(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114506090 A
(43)申请公布日 2022.05.17

(21)申请号 202210184111.7

(22)申请日 2022.02.28

(71)申请人 广东生兴新材料科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市高明区荷城街道海田路88号26座首层厂房(住所申报)

(72)发明人 钟明昊

(74)专利代理机构 广州吱咕知识产权代理事务所(普通合伙) 44848
专利代理师 王雨

(51)Int.Cl.
B29C 65/52(2006.01)
B29C 69/00(2006.01)

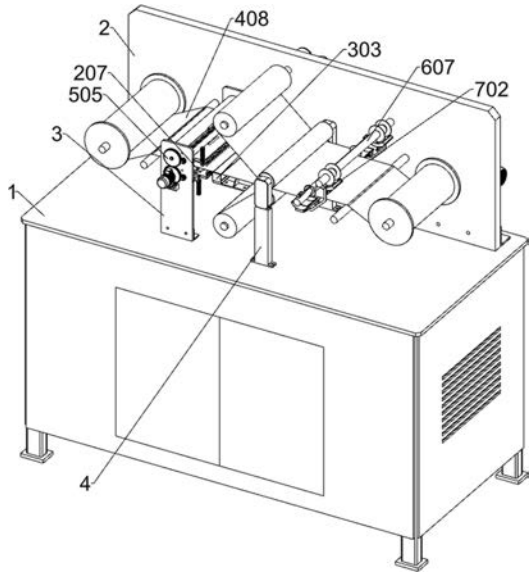
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54)发明名称

一种新型绝缘材料生产加工装置

(57)摘要

本发明涉及绝缘材料领域,尤其涉及一种新型绝缘材料生产加工装置。技术问题如下:在电工薄膜上涂胶时会产生气泡,导致贴合后的复合膜内部出现鼓包现象,严重影响复合膜的性能。技术方案如下:一种新型绝缘材料生产加工装置,包括有支撑板和补料组件等;支撑板前侧中部安装有补料组件。使用时实现了自动将电工薄膜上的胶水中的气泡消除,再将电工薄膜、第一纤维纸和第二纤维纸沾合在一起,避免复合膜出现鼓包现象,并且对戳破电工薄膜下侧气泡飞溅出的胶液进行收集,同时对电工薄膜下侧滴落的胶液进行收集,同时利用收集的胶水重新喷雾至电工薄膜下侧面,避免出现电工薄膜下侧面胶水不足的现象,还实现了自对将沾染有胶水的复合膜边缘切除。



CN 114506090 A

1.一种新型绝缘材料生产加工装置，包括有机架(1)、支撑板(2)、第一支撑架(3)和第二支撑架(4)；机架(1)上侧后部固接有支撑板(2)；机架(1)上侧左部固接有两个第一支撑架(3)；机架(1)上侧中部固接有两个第二支撑架(4)；其特征在于，还包括有除气泡组件、补料组件、压合组件、涂胶组件和切割组件；两个第一支撑架(3)右侧安装有用于将胶水中的气泡消除的除气泡组件；支撑板(2)前侧中部安装有用于补充胶水的补料组件；补料组件与除气泡组件相连接；支撑板(2)上安装有用于压合贴紧复合膜的压合组件；两个第一支撑架(3)之间安装有用于涂抹胶水的涂胶组件；涂胶组件与压合组件相连接；支撑板(2)前侧右部安装有用于将复合膜边缘切除的切割组件；切割组件与压合组件相连接。

2.根据权利要求1所述的一种新型绝缘材料生产加工装置，其特征在于，除气泡组件包括有第一连接块(201)、第一伸缩气缸(202)、第一联动板(203)、第一钢针(204)、第二连接块(205)、第二伸缩气缸(206)、第一收集盒(207)、连接杆(208)和第二钢针(209)；两个第一支撑架(3)右侧均固接有一个第一连接块(201)；两个第一连接块(201)右部均固接有一个第一伸缩气缸(202)；两个第一伸缩气缸(202)伸缩端固接有第一联动板(203)；第一联动板(203)上等距穿插有若干个第一钢针(204)；两个第一支撑架(3)右侧均固接有一个第二连接块(205)，并且两个第二连接块(205)分别位于两个第一连接块(201)下方；两个第二连接块(205)右部均固接有一个第二伸缩气缸(206)；两个第二伸缩气缸(206)的伸缩端固接有第一收集盒(207)；第一收集盒(207)内壁右侧等距固接有若干个连接杆(208)；每个连接杆(208)左端均固接有一个第二钢针(209)。

3.根据权利要求2所述的一种新型绝缘材料生产加工装置，其特征在于，第二钢针(209)上呈圆形阵列开设有四个凹槽。

4.根据权利要求2所述的一种新型绝缘材料生产加工装置，其特征在于，补料组件包括有第三连接块(301)、第三喷雾器(302)、限位框(303)、连接架(304)、泵体(305)、管道(306)和伸缩软管(307)；支撑板(2)前侧中部固接有第三连接块(301)；第三连接块(301)上侧前部固接有第三喷雾器(302)；第三喷雾器(302)上侧拔插连接有限位框(303)；第三喷雾器(302)下侧固接有连接架(304)；连接架(304)下部安装有泵体(305)；泵体(305)的输出端与第三喷雾器(302)相连通；泵体(305)输入端连通有管道(306)；管道(306)上端连通有伸缩软管(307)；伸缩软管(307)上端与第一收集盒(207)相连通。

5.根据权利要求4所述的一种新型绝缘材料生产加工装置，其特征在于，限位框(303)与第三喷雾器(302)外侧之间形成异型空腔。

6.根据权利要求4所述的一种新型绝缘材料生产加工装置，其特征在于，压合组件包括有第一电动转杆(401)、第一圆杆(402)、第二电动转杆(403)、第三电动转杆(404)、电动辊组(405)、第二圆杆(406)、第四电动转杆(407)、电工薄膜(408)、第一纤维纸(409)和第二纤维纸(4010)；支撑板(2)左部安装有第一电动转杆(401)；支撑板(2)左部固接有第一圆杆(402)，并且第一圆杆(402)位于第一电动转杆(401)右方；支撑板(2)上部安装有第二电动转杆(403)；支撑板(2)下部安装有第三电动转杆(404)；两个第二支撑架(4)上侧之间安装有电动辊组(405)；支撑板(2)右部固接有第二圆杆(406)；支撑板(2)右部安装有第四电动转杆(407)，并且第四电动转杆(407)位于第二圆杆(406)右方；第一电动转杆(401)上绕设有电工薄膜(408)；电工薄膜(408)与第一圆杆(402)相接触；第二电动转杆(403)上绕设有第一纤维纸(409)；第三电动转杆(404)上绕设有第二纤维纸(4010)；电工薄膜(408)上侧右

部与第一纤维纸(409)相接触;电工薄膜(408)下侧右部与第二纤维纸(4010)相接触;第一纤维纸(409)上侧与电动辊组(405)相接触;第二纤维纸(4010)下侧与电动辊组(405)相接触。

7.根据权利要求6所述的一种新型绝缘材料生产加工装置,其特征在于,涂胶组件包括有电机(501)、第一涂胶辊(502)、第一直齿轮(503)、第二涂胶辊(504)、第二直齿轮(505)、第一上料辊(506)、第三直齿轮(507)、第二上料辊(508)、第四直齿轮(509)、第一喷胶器(5010)和第二喷胶器(5011);位于前方的第一支撑架(3)上部安装有电机(501);两个第一支撑架(3)之间转动连接有第一涂胶辊(502);第一涂胶辊(502)前部固接有第一直齿轮(503);电机(501)输出端与第一涂胶辊(502)固接;两个第一支撑架(3)之间转动连接有第二涂胶辊(504),并且第二涂胶辊(504)位于第一涂胶辊(502)上方;第一涂胶辊(502)和第二涂胶辊(504)均与电工薄膜(408)相接触;第二涂胶辊(504)前部固接有第二直齿轮(505);第二直齿轮(505)与第一直齿轮(503)相啮合;两个第一支撑架(3)之间转动连接有第一上料辊(506),并且第一上料辊(506)位于第一涂胶辊(502)右侧;第一上料辊(506)前部固接有第三直齿轮(507);第三直齿轮(507)与第一直齿轮(503)相啮合;两个第一支撑架(3)之间转动连接有第二上料辊(508),并且第二上料辊(508)位于第二涂胶辊(504)右侧;第二上料辊(508)前部固接有第四直齿轮(509);第四直齿轮(509)与第二直齿轮(505)相啮合;两个第一支撑架(3)之间固接有第一喷胶器(5010),并且第一喷胶器(5010)位于第一涂胶辊(502)和第一上料辊(506)的间隙上方;两个第一支撑架(3)之间固接有第二喷胶器(5011),并且第二喷胶器(5011)位于第二涂胶辊(504)和第二上料辊(508)的间隙上方。

8.根据权利要求7所述的一种新型绝缘材料生产加工装置,其特征在于,切割组件包括有第三圆杆(601)、切刀(602)、电动推杆(603)、第一刮块(604)、连接板(605)、第二收集盒(606)、第五电动转杆(607)和圆筒(608);支撑板(2)前侧右部固接有第三圆杆(601);第三圆杆(601)上固接有两个切刀(602);第三圆杆(601)上固接有两个电动推杆(603),并且两个电动推杆(603)位于两个切刀(602)外侧;两个电动推杆(603)伸缩的伸缩端均固接有一个第一刮块(604);两个第一刮块(604)分别与两个切刀(602)相接触;两个第一刮块(604)均与第三圆杆(601)相接触;支撑板(2)前侧右部固接有连接板(605),并且连接板(605)位于第三圆杆(601)下方;连接板(605)上固接有两个第二收集盒(606);支撑板(2)右部安装有第五电动转杆(607),并且第五电动转杆(607)位于第三圆杆(601)右侧上方;第五电动转杆(607)上拔插连接有两个圆筒(608)。

