



(21) 申请号 202110058988.7

B26D 7/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.17

审查员 刘琛逸

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 112720612 A

(43) 申请公布日 2021.04.30

(73) 专利权人 永芳(济南)卫生用品集团有限公司

地址 250000 山东省济南市槐荫区美里湖
街道西沙西路1116号

(72) 发明人 李月红

(74) 专利代理机构 济南尚本知识产权代理事务
所(普通合伙) 37307

专利代理师 董洁

(51) Int. Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

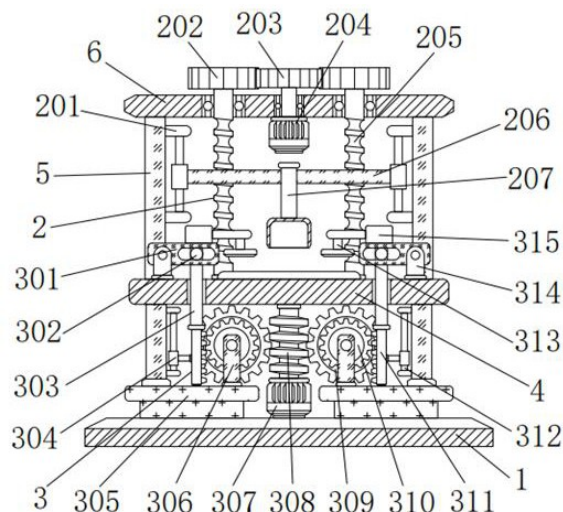
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置

(57) 摘要

本发明公开了一种具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置,包括底板,所述底板的上方设有长板,所述长板的顶部左右两侧均固接有竖板,所述竖板的顶部分别与横板的底部左右两侧固定连接,所述长板的上方设有升降装置。该具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置,通过底板、长板、竖板、横板和升降装置的配合,第一电机带动第二齿轮转动,第二齿轮带动两个第一齿轮转动,第一齿轮带动螺纹杆转动,方板带动切刀向下移动,进而实现对湿巾的自动的切边,自动化程度高,节省劳动力,提高工作效率,第二电机带动蜗杆转动,宽板带动模块转动,模块带动夹板转动,进而实现对湿巾的固定,避免在对湿巾进行加工时,湿巾容易发生偏移,进而影响正常工作。



1. 一种具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上方设有长板(4),所述长板(4)的顶部左右两侧均固接有竖板(5),所述竖板(5)的顶部分别与横板(6)的底部左右两侧固定连接,所述长板(4)的上方设有升降装置(2);

所述升降装置(2)包括第一滑杆(201)、第一齿轮(202)、第二齿轮(203)、第一电机(204)、螺纹杆(205)、方板(206)和切刀(207);

所述螺纹杆(205)的外壁上方通过轴承分别与横板(6)的左右两侧内壁转动连接,所述螺纹杆(205)的底部通过轴承与长板(4)的顶部左右两侧转动连接,所述螺纹杆(205)的顶部固接有第一齿轮(202),所述第一齿轮(202)的一侧分别与第二齿轮(203)的左右两侧啮合连接,所述第二齿轮(203)的外壁下方通过轴承与横板(6)的中间内壁转动连接,所述第二齿轮(203)的底部与第一电机(204)的输出端固定连接,所述第一电机(204)的顶部与横板(6)的底部固定连接,所述螺纹杆(205)的外壁上方分别与方板(206)的左右两侧内壁螺纹连接,所述方板(206)的左右两端内壁滑动卡接有第一滑杆(201),所述第一滑杆(201)的一端与竖板(5)的一侧上方固定连接,所述方板(206)的前端面固接有切刀(207);

所述底板(1)的上方设有固定装置(3);

所述固定装置(3)包括宽板(301)、圆块(302)、竖杆(303)、滑块(304)、长块(305)、短板(306)、第二电机(307)、蜗杆(308)、蜗轮(309)、第三齿轮(310)、齿条(311)、第二滑杆(312)、夹板(313)、短块(314)、横块(315)和圆杆(316);

