



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112899413 A

(43) 申请公布日 2021.06.04

(21) 申请号 202110401118.5

(22) 申请日 2021.04.14

(71) 申请人 武汉思兰朵贸易有限公司

地址 430014 湖北省武汉市江岸区金桥大道107号凯信后湖生活广场

(72) 发明人 王振东

(51) Int. Cl.

C14B 5/00 (2006.01)

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 5/16 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/14 (2006.01)

权利要求书3页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺

(57) 摘要

本发明涉及一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺,其使用了一种汽车内饰皮革材料裁切加工设备,该汽车内饰皮革材料裁切加工设备包括底座与裁切装置,底座上表面设置有裁切装置。本发明可以解决目前存在的问题:在裁切刀具对皮革材料裁切的过程中,并没有对皮革裁切进行表面的抚平处理,从而会导致裁切下来的皮革材料表面出现褶皱的问题,影响到皮革材料应用时的美观度;裁切刀具与皮革材料表面接触时对其有一点压制固定的作用,期间并没有设置其他的对皮革材料裁切区域进行拉平压制的机构,同样容易导致皮革材料裁切效果不好,影响到皮革材料的使用价值。



1. 一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺,其使用了一种汽车内饰皮革材料裁切加工设备,该汽车内饰皮革材料裁切加工设备包括底座(1)与裁切装置(2),其特征在于:采用上述汽车内饰皮革材料裁切加工设备对汽车内饰皮革材料进行裁切加工时具体方法如下:

步骤一、准备作业:对上述汽车内饰皮革材料裁切加工设备进行调试;

步骤二、皮革材料加工成型:将刚获得的生皮经过浸灰、片层、鞣制、染色、打磨、修饰以及顶涂保护步骤生产出来;

步骤三、皮革材料裁切处理:将步骤二中制得的皮革卷绕在一号卷辊(21)上,并将皮革的一端进过裁切导辊(28)之间与二号卷辊(22)连接,随后启动驱动单元(23)带着一号卷辊(21)和二号卷辊(22)进行间歇的移动,使得皮革可以经过裁切单元(29),随后裁切单元(29)便可以根据所需形状在皮革上裁切出来,裁切出来的皮革会被收料槽框(24)集中收纳;

步骤四、皮革材料安装应用:将步骤三中裁切下来的皮革安装在汽车内饰所需的位置上;

底座(1)上表面设置有裁切装置(2);其中:

所述裁切装置(2)包括裁切框体(20)、一号卷辊(21)、二号卷辊(22)、驱动单元(23)、收料槽框(24)、裁切滑道(25)、裁切滑块(26)、裁切螺杆(27)、裁切导辊(28)与裁切单元(29),底座(1)上表面设置有裁切框体(20),裁切框体(20)上沿其长度方向两端中上方位置对称开设有两对L型槽且每对L型槽位置对称,位于裁切框体(20)其中一端的一对L型槽之间设置有一号卷辊(21),位于裁切框体(20)另一端的一对L型槽之间设置有二号卷辊(22),位于裁切框体(20)另一端的二号卷辊(22)处上方设置有驱动单元(23),位于裁切框体(20)另一端的二号卷辊(22)处下方设置有收料槽框(24),一号卷辊(21)和二号卷辊(22)与驱动单元(23)之间均通过锥齿轮啮合连接,裁切框体(20)内部位于一号卷辊(21)和二号卷辊(22)之间的位置对称竖向开设有两对裁切滑道(25)且每对裁切滑道(25)位置对称,裁切滑道(25)内上下对称滑动设置有裁切滑块(26),裁切滑道(25)内穿过裁切螺杆(27),裁切滑块(26)与裁切螺杆(27)之间通过螺纹配合连接,且位于同一个裁切滑道(25)内的两个裁切滑块(26)与裁切螺杆(27)之间的螺纹配合方向相反,每对裁切滑道(25)内相对位置的裁切滑块(26)之间设置有裁切导辊(28),所述一号卷辊(21)与相邻位裁切导辊(28)之间距离小于二号卷辊(22)与相邻裁切导辊(28)之间的距离,裁切框体(20)中间位置设置有裁切单元(29);

所述裁切单元(29)包括裁切转杆(290)、裁切凸轮(291)、裁切电机(292)、裁切支板(293)、裁切滑架(294)、裁切卡板(295)与裁切刀(296),裁切框体(20)中间位置沿其长度方向上下对称设置有裁切转杆(290),裁切转杆(290)中间设置有裁切凸轮(291),且裁切转杆(290)的一端设置有裁切电机(292),位于两对裁切滑道(25)之间位置上下对称设置有裁切支板(293),裁切支板(293)中间滑动设置有裁切滑架(294)且二者之间连接有复位弹簧,裁切凸轮(291)与裁切滑架(294)上端之间配合接触,裁切滑架(294)下端设置有裁切卡板(295),裁切卡板(295)下方通过螺栓设置有裁切刀(296)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺,其特征在于:所述驱动单元(23)包括驱动电机(230)、一号齿轮(231)、限位支链(232)、二号齿轮(233)、三号齿轮(234)与驱动轴杆(235),位于裁切框体(20)另一端的二号卷辊(22)处上方设置有驱动电机

(230), 驱动电机 (230) 两端输出轴对称设置有一号齿轮 (231), 所述一号齿轮 (231) 为不完全齿轮, 一号齿轮 (231) 一侧下方设置有限位支链 (232), 限位支链 (232) 上设置有二号齿轮 (233), 一号齿轮 (231) 与二号齿轮 (233) 啮合连接, 位于裁切框体 (20) 另一端的二号卷辊 (22) 两端对称安装有三号齿轮 (234), 二号齿轮 (233) 与三号齿轮 (234) 啮合连接, 裁切框体 (20) 上沿其宽度方向中上方位置对称横向设置有驱动轴杆 (235), 一号卷辊 (21) 一端与驱动轴杆 (235) 的一端通过锥齿轮啮合连接, 二号卷辊 (22) 的一端与驱动轴杆 (235) 的另一端之间通过锥齿轮啮合连接, 所述一号卷辊 (21) 一端与驱动轴杆 (235) 的一端锥齿轮啮合位置与二号卷辊 (22) 的一端与驱动轴杆 (235) 的另一端之间锥齿轮啮合位置相同。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺, 其特征在于: 所述裁切导辊 (28) 的两端对称设置有辅助支架 (280), 且四个裁切导辊 (28) 两端设置的辅助支架 (280) 位置都处于对称设置, 辅助支架 (280) 上滑动设置有辅助滑架 (281) 且二者之间连接有辅助弹簧, 辅助滑架 (281) 上滑动设置有辅助圆辊 (282) 且二者之间连接有支撑弹簧, 辅助滑架 (281) 上通过辅助螺杆安装有定位卡齿 (283), 辅助圆辊 (282) 两端上方设置有定位齿 (284), 定位卡齿 (283) 与定位齿 (284) 之间配合接触, 辅助支架 (280) 上表面一端滑动设置有一号压架 (285) 且二者之间连接有复位弹簧, 辅助滑架 (281) 与一号压架 (285) 之间通过辅助推杆 (286) 连接, 位于同一个裁切导辊 (28) 两端的一号压架 (285) 之间设置有一号压杆 (287), 辅助支架 (280) 一侧面滑动设置有二号压架 (288) 且二者之间连接有复位弹簧, 位于同一个裁切导辊 (28) 两端的二号压架 (288) 之前通过二号压杆 (289) 连接, 位于两对裁切滑道 (25) 内相对位置的裁切导辊 (28) 两端的二号压架 (288) 之间设置有辅助压框 (2880), 所述裁切转杆 (290) 上分别设置有一号凸轮 (2900) 和二号凸轮 (2901), 一号凸轮 (2900) 与一号压杆 (287) 接触连接, 二号凸轮 (2901) 与二号压杆 (289) 接触连接, 所述裁切凸轮 (291) 尺寸小于二号凸轮 (2901) 尺寸小于一号凸轮 (2900) 尺寸。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺, 其特征在于: 位于所述裁切框体 (20) 内部上方的裁切转杆 (290) 靠近二号卷辊 (22) 的一端连接有下列转杆 (2902), 下料转杆 (2902) 上设置有下列凸轮 (2903), 裁切凸轮 (291) 尺寸与下料凸轮 (2903) 尺寸相同且安装位置相对, 裁切框体 (20) 内位于下料转杆 (2902) 下方位置设置有下列支板 (2904), 下料支板 (2904) 上滑动设置有下列滑杆 (2905) 且二者之间连接有复位弹簧, 下料凸轮 (2903) 与下料滑杆 (2905) 上端之间接触连接, 下料滑杆 (2905) 下端设置有下列推板 (2906)。