9.根据权利要求8所述的一种新型绝缘材料生产加工装置,其特征在于,连接板(605)左侧前部和左侧后部均开设有若干个凹槽。

10.根据权利要求8所述的一种新型绝缘材料生产加工装置,其特征在于,还包括有收集组件,切割组件上安装有收集组件,收集组件包括有弯折板(701)、第三收集盒(702)、弹簧(703)、第二联动板(704)和第二刮块(705);连接板(605)右侧固接有两个弯折板(701);两个弯折板(701)上部均固接有一个第三收集盒(702);两个第三收集盒(702)下侧均固接有一个弹簧(703);两个弹簧(703)下端均固接有一个第二联动板(704);两个第二联动板(704)上侧均固接有两个第二刮块(705),第二刮块(705)与第三收集盒(702)滑动连接,第二刮块(705)与圆筒(608)相接触。

一种新型绝缘材料生产加工装置

技术领域

[0001] 本发明涉及绝缘材料领域，尤其涉及一种新型绝缘材料生产加工装置。

背景技术

[0002] 绝缘材料是在允许电压下不导电的材料，但不是绝对不导电的材料，在一定外加电场强度作用下，也会发生导电、极化、损耗、击穿等过程，而长期使用还会发生老化。

[0003] 现有技术中，纤维纸具有良好的吸附性、与线圈和槽壁之间有良好的附着性，避免运行时发生位移，但是其介电强度较低，电工薄膜具有良好的介电性能，但是其附着性较差，因现有技术提出一种具有高附着性和高介电性的复合膜，现有设备生产此类复合膜时，先在电工薄膜上下侧涂抹胶水，然后将两张纤维纸分别贴合在电工薄膜上侧和下侧，而在电工薄膜上涂胶时会产生气泡，导致贴合后的复合膜内部出现鼓包现象，严重影响复合膜的性能，同时，贴合过程中，胶水被挤压后会从复合膜边缘溢出，溢出的胶水流动至复合膜上侧边缘和下侧边缘，从而使复合膜上下侧的纤维纸表面沾染胶水，导致纤维纸表面结构发生改变，大大降低复合膜边缘的附着性。

[0004] 因此，需要设计一种新型绝缘材料生产加工装置。

发明内容

[0005] 为了克服在电工薄膜上涂胶时会产生气泡，导致贴合后的复合膜内部出现鼓包现象，严重影响复合膜的性能的缺点，本发明提供一种新型绝缘材料生产加工装置。

[0006] 技术方案如下：一种新型绝缘材料生产加工装置，包括有机架、支撑板、第一支撑架、第二支撑架、除气泡组件、补料组件、压合组件、涂胶组件和切割组件；机架上侧后部固接有支撑板；机架上侧左部固接有两个第一支撑架；机架上侧中部固接有两个第二支撑架；两个第一支撑架右侧安装有用于将胶水中的气泡消除的除气泡组件；支撑板前侧中部安装有用于补充胶水的补料组件；补料组件与除气泡组件相连接；支撑板上安装有用于压合贴紧复合膜的压合组件；两个第一支撑架之间安装有用于涂抹胶水的涂胶组件；涂胶组件与压合组件相连接；支撑板前侧右部安装有用于将复合膜边缘切除的切割组件；切割组件与压合组件相连接。

[0007] 作为更进一步的优选方案，除气泡组件包括有第一连接块、第一伸缩气缸、第一联动板、第一钢针、第二连接块、第二伸缩气缸、第一收集盒、连接杆和第二钢针；两个第一支撑架右侧均固接有一个第一连接块；两个第一连接块右部均固接有一个第一伸缩气缸；两个第一伸缩气缸伸缩端固接有第一联动板；第一联动板上等距穿插有若干个第一钢针；两个第一支撑架右侧均固接有一个第二连接块，并且两个第二连接块分别位于两个第一连接块下方；两个第二连接块右部均固接有一个第二伸缩气缸；两个第二伸缩气缸的伸缩端固接有第一收集盒；第一收集盒内壁右侧等距固接有若干个连接杆；每个连接杆左端均固接有一个第二钢针。

[0008] 作为更进一步的优选方案，第二钢针上呈圆形阵列开设有四个凹槽。

[0009] 作为更进一步的优选方案，补料组件包括有第三连接块、第三喷雾器、限位框、连接架、泵体、管道和伸缩软管；支撑板前侧中部固接有第三连接块；第三连接块上侧前部固接有第三喷雾器；第三喷雾器上侧拔插连接有限位框；第三喷雾器下侧固接有连接架；连接架下部安装有泵体；泵体的输出端与第三喷雾器相连通；泵体输入端连通有管道；管道上端连通有伸缩软管；伸缩软管上端与第一收集盒相连通。

[0010] 作为更进一步的优选方案，限位框与第三喷雾器外侧之间形成异型空腔。

[0011] 作为更进一步的优选方案，压合组件包括有第一电动转杆、第一圆杆、第二电动转杆、第三电动转杆、电动辊组、第二圆杆、第四电动转杆、电工薄膜、第一纤维纸和第二纤维纸；支撑板左部安装有第一电动转杆；支撑板左部固接有第一圆杆，并且第一圆杆位于第一电动转杆右方；支撑板上部安装有第二电动转杆；支撑板下部安装有第三电动转杆；两个第二支撑架上侧之间安装有电动辊组；支撑板右部固接有第二圆杆；支撑板右部安装有第四电动转杆，并且第四电动转杆位于第二圆杆右方；第一电动转杆上绕设有电工薄膜；电工薄膜与第一圆杆相接触；第二电动转杆上绕设有第一纤维纸；第三电动转杆上绕设有第二纤维纸；电工薄膜上侧右部与第一纤维纸相接触；电工薄膜下侧右部与第二纤维纸相接触；第一纤维纸上侧与电动辊组相接触；第二纤维纸下侧与电动辊组相接触。

[0012] 作为更进一步的优选方案，涂胶组件包括有电机、第一涂胶辊、第一直齿轮、第二涂胶辊、第二直齿轮、第一上料辊、第三直齿轮、第二上料辊、第四直齿轮、第一喷胶器和第二喷胶器；位于前方的第一支撑架上部安装有电机；两个第一支撑架之间转动连接有第一涂胶辊；第一涂胶辊前部固接有第一直齿轮；电机输出端与第一涂胶辊固接；两个第一支撑架之间转动连接有第二涂胶辊，并且第二涂胶辊位于第一涂胶辊上方；第一涂胶辊和第二涂胶辊均与电工薄膜相接触；第二涂胶辊前部固接有第二直齿轮；第二直齿轮与第一直齿轮相啮合；两个第一支撑架之间转动连接有第一上料辊，并且第一上料辊位于第一涂胶辊右侧；第一上料辊前部固接有第三直齿轮；第三直齿轮与第一直齿轮相啮合；两个第一支撑架之间转动连接有第二上料辊，并且第二上料辊位于第二涂胶辊右侧；第二上料辊前部固接有第四直齿轮；第四直齿轮与第二直齿轮相啮合；两个第一支撑架之间固接有第一喷胶器，并且第一喷胶器位于第一涂胶辊和第一上料辊的间隙上方；两个第一支撑架之间固接有第二喷胶器，并且第二喷胶器位于第二涂胶辊和第二上料辊的间隙上方。

[0013] 作为更进一步的优选方案，切割组件包括有第三圆杆、切刀、电动推杆、第一刮块、连接板、第二收集盒、第五电动转杆和圆筒；支撑板前侧右部固接有第三圆杆；第三圆杆上固接有两个切刀；第三圆杆上固接有两个电动推杆，并且两个电动推杆位于两个切刀外侧；两个电动推杆伸缩的伸缩端均固接有一个第一刮块；两个第一刮块分别与两个切刀相接触；两个第一刮块均与第三圆杆相接触；支撑板前侧右部固接有连接板，并且连接板位于第三圆杆下方；连接板上固接有两个第二收集盒；支撑板右部安装有第五电动转杆，并且第五电动转杆位于第三圆杆右侧上方；第五电动转杆上拔插连接有两个圆筒。

[0014] 作为更进一步的优选方案，连接板左侧前部和左侧后部均开设有若干个凹槽。

[0015] 作为更进一步的优选方案，还包括有收集组件，切割组件上安装有收集组件，收集组件包括有弯折板、第三收集盒、弹簧、第二联动板和第二刮块；连接板右侧固接有两个弯折板；两个弯折板上部均固接有一个第三收集盒；两个第三收集盒下侧均固接有一个弹簧；两个弹簧下端均固接有一个第二联动板；两个第二联动板上侧均固接有两个第二刮块，第

二刮块与第三收集盒滑动连接，第二刮块与圆筒相接触。

[0016] 有益效果是：使用时实现了自动将电工薄膜上的胶水中的气泡消除，再将电工薄膜、第一纤维纸和第二纤维纸沾合在一起，避免复合膜出现鼓包现象，并且对戳破电工薄膜下侧气泡飞溅出的胶液进行收集，同时对电工薄膜下侧滴落的胶液进行收集，同时利用收集的胶水重新喷雾至电工薄膜下侧面，避免出现电工薄膜下侧面胶水不足的现象，还实现了自对将沾染有胶水的复合膜边缘切除，并且防止切割过程中胶水向复合膜中部蔓延，从而避免胶水污染复合膜中部，同时自动对切割下的复合膜边料进行收卷，并且自动将收卷过程中挤出的胶水清除并收集，避免污染工作环境。