所述长块(305)的底部分别与底板(1)的顶部左右两侧固定连接,所述长块(305)的顶部一侧均固接有圆杆(316),所述圆杆(316)的顶部分别与长板(4)的底部左右两侧固定连接,所述圆杆(316)的一侧固接有第二滑杆(312),所述第二滑杆(312)的外壁与滑块(304)的一侧内壁滑动卡接,所述滑块(304)的一侧设有齿条(311),所述齿条(311)的一侧下方与滑块(304)的一端固定连接,所述齿条(311)的上方设有竖杆(303),所述竖杆(303)的底部与齿条(311)的顶部固定连接,所述竖杆(303)的外壁分别与长板(4)的左右两侧内壁间隙配合,所述齿条(311)的一侧啮合连接有第三齿轮(310),所述第三齿轮(310)的前端面通过销轴与短板(306)的前端面上方转动连接,所述短板(306)的底部与长块(305)的顶部另一侧固定连接,所述第三齿轮(310)的后端与蜗轮(309)的前端面固定连接,所述蜗轮(309)的一侧分别与蜗杆(308)的左右两侧啮合连接,所述蜗杆(308)的顶部通过轴承与长板(4)的底部转动连接,所述蜗杆(308)的底部与第二电机(307)的输出端固定连接,所述第二电机(307)的底部与底板(1)的顶部固定连接,所述竖杆(303)的前方设有圆块(302),所述圆块(302)的后端与竖杆(303)的前端面上方固定连接,所述圆块(302)的外壁与宽板(301)的一侧通槽内壁滑动卡接,所述宽板(301)的前端面一侧通过销轴与短块(314)的前端面上方转动连接,所述短块(314)的底部与长板(4)的顶部左右两侧固定连接,所述宽板(301)的上方设有横块(315),所述横块(315)的底部一侧与宽板(301)的顶部一侧固定连接,所述横块(315)的下方设有夹板(313),所述夹板(313)的顶部与横块(315)的底部一侧固定连接;

所述夹板(313)的底部加工有磨纹;

所述滑块(304)与第二滑杆(312)构成滑动结构。

2. 根据权利要求1所述的一种具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置,其特征在于:所述第一电机(204)与第二齿轮(203)构成滑动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置,其特征在于:所述

螺纹杆(205)以底板(1)为轴呈轴对称分布。

一种具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置

技术领域

[0001] 本发明涉及湿巾技术领域,具体为一种具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置。

背景技术

[0002] 湿巾是用来擦拭皮肤的湿润的纸巾。市场上的湿巾大致可以分为两类:一类是本身已经被消毒,但不能消毒其他物品,里面含有护肤的成分,只能做皮肤湿润保养的。

[0003] 现有技术中的具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置,无法自动的对湿巾进行切边,自动化程度低,浪费劳动力,工作效率低,且现有技术中的具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置,无法对湿巾进行自动的固定,进而在对湿巾进行加工时,湿巾容易发生偏移,进而影响正常工作。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置,以解决上述背景技术中提出的现有技术中的具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置,无法自动的对湿巾进行切边,自动化程度低,浪费劳动力,工作效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置,包括底板,所述底板的上方设有长板,所述长板的顶部左右两侧均固接有竖板,所述竖板的顶部分别与横板的底部左右两侧固定连接,所述长板的上方设有升降装置;

[0006] 所述升降装置包括第一滑杆、第一齿轮、第二齿轮、第一电机、螺纹杆、方板和切刀;

[0007] 所述螺纹杆的外壁上方通过轴承分别与横板的左右两侧内壁转动连接,所述螺纹杆的底部通过轴承与长板的顶部左右两侧转动连接,所述螺纹杆的顶部固接有第一齿轮,所述第一齿轮的一侧分别与第二齿轮的左右两侧啮合连接,所述第二齿轮的外壁下方通过轴承与横板的中间内壁转动连接,所述第二齿轮的底部与第一电机的输出端固定连接,所述第一电机的顶部与横板的底部固定连接,所述螺纹杆的外壁上方分别与方板的左右两侧内壁螺纹连接,所述方板的左右两端内壁滑动卡接有第一滑杆,所述第一滑杆的一端与竖板的一侧上方固定连接,所述方板的前端面固接有切刀。

