,竖杆706下表面与第二外壳6固定连接,固定住第二外壳6的位置,第二外壳6内壁与第二电机10固定连接,固定住第二电机10的位置,第二电机10根据实际需求,满足工作需要即可,第二电机10输出轴贯穿第二外壳6与打磨轮11固定连接,第二电机10启动能带动打磨轮11转动,机体1内壁与电动伸缩杆9固定连接,固定住电动伸缩杆9的位置。

[0024] 参照附图1-5:

[0025] 机体1内设有夹持结构8,夹持结构8包括第三外壳801,第三外壳801表面与机体1内壁固定连接,固定住第三外壳801的位置,第三外壳801内壁与第三电机804固定连接,固定住第三电机804的位置,第三电机804根据实际需求,满足工作需要即可,第三电机804输出轴与齿轮803固定连接,第三电机804启动能带动齿轮803转动,齿轮803与齿条802啮合连接,齿轮803转动能带动齿条802左右移动,齿条802上表面突起的短杆贯穿第三外壳801与第三外壳801上加工的滑道滑动连接,齿条802上表面突起的短杆能在第三外壳801上加工的滑道上左右滑动,齿条802上表面突起的短杆与半圆盘805固定连接,齿条802左右移动能带动半圆盘805左右移动,另一个半圆盘805下方突起方块与第三外壳801上表面固定连接,固定住另一个半圆盘805的位置,两个半圆盘805内壁均与两个第一调节板806滑动卡接,两个第一调节板806能在半圆盘805内滑动,两个第一调节板806内壁均与两个第二调节板807滑动卡接,两个第二调节板807能在第一调节板806内滑动,两个第二调节板807内壁均与两个半圆夹板808滑动卡接,两个半圆夹板808能在第二调节板807内滑动,机体1表面与吸尘箱2表面固定连接,固定住吸尘箱2的位置,吸尘箱2表面与管道3相连通且管道3贯穿机体1,管道3内设有吸尘泵4,吸尘泵4根据实际需求,满足工作需要即可,管道3一端与吸尘头5固定连接,固定住吸尘头5的位置,机体1内壁与固定块13固定连接,固定住固定块13的位置,固定块13表面与电风扇12固定连接,固定住电风扇12的位置,电风扇12根据实际需求,满足工作需要即可,机体1表面与拉门16滑动连接,拉门16表面镶嵌入有观察框17,机体1下表面安装有多个桌腿15,第三外壳801上放置有橡胶鞋底14。

[0026] 工作原理:

[0027] 当使用毛边修剪装置时,打开拉门16,将橡胶鞋底14放在第三外壳801上,关闭拉门16,接通第三电机804的外接电源,第三电机804启动带动齿轮803转动,齿轮803转动带动齿条802向右移动,带动一个半圆盘805向右移动,由于橡胶鞋底14是不规则形状,当两个半

圆盘805上的半圆夹板808与橡胶鞋底14相接触时,带动半圆夹板808在第二调节板807内滑动,带动第二调节板807在第一调节板806内滑动,带动第一调节板806在半圆盘805内滑动,通过两边的半圆夹板808将不规则的橡胶鞋底14进行夹持固定,然后接通电动伸缩杆9的外接电源,电动伸缩杆9启动带动第一外壳701向下移动,使打磨轮11与橡胶鞋底14相接触,接通第一电机702的外接电源,第一电机702启动带动凸轮703转动,通过弹簧707带动竖杆706向右移动,带动横板705向右移动,带动转轮704在凸轮703表面上转动,同时带动第二外壳6向右移动,同时接通第二电机10的外接电源,第二电机10启动带动打磨轮11转动,对橡胶鞋底14上表面的左右进行修毛工作,接通电风扇12的外接电源,电风扇12启动对橡胶鞋底14进行吹风,将废屑吹起,通过接通吸尘泵4的外接电源,吸尘泵4启动通过吸尘头5和管道3将废料吸进吸尘箱2内,使机体1内保持清洁,完成橡胶鞋底14的毛边修剪工作。

[0028] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述,但是,本专业普通技术人员应当了解,在权利要求书的范围内,可作形式和细节上的各种各样变化。

