



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112238651 B

(45) 授权公告日 2022.03.18

(21) 申请号 202011226448.7

B31B 70/64 (2017.01)

(22) 申请日 2020.11.04

B31B 70/74 (2017.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 徐春旺

申请公布号 CN 112238651 A

(43) 申请公布日 2021.01.19

(73) 专利权人 揭西县绿雅印刷有限公司

地址 522000 广东省揭阳市揭西县金和镇  
金园村委金鲤开发区

(72) 发明人 周俊杰

(74) 专利代理机构 北京鑫知翼知识产权代理事

务所(普通合伙) 11984

代理人 张云珠

(51) Int.Cl.

B31B 70/00 (2017.01)

B31B 70/26 (2017.01)

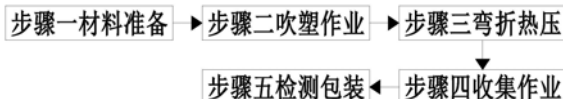
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种环保包装袋成型加工方法

(57) 摘要

本发明涉及一种环保包装袋成型加工方法,主要包括以下步骤,材料准备、吹塑作业、弯折热压、收集作业以及检测包装等多种工序,使用到的包装袋弯折热压设备包括底、伸缩装置、调节装置、下压装置和热压装置,本发明可以解决现有的包装袋弯折热压时存在的以下难题,a,传统的包装袋弯折热压时,需要人工对包装袋进行弯折作业,同时使用热压工具对包装袋进行手动热压作业,手动热压生产的包装袋工作效率低、成本高;b,现有的包装袋弯折热压设备在对包装袋进行弯折时,包装袋弯折不均匀,热压后的包装袋存在褶皱,影响包装袋的美观,浪费原材料,能够提高包装袋的弯折热压效率和质量。



1. 一种环保包装袋成型加工方法,其特征在于:主要包括以下步骤:

步骤一,材料准备,准备好环保包装袋所需要的原材料,得到包装袋原材料;

步骤二,吹塑作业,对步骤一中得到的包装袋进行吹塑作业,得到吹塑完成的包装袋;

步骤三,弯折热压,将步骤二中得到的吹塑完成的包装袋放置到包装袋弯折热压设备内进行弯折热压作业,得到热压完成的包装袋;

步骤四,收集作业,对步骤三中得到的热压完成的包装袋进行收集作业,得到收集完成的包装袋;

步骤五,检测包装,对步骤四中得到的收集完成的包装袋进行检测作业,并对检测合格的包装袋进行包装作业,得到包装完成的包装袋;

上述步骤中使用到的包装袋弯折热压设备包括底板(1)、伸缩装置(2)、调节装置(3)、下压装置(4)和热压装置(5),所述的底板(1)上安装有伸缩装置(2),伸缩装置(2)上安装有调节装置(3)和下压装置(4),下压装置(4)上安装有热压装置(5);

所述的伸缩装置(2)包括垫块(21)、定位圆杆(22)、一号电机(23)、动力圆杆(24)、平块(25)、平杆(26)、方杆(27)和T型圆杆(28),所述的底板(1)上左右两端对称安装有垫块(21),垫块(21)内壁之间前后对称安装有定位圆杆(22),定位圆杆(22)上从左端至右端通过滑动配合的方式均匀安装有平块(25),平块(25)中部开设有穿孔,位于定位圆杆(22)上最右端的平块(25)上的穿孔内设置有动力螺纹槽,位于底板(1)右端的垫块(21)右侧外壁上安装有一号电机(23),一号电机(23)输出端穿过垫块(21)安装有动力圆杆(24),动力圆杆(24)右部设置有传动螺纹,且传动螺纹通过螺纹啮合的方式安装在动力螺纹槽内,位于底板(1)左端的垫板右侧外壁上开设有定位槽,定位槽上下内壁之间通过销轴安装有平杆(26),位于定位圆杆(22)上最右端的平块(25)下端外壁中部通过T型圆杆(28)安装有平杆(26),平杆(26)上通过销轴连接有方杆(27),方杆(27)之间通过销轴相互连接,方杆(27)中端通过T型圆杆(28)安装在位于动力圆杆(24)中部的平块(25)下端外壁中部;

所述的调节装置(3)包括二号电机(31)、调节螺纹杆(32)、动力板(33)、调节圆杆(34)、滑动板(35)、U型板(36)、抚平圆杆(37)和抚平皮带(38),所述的平块(25)上端开设有凹槽,凹槽左右两端内壁下侧开设有平槽,平槽内通过滑动配合的方式安装有动力板(33),动力板(33)上左右对称开设有斜槽,动力板(33)中部开设有调节螺纹槽,凹槽后端内壁上安装有二号电机(31),二号电机(31)输出端安装有调节螺纹杆(32),且调节螺纹杆(32)通过螺纹啮合的方式安装在调节螺纹槽内,凹槽前后两端内壁上部设置有卡槽,卡槽内通过滑动配合的方式左右对称安装有滑动板(35),滑动板(35)下端中部安装有调节圆杆(34),且调节圆杆(34)通过滑动配合的方式安装在斜槽内,滑动板(35)上端安装有U型板(36),U型板(36)前后两端开设有通槽,通槽左右两端内壁之间上下对称通过轴承安装有抚平圆杆(37),抚平圆杆(37)之间通过抚平皮带(38)相连接;