[0008] 优选的,所述第一电机与第二齿轮构成滑动结构。

[0009] 优选的,所述螺纹杆以底板为轴呈轴对称分布。

[0010] 优选的,所述底板的上方设有固定装置;

[0011] 所述固定装置包括宽板、圆块、竖杆、滑块、长块、短板、第二电机、蜗杆、蜗轮、第三齿轮、齿条、第二滑杆、夹板、短块、横块和圆杆;

[0012] 所述长块的底部分别与底板的顶部左右两侧固定连接,所述长块的顶部一侧均固接有圆杆,所述圆杆的顶部分别与长板的底部左右两侧固定连接,所述圆杆的一侧固接有第二滑杆,所述第二滑杆的外壁与滑块的一侧内壁滑动卡接,所述滑块的一侧设有齿条,所述齿条的一侧下方与滑块的一端固定连接,所述齿条的上方设有竖杆,所述竖杆的底部与

齿条的顶部固定连接,所述竖杆的外壁分别与长板的左右两侧内壁间隙配合,所述齿条的一侧啮合连接有第三齿轮,所述第三齿轮的前端面通过销轴与短板的前端面上方转动连接,所述短板的底部与长块的顶部另一侧固定连接,所述第三齿轮的后端与蜗轮的前端面固定连接,所述蜗轮的一侧分别与蜗杆的左右两侧啮合连接,所述蜗杆的顶部通过轴承与长板的底部转动连接,所述蜗杆的底部与第二电机的输出端固定连接,所述第二电机的底部与底板的顶部固定连接,所述竖杆的前方设有圆块,所述圆块的后端与竖杆的前端面上方固定连接,所述圆块的外壁与宽板的一侧通槽内壁滑动卡接,所述宽板的前端面一侧通过销轴与短块的前端面上方转动连接,所述短块的底部与长板的顶部左右两侧固定连接,所述宽板的上方设有横块,所述横块的底部一侧与宽板的顶部一侧固定连接,所述横块的下方设有夹板,所述夹板的顶部与横块的底部一侧固定连接。

[0013] 优选的,所述夹板的底部加工有磨纹。

[0014] 优选的,所述滑块与第二滑杆构成滑动结构。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置,通过底板、长板、竖板、横板和升降装置的配合,使得该装置在使用时,可以通过第一电机带动第二齿轮转动,第二齿轮带动两个第一齿轮转动,第一齿轮带动螺纹杆转动,螺纹杆带动方板向下移动,方板带动切刀向下移动,进而实现对湿巾的自动的切边,自动化程度高,节省劳动力,提高工作效率;

[0016] 同时第一电机带动第二齿轮转动,第二齿轮带动两个第一齿轮转动,第一齿轮带动螺纹杆转动,螺纹杆带动方板向下移动,方板带动切刀向下移动,进而实现对湿巾的自动的切边,便于工作人员对该装置进行维修和养护,便于工作人员维护。

[0017] 通过底板、长板、竖板、横板和固定装置的配合,使得该装置在使用时,可以通过第二电机带动蜗杆转动,蜗杆带动蜗轮转动,蜗轮带动第三齿轮转动,第三齿轮带动齿条向下移动,齿条带动竖杆向下移动,竖杆带动圆块向下移动,圆块带动宽板转动,宽板带动横块转动,横块带动夹板转动,进而实现对湿巾的固定,避免在对湿巾进行加工时,湿巾容易发生偏移,进而影响正常工作;

[0018] 同时第二电机带动蜗杆转动,蜗杆带动蜗轮转动,蜗轮带动第三齿轮转动,第三齿轮带动齿条向下移动,齿条带动竖杆向下移动,竖杆带动圆块向下移动,圆块带动宽板转动,宽板带动横块转动,横块带动夹板转动,进而实现对湿巾的固定,便于工作人员操作,便于工作人员使用。

附图说明

[0019] 图1为本发明结构示意图;

[0020] 图2为图1中宽板、圆块和竖杆的结构示意图;

