



JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

**(84)** 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

**根据细则4.17的声明:**

- 关于发明人身份(细则4.17(i))
- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))
- 发明人资格(细则4.17(iv))

**本国际公布:**

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(201) and a second toothed plate (202) are mounted on an upper end surface of the workbench (2), the second toothed plate (202) is located on an outer side wall of the workbench (2), the cutting mechanism (4) is slidably connected to the slideway (201), the cutting mechanism (4) is in transmission connection with the second toothed plate (202), the cutting mechanism (4) comprises a transmission platform (401) and a cutting platform (402), the cutting platform comprises a carrying platform (403), an axial sliding rail (47) and a sliding seat (48), and the sliding seat (48) is slidably connected to the axial sliding rail (47). The cutting device is beneficial in improving the cutting efficiency of textile cloth and improving the cutting effect.

**(57) 摘要:** 一种纺织布生产用裁剪装置, 包括载架(1)、工作台(2)、基座(3)以及裁剪机构(4); 载架(1)的上端面两侧的外沿均固定安装有滑轨(102)以及第一齿板(101), 第一齿板(101)与滑轨(102)相互平行, 第一齿板(101)位于滑轨(102)的外侧, 基座(3)分设在载架(1)的两侧, 基座(3)与滑轨(102)滑动连接, 基座(3)与第一齿板(101)传动连接; 工作台(2)的上端面安装有滑道(201)以及第二齿板(202), 第二齿板(202)位于工作台(2)的外侧壁上, 裁剪机构(4)与滑道(201)滑动连接, 裁剪机构(4)与第二齿板(202)传动连接, 裁剪机构(4)包括有传动台(401)以及裁剪台(402), 裁剪台包括载台(403)、轴向滑轨(47)和滑座(48), 滑座(48)与轴向滑轨(47)滑动连接。裁剪装置有利于提高纺织布的裁剪效率, 改善裁剪效果。

## 一种纺织布生产用裁剪装置

### 技术领域

本发明涉及纺织领域，特别涉及一种纺织布生产用裁剪装置。

### 背景技术

由于现有的在对纺织布料进行裁剪的过程中，需要通过工人一边压平纺织布料一边通过往下压住裁剪工具来完成平整裁剪，不造成纺织布料的浪费，然而这样导致工人的操作比较繁琐之外也让工人在裁剪纺织布料的过程中比较费力。因此，发明一种纺织布生产用裁剪装置解决上述问题很有必要。

### 发明内容

本发明的目的在于提供一种纺织布生产用裁剪装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种纺织布生产用裁剪装置，包括载架、工作台、基座以及裁剪机构，所述载架的上端面两侧的外沿均固定安装有滑轨以及第一齿板，第一齿板与滑轨相互平行，第一齿板位于滑轨的外侧，基座分设在载架的两侧，基座与滑轨滑动连接，基座与第一齿板传动连接；

所述工作台的上端面安装有滑道以及第二齿板，第二齿板位于工作台的外侧壁上，裁剪机构与滑道滑动连接，裁剪机构与第二齿板传动连接。

优选的，所述裁剪机构包括有传动台以及裁剪台，裁剪台包括载台、轴向滑轨和滑座，滑座与轴向滑轨滑动连接，滑座的外侧端面开设有滑槽，滑座的外侧端面上转动连接有偏心轮，偏心轮的端面上铰接有连接杆，连接杆的下端铰接有连接柱，连接柱的底部固定连接有定位台，定位台与滑槽滑动连接，定位台的外侧端面上固定安装有轴承座，轴承座内腔中转动连接有转台，转台的底部固定安装有连接架，连接架的底部固定连接有裁剪刀，载台垂直安装在裁剪台的外侧端面上；

所述裁剪刀为平刀或者三棱刀。

优选的，所述载台的上端面中部安装有刀座，刀座贯穿载台，刀座与载台转动连接，裁剪刀贯穿刀座；

刀座的中部外缘固定连接传动齿轮，传动齿轮的一侧固定安装有马达，所述马达的输出端连接有小齿轮，小齿轮与传动齿轮啮合连接；

所述载台的底部安装有打磨机构，所述打磨机构位于裁剪刀末端的一侧。

优选的，所述基座的外侧端面转动连接有第一齿轮，第一齿轮的一端连接有驱动马达，第一齿轮的下方啮合连接有第二齿轮，第二齿轮的中部插接有连接轴，连接轴远离第二齿轮的一端连接有第三齿轮，第三齿轮与第一齿板啮合连接；

所述基座的内侧端面固定安装有导台，导台的底部端面开设有底槽，底槽与滑轨滑动连接。

优选的，所述刀座安装有上下对称的两个，刀座的底部固定安装有卡座，卡座共设置有四个，卡座通过转轴转动连接有定位轮，定位轮围设出刀槽，刀槽的横向截面为长方形结构。

优选的，所述滑座的内侧端面垂直固定安装有延伸座，延伸座的一侧固定连接液压推杆，液压推杆与滑座相互平行。

优选的，所述传动台的上端面固定安装有第一电机，第一电机的输出端通过齿轮啮合连接有驱动齿轮，驱动齿轮的中部插接有旋转轴，旋转轴与传动台转动连接；

所述旋转轴的底部固定连接行走齿轮，行走齿轮与第二齿板啮合连接。

优选的，工作台的外侧固定安装有调节架，调节架分设在工作台的两侧，调节架与垂直平面呈 30 度角；

所述调节架的上端转动连接有辊座，辊座上连接有调节辊。

优选的，所述打磨机构包括有液压伸缩杆、第二电机、摆臂以及打磨组

件，液压伸缩杆固定安装在载台的底部，第二电机安装在液压伸缩杆的输出端，第二电机的输出端与摆臂连接。

优选的，所述打磨组件包括第三电机、第一打磨轮和第二打磨轮，第一打磨轮和第二打磨轮均固定安装在第三电机的输出轴上；

所述打磨组件共设置有四个，相邻两个打磨组件上下交错安装。

本发明的技术效果和优点：

1、本发明在现有纺织生产车间中载架的基础上进行设计，首先设计一个三轴滑动平台，滑动主要由电机进行驱动，可利用现有的 PLC 系统进行控制，定位准确，带动裁剪机构进行精确地裁剪；