所述的下压装置(4)包括U状板(41)、长条板(42)、下压板(43)、回位弹簧杆(44)、长条杆(45)、直板(46)、动力圆盘(47)、三号电机(48)和下压圆杆(49),所述的平块(25)上安装有U状板(41),U状板(41)上端开设有长条槽,长条槽内通过滑动配合的方式安装有长条板(42),长条板(42)下端外壁中部安装有下压板(43),长条板(42)下端内壁上位于长条槽内前后对称安装有回位弹簧杆(44),回位弹簧杆(44)下端连接在长条槽下端内壁上,长条板(42)上位于U状板(41)外侧前后两端对称开设有方槽,位于定位圆杆(22)上最左端的平块

(25) 上的U状板 (41) 上的方槽左端外壁上安装有长条杆 (45), 长条杆 (45) 穿过所有的长条板 (42) 上的方槽内, 且长条杆 (45) 通过滑动配合的方式安装在方槽内, 位于定位圆杆 (22) 上中端的平块 (25) 上的U状板 (41) 上端左右对称安装有直板 (46), 位于U状板 (41) 上左端的直板 (46) 外壁上安装有三号电机 (48), 三号电机 (48) 输出端穿过直板 (46) 安装有下压圆杆 (49), 下压圆杆 (49) 右端通过轴承安装在位于U状板 (41) 上右端的直板 (46) 内壁上, 下压圆杆 (49) 中部位于直板 (46) 内壁之间安装有动力圆盘 (47), 动力圆盘 (47) 下端抵紧在长条板 (42) 上端外壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种环保包装袋成型加工方法, 其特征在于: 所述的热压装置 (5) 包括方板 (5a)、推进杆 (5b)、平板 (5c)、双向气缸 (5d)、卡块 (5e)、推进板 (5f)、热压管 (5g)、卡板 (5h)、四号电机 (5i)、动力齿轮 (5j) 和推进圆杆 (5k), 所述的长条板 (42) 下侧外壁上前后对称安装有方板 (5a), 方板 (5a) 下端开设有推进槽, 推进槽内通过滑动配合的方式安装有推进杆 (5b), 推进杆 (5b) 内端安装有平板 (5c), 平板 (5c) 上开设有滑槽, 滑槽中部内壁上安装有双向气缸 (5d), 双向气缸 (5d) 输出端左右对称安装有卡块 (5e), 且卡块 (5e) 通过滑动配合的方式安装在滑槽内, 卡块 (5e) 上安装有推进板 (5f), 推进板 (5f) 内端外壁上安装有热压管 (5g), 方板 (5a) 外侧位于推进槽左右两侧对称安装有卡板 (5h), 位于方板 (5a) 上左端的卡板 (5h) 外壁上安装有四号电机 (5i), 四号电机 (5i) 输出端安装有推进圆杆 (5k), 推进圆杆 (5k) 右端通过轴承安装在位于方板 (5a) 上右端的卡板 (5h) 内壁上, 推进圆杆 (5k) 中部安装有动力齿轮 (5j)。

3. 根据权利要求2所述的一种环保包装袋成型加工方法, 其特征在于: 所述的推进杆 (5b) 上端中部从前端至后端均匀设置有齿槽, 且齿槽和动力齿轮 (5j) 之间相互配合使用。

4. 根据权利要求1所述的一种环保包装袋成型加工方法, 其特征在于: 所述的下压板 (43) 下端为曲面状, 且下压板 (43) 和U状板 (41) 之间相互配合使用。

5. 根据权利要求1所述的一种环保包装袋成型加工方法, 其特征在于: 所述的下压圆杆 (49) 中部位于直板 (46) 内壁之间安装的动力圆盘 (47) 为偏心安装。

6. 根据权利要求1所述的一种环保包装袋成型加工方法, 其特征在于: 所述的定位圆杆 (22) 的直径比动力圆杆 (24) 的直径大。

7. 根据权利要求1所述的一种环保包装袋成型加工方法, 其特征在于: 所述的底板 (1) 下端均匀安装有支撑板 (11)。

## 一种环保包装袋成型加工方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及包装产品生产技术领域,具体的说是一种环保包装袋成型加工方法。

### 背景技术

[0002] 包装袋是指用于包装各种用品的袋子,使货物在生产流通过程中方便运输,容易存储,广泛用于日常生活和工业生产中,实际数字显示,有80%使用后的塑料袋,最终与一般垃圾一样被运至垃圾堆田区处理,仅有百分之七的塑料被回收循环使用,在包装袋的生产过程中需要对成型的包装袋需要进行弯折并热压,形成可以盛有产品的结构。