5. 根据权利要求2所述的一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺, 其特征在于: 所述限位支链 (232) 包括限位框体 (2320)、限位轴杆 (2321)、限位棘轮 (2322) 与限位棘爪 (2323), 一号齿轮 (231) 一侧下方设置有限位框体 (2320), 限位框体 (2320) 内部设置有限位空腔, 限位空腔中间设置有限位轴杆 (2321), 限位轴杆 (2321) 上设置有限位棘轮 (2322), 限位空腔侧壁上沿其周向方向均匀转动设置有限位棘爪 (2323) 且二者之间连接有限位弹簧, 限位棘轮 (2322) 与限位棘爪 (2323) 配合连接。

6. 根据权利要求3所述的一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺, 其特征在于: 所述辅助圆辊 (282) 的一端设置有直角板 (2820), 位于每对裁切滑道 (25) 内的两个裁切导辊 (28) 同一端处的直角板 (2820) 之间通过伸缩圆杆 (2821) 连接, 裁切导辊 (28) 与伸缩圆杆 (2821) 之间通过锥齿轮啮合连接, 且位于每对裁切滑道 (25) 内的两个裁切导辊 (28) 同一端与伸缩圆

杆 (2821) 之间的锥齿轮啮合连接位置对称。

一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺

技术领域

[0001] 本发明汽车内饰加工领域,具体的说是一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺。

背景技术

[0002] 皮革材料是经脱毛和鞣制等物理、化学加工所得到的已经变性不易腐烂的动物皮。革是由天然蛋白质纤维在三维空间紧密编织构成的,其表面有一种特殊的粒面层,具有自然的粒纹和光泽,手感舒适。在皮革材料的众多用途中,其中作为汽车内饰用,在当今被广泛推广使用,会使得汽车内饰更加美观、舒适。在将皮革材料应用到汽车内饰中时,需要对皮革进行裁切处理,使得皮革可以更好的与汽车内饰设计的安装位置更加吻合,从而提高汽车内饰的美观度。

[0003] 目前对于汽车内饰用皮革材料进行裁切加工时,存在以下问题:

[0004] 1.现有的对于皮革材料进行裁切时,裁切装置都是间歇的控制皮革材料通过裁切刀具,然后裁切刀具再对皮革材料进行裁切处理,在裁切刀具对皮革材料裁切的过程中,并没有对皮革裁切进行表面的抚平处理,从而会导致裁切下来的皮革材料表面出现褶皱的问题,影响到皮革材料应用时的美观度;

[0005] 2.现有的对于皮革材料进行裁切时,在裁切刀具对皮革材料裁切的过程中,除了裁切刀具与皮革材料表面接触时对其有一点压制固定的作用,期间并没有设置其他的对皮革材料裁切区域进行拉平压制的机构,同样容易导致皮革材料裁切效果不好,影响到皮革材料的使用价值。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0008] 一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺,其使用了一种汽车内饰皮革材料裁切加工设备,该汽车内饰皮革材料裁切加工设备包括底座与裁切装置,采用上述汽车内饰皮革材料裁切加工设备对汽车内饰皮革材料进行裁切加工时具体方法如下:

[0009] 步骤一、准备作业:对上述汽车内饰皮革材料裁切加工设备进行调试;

[0010] 步骤二、皮革材料加工成型:将刚获得的生皮经过浸灰、片层、鞣制、染色、打磨、修饰以及顶涂保护步骤生产出来;

[0011] 步骤三、皮革材料裁切处理:将步骤二中制得的皮革卷绕在一号卷辊上,并将皮革的一端进过裁切导辊之间与二号卷辊连接,随后启动驱动单元带着一号卷辊和二号卷辊进行间歇的移动,使得皮革可以经过裁切单元,随后裁切单元便可以根据所需形状在皮革上裁切出来,裁切出来的皮革会被收料槽框集中收纳;

[0012] 步骤四、皮革材料安装应用:将步骤三中裁切下来的皮革安装在汽车内饰所需的位置上;

[0013] 底座上表面设置有裁切装置;其中:

[0014] 所述裁切装置包括裁切框体、一号卷辊、二号卷辊、驱动单元、收料槽框、裁切滑道、裁切滑块、裁切螺杆、裁切导辊与裁切单元,底座上表面设置有裁切框体,裁切框体上沿其长度方向两端中上方位置对称开设有两对L型槽且每对L型槽位置对称,位于裁切框体其中一端的一对L型槽之间设置有一号卷辊,位于裁切框体另一端的一对L型槽之间设置有二号卷辊,位于裁切框体另一端的二号卷辊处上方设置有驱动单元,位于裁切框体另一端的二号卷辊处下方设置有收料槽框,一号卷辊和二号卷辊与驱动单元之间均通过锥齿轮啮合连接,裁切框体内部位于一号卷辊和二号卷辊之间的位置对称竖向开设有两对裁切滑道且每对裁切滑道位置对称,裁切滑道内上下对称滑动设置有裁切滑块,裁切滑道内穿过裁切螺杆,裁切滑块与裁切螺杆之间通过螺纹配合连接,且位于同一个裁切滑道内的两个裁切滑块与裁切螺杆之间的螺纹配合方向相反,每对裁切滑道内相对位置的裁切滑块之间设置有裁切导辊,所述一号卷辊与相邻位裁切导辊之间距离小于二号卷辊与相邻裁切导辊之间的距离,裁切框体中间位置设置有裁切单元;

[0015] 所述裁切单元包括裁切转杆、裁切凸轮、裁切电机、裁切支板、裁切滑架、裁切卡板与裁切刀,裁切框体中间位置沿其长度方向上下对称设置有裁切转杆,裁切转杆中间设置有裁切凸轮,且裁切转杆的一端设置有裁切电机,位于两对裁切滑道之间位置上下对称设置有裁切支板,裁切支板中间滑动设置有裁切滑架且二者之间连接有复位弹簧,裁切凸轮与裁切滑架上端之间配合接触,裁切滑架下端设置有裁切卡板,裁切卡板下方通过螺栓设置有裁切刀。