2、裁剪机构中，裁剪刀具有高度的灵活性，所以在本发明中，裁剪刀可以使用三角刀或者三棱刀，通过不同刀刃的特性来对不同的纺织面料进行不同类型的裁剪。

3、还设置有在线打磨机构，实现了裁剪刀在不拆卸的状态下进行打磨工序，保障了每次裁剪的效果，并且延长裁剪刀的使用寿命。

## 附图说明

图 1 为本发明整体结构示意图。

图 2 为本发明滑轨安装结构示意图。

图 3 为本发明工作台结构示意图。

图 4 为本发明裁剪机构结构示意图。

图 5 为本发明液压推杆的安装结构示意图。

图 6 为本发明刀盘结构示意图。

图 7 为本发明打磨机构结构示意图。

图 8 为本发明基座结构示意图。

图 9 为本发明基座的齿轮安装结构示意图。

图中：1、载架；2、工作台；21、调节架；22、辊座；3、基座；31、第

一齿轮；32、第二齿轮；33、第三齿轮；34、底槽；4、裁剪机构；401、传动台；402、裁剪台；403、载台；41、驱动齿轮；42、旋转轴；43、第一电机；431、液压伸缩杆；434、第二电机；435、摆臂；436、第三电机；437、第一打磨轮；438、第二打磨轮；45、延伸座；46、液压推杆；47、轴向滑轨；48、滑座；49、偏心轮；491、连接杆；492、轴承座；493、滑槽；494、连接架；495、刀座；496、传动齿轮；497、马达；498、裁剪刀；500、定位轮；501、卡座。

## 具体实施方式

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。

本发明提供了如图 1-9 所示的一种纺织布生产用裁剪装置，包括载架 1、工作台 2、基座 3 以及裁剪机构 4，载架 1 的上端面两侧的外沿均固定安装有滑轨 102 以及第一齿板 101，第一齿板 101 与滑轨 102 相互平行，第一齿板 101 位于滑轨 102 的外侧，基座 3 分设在载架 1 的两侧，基座 3 与滑轨 102 滑动连接，基座 3 与第一齿板 101 传动连接，基座 3 的外侧端面转动连接有第一齿轮 31，第一齿轮 31 的一端连接有驱动马达，第一齿轮 31 的下方啮合连接有第二齿轮 32，第二齿轮 32 的中部插接有连接轴，连接轴远离第二齿轮 32 的一端连接有第三齿轮 33，第三齿轮 33 与第一齿板 101 啮合连接，基座 3 的内侧端面固定安装有导台，导台的底部端面开设有底槽 34，底槽 34 与滑轨 102 滑动连接。如图 1、图 2、图 8 以及图 9 所示，基座 3 用于承载整个工作台 2，基座 3 的第三齿轮 33 与第一齿板 101 的啮合连接，通过驱动第三齿轮 33 从而使基座 3 在第一齿板 101 上进行横向滑动，另外配合底槽 34 和滑轨 102，使该滑动更为稳定，该结构的效果是，将工作台 2 定位到载架 1 的任意

位置，适用于现在的纺织布生产工序中。

工作台 2 的上端面安装有滑道 201 以及第二齿板 202，第二齿板 202 位于工作台 2 的外侧壁上，裁剪机构 4 与滑道 201 滑动连接，裁剪机构 4 与第二齿板 202 传动连接，传动台 401 的上端面固定安装有第一电机 43，第一电机 43 的输出端通过齿轮啮合连接有驱动齿轮 41，驱动齿轮 41 的中部插接有旋转轴 42，旋转轴 42 与传动台 401 转动连接，旋转轴 42 的底部固定连接行走齿轮，行走齿轮与第二齿板 202 啮合连接。参照图 1 以及图 3，裁剪机构 4 上安装的传动台 401 与工作台 2 本身为滑动连接关系，驱动传动台 401 上的行走齿轮配合第二齿板 202 从而带动裁剪机构 4 进行纵向上的平移。其目的是促使裁剪机构 4 完成对载架上纺织布的裁剪。

工作台 2 的外侧固定安装有调节架 21，调节架 21 分设在工作台 2 的两侧，调节架 21 与垂直平面呈 30 度角，调节架 21 的上端转动连接有辊座 22，辊座 22 上连接有调节辊，如图 1 以及图 3 所示（图中未画出调节辊），辊座 22 上安装调节辊是为了实现对纺织布的传输，并且将其设为一定的角度是为了调整纺织布在运输中的张紧度。

裁剪机构 4 包括有传动台 401 以及裁剪台 402，裁剪台 402 包括载台 403、轴向滑轨 47 和滑座 48，滑座 48 与轴向滑轨 47 滑动连接，滑座 48 的内侧端面垂直固定安装有延伸座 45，延伸座 45 的一侧固定连接液压推杆 46，液压推杆 46 与滑座 48 相互平行，滑座 48 的外侧端面开设有滑槽 493，滑座 48 的外侧端面上转动连接有偏心轮 49，偏心轮 49 的一端连接调节电机，偏心轮 49 的端面上铰接有连接杆 491，连接杆 491 的下端铰接有连接柱，连接柱的底部固定连接定位台 481，定位台 481 与滑槽 493 滑动连接，定位台 481 的外侧端面上固定安装有轴承座 492，轴承座 492 内腔中转动连接有转台，转台的底部固定安装有连接架 494，连接架 494 的底部固定连接有裁剪刀 498，裁剪刀 498 为平刀或者三棱刀。以上结构为裁剪刀 498 高度的调节结构，主要

分为两个部分，第一部分是滑座 48 的高度调节，该部分调节为粗略调节，主要是对裁剪刀 498 的快速定位，滑座 48 的调节通过液压推杆 46 和轴向滑轨 47 来实现；第二部分是精度调节，主要通过偏心轮 49 来实现，通过调节电机带动偏心轮 49 旋转，在连接杆 491 以及连接柱的传动下，调节定位台 481 的高度，从而带动与定位台 481 连接的裁剪刀 498 进行适当的位移。

载台 403 垂直安装在裁剪台 402 的外侧端面上，载台 403 的上端面中部安装有刀座 495，刀座 495 贯穿载台 403，刀座 495 与载台 403 转动连接，裁剪刀 498 贯穿刀座 495，刀座 495 的中部外缘固定连接传动齿轮 496，传动齿轮 496 的一侧固定安装有马达 497，所述马达 497 的输出端连接有小齿轮，小齿轮与传动齿轮 496 啮合连接，刀座 495 安装有上下对称的两个，刀座 495 的底部固定安装有卡座 501，卡座 501 共设置有四个，卡座 501 通过转轴转动连接定位轮 500，定位轮 500 围设出刀槽，图 6 中的 A 部即为刀槽，刀槽的横向截面为长方形结构。以上为刀座 495 的具体结构，刀座 495 在传动齿轮 496 以及马达 497 的作用下，可以进行旋转，刀座 495 在旋转中也会带动裁剪刀 498 进行旋转，并且裁剪刀 498 在旋转中，由于刀槽的独特设计，致使它结构更为稳定，位置不会产生偏移，而且对裁剪刀 498 进行很好的保护作用；裁剪刀 498 旋转的意义在于，若是实用三角刀或者其他棱边不一的刀具，可旋转裁剪面，从而适应不同的裁剪工艺，实现不同的裁剪效果，而且即使是平刀，也可以进行切割刃的切换，延长刀具的使用寿命。