[0003] 然而现有的包装袋弯折热压时存在的以下难题,a,传统的包装袋弯折热压时,需要人工对包装袋进行弯折作业,同时使用热压工具对包装袋进行手动热压作业,手动热压生产的包装袋工作效率低、成本高;b,现有的包装袋弯折热压设备在对包装袋进行弯折时,包装袋弯折不均匀,热压后的包装袋存在褶皱,影响包装袋的美观,浪费原材料,能够提高包装袋的弯折热压效率和质量。

### 发明内容

[0004] 为了解决上述问题,本发明提供了一种环保包装袋成型加工方法,可以解决上述中提到的包装袋弯折热压时存在的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案来实现:一种环保包装袋成型加工方法,主要包括以下步骤:

[0006] 步骤一,材料准备,准备好环保包装袋所需要的原材料,得到包装袋原材料;

[0007] 步骤二,吹塑作业,对步骤一中得到的包装袋进行吹塑作业,得到吹塑完成的包装袋;

[0008] 步骤三,弯折热压,将步骤二中得到的吹塑完成的包装袋放置到包装袋弯折热压设备内进行弯折热压作业,得到热压完成的包装袋;

[0009] 步骤四,收集作业,对步骤三中得到的热压完成的包装袋进行收集作业,得到收集完成的包装袋;

[0010] 步骤五,检测包装,对步骤四中得到的收集完成的包装袋进行检测作业,并对检测合格的包装袋进行包装作业,得到包装完成的包装袋。

[0011] 上述步骤中使用到的包装袋弯折热压设备包括底板、伸缩装置、调节装置、下压装置和热压装置,所述的底板上安装有伸缩装置,伸缩装置上安装有调节装置和下压装置,下压装置上安装有热压装置。

[0012] 所述的伸缩装置包括垫块、定位圆杆、一号电机、动力圆杆、平块、平杆、方杆和T型圆杆,所述的底板上左右两端对称安装有垫块,垫块内壁之间前后对称安装有定位圆杆,定位圆杆上从左端至右端通过滑动配合的方式均匀安装有平块,平块中部开设有穿孔,位于定位圆杆上最右端的平块上的穿孔内设置有动力螺纹槽,位于底板右端的垫块右侧外壁上安装有一号电机,一号电机输出端穿过垫块安装有动力圆杆,动力圆杆右部设置有传动螺

纹,且传动螺纹通过螺纹啮合的方式安装在动力螺纹槽内,位于底板左端的垫板右侧外壁上开设有定位槽,定位槽上下内壁之间通过销轴安装有平杆,位于定位圆杆上最右端的平块下端外壁中部通过T型圆杆安装有平杆,平杆上通过销轴连接有方杆,方杆之间通过销轴相互连接,方杆中端通过T型圆杆安装在位于动力圆杆中部的平块下端外壁中部,通过平块带动U型板进行运动,能够调节相邻包装袋之间的间隙,节省包装袋的原材料。

[0013] 所述的调节装置包括二号电机、调节螺纹杆、动力板、调节圆杆、滑动板、U型板、抚平圆杆和抚平皮带,所述的平块上端开设有凹槽,凹槽左右两端内壁下侧开设有平槽,平槽内通过滑动配合的方式安装有动力板,动力板上左右对称开设有斜槽,动力板中部开设有调节螺纹槽,凹槽后端内壁上安装有二号电机,二号电机输出端安装有调节螺纹杆,且调节螺纹杆通过螺纹啮合的方式安装在调节螺纹槽内,凹槽前后两端内壁上部设置有卡槽,卡槽内通过滑动配合的方式左右对称安装有滑动板,滑动板下端中部安装有调节圆杆,且调节圆杆通过滑动配合的方式安装在斜槽内,滑动板上端安装有U型板,U型板前后两端开设有通槽,通槽左右两端内壁之间上下对称通过轴承安装有抚平圆杆,抚平圆杆之间通过抚平皮带相连接,通过抚平圆杆和抚平皮带之间的相互配合作业,使得包装袋的弯折更均匀,不会出现褶皱,提高了包装袋的弯折质量。