[0016] 作为本发明进一步的方案:所述驱动单元包括驱动电机、一号齿轮、限位支链、二号齿轮、三号齿轮与驱动轴杆,位于裁切框体另一端的二号卷辊处上方设置有驱动电机,驱动电机两端输出轴对称设置有一号齿轮,所述一号齿轮为不完全齿轮,一号齿轮一侧下方设置有限位支链,限位支链上设置有二号齿轮,一号齿轮与二号齿轮啮合连接,位于裁切框体另一端的二号卷辊两端对称安装有三号齿轮,二号齿轮与三号齿轮啮合连接,裁切框体上沿其宽度方向中上方位置对称横向设置有驱动轴杆,一号卷辊一端与驱动轴杆的一端通过锥齿轮啮合连接,二号卷辊的一端与驱动轴杆的另一端之间通过锥齿轮啮合连接,所述一号卷辊一端与驱动轴杆的一端锥齿轮啮合位置与二号卷辊的一端与驱动轴杆的另一端之间锥齿轮啮合位置相同。

[0017] 作为本发明进一步的方案:所述裁切导辊的两端对称设置有辅助支架,且四个裁切导辊两端设置的辅助支架位置都处于对称设置,辅助支架上滑动设置有辅助滑架且二者之间连接有辅助弹簧,辅助滑架上滑动设置有辅助圆辊且二者之间连接有支撑弹簧,辅助滑架上通过辅助螺杆安装有定位卡齿,辅助圆辊两端上方设置有定位齿,定位卡齿与定位齿之间配合接触,辅助支架上表面一端滑动设置有一号压架且二者之间连接有复位弹簧,辅助滑架与一号压架之间通过辅助推杆连接,位于同一个裁切导辊两端的一号压架之间设置有一号压杆,辅助支架一侧面滑动设置有二号压架且二者之间连接有复位弹簧,位于同一个裁切导辊两端的二号压架之前通过二号压杆连接,位于两对裁切滑道内相对位置的裁切导辊两端的二号压架之间设置有辅助压框,所述裁切转杆上分别设置有一号凸轮和二号凸轮,一号凸轮与一号压杆接触连接,二号凸轮与二号压杆接触连接,所述裁切凸轮尺寸小于二号凸轮尺寸小于一号凸轮尺寸。

[0018] 作为本发明进一步的方案:位于所述裁切框体内部上方的裁切转杆靠近二号卷辊的一端连接有下料转杆,下料转杆上设置有限位凸轮,裁切凸轮尺寸与下料凸轮尺寸相同且安装位置相对,裁切框体内位于下料转杆下方位置设置有限位支板,下料支板上滑动设置有限位滑杆且二者之间连接有限位弹簧,下料凸轮与下料滑杆上端之间接触连接,下料滑杆下端设置有限位推板。

[0019] 作为本发明进一步的方案:所述限位支链包括限位框体、限位轴杆、限位棘轮与限位棘爪,一号齿轮一侧下方设置有限位框体,限位框体内部设置有限位空腔,限位空腔中间设置有限位轴杆,限位轴杆上设置有限位棘轮,限位空腔侧壁上沿其周向方向均匀转动设置有限位棘爪且二者之间连接有限位弹簧,限位棘轮与限位棘爪配合连接。

[0020] 作为本发明进一步的方案:所述辅助圆辊的一端设置有直角板,位于每对裁切滑道内的两个裁切导辊同一端处的直角板之间通过伸缩圆杆连接,裁切导辊与伸缩圆杆之间通过锥齿轮啮合连接,且位于每对裁切滑道内的两个裁切导辊同一端与伸缩圆杆之间的锥齿轮啮合连接位置对称。

[0021] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:

[0022] 可以解决目前对于汽车内饰用皮革材料进行裁切加工时,存在以下问题:

[0023] 1.现有的对于皮革材料进行裁切时,裁切装置都是间歇的控制皮革材料通过裁切刀具,然后裁切刀具再对皮革材料进行裁切处理,在裁切刀具对皮革材料裁切的过程中,并没有对皮革裁切进行表面的抚平处理,从而会导致裁切下来的皮革材料表面出现褶皱的问题,影响到皮革材料应用时的美观度;

[0024] 2.现有的对于皮革材料进行裁切时,在裁切刀具对皮革材料裁切的过程中,除了裁切刀具与皮革材料表面接触时对其有一点压制固定的作用,期间并没有设置其他的对皮革材料裁切区域进行拉平压制的机构,同样容易导致皮革材料裁切效果不好,影响到皮革材料的使用价值;

[0025] 3.本发明装置在对于汽车内饰用皮革材料进行裁切加工时,驱动单元间歇的控制皮革材料通过裁切单元的过程中,辅助圆辊会对进入到裁切单元中间位置的皮革材料先进行表面的抚平处理,在裁切单元对皮革材料进行裁切之前,辅助圆辊会在一号压架的作用下,逐渐贴紧皮革材料的表面,然后将皮革材料裁切区域的四个角同时往四个方向拉伸,使得皮革的表面处于绝对平整状态,之后二号压架会使得辅助压框对皮革材料的裁切区域进行压制固定,最后裁切刀具在裁切皮革时,可以有效提高皮革的裁切效果和应用价值。

附图说明

[0026] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0027] 图1是本发明的作业流程图;

[0028] 图2是本发明的正视立体结构示意图;

[0029] 图3是本发明的正视剖面结构示意图;

[0030] 图4是本发明的辅助支架立体结构示意图;

[0031] 图5是本发明的后视立体结构示意图;

[0032] 图6是本发明的辅助滑架剖面结构示意图;

[0033] 图7是本发明图4的A处放大结构示意图;

[0034] 图8是本发明的限位支链剖面结构示意图；

具体实施方式

[0035] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合图1至图8，对本发明进行进一步阐述。

[0036] 一种汽车内饰皮革材料裁切加工工艺，其使用了一种汽车内饰皮革材料裁切加工设备，该汽车内饰皮革材料裁切加工设备包括底座1与裁切装置2，采用上述汽车内饰皮革材料裁切加工设备对汽车内饰皮革材料进行裁切加工时具体方法如下：

[0037] 步骤一、准备作业：对上述汽车内饰皮革材料裁切加工设备进行调试；

[0038] 步骤二、皮革材料加工成型：将刚获得的生皮经过浸灰、片层、鞣制、染色、打磨、修饰以及顶涂保护步骤生产出来；

[0039] 步骤三、皮革材料裁切处理：将步骤二中制得的皮革卷绕在一号卷辊21上，并将皮革的一端进过裁切导辊28之间与二号卷辊22连接，随后启动驱动单元23带着一号卷辊21和二号卷辊22进行间歇的移动，使得皮革可以经过裁切单元29，随后裁切单元29便可以根据所需形状在皮革上裁切出来，裁切出来的皮革会被收料槽框24集中收纳；