附图说明

[0017] 图1是本发明新型绝缘材料生产加工装置的第一种结构示意图；

图2是本发明新型绝缘材料生产加工装置的第二种结构示意图；

图3是本发明除气泡组件的第一种结构示意图；

图4是本发明除气泡组件的第二种结构示意图；

图5是本发明除气泡组件的部分结构示意图；

图6是本发明补料组件的结构示意图；

图7是本发明压合组件的结构示意图；

图8是本发明涂胶组件的部分结构示意图；

图9是本发明涂胶组件的结构示意图；

图10是本发明切割组件的结构示意图；

图11是本发明切割组件的部分结构示意图；

图12是本发明收集组件的结构示意图。

[0018] 其中：1-机架，2-支撑板，3-第一支撑架，4-第二支撑架，201-第一连接块，202-第一伸缩气缸，203-第一联动板，204-第一钢针，205-第二连接块，206-第二伸缩气缸，207-第一收集盒，208-连接杆，209-第二钢针，301-第三连接块，302-第三喷雾器，303-限位框，304-连接架，305-泵体，306-管道，307-伸缩软管，401-第一电动转杆，402-第一圆杆，403-第二电动转杆，404-第三电动转杆，405-电动辊组，406-第二圆杆，407-第四电动转杆，408-电工薄膜，409-第一纤维纸，4010-第二纤维纸，501-电机，502-第一涂胶辊，503-第一直齿轮，504-第二涂胶辊，505-第二直齿轮，506-第一上料辊，507-第三直齿轮，508-第二上料辊，509-第四直齿轮，5010-第一喷胶器，5011-第二喷胶器，601-第三圆杆，602-切刀，603-电动推杆，604-第一刮块，605-连接板，606-第二收集盒，607-第五电动转杆，608-圆筒，701-弯折板，702-第三收集盒，703-弹簧，704-第二联动板，705-第二刮块。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细描述，但不限制本发明的保护范围和应用范围。

[0020] 实施例1

一种新型绝缘材料生产加工装置，如图1-9所示，包括有机架1、支撑板2、第一支撑架3、第二支撑架4、除气泡组件、补料组件、压合组件、涂胶组件和切割组件；机架1上侧后部

螺栓连接有支撑板2;机架1上侧左部螺栓连接有两个第一支撑架3;机架1上侧中部螺栓连接有两个第二支撑架4;两个第一支撑架3右侧安装有除气泡组件;支撑板2前侧中部安装有补料组件;补料组件与除气泡组件相连接;支撑板2上安装有压合组件;两个第一支撑架3之间安装有涂胶组件;涂胶组件与压合组件相连接;支撑板2前侧右部安装有切割组件;切割组件与压合组件相连接。

[0021] 除气泡组件包括有第一连接块201、第一伸缩气缸202、第一联动板203、第一钢针204、第二连接块205、第二伸缩气缸206、第一收集盒207、连接杆208和第二钢针209;两个第一支撑架3右侧均螺栓连接有一个第一连接块201;两个第一连接块201右部均固接有一个第一伸缩气缸202;两个第一伸缩气缸202伸缩端固接有第一联动板203;第一联动板203上等距穿插有若干个第一钢针204;两个第一支撑架3右侧均螺栓连接有一个第二连接块205,并且两个第二连接块205分别位于两个第一连接块201下方;两个第二连接块205右部均固接有一个第二伸缩气缸206;两个第二伸缩气缸206的伸缩端固接有第一收集盒207;第一收集盒207内壁右侧等距焊接有若干个连接杆208;每个连接杆208左端均固接有一个第二钢针209;第二钢针209上呈圆形阵列开设有四个凹槽。

[0022] 补料组件包括有第三连接块301、第三喷雾器302、限位框303、连接架304、泵体305、管道306和伸缩软管307;支撑板2前侧中部螺栓连接有第三连接块301;第三连接块301上侧前部固接有第三喷雾器302;第三喷雾器302上侧拔插连接有限位框303;第三喷雾器302下侧固接有连接架304;连接架304下部安装有泵体305;泵体305的输出端与第三喷雾器302相连通;泵体305输入端连通有管道306;管道306上端连通有伸缩软管307;伸缩软管307上端与第一收集盒207相连通;限位框303与第三喷雾器302外侧之间形成异型空腔。

[0023] 压合组件包括有第一电动转杆401、第一圆杆402、第二电动转杆403、第三电动转杆404、电动辊组405、第二圆杆406、第四电动转杆407、电工薄膜408、第一纤维纸409和第二纤维纸4010;支撑板2左部安装有第一电动转杆401;支撑板2左部固接有第一圆杆402,并且第一圆杆402位于第一电动转杆401右方;支撑板2上部安装有第二电动转杆403;支撑板2下部安装有第三电动转杆404;两个第二支撑架4上侧之间安装有电动辊组405;支撑板2右部固接有第二圆杆406;支撑板2右部安装有第四电动转杆407,并且第四电动转杆407位于第二圆杆406右方;第一电动转杆401上绕设有电工薄膜408;电工薄膜408与第一圆杆402相接触;第二电动转杆403上绕设有第一纤维纸409;第三电动转杆404上绕设有第二纤维纸4010;电工薄膜408上侧右部与第一纤维纸409相接触;电工薄膜408下侧右部与第二纤维纸4010相接触;第一纤维纸409上侧与电动辊组405相接触;第二纤维纸4010下侧与电动辊组405相接触。

[0024] 涂胶组件包括有电机501、第一涂胶辊502、第一直齿轮503、第二涂胶辊504、第二直齿轮505、第一上料辊506、第三直齿轮507、第二上料辊508、第四直齿轮509、第一喷胶器5010和第二喷胶器5011;位于前方的第一支撑架3上部安装有电机501;两个第一支撑架3之间转动连接有第一涂胶辊502;第一涂胶辊502前部固接有第一直齿轮503;电机501输出端与第一涂胶辊502固接;两个第一支撑架3之间转动连接有第二涂胶辊504,并且第二涂胶辊504位于第一涂胶辊502上方;第一涂胶辊502和第二涂胶辊504均与电工薄膜408相接触;第二涂胶辊504前部固接有第二直齿轮505;第二直齿轮505与第一直齿轮503相啮合;两个第一支撑架3之间转动连接有第一上料辊506,并且第一上料辊506位于第一涂胶辊502右侧;

第一上料辊506前部固接有第三直齿轮507;第三直齿轮507与第一直齿轮503相啮合;两个第一支撑架3之间转动连接有第二上料辊508,并且第二上料辊508位于第二涂胶辊504右侧;第二上料辊508前部固接有第四直齿轮509;第四直齿轮509与第二直齿轮505相啮合;两个第一支撑架3之间固接有第一喷胶器5010,并且第一喷胶器5010位于第一涂胶辊502和第一上料辊506的间隙上方;两个第一支撑架3之间固接有第二喷胶器5011,并且第二喷胶器5011位于第二涂胶辊504和第二上料辊508的间隙上方。

[0025] 准备工作时,将本装置安装在水平面上,接通电源,将外置软管连通至第一喷胶器5010和第二喷胶器5011上,第四电动转杆407对复合膜进行收卷,从而使复合膜对电工薄膜408、第一纤维纸409和第二纤维纸4010进行拉扯,同时第二电动转杆403对第一纤维纸409进行放卷,第三电动转杆404对第二纤维纸4010进行放卷,第一电动转杆401对电工薄膜408放卷,使得电工薄膜408、第一纤维纸409和第二纤维纸4010右部向右运动,然后外置软管分别向第一喷胶器5010和第二喷胶器5011输送胶水,第一喷胶器5010和第二喷胶器5011将胶水向下喷出,使得胶水流动至第二涂胶辊504与第二上料辊508的间隙中和第一涂胶辊502与第一上料辊506的间隙中,启动电机501,电机501带动第一涂胶辊502转动,第一涂胶辊502带动第一直齿轮503转动,第一直齿轮503带动第三直齿轮507转动,第三直齿轮507带动第一上料辊506转动,第一上料辊506和第一涂胶辊502的转动方向相反,从而使第一上料辊506将间隙中的胶水涂抹至第一涂胶辊502外表面,同时,第一直齿轮503带动第二直齿轮505转动,第二直齿轮505带动第二涂胶辊504转动,第二直齿轮505带动第四直齿轮509转动,第四直齿轮509带动第二上料辊508转动,第二上料辊508和第二涂胶辊504的转动方向相反,从而使第二上料辊508和将胶水涂抹至第二涂胶辊504外表面,进而使第二涂胶辊504和第一涂胶辊502分别将胶水涂抹至电工薄膜408的上下侧面,电工薄膜408继续向右运动,两个第一伸缩气缸202同时带动第一联动板203进行上下往复运动,第一联动板203带动若干个第一钢针204进行上下往复运动,使第一钢针204将电工薄膜408上侧面胶水中的气泡戳破,两个第二伸缩气缸206同时带动第一收集盒207上下往复运动,第一收集盒207带动若干个连接杆208运动,多个连接杆208分别带动多个第二钢针209进行上下往复运动,使第二钢针209将电工薄膜408下侧面胶水中的气泡戳破,第二钢针209将电工薄膜408下侧面胶水中的气泡戳破产生的胶液飞溅至第一收集盒207中进行收集,残留在第二钢针209表面的胶液流动至第一收集盒207中进行收集,同时,电工薄膜408刚涂抹胶水时,其下侧的胶水会因重力向下滴落,第一收集盒207对滴落的胶水进行收集,导致电工薄膜408下侧的胶水含量不足,启动泵体305,泵体305开始运作,使第一收集盒207内的胶水依次通过伸缩软管307、管道306和泵体305流入至第三喷雾器302中,然后第三喷雾器302将胶水呈现水雾状向上喷出,使其附着在电工薄膜408下侧,限位框303用于防止雾状胶水喷射至空气中,减小环境污染,电工薄膜408继续向右运动,然后通过电动辊组405将电工薄膜408、第一纤维纸409和第二纤维纸4010压合在一起,得到复合膜,然后通过第四电动转杆407对复合膜进行收卷,使用时实现了自动将电工薄膜408上的胶水中的气泡消除,再将电工薄膜408、第一纤维纸409和第二纤维纸4010沾合在一起,避免复合膜出现鼓包现象,并且对戳破电工薄膜408下侧气泡飞溅出的胶液进行收集,同时对电工薄膜408下侧滴落的胶液进行收集,避免污染工作环境,同时利用收集的胶水重新喷雾至电工薄膜408下侧面,避免出现电工薄膜408下侧面胶水不足的现象。