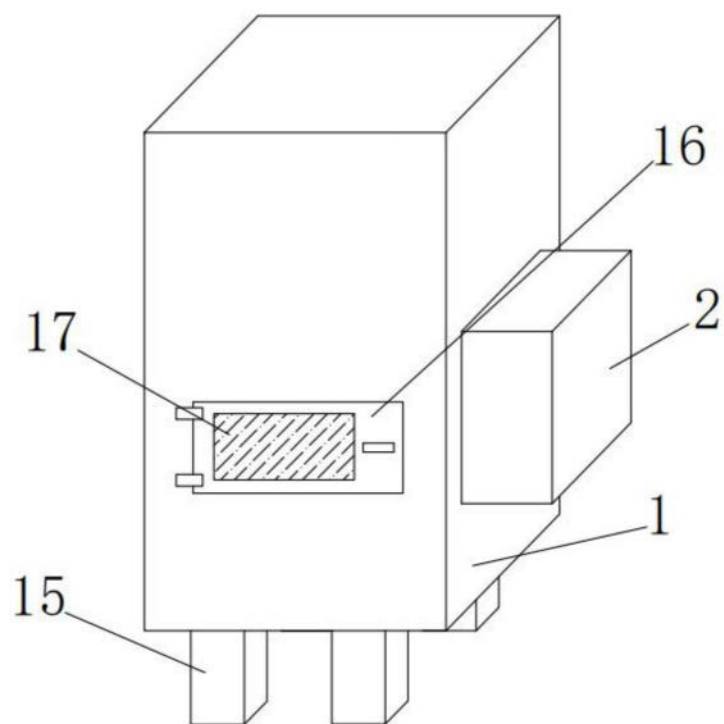


图1

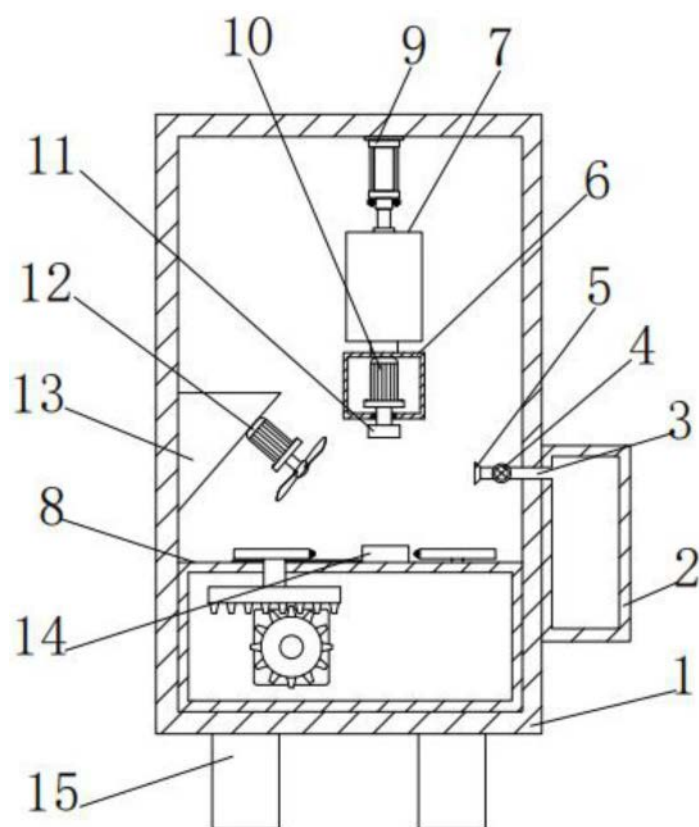


图2