[0040] 步骤四、皮革材料安装应用：将步骤三中裁切下来的皮革安装在汽车内饰所需的位置上；

[0041] 底座1上表面设置有裁切装置2；其中：

[0042] 所述裁切装置2包括裁切框体20、一号卷辊21、二号卷辊22、驱动单元23、收料槽框24、裁切滑道25、裁切滑块26、裁切螺杆27、裁切导辊28与裁切单元29，底座1上表面设置有裁切框体20，裁切框体20上沿其长度方向两端中上方位置对称开设有两对L型槽且每对L型槽位置对称，位于裁切框体20其中一端的一对L型槽之间设置有一号卷辊21，位于裁切框体20另一端的一对L型槽之间设置有二号卷辊22，位于裁切框体20另一端的二号卷辊22处上方设置有驱动单元23，位于裁切框体20另一端的二号卷辊22处下方设置有收料槽框24，一号卷辊21和二号卷辊22与驱动单元23之间均通过锥齿轮啮合连接，裁切框体20内部位于一号卷辊21和二号卷辊22之间的位置对称竖向开设有两对裁切滑道25且每对裁切滑道25位置对称，裁切滑道25内上下对称滑动设置有裁切滑块26，裁切滑道25内穿过裁切螺杆27，裁切滑块26与裁切螺杆27之间通过螺纹配合连接，且位于同一个裁切滑道25内的两个裁切滑块26与裁切螺杆27之间的螺纹配合方向相反，每对裁切滑道25内相对位置的裁切滑块26之间设置有裁切导辊28，所述一号卷辊21与相邻位裁切导辊28之间距离小于二号卷辊22与相邻裁切导辊28之间的距离，裁切框体20中间位置设置有裁切单元29；

[0043] 具体工作时，将步骤二中制得的皮革卷绕在一号卷辊21上，并将皮革的一端进过裁切导辊28之间与二号卷辊22连接，随后启动驱动单元23带着一号卷辊21和二号卷辊22进行同步的间歇移动，转动裁切螺杆27调节位于同一个裁切滑道25内两个裁切滑块26之间的距离，使得裁切导辊28可以贴附在皮革材料的表面，在驱动单元23带着皮革材料间歇的经过裁切单元29处时，裁切单元29会对皮革材料进行裁切处理，皮革材料上被裁切过的地方随着驱动单元23的带动移动到下一处后，裁切过的皮革材料通过外力作用会落在收料槽框24内被集中收集。

[0044] 所述驱动单元23包括驱动电机230、一号齿轮231、限位支链232、二号齿轮233、三

号齿轮234与驱动轴杆235,位于裁切框体20另一端的二号卷辊22处上方设置有驱动电机230,驱动电机230两端输出轴对称设置有一号齿轮231,所述一号齿轮231为不完全齿轮,一号齿轮231一侧下方设置有限位支链232,限位支链232上设置有二号齿轮233,一号齿轮231与二号齿轮233啮合连接,位于裁切框体20另一端的二号卷辊22两端对称安装有三号齿轮234,二号齿轮233与三号齿轮234啮合连接,裁切框体20上沿其宽度方向中上方位置对称横向设置有驱动轴杆235,一号卷辊21一端与驱动轴杆235的一端通过锥齿轮啮合连接,二号卷辊22的一端与驱动轴杆235的另一端之间通过锥齿轮啮合连接,所述一号卷辊21一端与驱动轴杆235的一端锥齿轮啮合位置与二号卷辊22的一端与驱动轴杆235的另一端之间锥齿轮啮合位置相同;

[0045] 具体工作时,驱动电机230的转动,会通过一号齿轮231带着限位支链232上的二号齿轮233朝着一个方向转动,随后二号齿轮233便会带着三号齿轮234转动,从而带着二号卷辊22进行转动,由于一号齿轮231为不完全齿轮,所以一号齿轮231会带着二号齿轮233进行间歇的转动,由此实现二号卷辊22通过驱动轴杆235带着一号卷辊21进行同步的转动,由于一号卷辊21一端与驱动轴杆235的一端锥齿轮啮合位置与二号卷辊22的一端与驱动轴杆235的另一端之间锥齿轮啮合位置相同,所以一号卷辊21和二号卷辊22之间会朝着同一方向进行同步转动,在带着皮革材料进行间歇移动的过程中,裁切单元29对皮革材料进行裁切时,限位支链232可以有效防止皮革材料的反向移动,从而保证皮革材料裁切的效果。

[0046] 所述限位支链232包括限位框体2320、限位轴杆2321、限位棘轮2322与限位棘爪2323,一号齿轮231一侧下方设置有限位框体2320,限位框体2320内部设置有限位空腔,限位空腔中间设置有限位轴杆2321,限位轴杆2321上设置有限位棘轮2322,限位空腔侧壁上沿其周向方向均匀转动设置有限位棘爪2323且二者之间连接有限位弹簧,限位棘轮2322与限位棘爪2323配合连接;

[0047] 具体工作时,二号齿轮233被一号齿轮231带着转动时,限位轴杆2321会带着限位棘轮2322在限位框体2320内的限位空腔内朝着一个方向进行转动,当皮革材料被裁切单元29压着有反向移动的趋势时,二号卷辊22会通过三号齿轮234带着二号齿轮233有个反转的趋势,此时,限位棘爪2323会在限位弹簧的作用下对限位棘轮2322的反向转动起到限制,从而实现限制二号卷辊22反转的目的。

[0048] 所述裁切单元29包括裁切转杆290、裁切凸轮291、裁切电机292、裁切支板293、裁切滑架294、裁切卡板295与裁切刀296,裁切框体20中间位置沿其长度方向上下对称设置有裁切转杆290,裁切转杆290中间设置有裁切凸轮291,且裁切转杆290的一端设置有裁切电机292,位于两对裁切滑道25之间位置上下对称设置有裁切支板293,裁切支板293中间滑动设置有裁切滑架294且二者之间连接有复位弹簧,裁切凸轮291与裁切滑架294上端之间配合接触,裁切滑架294下端设置有裁切卡板295,裁切卡板295下方通过螺栓设置有裁切刀296;

[0049] 具体工作时,裁切电机292的转动会带着裁切转杆290转动,使得裁切转杆290上的裁切凸轮291可以间歇的与裁切支板293上的裁切滑架294上端进行接触,并且下压裁切滑架294,裁切滑架294的下移会带着裁切卡板295上的裁切刀296对皮革材料进行裁切处理,由于复位弹簧的作用,裁切滑架294可以实现上下的往复移动,从而实现裁切刀296对皮革材料进行间歇裁切处理与驱动单元23带着皮革材料间歇移动相互交替进行。

[0050] 所述裁切导辊28的两端对称设置有辅助支架280,且四个裁切导辊28两端设置的辅助支架280位置都处于对称设置,辅助支架280上滑动设置有辅助滑架281且二者之间连接有辅助弹簧,辅助滑架281上滑动设置有辅助圆辊282且二者之间连接有支撑弹簧,辅助滑架281上通过辅助螺杆安装有定位卡齿283,辅助圆辊282两端上方设置有定位齿284,定位卡齿283与定位齿284之间配合接触,辅助支架280上表面一端滑动设置有一号压架285且二者之间连接有复位弹簧,辅助滑架281与一号压架285之间通过辅助推杆286连接,位于同一个裁切导辊28两端的一号压架285之间设置有一号压杆287,辅助支架280一侧面滑动设置有二号压架288且二者之间连接有复位弹簧,位于同一个裁切导辊28两端的二号压架288之前通过二号压杆289连接,位于两对裁切滑道25内相对位置的裁切导辊28两端的二号压架288之间设置有辅助压框2880,所述裁切转杆290上分别设置有一号凸轮2900和二号凸轮2901,一号凸轮2900与一号压杆287接触连接,二号凸轮2901与二号压杆289接触连接,所述裁切凸轮291尺寸小于二号凸轮2901尺寸小于一号凸轮2900尺寸;