[0026] 实施例2

在实施例1的基础上，如图1和图10-12所示，切割组件包括有第三圆杆601、切刀602、电动推杆603、第一刮块604、连接板605、第二收集盒606、第五电动转杆607和圆筒608；支撑板2前侧右部固接有第三圆杆601；第三圆杆601上固接有两个切刀602；第三圆杆601上固接有两个电动推杆603，并且两个电动推杆603位于两个切刀602外侧；两个电动推杆603伸缩的伸缩端均固接有一个第一刮块604；两个第一刮块604分别与两个切刀602相接触；两个第一刮块604均与第三圆杆601相接触；支撑板2前侧右部固接有连接板605，并且连接板605位于第三圆杆601下方；连接板605上固接有两个第二收集盒606；支撑板2右部安装有第五电动转杆607，并且第五电动转杆607位于第三圆杆601右侧上方；第五电动转杆607上拔插连接有两个圆筒608；连接板605左侧前部和左侧后部均开设有若干个凹槽。

[0027] 还包括有收集组件，切割组件上安装有收集组件，收集组件包括有弯折板701、第三收集盒702、弹簧703、第二联动板704和第二刮块705；连接板605右侧螺栓连接有两个弯折板701；两个弯折板701上部均固接有一个第三收集盒702；两个第三收集盒702下侧均焊接有一个弹簧703；两个弹簧703下端均焊接有一个第二联动板704；两个第二联动板704上侧均焊接有两个第二刮块705，第二刮块705与第三收集盒702滑动连接，第二刮块705与圆筒608相接触。

[0028] 制得复合膜后，通过两个切刀602对复合膜的边缘进行切割，得到两条仍与复合膜连接的边料，人工将两个边料分别绕紧在两个圆筒608中部，然后第五电动转杆607带动两个圆筒608转动，使圆筒608对边料进行收卷，从而配合切刀602对复合膜的边缘进行持续切割，切割过程中，残留在复合膜上侧的胶水会沾染至第三圆杆601下方，然后沿着第三圆杆601下侧向复合膜中部蔓延，从而导致胶水对复合膜中部造成污染，每隔一定时间，电动推杆603带动第一刮块604远离切刀602运动，使第一刮块604将第三圆杆601上的胶水向外侧刮除，刮除的胶水流入至第二收集盒606中进行收集，从而避免胶水污染复合膜中部的现象，圆筒608对边料进行收卷时，边料表面的胶水经挤压后向前后两侧溢出至圆筒608中，而圆筒608处于转动状态，使第二刮块705将残留在圆筒608中的胶水刮除，胶水沿着第二刮块705流动至第三收集盒702中进行收集，工作完成之后，人工带动第二联动板704向下运动，第二联动板704带动两个第二刮块705向下运动远离圆筒608，同时对弹簧703进行压缩，然后人工将圆筒608连同收集的边料一同向前拔出，使用时实现了自对将沾染有胶水的复合膜边缘切除，并且防止切割过程中胶水向复合膜中部蔓延，从而避免胶水污染复合膜中部，同时自动对切割下的复合膜边料进行收卷，并且自动将收卷过程中挤出的胶水清除并收集，避免污染工作环境。

[0029] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施，并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