[0021] 图3为图1中第一电机、第一齿轮和第二齿轮的结构示意图;

[0022] 图4为图1中圆杆、第二滑杆和滑块的结构示意图;

[0023] 图5为图1中齿条、第三齿轮和蜗轮的结构示意图;

[0024] 图6为图1中第二电机、蜗杆和蜗轮的结构示意图。

[0025] 图中:1、底板,2、升降装置,201、第一滑杆,202、第一齿轮,203、第二齿轮,204、第一电机,205、螺纹杆,206、方板,207、切刀,3、固定装置,301、宽板,302、圆块,303、竖杆,

304、滑块,305、长块,306、短板,307、第二电机,308、蜗杆,309、蜗轮,310、第三齿轮,311、齿条,312、第二滑杆,313、夹板,314、短块,315、横块,316、圆杆,4、长板,5、竖板,6、横板。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0027] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置,包括底板1,底板1的上方设有长板4,长板4的顶部左右两侧均固接有竖板5,竖板5的顶部分别与横板6的底部左右两侧固定连接,长板4的上方设有升降装置2,升降装置2包括第一滑杆201、第一齿轮202、第二齿轮203、第一电机204、螺纹杆205、方板206和切刀207,螺纹杆205的外壁上方通过轴承分别与横板6的左右两侧内壁转动连接,螺纹杆205的底部通过轴承与长板4的顶部左右两侧转动连接,螺纹杆205的顶部固接有第一齿轮202,第一齿轮202的一侧分别与第二齿轮203的左右两侧啮合连接,第二齿轮203的外壁下方通过轴承与横板6的中间内壁转动连接,第二齿轮203的底部与第一电机204的输出端固定连接,第一电机204与第二齿轮203构成滑动结构,第一电机204开始工作时,第一电机204可以带动第二齿轮203转动,第一电机204的顶部与横板6的底部固定连接,第一电机204的型号根据实际情况而定,螺纹杆205的外壁上方分别与方板206的左右两侧内壁螺纹连接,螺纹杆205以底板1为轴呈轴对称分布,这样设计可以使方板206受力时可以稳定的上下移动,方板206的左右两端内壁滑动卡接有第一滑杆201,第一滑杆201的一端与竖板5的一侧上方固定连接,方板206的前端面固接有切刀207;

[0028] 通过底板、长板、竖板、横板和升降装置的配合,使得该装置在使用时,可以通过第一电机带动第二齿轮转动,第二齿轮带动两个第一齿轮转动,第一齿轮带动螺纹杆转动,螺纹杆带动方板向下移动,方板带动切刀向下移动,进而实现对湿巾的自动的切边,自动化程度高,节省劳动力,提高工作效率;

[0029] 同时第一电机带动第二齿轮转动,第二齿轮带动两个第一齿轮转动,第一齿轮带动螺纹杆转动,螺纹杆带动方板向下移动,方板带动切刀向下移动,进而实现对湿巾的自动的切边,便于工作人员对该装置进行维修和养护,便于工作人员维护。

[0030] 底板1的上方设有固定装置3,固定装置3包括宽板301、圆块302、竖杆303、滑块304、长块305、短板306、第二电机307、蜗杆308、蜗轮309、第三齿轮310、齿条311、第二滑杆312、夹板313、短块314、横块315和圆杆316,长块305的底部分别与底板1的顶部左右两侧固定连接,长块305的顶部一侧均固接有圆杆316,圆杆316的顶部分别与长板4的底部左右两侧固定连接,圆杆316的一侧固接有第二滑杆312,第二滑杆312的外壁与滑块304的一侧内壁滑动卡接,滑块304与第二滑杆312构成滑动结构,滑块304受力时可以在第二滑杆312的外壁上下滑动,滑块304的一侧设有齿条311,齿条311的一侧下方与滑块304的一端固定连接,齿条311的上方设有竖杆303,竖杆303的底部与齿条311的顶部固定连接,竖杆303的外壁分别与长板4的左右两侧内壁间隙配合,齿条311的一侧啮合连接有第三齿轮310,第三齿轮310的前端面通过销轴与短板306的前端面上方转动连接,短板306的底部与长块305的顶