[0051] 具体工作时,当驱动单元23带着一号卷辊21和二号卷辊22进行间歇转动的时候,辅助圆辊282会先对皮革材料的上下表面进行抚平处理,等到裁切单元29要对皮革材料进行裁切处理时,裁切转杆290的转动会带着一号凸轮2900和二号凸轮2901进行同步转动,然后一号凸轮2900会下压一号压杆287使得一号压架285在辅助支架280上的下移,并通过辅助推杆286推动辅助滑架281在辅助支架280上移动,从而使得辅助滑架281贴在皮革材料的表面将皮革材料被裁切区域的四角朝着四个方向被拉平处理,之后二号凸轮2901会下压二号压杆289使得二号压架288推着辅助压框2880将皮革上将要裁切的区域四边进行压进固定,这样裁切单元29对皮革材料进行裁切处理时,可以使得皮革材料被裁切的效果更好。

[0052] 所述辅助圆辊282的一端设置有直角板2820,位于每对裁切滑道25内的两个裁切导辊28同一端处的直角板2820之间通过伸缩圆杆2821连接,裁切导辊28与伸缩圆杆2821之间通过锥齿轮啮合连接,且位于每对裁切滑道25内的两个裁切导辊28同一端与伸缩圆杆2821之间的锥齿轮啮合连接位置对称;具体工作时,辅助圆辊282被皮革材料带着转动的过程中,伸缩圆杆2821可以使得上下位置对称的两个辅助圆辊282的转动过程可以同步进行,这样对于皮革材料表面的抚平以及拉平处理效果或更好。

[0053] 位于所述裁切框体20内部上方的裁切转杆290靠近二号卷辊22的一端连接有下料转杆2902,下料转杆2902上设置有下列凸轮2903,裁切凸轮291尺寸与下料凸轮2903尺寸相同且安装位置相对,裁切框体20内位于下料转杆2902下方位置设置有下列支板2904,下料支板2904上滑动设置有下列滑杆2905且二者之间连接有复位弹簧,下料凸轮2903与下料滑杆2905上端之间接触连接,下料滑杆2905下端设置有下列推板2906;具体工作时,裁切单元29对皮革材料进行裁切的同时,裁切转杆290会带着下料转杆2902进行同步的转动,这样下料凸轮2903便会对下料支板2904上的下料滑杆2905上端进行下压,然后下料滑杆2905便会推动下料推板2906将皮革材料上裁切后的地方进行推动,将裁切下的皮革推掉在收料槽框24内收集。