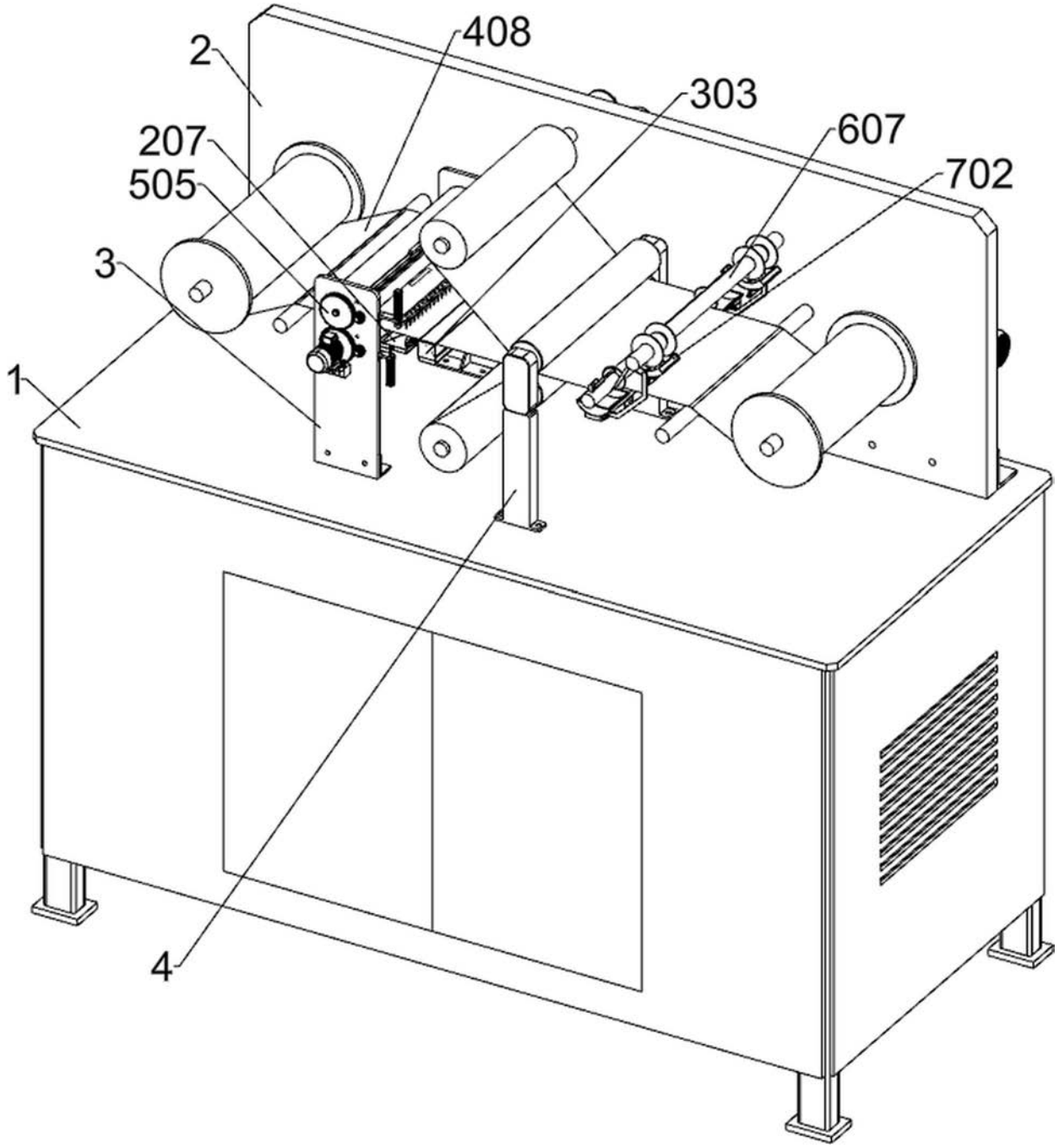


图 1

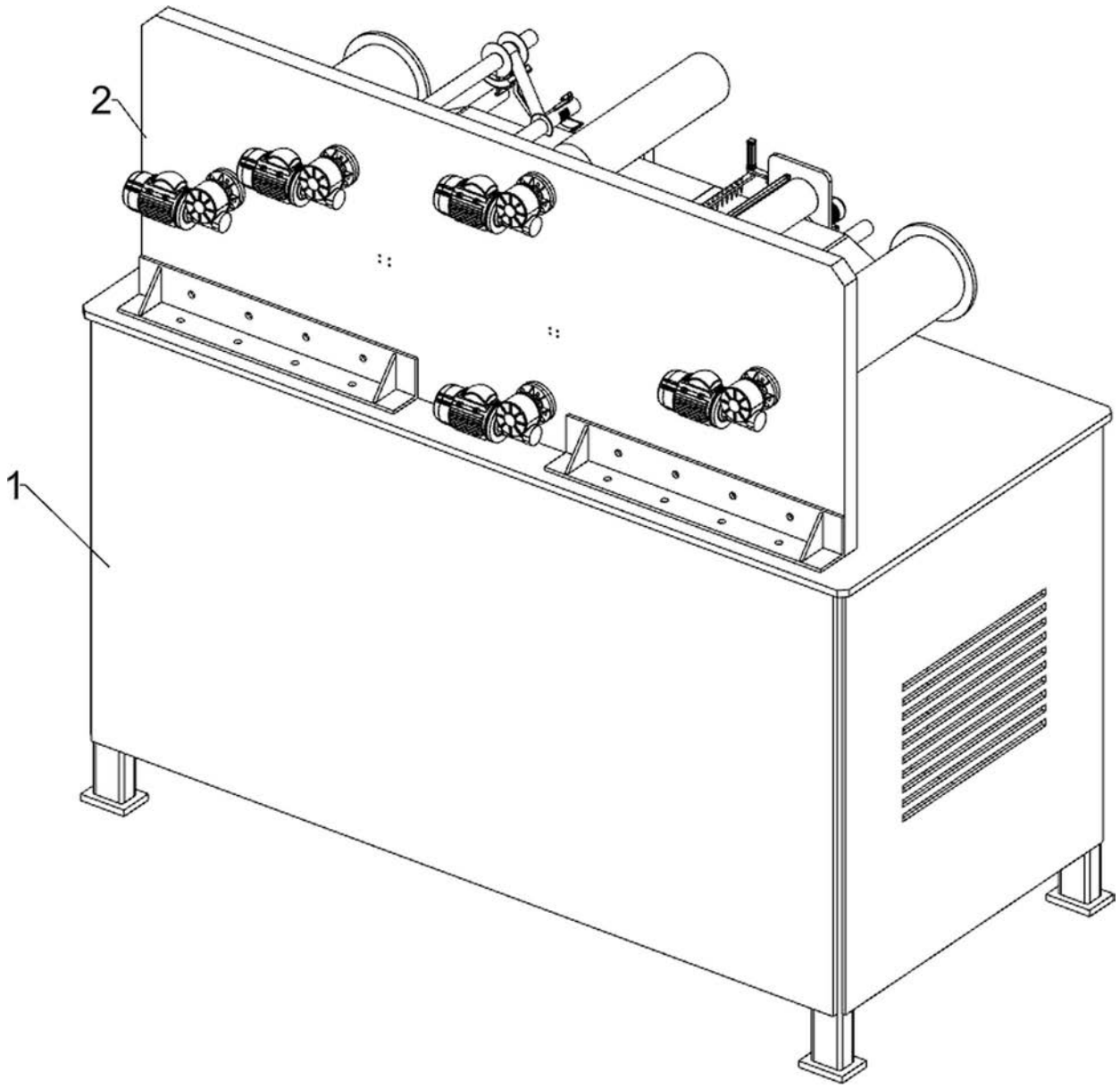


图 2

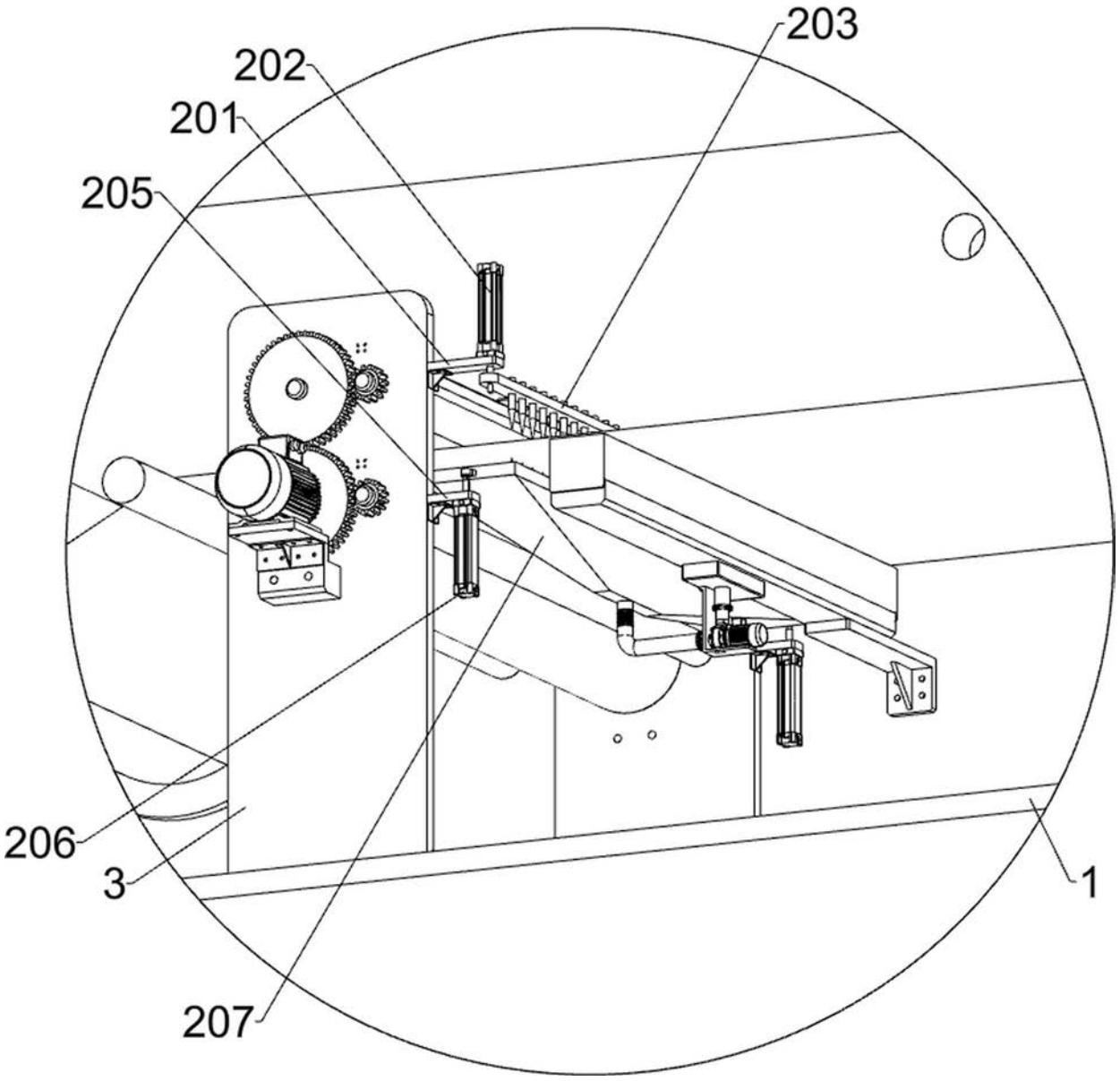


图 3