部另一侧固定连接,第三齿轮310的后端与蜗轮309的前端面固定连接,蜗轮309的一侧分别与蜗杆308的左右两侧啮合连接,蜗杆308的顶部通过轴承与长板4的底部转动连接,轴承使蜗杆308受力时可以在长板4的底部转动,蜗杆308的底部与第二电机307的输出端固定连接,第二电机307的型号根据实际使用情况而定,第二电机307的底部与底板1的顶部固定连接,竖杆303的前方设有圆块302,圆块302的后端与竖杆303的前端面上方固定连接,圆块302的外壁与宽板301的一侧通槽内壁滑动卡接,宽板301的前端面一侧通过销轴与短块314的前端面上方转动连接,销轴使宽板301受力时可以在短块314的前端面转动,短块314的底部与长板4的顶部左右两侧固定连接,宽板301的上方设有横块315,横块315的底部一侧与宽板301的顶部一侧固定连接,横块315的下方设有夹板313,夹板313的底部加工有磨纹,磨纹可以增大夹板313与湿巾之间的摩擦力,进而使对湿巾的固定更加稳定,夹板313的顶部与横块315的底部一侧固定连接;

[0031] 通过底板、长板、竖板、横板和固定装置的配合,使得该装置在使用时,可以通过第二电机带动蜗杆转动,蜗杆带动蜗轮转动,蜗轮带动第三齿轮转动,第三齿轮带动齿条向下移动,齿条带动竖杆向下移动,竖杆带动圆块向下移动,圆块带动宽板转动,宽板带动横块转动,横块带动夹板转动,进而实现对湿巾的固定,避免在对湿巾进行加工时,湿巾容易发生偏移,进而影响正常工作;

[0032] 同时第二电机带动蜗杆转动,蜗杆带动蜗轮转动,蜗轮带动第三齿轮转动,第三齿轮带动齿条向下移动,齿条带动竖杆向下移动,竖杆带动圆块向下移动,圆块带动宽板转动,宽板带动横块转动,横块带动夹板转动,进而实现对湿巾的固定,便于工作人员操作,便于工作人员使用。

[0033] 在本实施例中,当使用该具有纠偏功能的湿巾生产用切边装置时,首先将第一电机204和第二电机307连接外接电源,第二电机307开始工作,第二电机307带动蜗杆308转动,蜗杆308带动蜗轮309转动,蜗轮309带动第三齿轮310转动,第三齿轮310带动齿条311向下移动,齿条311带动竖杆303向下移动,竖杆303带动圆块302向下移动,圆块302带动宽板301转动,宽板301带动横块315转动,横块315带动夹板313转动,进而实现对湿巾的固定,第一电机204开始工作,第一电机204带动第二齿轮203转动,第二齿轮203带动两个第一齿轮202转动,第一齿轮202带动螺纹杆205转动,螺纹杆205带动方板206向下移动,方板206带动切刀207向下移动,进而实现对湿巾的自动的切边,自动化程度高,节省劳动力。

[0034] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0035] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0036] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以