[0054] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物

界定。



图1

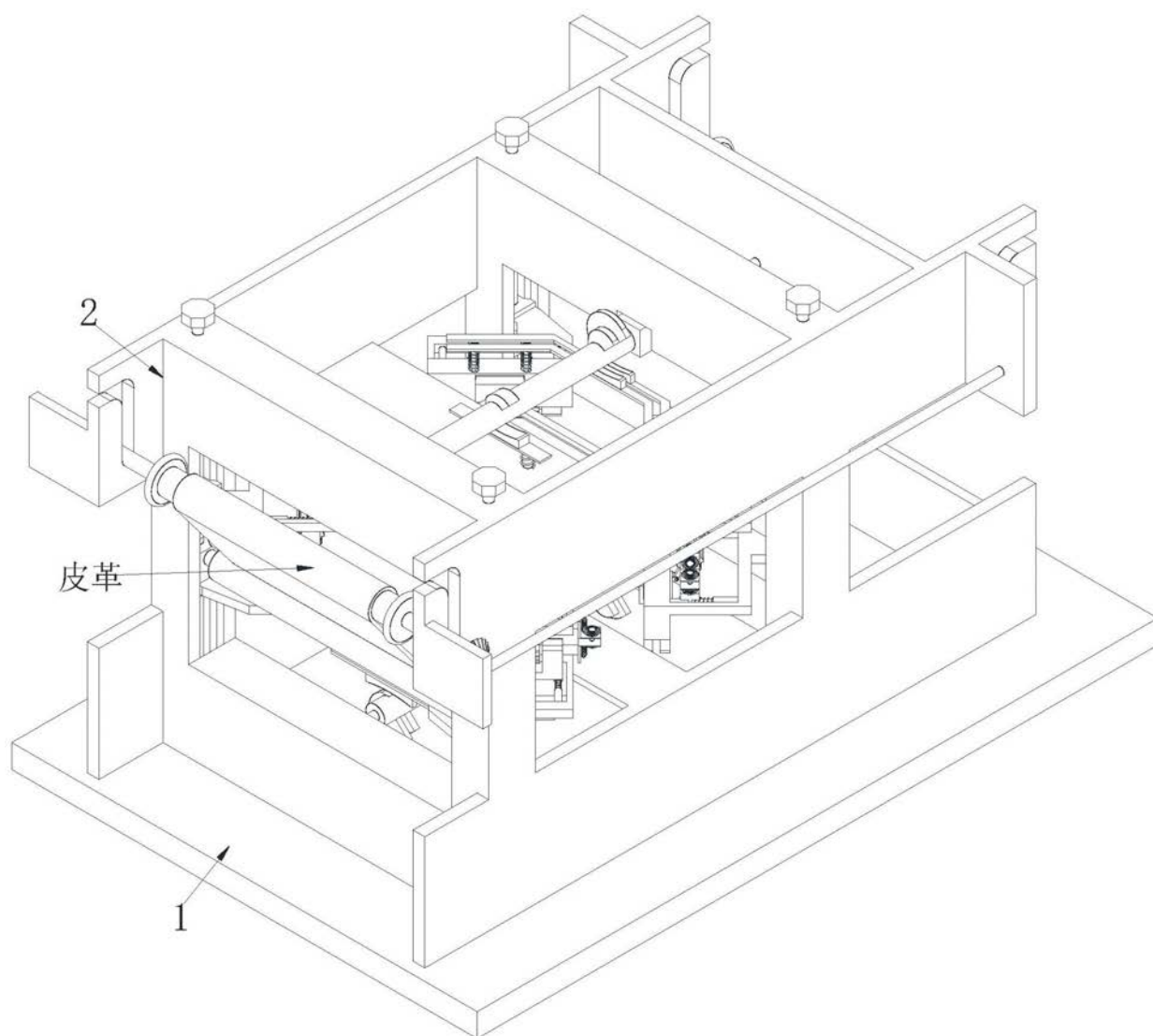


图2