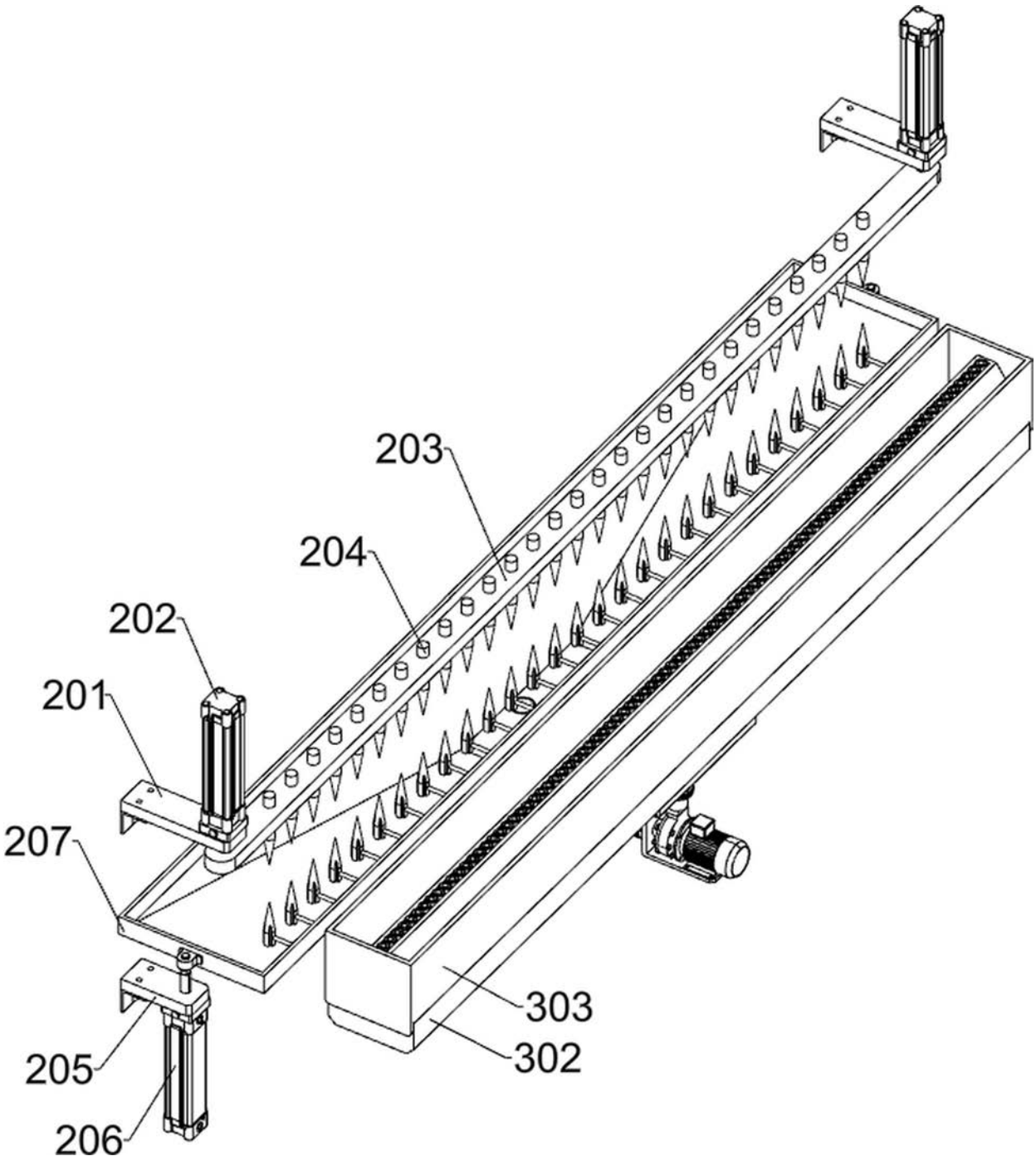


图 4

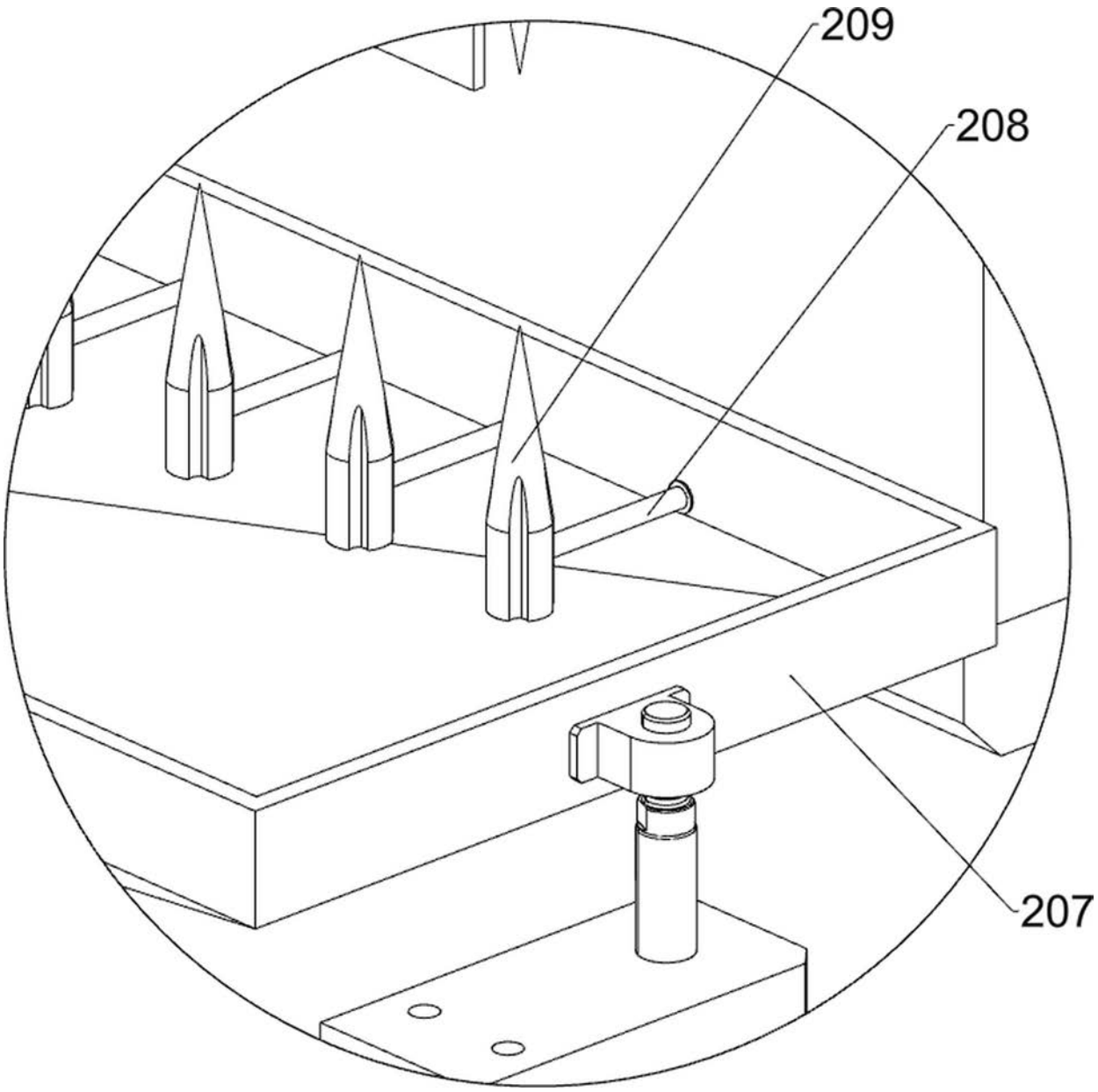


图 5

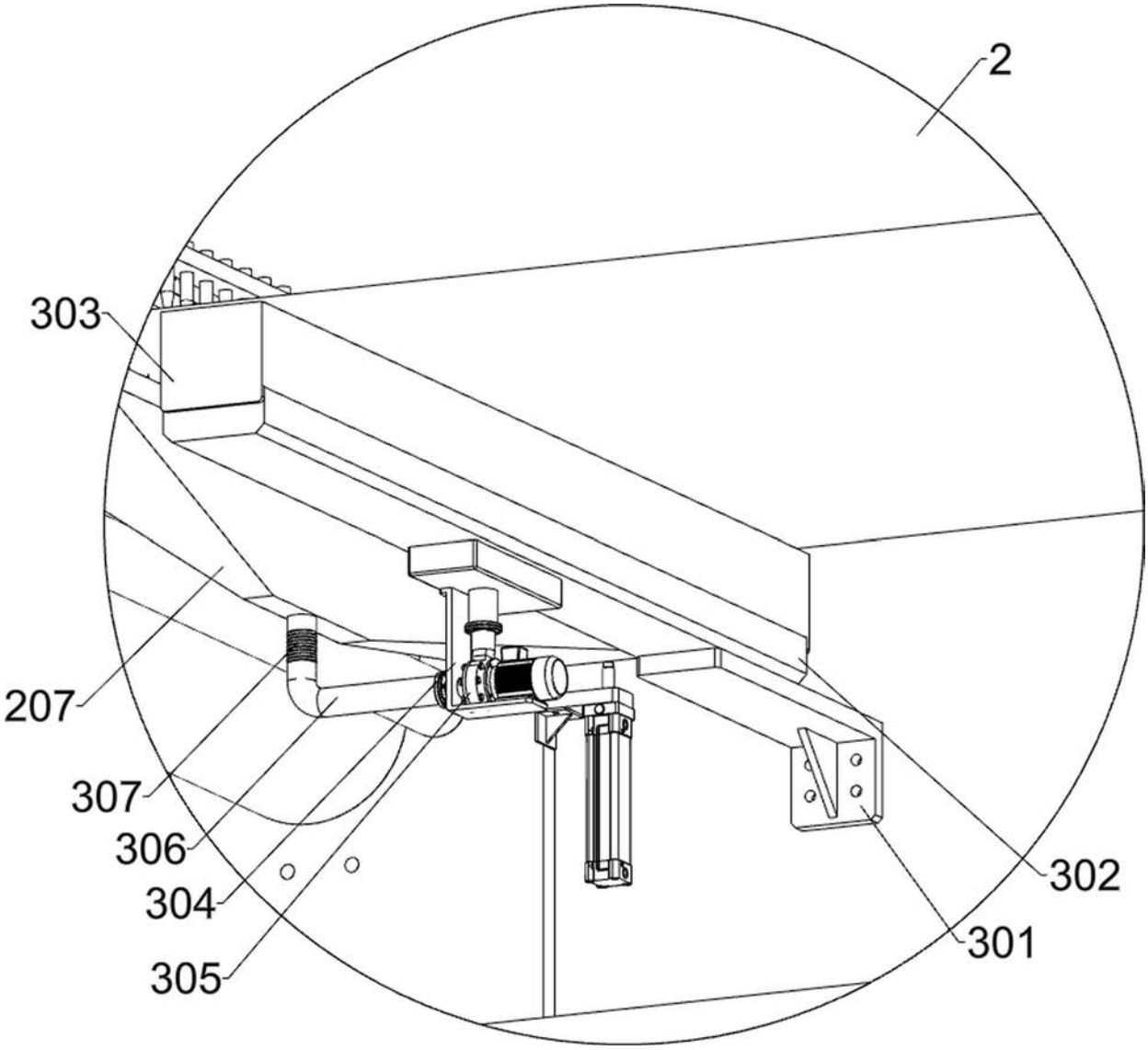


图 6