理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

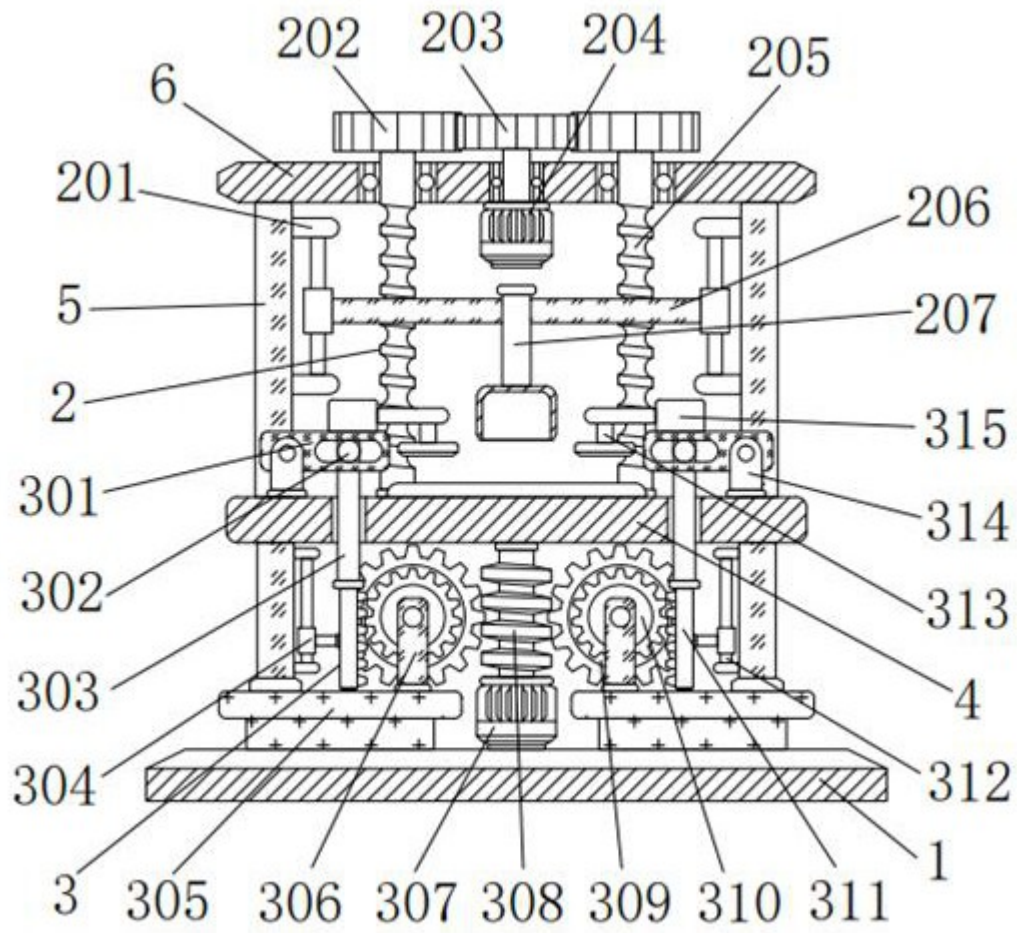


图1