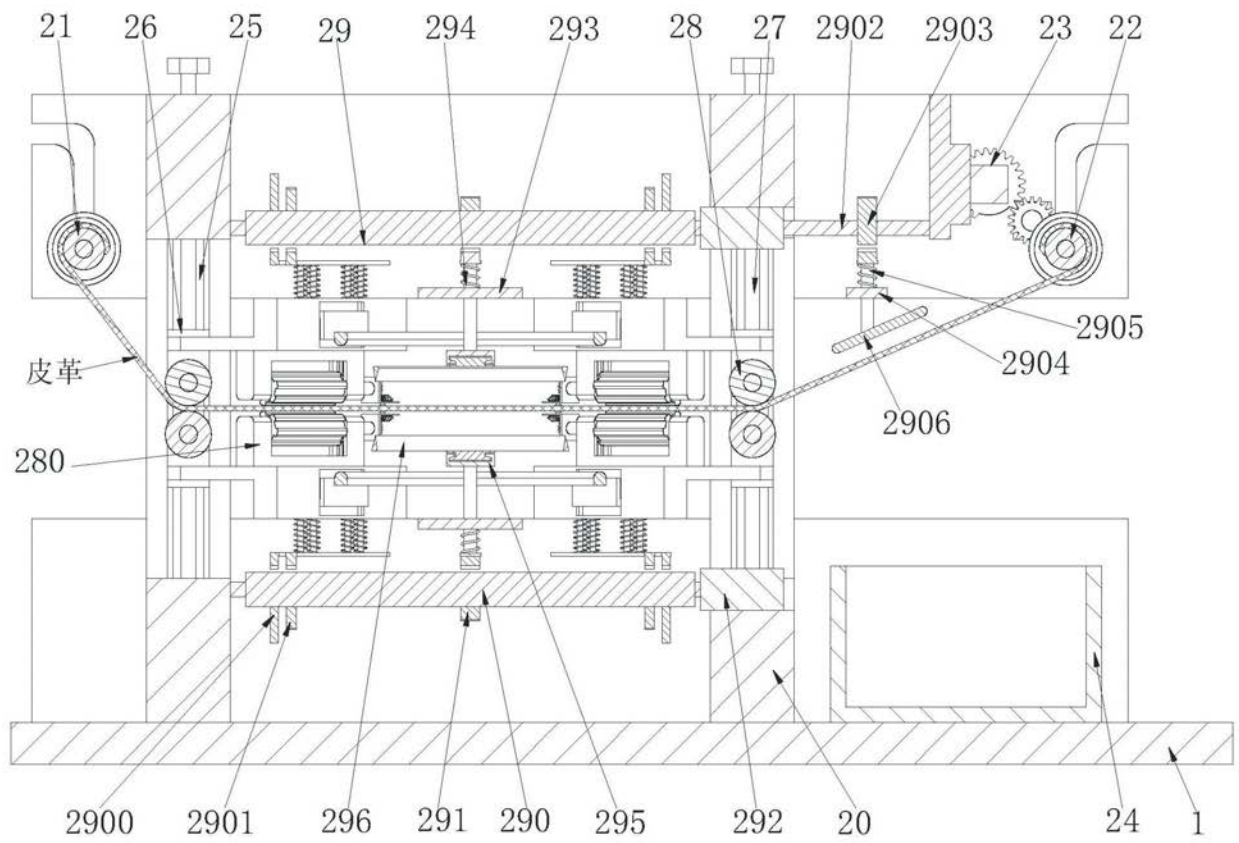


图3

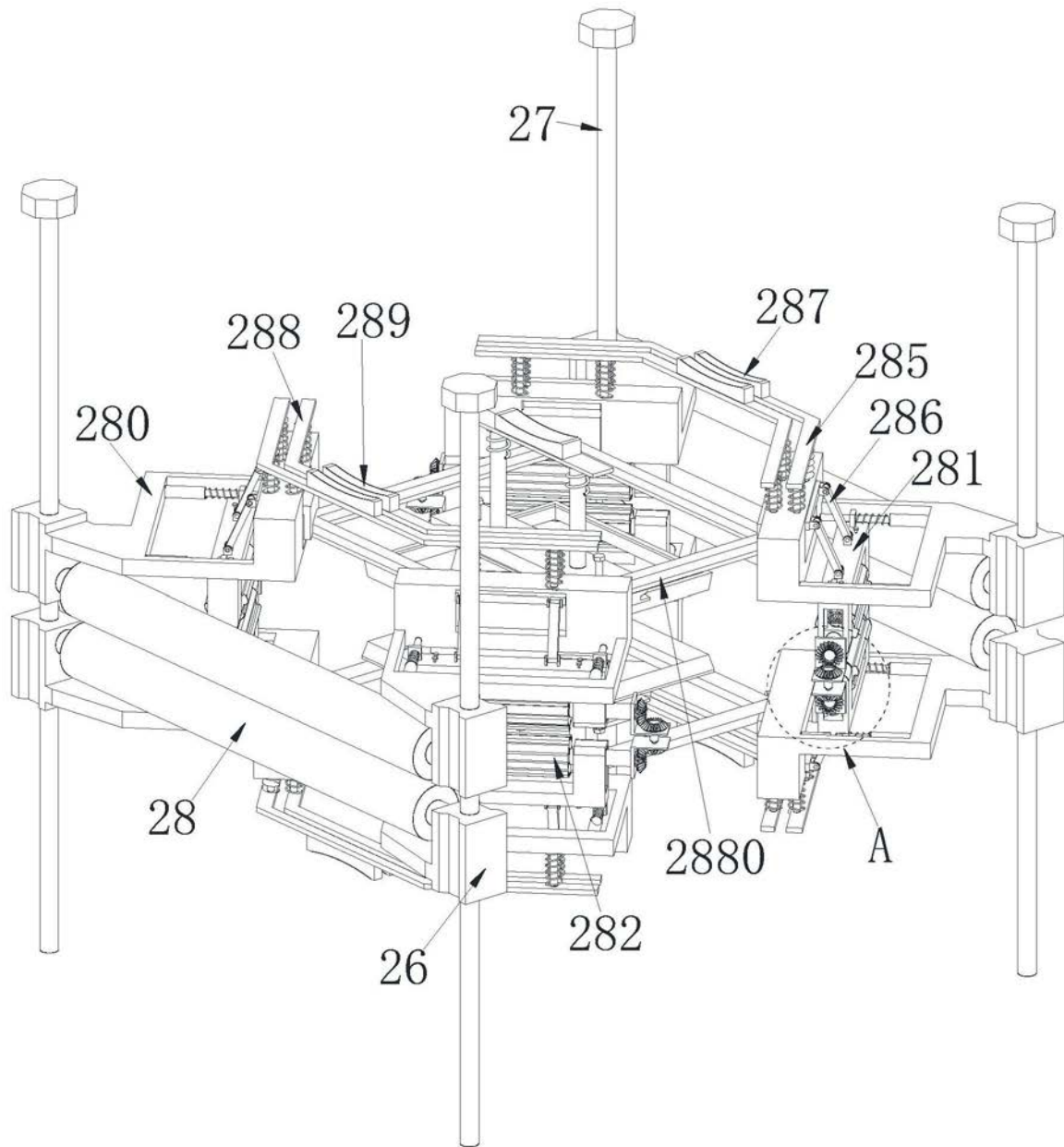


图4

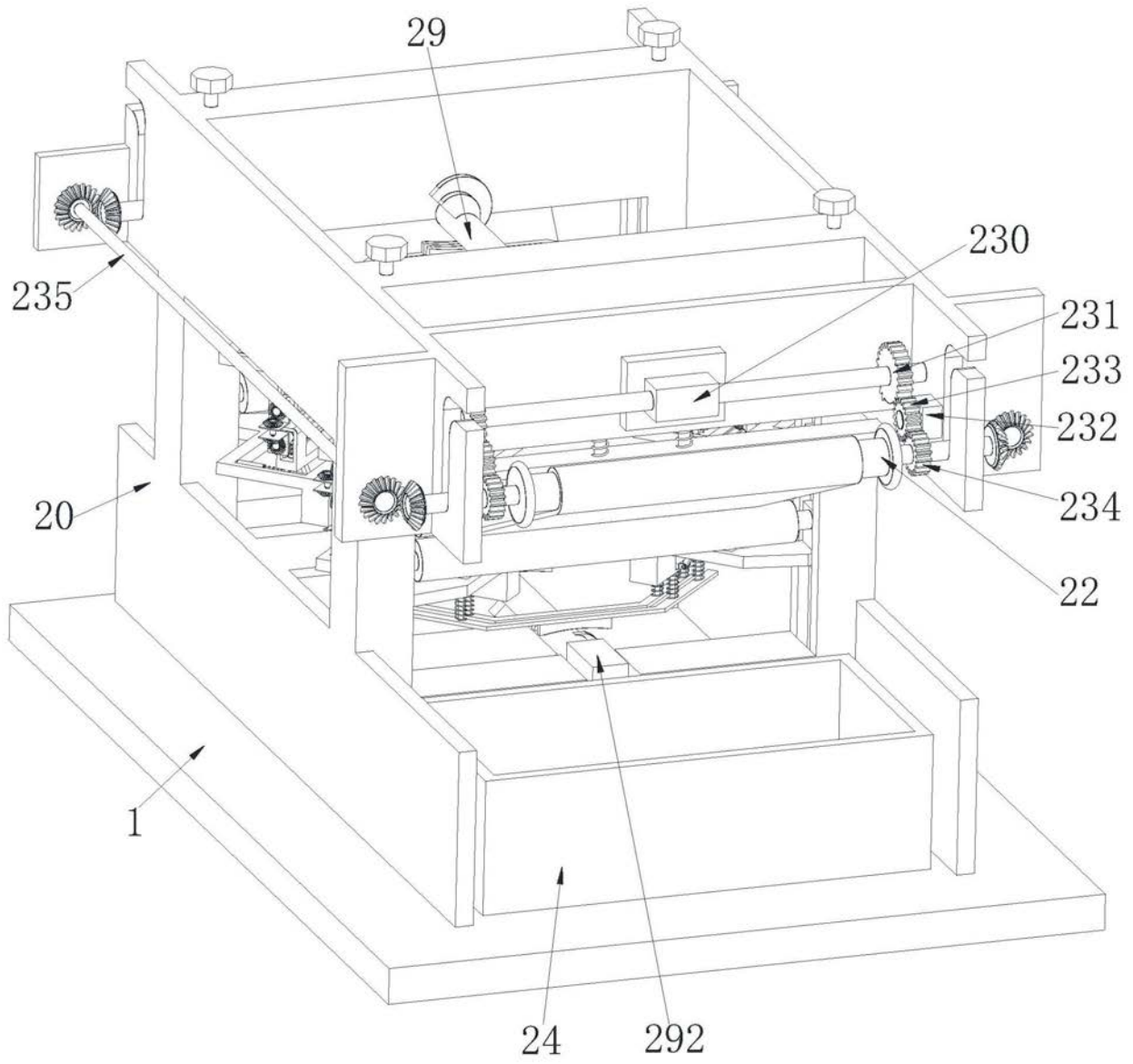


图5