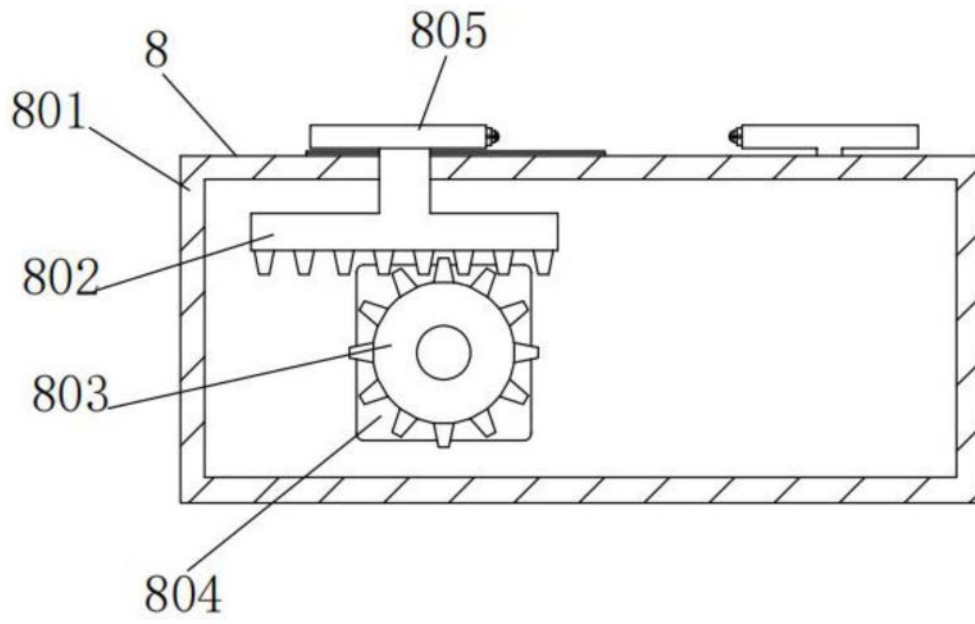


图3

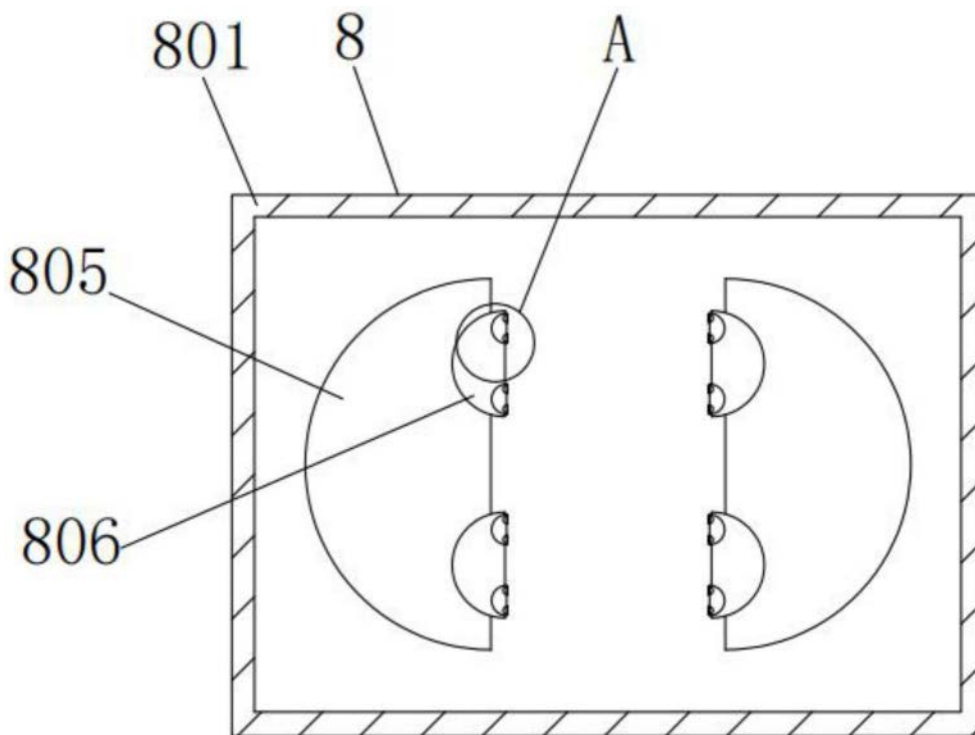


图4

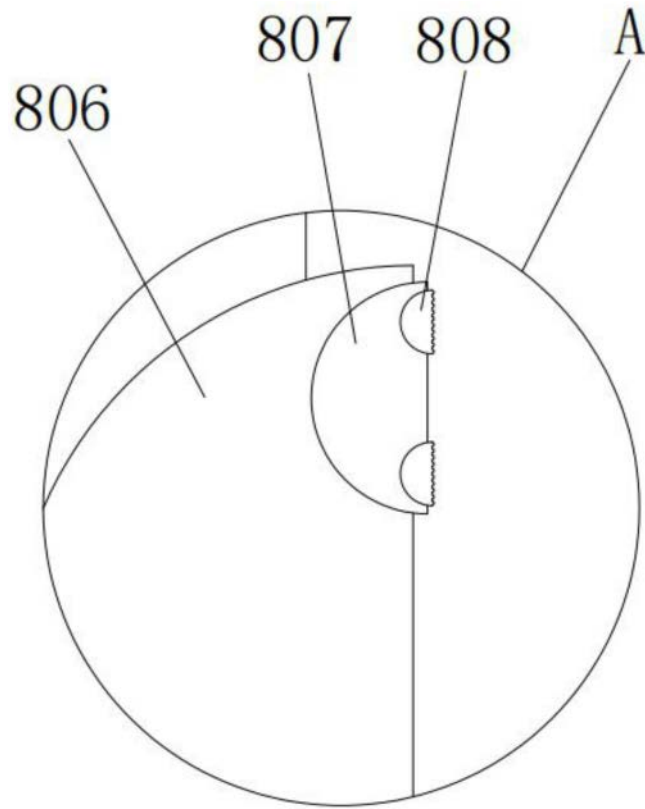