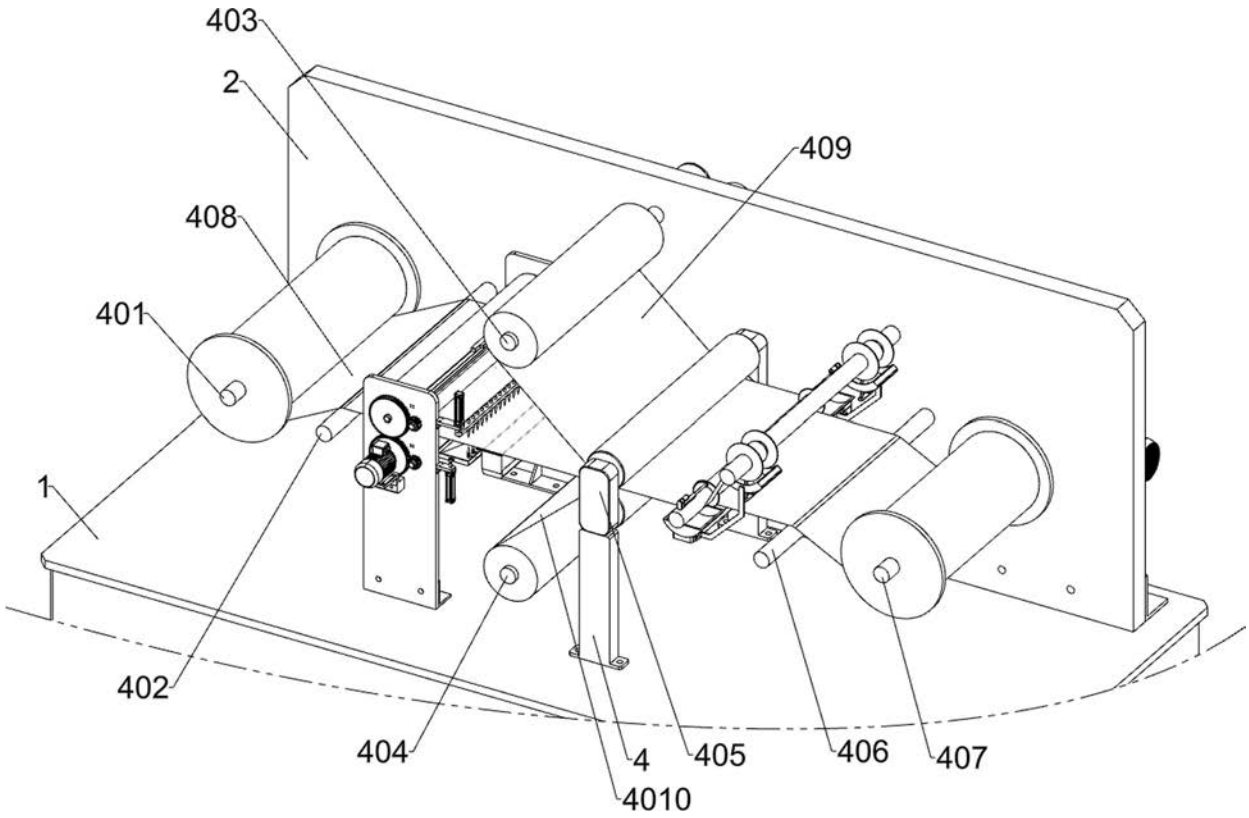


图 7

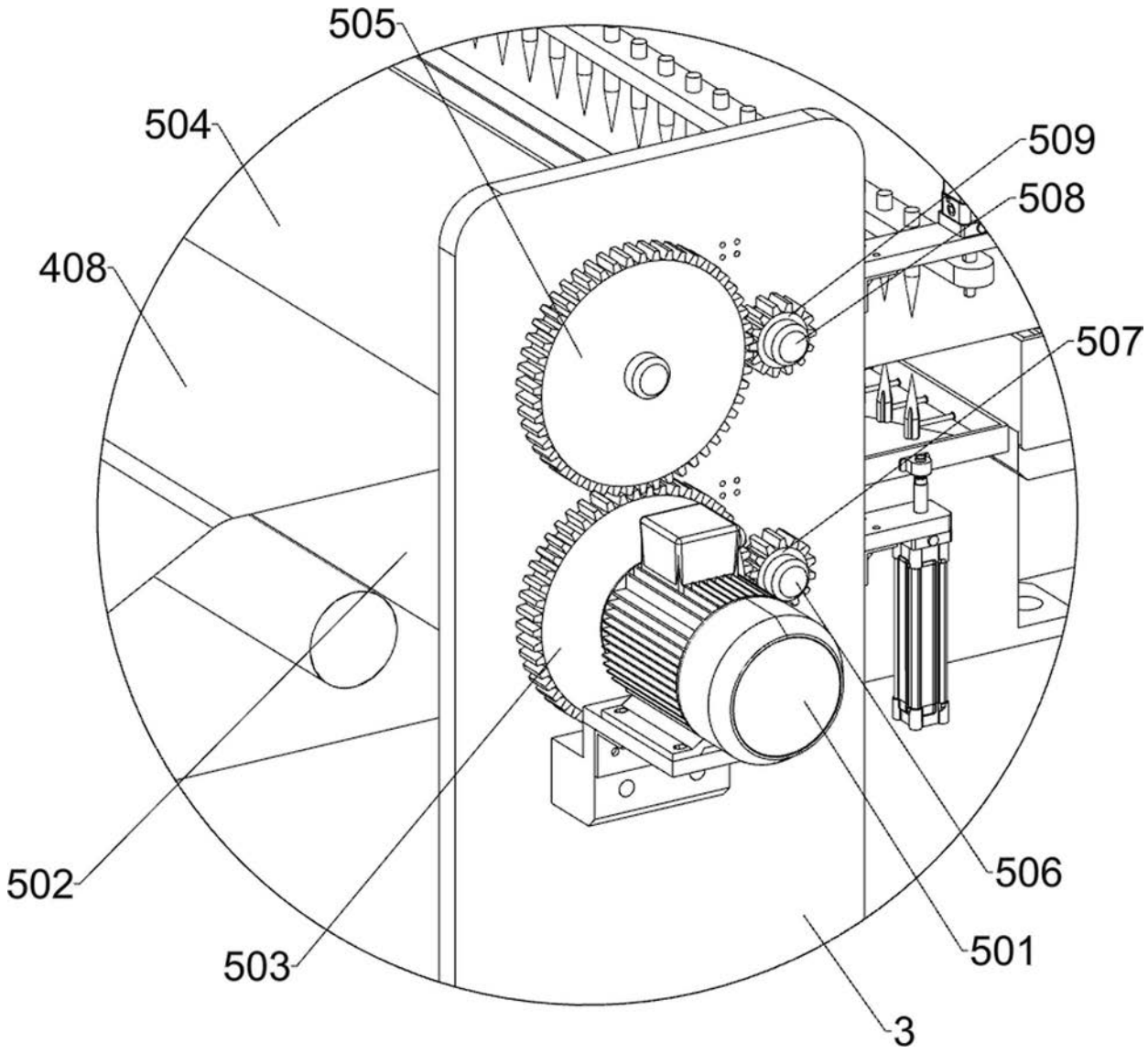


图 8

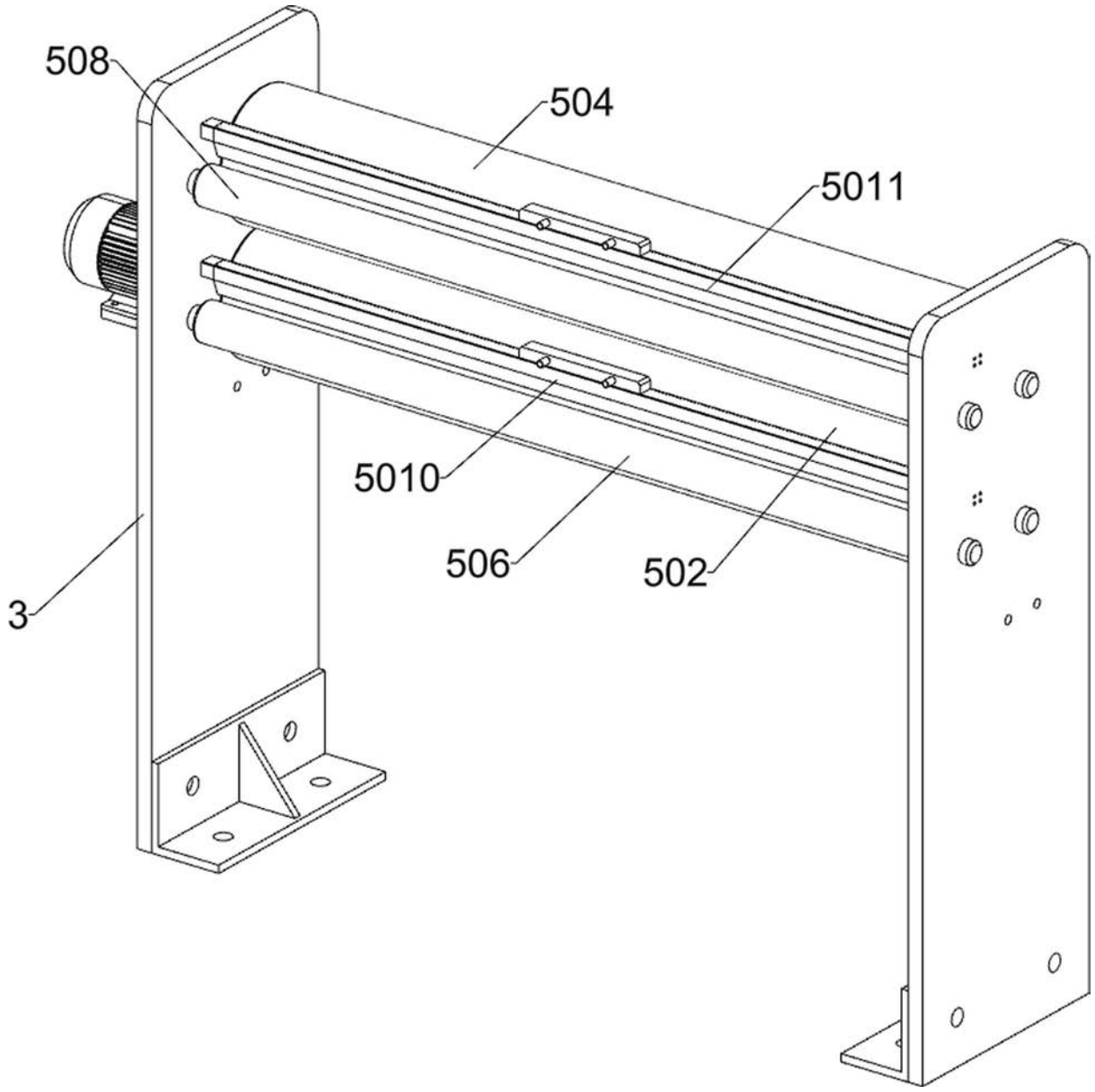


图 9