所述载台 403 的底部安装有打磨机构，所述打磨机构位于裁剪刀 498 末端的一侧，打磨机构包括有液压伸缩杆 431、第二电机 434、摆臂 435 以及打磨组件，液压伸缩杆 431 固定安装在载台 403 的底部，第二电机 434 安装在液压伸缩杆 431 的输出端，第二电机 434 的输出端与摆臂 435 连接，打磨组件包括第三电机 436、第一打磨轮 437 和第二打磨轮 438，第一打磨轮 437 和第二打磨轮 438 均固定安装在第三电机 436 的输出轴上，打磨组件共设置有

四个，相邻两个打磨组件上下交错安装。打磨机构在进行打磨时，首先开启液压伸缩杆 431，将打磨组件下降到合适的高度，再启动第二电机 434，第二电机 434 带动摆臂 435 进行旋转，将打磨组件移动至裁剪刀 498，由于打磨组件上的打磨轮逐渐靠近裁剪刀 498 进行打磨，由于是多个打磨轮的安装，而且打磨机构也设置有交错安装的多组，在相邻位置形成一定的间隙，所以对于三角刀或者三棱刀均可以进行打磨。

本发明工作原理：

本发明的加工位即载架 1，在载架 1 上通过基座 3 以及工作台 2 给裁剪机构 4 提供一个三轴平移加工机构，从而实现载架 1 上纺织布的裁剪。

在具体的裁剪工作中，主要有两个调节机构，一是裁剪刀 498 的高度调节，高度调节主要分为两个部分，第一部分是滑座 48 的高度调节，该部分调节为粗略调节，主要是对裁剪刀 498 的快速定位，滑座 48 的调节通过液压推杆 46 和轴向滑轨 47 来实现，液压推杆 46 推动延伸座 45 带动滑座 48 在轴向滑轨 47 上进行上下移动，从而带动滑座 48 下端连接的全部机构进行高度调节；第二部分是精度调节，主要通过偏心轮 49 来实现，通过调节电机带动偏心轮 49 旋转，在连接杆 491 以及连接柱的传动下，调节定位台 481 的高度，从而带动与定位台 481 连接的裁剪刀 498 进行适当的位移，第二部分调节幅度较短，并且可由电机进行精确控制。

二是裁剪刀 498 的旋转调节，旋转调节主要由两个结构进行配合实现，一是位于裁剪刀 498 上端的轴承座 492，与轴承座 492 转动连接的转台直接连接裁剪刀 498，此处的转台以及轴承座 492 均起到配合作用，旋转驱动则由位于裁剪刀 498 底部的刀座 495 来实现，在旋转中，马达 497 在传动齿轮 496 的作用下带动刀座 495 进行旋转，裁剪刀 498 在刀座 495 内刀槽的限位下跟随刀座 495 进行旋转。

最后应说明的是：以上仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本

发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

1、一种纺织布生产用裁剪装置，包括载架（1）、工作台（2）、基座（3）以及裁剪机构（4），其特征在于：

所述载架（1）的上端面两侧的外沿均固定安装有滑轨（102）以及第一齿板（101），第一齿板（101）与滑轨（102）相互平行，第一齿板（101）位于滑轨（102）的外侧，基座（3）分设在载架（1）的两侧，基座（3）与滑轨（102）滑动连接，基座（3）与第一齿板（101）传动连接；

所述工作台（2）的上端面安装有滑道（201）以及第二齿板（202），第二齿板（202）位于工作台（2）的外侧壁上，裁剪机构（4）与滑道（201）滑动连接，裁剪机构（4）与第二齿板（202）传动连接。

2、根据权利要求1的一种纺织布生产用裁剪装置，其特征在于：所述裁剪机构（4）包括有传动台（401）以及裁剪台（402），裁剪台（402）包括载台（403）、轴向滑轨（47）和滑座（48），滑座（48）与轴向滑轨（47）滑动连接，滑座（48）的外侧端面开设有滑槽（493），滑座（48）的外侧端面上转动连接有偏心轮（49），偏心轮（49）的端面上铰接有连接杆（491），连接杆（491）的下端铰接有连接柱，连接柱的底部固定连接有定位台（481），定位台（481）与滑槽（493）滑动连接，定位台（481）的外侧端面上固定安装有轴承座（492），轴承座（492）内腔中转动连接有转台，转台的底部固定安装有连接架（494），连接架（494）的底部固定连接有裁剪刀（498），载台（403）垂直安装在裁剪台（402）的外侧端面上；

所述裁剪刀（498）为平刀或者三棱刀。

3、根据权利要求2的一种纺织布生产用裁剪装置，其特征在于：所述载台（403）的上端面中部安装有刀座（495），刀座（495）贯穿载台（403），刀座（495）与载台（403）转动连接，裁剪刀（498）贯穿刀座（495）；

刀座（495）的中部外缘固定连接有传动齿轮（496），传动齿轮（496）的一侧固定安装有马达（497），所述马达（497）的输出端连接有小齿轮，

小齿轮与传动齿轮（496）啮合连接；

所述载台（403）的底部安装有打磨机构，所述打磨机构位于裁剪刀（498）末端的一侧。

4、根据权利要求3的一种纺织布生产用裁剪装置，其特征在于：所述基座（3）的外侧端面转动连接有第一齿轮（31），第一齿轮（31）的一端连接有驱动马达，第一齿轮（31）的下方啮合连接有第二齿轮（32），第二齿轮（32）的中部插接有连接轴，连接轴远离第二齿轮（32）的一端连接有第三齿轮（33），第三齿轮（33）与第一齿板（101）啮合连接；

所述基座（3）的内侧端面固定安装有导台，导台的底部端面开设有底槽（34），底槽（34）与滑轨（102）滑动连接。

5、根据权利要求4的一种纺织布生产用裁剪装置，其特征在于：所述刀座（495）安装有上下对称的两个，刀座（495）的底部固定安装有卡座（501），卡座（501）共设置有四个，卡座（501）通过转轴转动连接有定位轮（500），定位轮（500）围设出刀槽，刀槽的横向截面为长方形结构。

6、根据权利要求5的一种纺织布生产用裁剪装置，其特征在于：所述滑座（48）的内侧端面垂直固定安装有延伸座（45），延伸座（45）的一侧固定连接有液压推杆（46），液压推杆（46）与滑座（48）相互平行。

7、根据权利要求6的一种纺织布生产用裁剪装置，其特征在于：所述传动台（401）的上端面固定安装有第一电机（43），第一电机（43）的输出端通过齿轮啮合连接有驱动齿轮（41），驱动齿轮（41）的中部插接有旋转轴（42），旋转轴（42）与传动台（401）转动连接；

所述旋转轴（42）的底部固定连接行走齿轮，行走齿轮与第二齿板（202）啮合连接。

8、根据权利要求7的一种纺织布生产用裁剪装置，其特征在于：所述工作台（2）的外侧固定安装有调节架（21），调节架（21）分设在工作台（2）

的两侧，调节架（21）与垂直平面呈 30 度角；

所述调节架（21）的上端转动连接有辊座（22），辊座（22）上连接有调节辊。

9、根据权利要求 8 的一种纺织布生产用裁剪装置，其特征在于：所述打磨机构包括有液压伸缩杆（431）、第二电机（434）、摆臂（435）以及打磨组件，液压伸缩杆（431）固定安装在载台（403）的底部，第二电机（434）安装在液压伸缩杆（431）的输出端，第二电机（434）的输出端与摆臂（435）连接。