图5

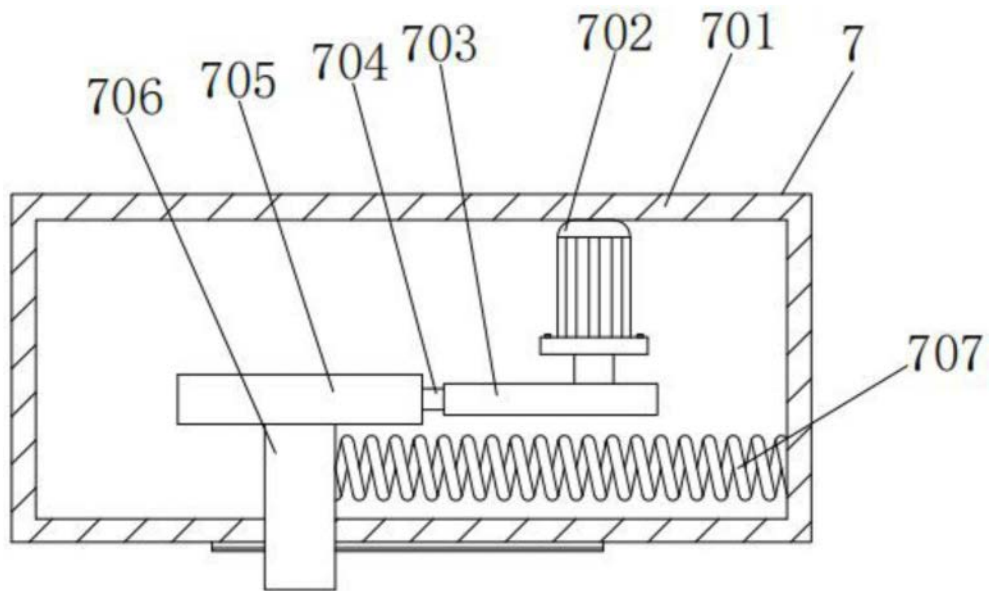


图6

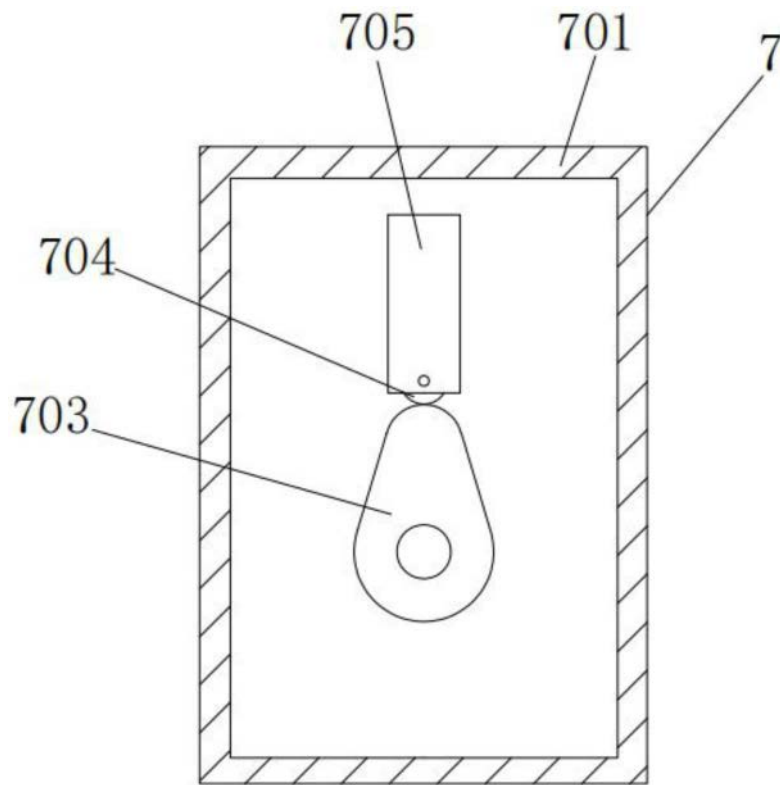


图7