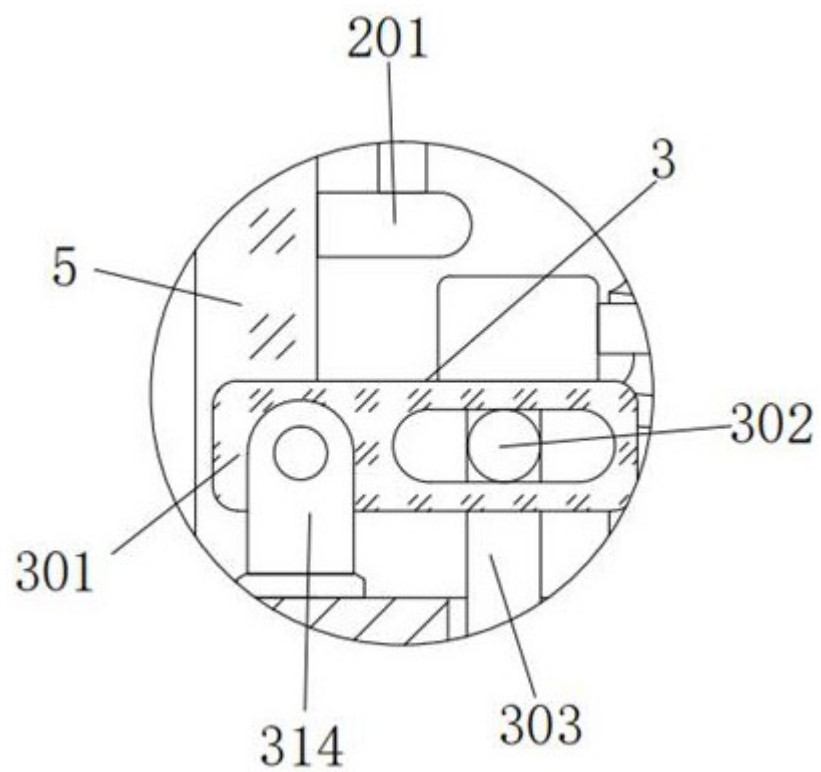


图2

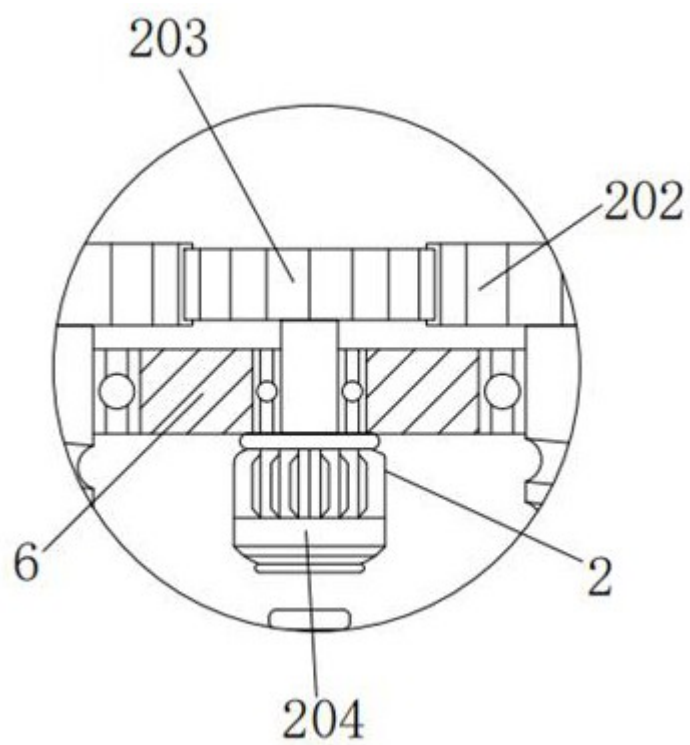


图3

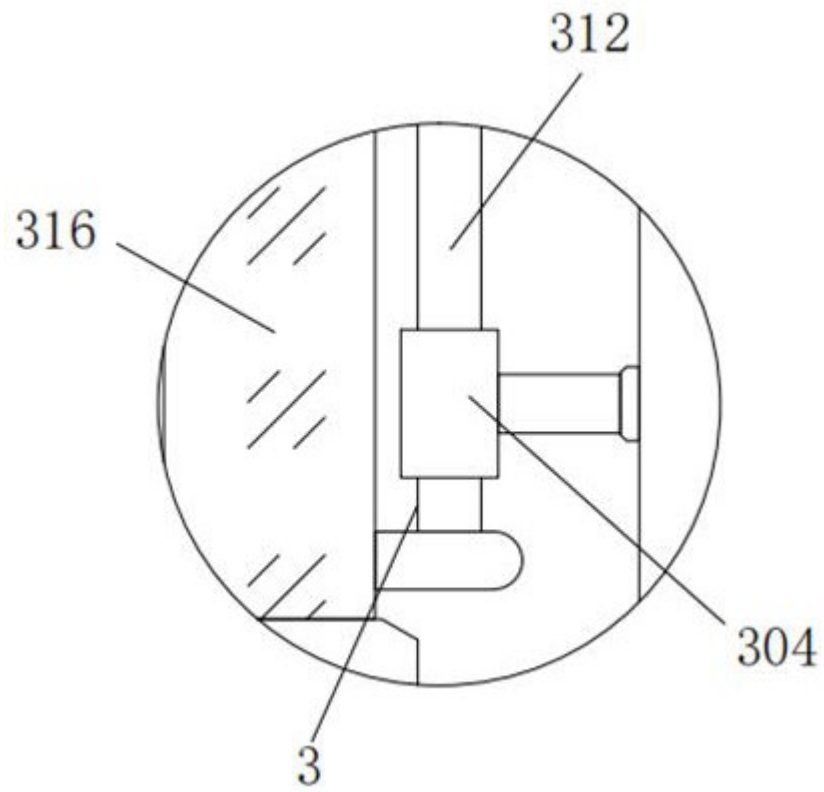