10、根据权利要求 9 的一种纺织布生产用裁剪装置，其特征在于：所述打磨组件包括第三电机（436）、第一打磨轮（437）和第二打磨轮（438），第一打磨轮（437）和第二打磨轮（438）均固定安装在第三电机（436）的输出轴上；

所述打磨组件共设置有四个，相邻两个打磨组件上下交错安装。

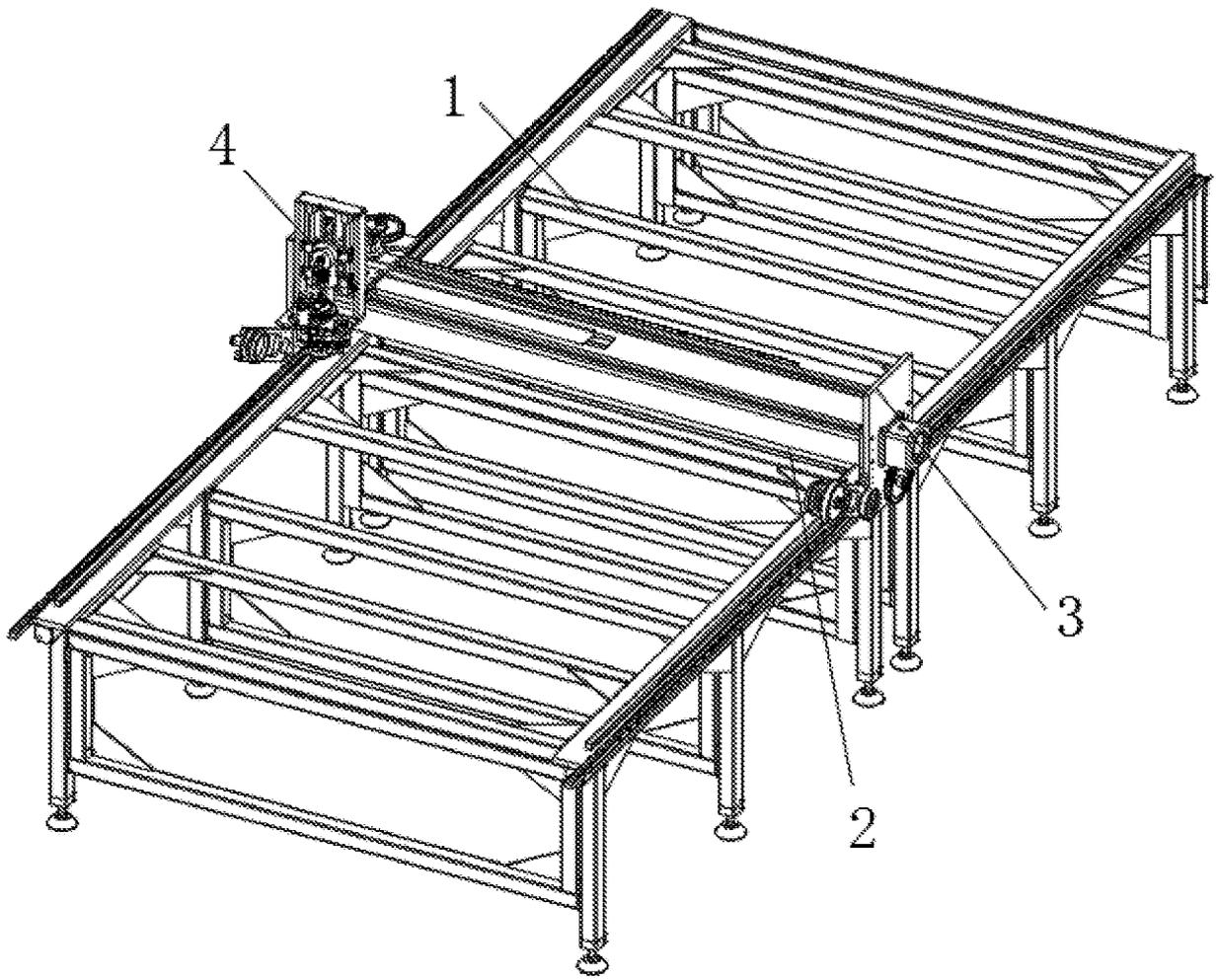


图 1

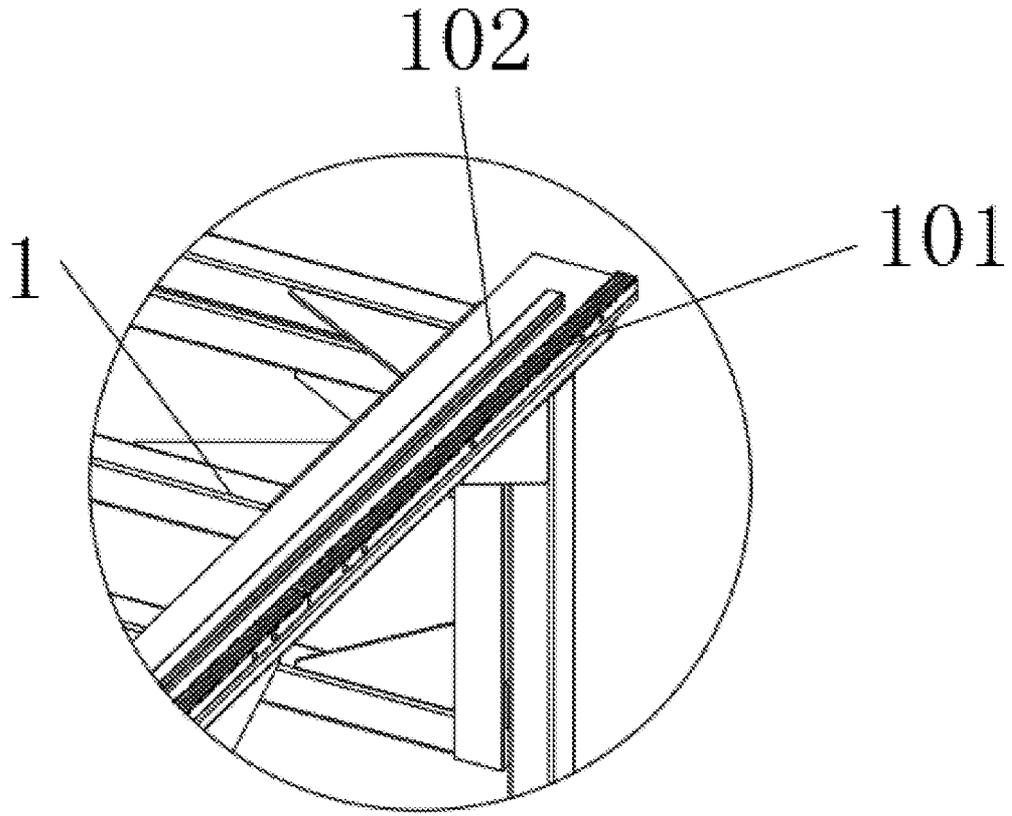


图 2

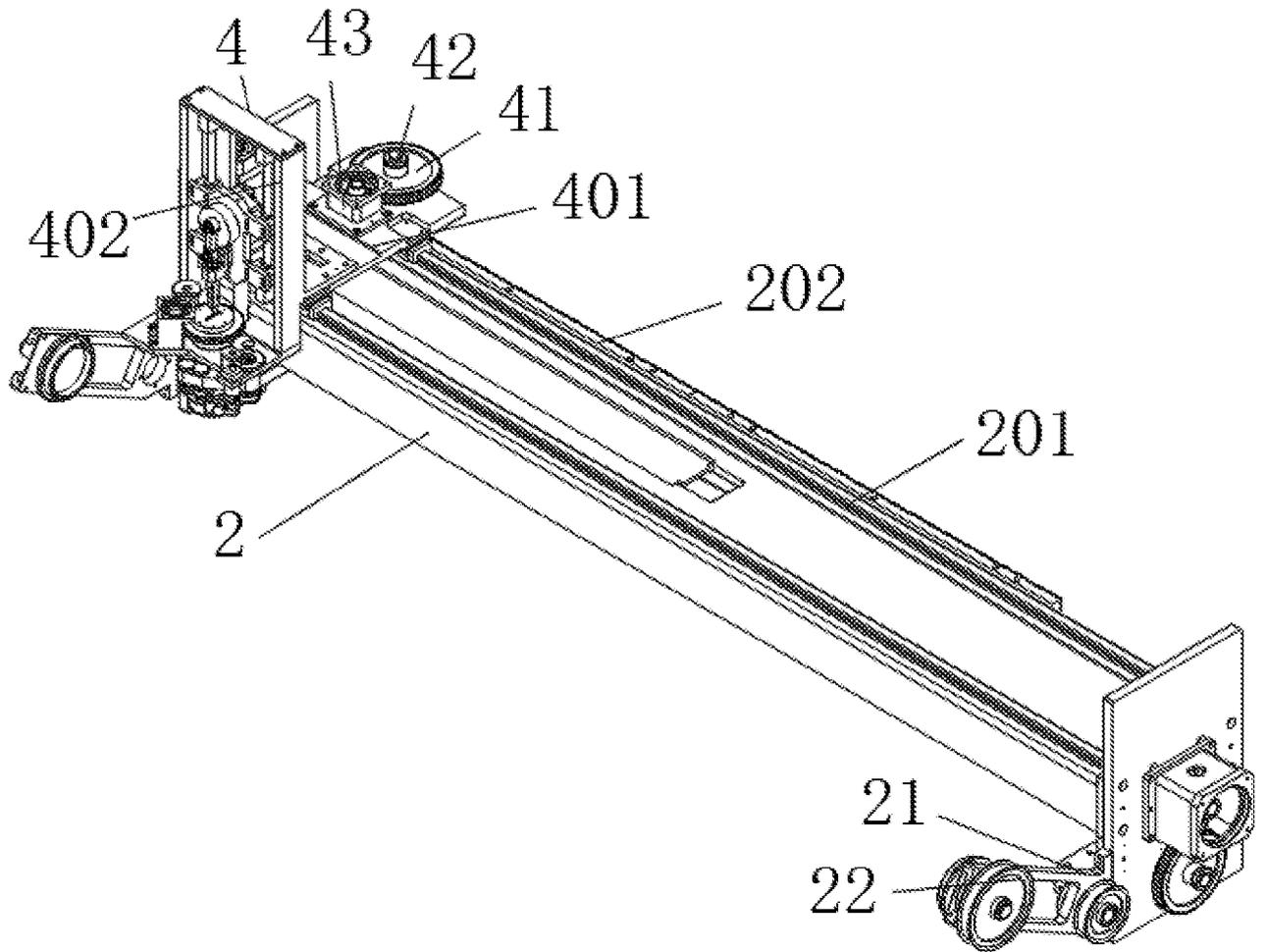


图 3

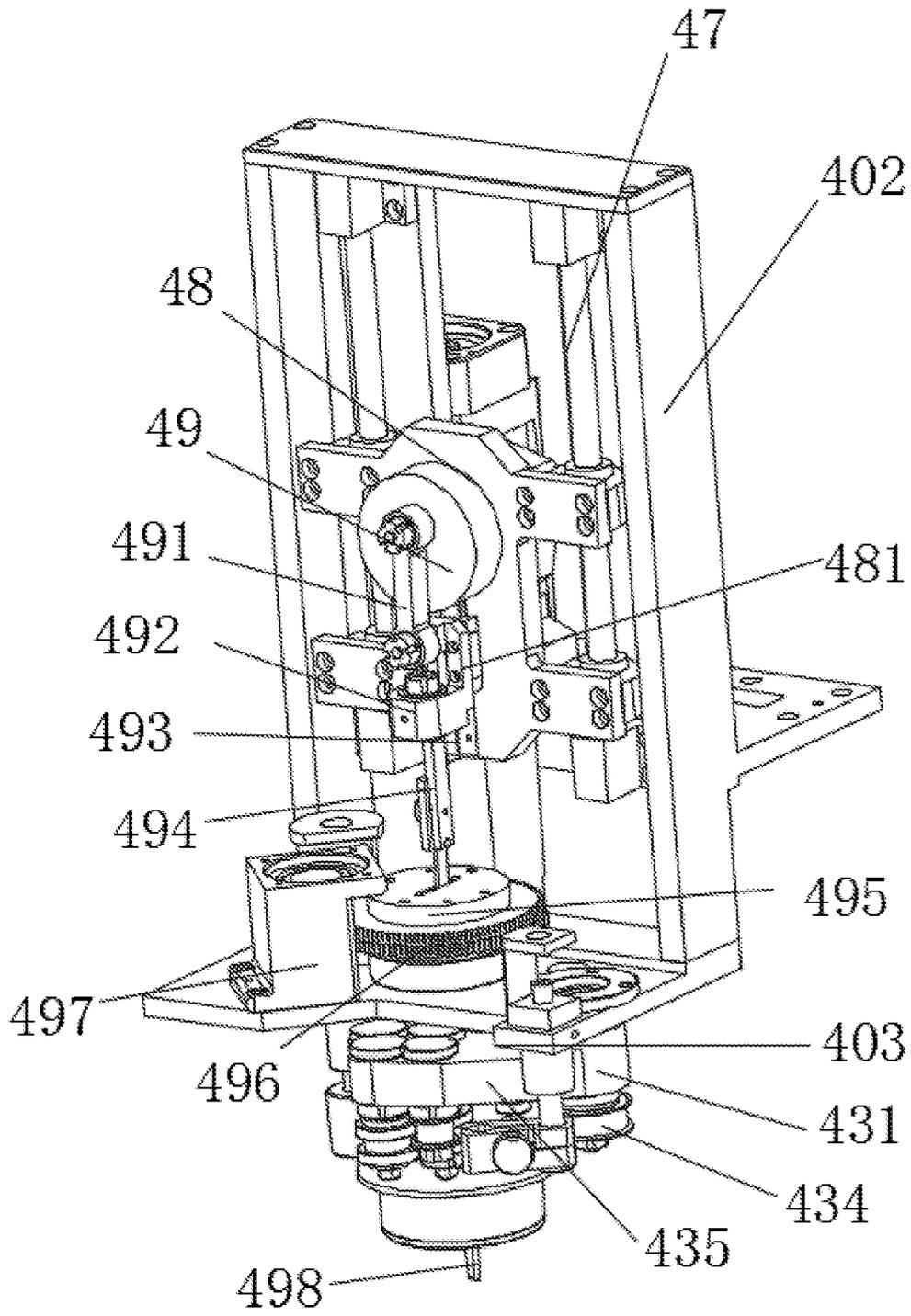


图 4

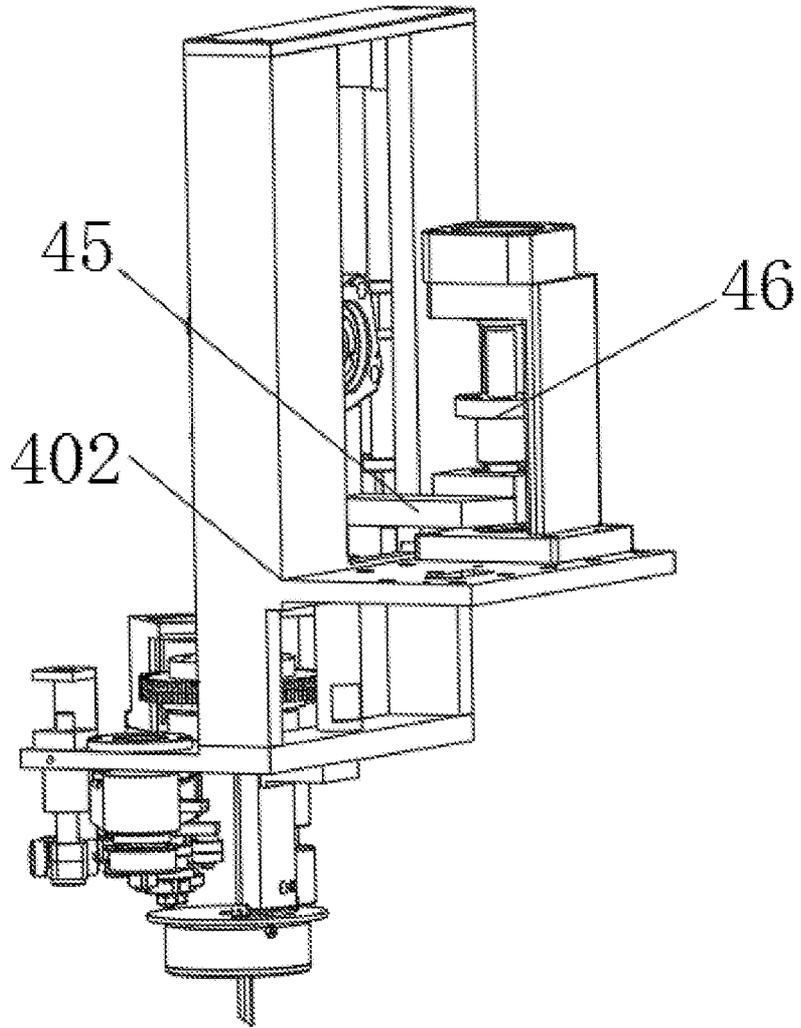


图 5

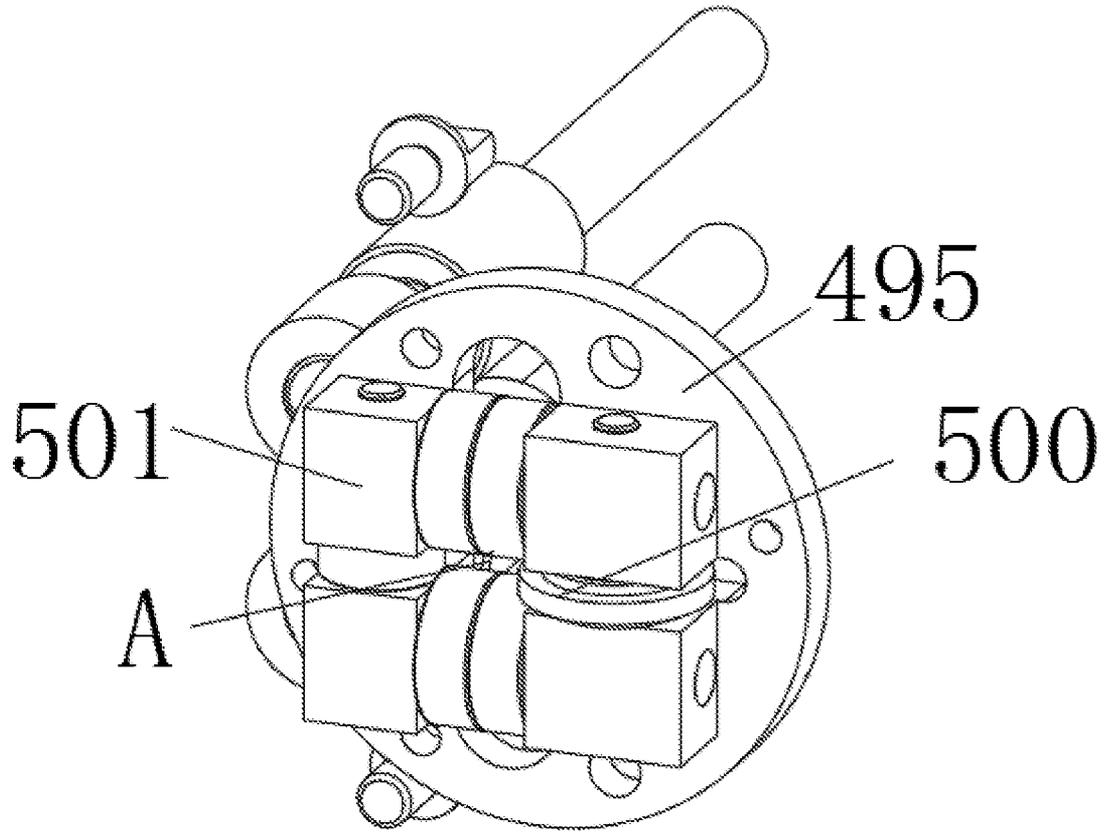


图 6

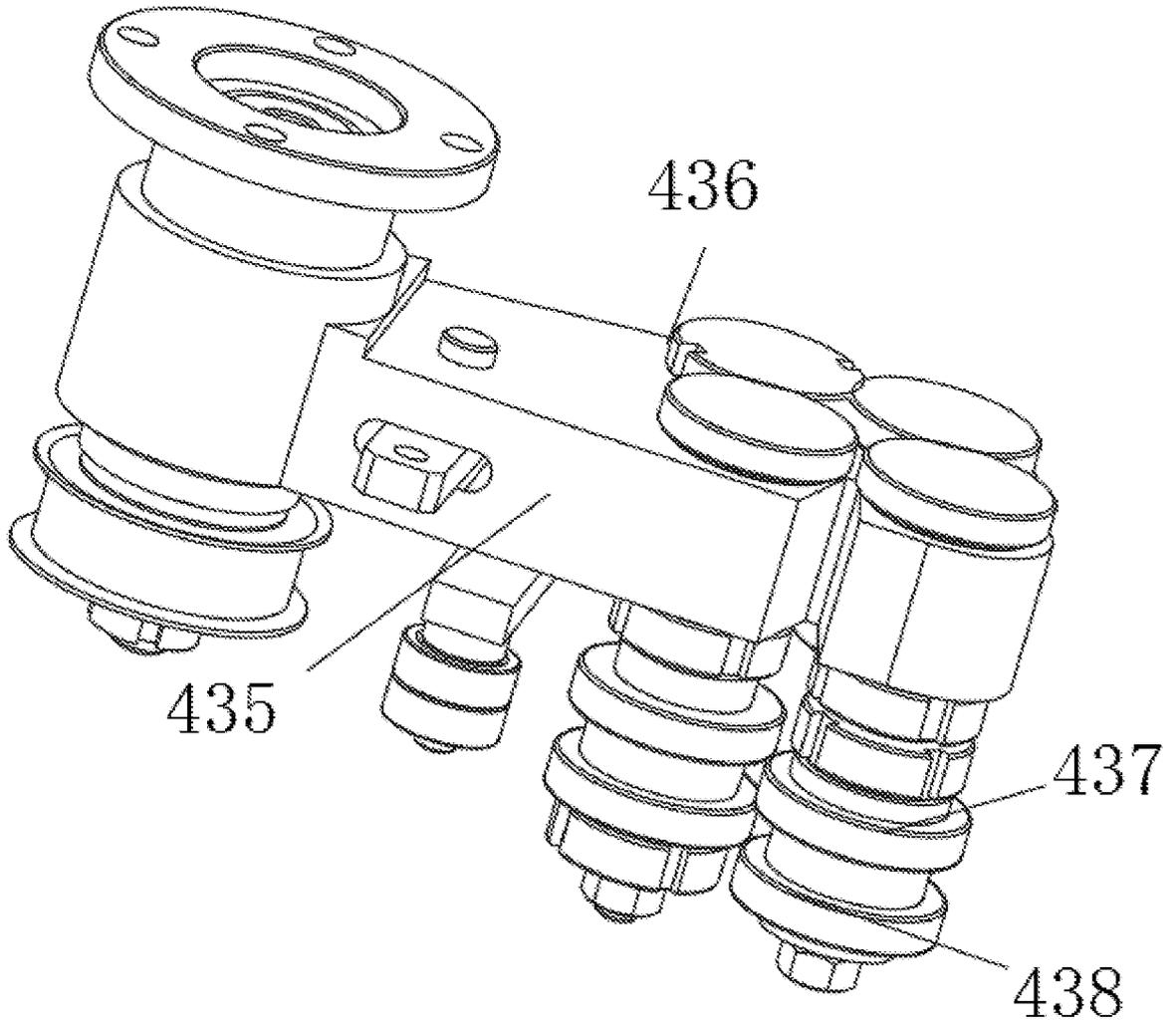


图 7

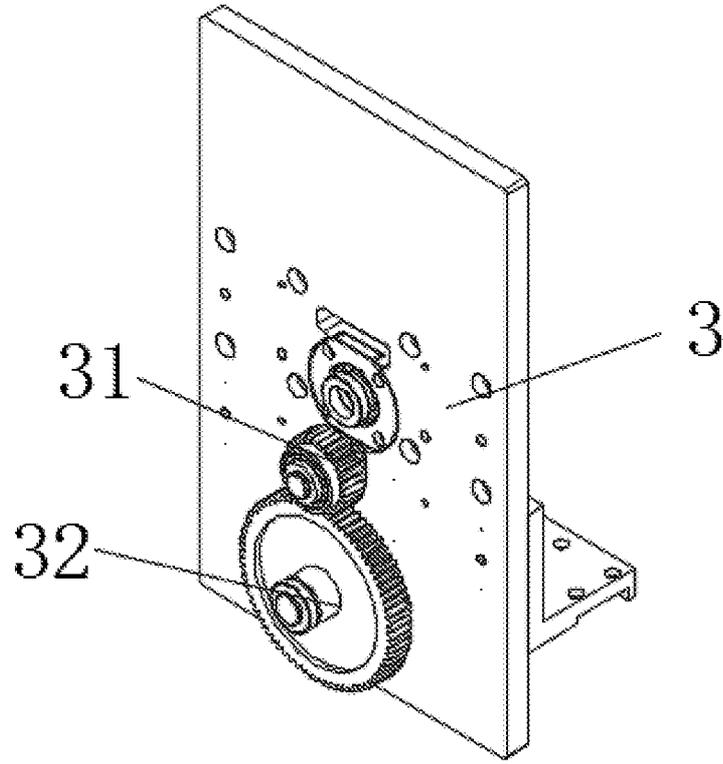


图 8

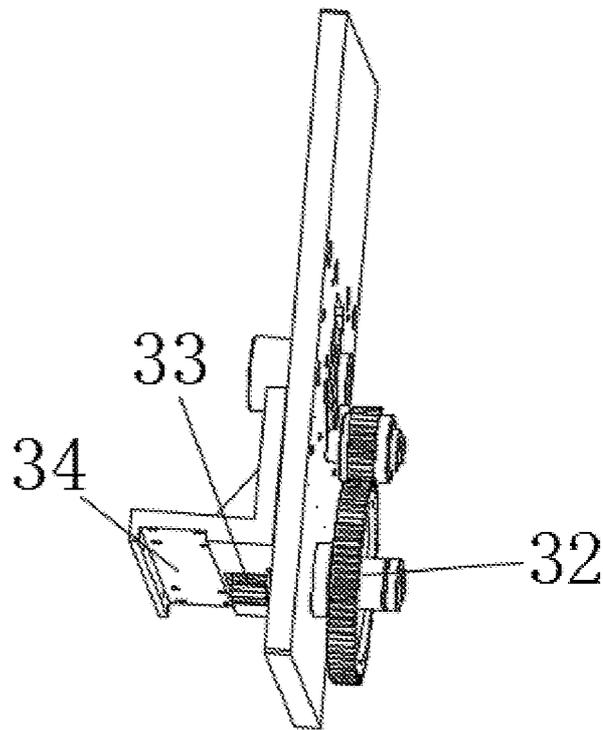


图 9

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/097436

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
D06H 7/00(2006.01)i; B26D 7/12(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) D06H,B26D		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) CNABS; CNTXT; CNKI; DPWI: 嘉兴涌锦, 裁剪, 剪裁, 剪切, 裁切, 齿轮, 滑轨, 轨道, 槽, 刀, cut, gear, wheel, glide, slip, rail, track, guide, groove, slot, knife		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 108221341 A (JIAXING YONGJIN CLOTHING CO., LTD.) 29 June 2018 (2018-06-29) description, specific embodiment, and figures 1-6	1-10
X	CN 107988781 A (JIAXING YONGJIN CLOTHING CO., LTD.) 04 May 2018 (2018-05-04) description, specific embodiment, and figures 1-6	1-10