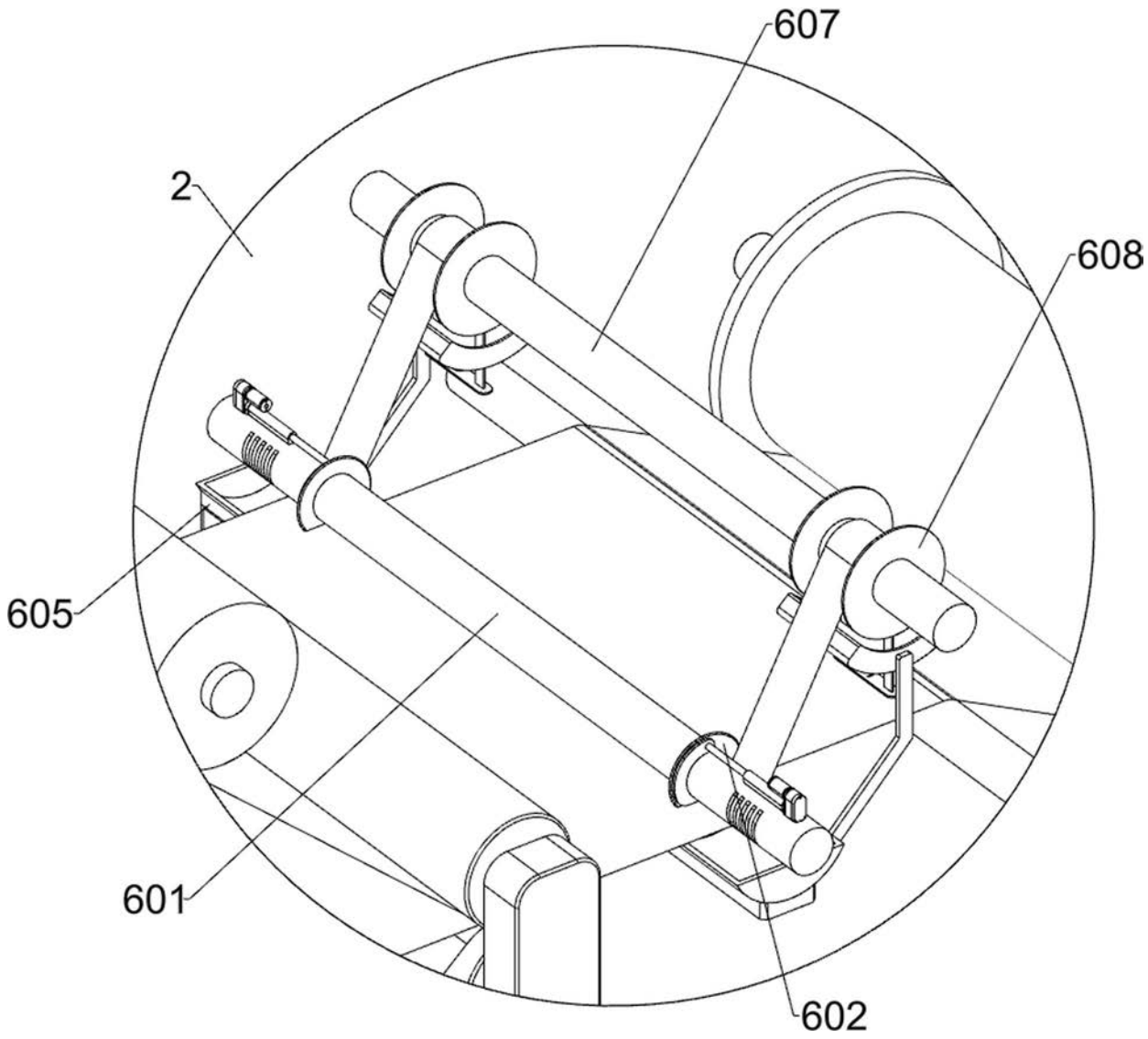


图 10

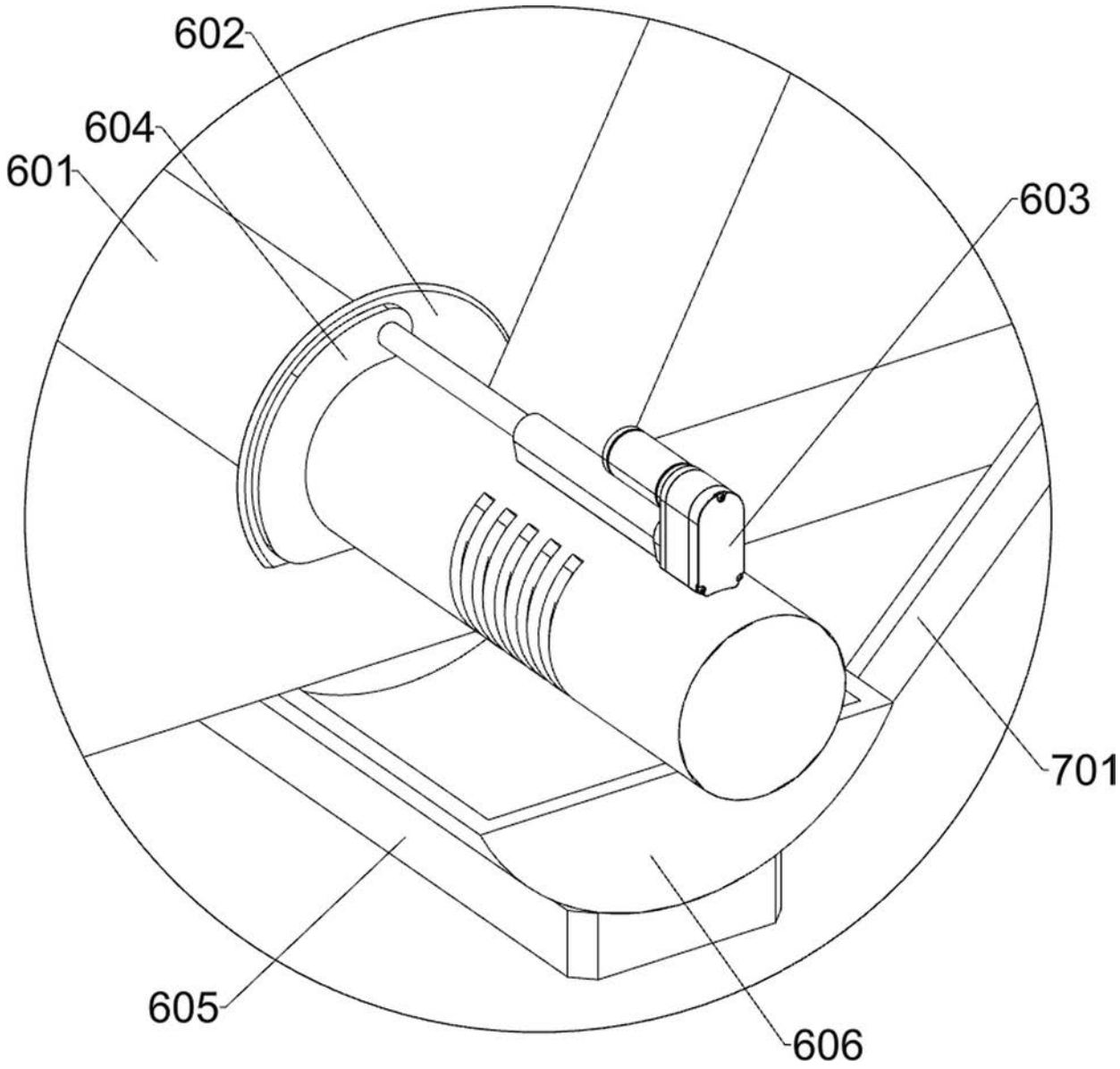


图 11

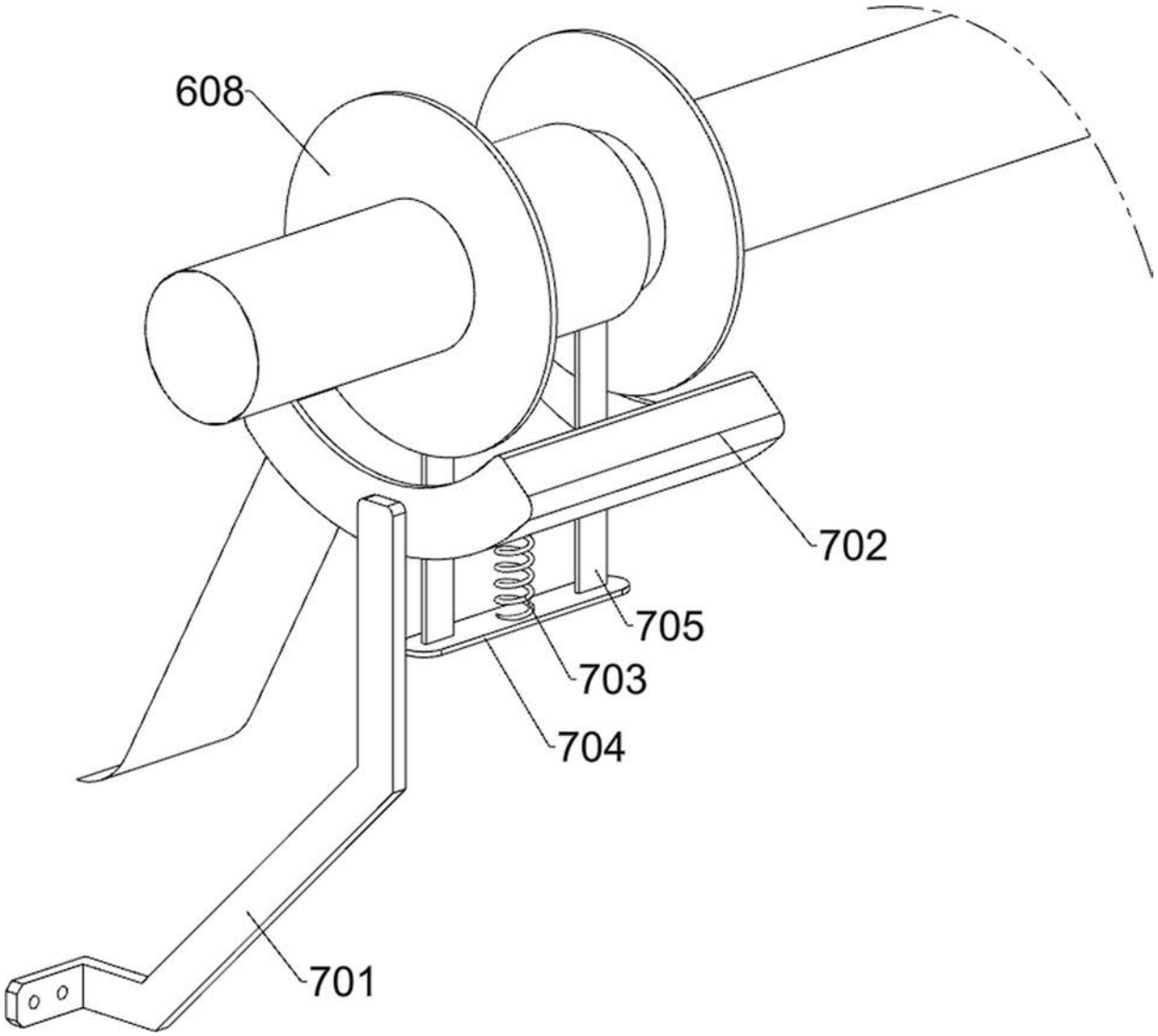


图 12