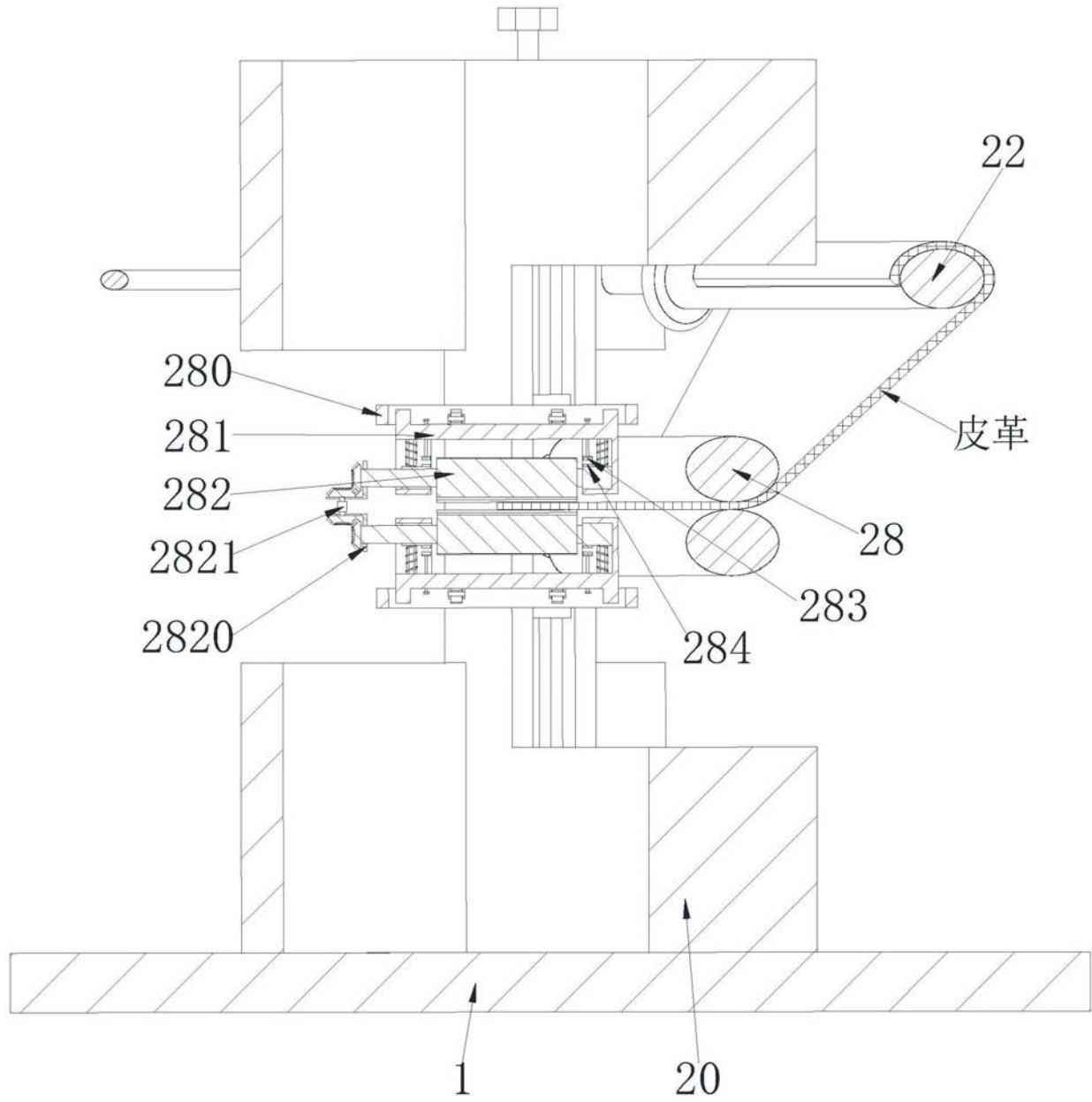


图6

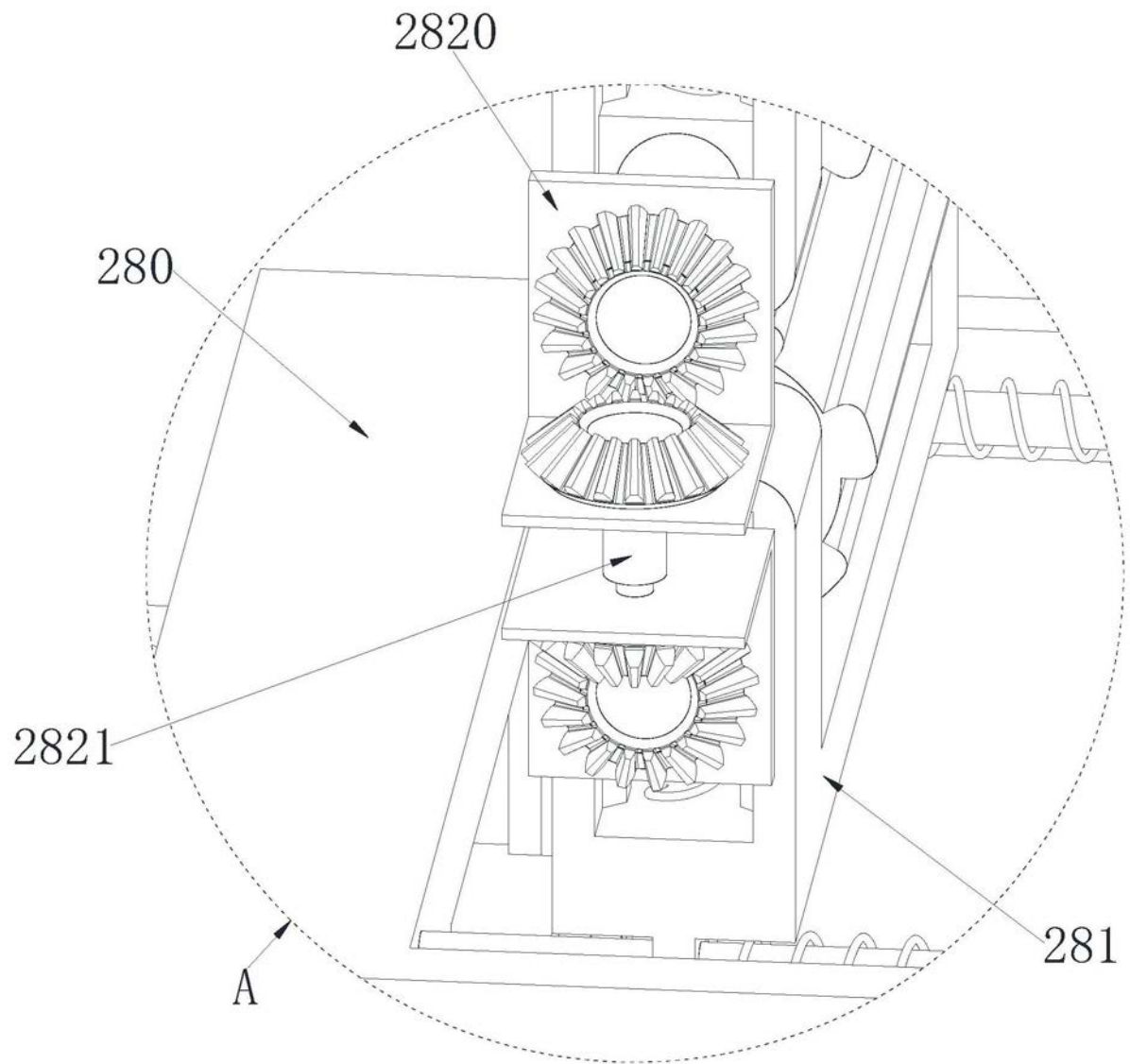


图7

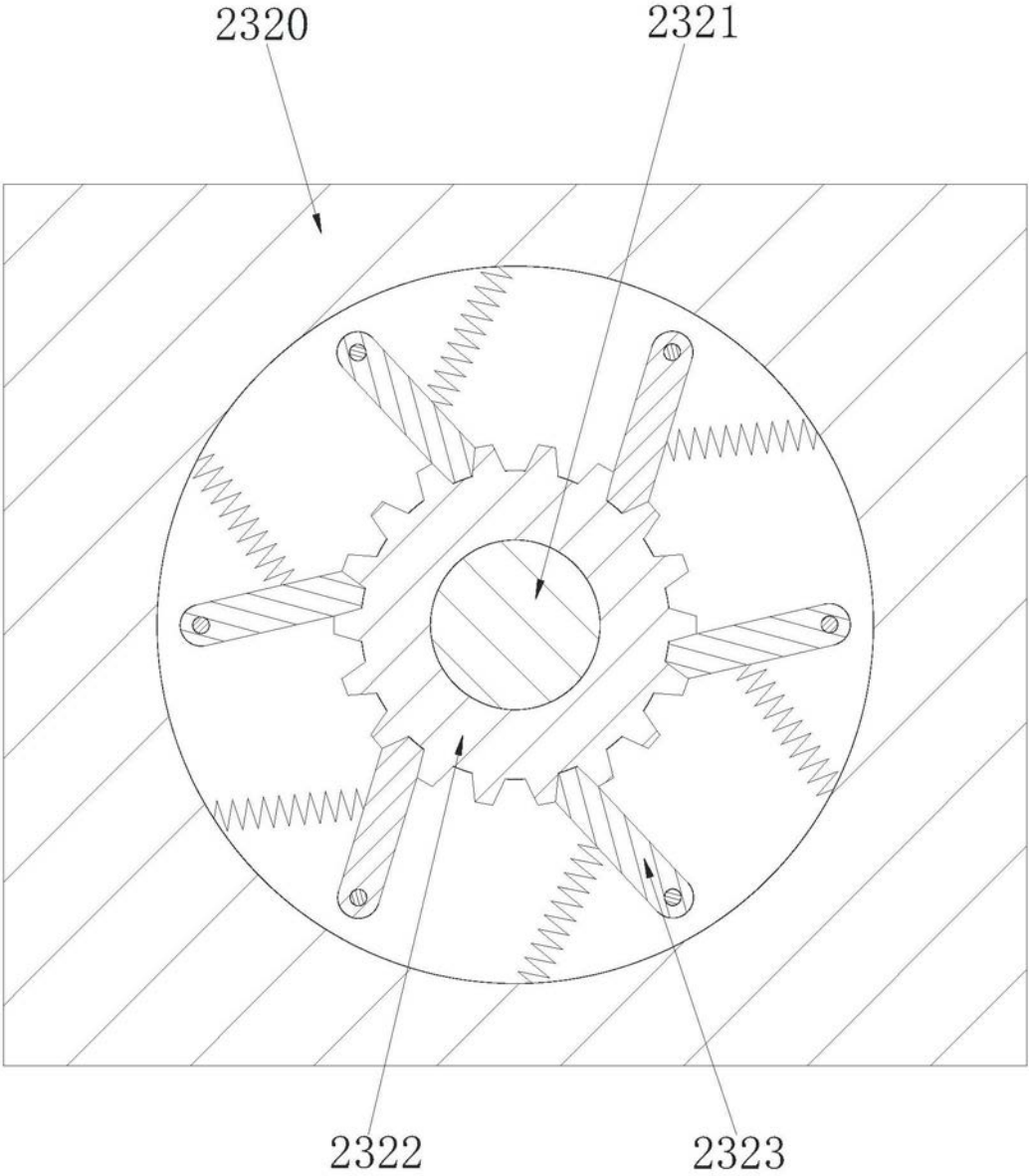


图8