X	CN 108049155 A (JIAXING YONGJIN CLOTHING CO., LTD.) 18 May 2018 (2018-05-18) description, specific embodiment, and figures 1-6	1-10
X	CN 108049152 A (JIAXING YONGJIN CLOTHING CO., LTD.) 18 May 2018 (2018-05-18) description, specific embodiment, and figures 1-6	1-10
PX	CN 110004699 A (CHANGZHOU VOCATIONAL INSTITUTE OF MECHATRONIC TECHNOLOGY) 12 July 2019 (2019-07-12) claims 1-10	1-10
A	CN 207878169 U (DALI GARMENT & KNITTING CO., LTD.) 18 September 2018 (2018-09-18) entire document	1-10
A	JP 05214669 A (BRIDGESTONE CYCLE CO) 24 August 1993 (1993-08-24) entire document	1-10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search <b>05 December 2019</b>		Date of mailing of the international search report <b>16 January 2020</b>
Name and mailing address of the ISA/CN <b>China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China</b> Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer   Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No. <b>PCT/CN2019/097436</b>
---

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	108221341	A	29 June 2018	None	
CN	107988781	A	04 May 2018	CN 107988781	B 18 June 2019
CN	108049155	A	18 May 2018	None	
CN	108049152	A	18 May 2018	None	
CN	110004699	A	12 July 2019	None	
CN	207878169	U	18 September 2018	None	
JP	05214669	A	24 August 1993	JP 2657593	B2 24 September 1997

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/097436

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>D06H 7/00(2006.01)i; B26D 7/12(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																										
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>D06H, B26D</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNABS;CNTXT;CNKI;DPWI;嘉兴涌锦, 裁剪, 剪裁, 剪切, 裁切, 齿轮, 滑轨, 轨道, 槽, 刀, cut, gear, wheel, glide, slip, rail, track, guide, groove, slot, knife</p>																										
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 108221341 A (嘉兴涌锦服饰有限公司) 2018年 6月 29日 (2018 - 06 - 29) 说明书具体实施方式, 附图1-6</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 107988781 A (嘉兴涌锦服饰有限公司) 2018年 5月 4日 (2018 - 05 - 04) 说明书具体实施方式, 附图1-6</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 108049155 A (嘉兴涌锦服饰有限公司) 2018年 5月 18日 (2018 - 05 - 18) 说明书具体实施方式, 附图1-6</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 108049152 A (嘉兴涌锦服饰有限公司) 2018年 5月 18日 (2018 - 05 - 18) 说明书具体实施方式, 附图1-6</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 110004699 A (常州机电职业技术学院) 2019年 7月 12日 (2019 - 07 - 12) 权利要求1-10</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 207878169 U (福建省晋江市深沪达丽服装针织有限公司) 2018年 9月 18日 (2018 - 09 - 18) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 05214669 A (BRIDGESTONE CYCLE CO) 1993年 8月 24日 (1993 - 08 - 24) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 108221341 A (嘉兴涌锦服饰有限公司) 2018年 6月 29日 (2018 - 06 - 29) 说明书具体实施方式, 附图1-6	1-10	X	CN 107988781 A (嘉兴涌锦服饰有限公司) 2018年 5月 4日 (2018 - 05 - 04) 说明书具体实施方式, 附图1-6	1-10	X	CN 108049155 A (嘉兴涌锦服饰有限公司) 2018年 5月 18日 (2018 - 05 - 18) 说明书具体实施方式, 附图1-6	1-10	X	CN 108049152 A (嘉兴涌锦服饰有限公司) 2018年 5月 18日 (2018 - 05 - 18) 说明书具体实施方式, 附图1-6	1-10	PX	CN 110004699 A (常州机电职业技术学院) 2019年 7月 12日 (2019 - 07 - 12) 权利要求1-10	1-10	A	CN 207878169 U (福建省晋江市深沪达丽服装针织有限公司) 2018年 9月 18日 (2018 - 09 - 18) 全文	1-10	A	JP 05214669 A (BRIDGESTONE CYCLE CO) 1993年 8月 24日 (1993 - 08 - 24) 全文	1-10
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
X	CN 108221341 A (嘉兴涌锦服饰有限公司) 2018年 6月 29日 (2018 - 06 - 29) 说明书具体实施方式, 附图1-6	1-10																								
X	CN 107988781 A (嘉兴涌锦服饰有限公司) 2018年 5月 4日 (2018 - 05 - 04) 说明书具体实施方式, 附图1-6	1-10																								
X	CN 108049155 A (嘉兴涌锦服饰有限公司) 2018年 5月 18日 (2018 - 05 - 18) 说明书具体实施方式, 附图1-6	1-10																								