图4

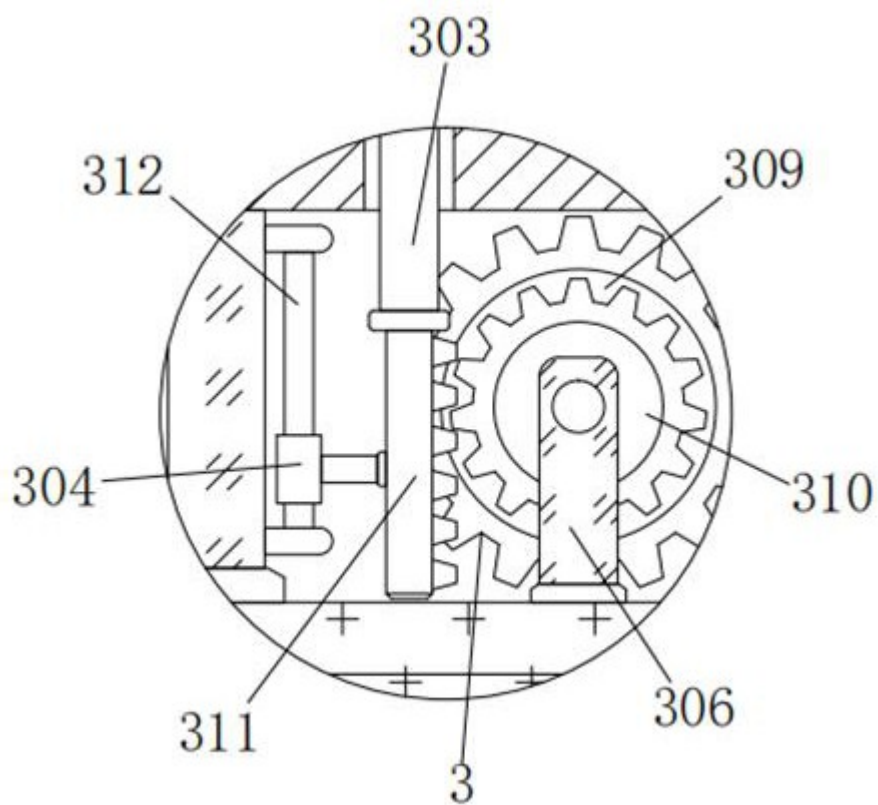


图5

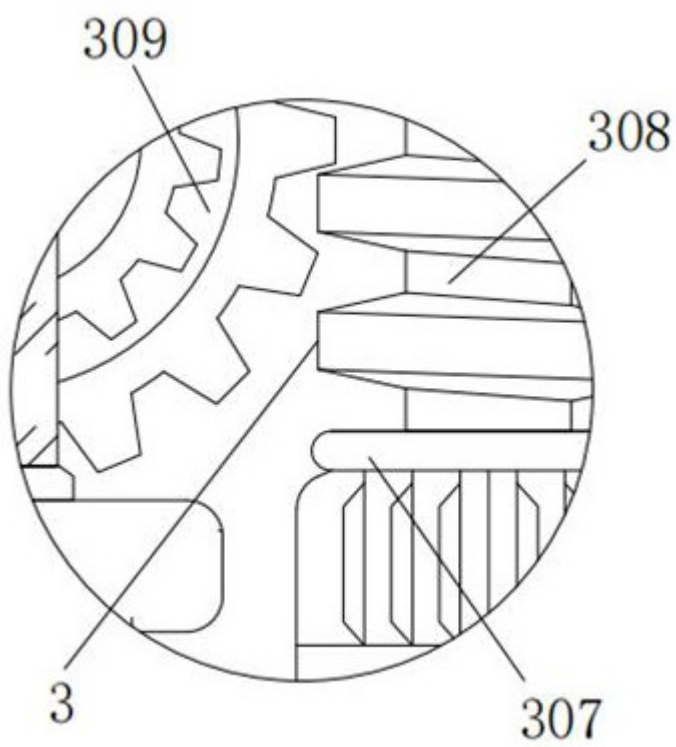


图6