X	CN 108049152 A (嘉兴涌锦服饰有限公司) 2018年 5月 18日 (2018 - 05 - 18) 说明书具体实施方式, 附图1-6	1-10																								
PX	CN 110004699 A (常州机电职业技术学院) 2019年 7月 12日 (2019 - 07 - 12) 权利要求1-10	1-10																								
A	CN 207878169 U (福建省晋江市深沪达丽服装针织有限公司) 2018年 9月 18日 (2018 - 09 - 18) 全文	1-10																								
A	JP 05214669 A (BRIDGESTONE CYCLE CO) 1993年 8月 24日 (1993 - 08 - 24) 全文	1-10																								
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																										
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>																										
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2019年 12月 5日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2020年 1月 16日</p>																								
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>李晴</p> <p>电话号码 86-(10)-62085410</p>																								

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/097436

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	108221341	A	2018年 6月 29日	无			
CN	107988781	A	2018年 5月 4日	CN	107988781	B	2019年 6月 18日
CN	108049155	A	2018年 5月 18日	无			
CN	108049152	A	2018年 5月 18日	无			
CN	110004699	A	2019年 7月 12日	无			
CN	207878169	U	2018年 9月 18日	无			
JP	05214669	A	1993年 8月 24日	JP	2657593	B2	1997年 9月 24日