[0014] 所述的下压装置包括U状板、长条板、下压板、回位弹簧杆、长条杆、直板、动力圆盘、三号电机和下压圆杆,所述的平块上安装有U状板,U状板上端开设有长条槽,长条槽内通过滑动配合的方式安装有长条板,长条板下端外壁中部安装有下压板,长条板下端内壁上位于长条槽内前后对称安装有回位弹簧杆,回位弹簧杆下端连接在长条槽下端内壁上,长条板上位于U状板外侧前后两端对称开设有方槽,位于定位圆杆上最左端的平块上的U状板上的方槽左端外壁上安装有长条杆,长条杆穿过所有的长条板上的方槽内,且长条杆通过滑动配合的方式安装在方槽内,位于定位圆杆上中端的平块上的U状板上端左右对称安装有直板,位于U状板上左端的直板外壁上安装有三号电机,三号电机输出端穿过直板安装有下压圆杆,下压圆杆右端通过轴承安装在位于U状板上右端的直板内壁上,下压圆杆中部位于直板内壁之间安装有动力圆盘,动力圆盘下端抵紧在长条板上端外壁上,通过三号电机带动下压圆杆转动,下压圆杆通过动力圆盘和长条板之间的相互配合作业,使得长条板能够带动下压板向下端运动,使得下压板和U状板能够对包装袋进行弯折作业。

[0015] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的热压装置包括方板、推进杆、平板、双向气缸、卡块、推进板、热压管、卡板、四号电机、动力齿轮和推进圆杆,所述的长条板下侧外壁上前后对称安装有方板,方板下端开设有推进槽,推进槽内通过滑动配合的方式安装有推进杆,推进杆内端安装有平板,平板上开设有滑槽,滑槽中部内壁上安装有双向气缸,双向气缸输出端左右对称安装有卡块,且卡块通过滑动配合的方式安装在滑槽内,卡块上安装有推进板,推进板内端外壁上安装有热压管,方板外侧位于推进槽左右两侧对称安装有卡板,位于方板上左端的卡板外壁上安装有四号电机,四号电机输出端安装有推进圆杆,推进圆杆右端通过轴承安装在位于方板上右端的卡板内壁上,推进圆杆中部安装有动力齿轮,通过热压管对包装袋进行热压作业,提高了包装袋的热压效率。

[0016] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的推进杆上端中部从前端至后端均匀设置有齿槽,且齿槽和动力齿轮之间相互配合使用,使得动力齿轮能够带动推进杆运动。

[0017] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的下压板下端为曲面状,且下压板和U状板

之间相互配合使用,使得下压板和U状板能够对包装袋进行弯折作业。

[0018] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的下压圆杆中部位于直板内壁之间安装的动力圆盘为偏心安装,使得动力圆盘能够带动长条板向下端运动。

[0019] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的定位圆杆的直径比动力圆杆的直径大,不会影响平块在定位圆杆上的滑动作业。

[0020] 作为本发明的一种优选技术方案,所述的底板下端均匀安装有支撑板,为包装袋的弯折热压提供了稳定的工作环境。

[0021] 本发明的有益效果是:

[0022] 1. 本发明可以解决现有的包装袋弯折热压时存在的以下难题,a,传统的包装袋弯折热压时,需要人工对包装袋进行弯折作业,同时使用热压工具对包装袋进行手动热压作业,手动热压生产的包装袋工作效率低、成本高;b,现有的包装袋弯折热压设备在对包装袋进行弯折时,包装袋弯折不均匀,热压后的包装袋存在褶皱,影响包装袋的美观,浪费原材料,能够提高包装袋的弯折热压效率和质量。

[0023] 2. 本发明设计的调节装置通过二号电机带动调节螺纹杆转动,调节螺纹杆通过动力板、调节圆杆、滑动板和U型板之间的相互配合作业,使得U型板能够运动到合适的热压位置,能够调节包装袋的宽度,并且通过抚平圆杆和抚平皮带之间的相互配合作业,使得包装袋的弯折更均匀,不会出现褶皱,提高了包装袋的弯折质量。

[0024] 3. 本发明设计的伸缩装置通过一号电机带动动力圆杆转动,动力圆杆通过垫块、定位圆杆、平块、平杆、方杆和T型圆杆之间的相互配合作业,使得平块能够进行等间距运动,平块能够带动U型板进行运动,能够调节相邻包装袋之间的间隙,节省包装袋的原材料。

[0025] 4. 本发明设计的热压装置通过双向气缸带动卡块运动,卡块带动推进板上的热压管运动到合适的热压位置,提高了包装袋的热压质量,通过四号电机带动动力齿轮转动,动力齿轮通过方板、推进杆、平板和推进板之间的相互配合作业,使得热压管能够对包装袋进行热压作业,提高了包装袋的热压效率。

## 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是本发明的工作流程图;

[0028] 图2是本发明的纸塑袋分切设备的结构示意图;

[0029] 图3是本发明图2的局部剖视图;

[0030] 图4是本发明图3的A-A向剖视图;

[0031] 图5是本发明图3的C-C向剖视图;

[0032] 图6是本发明图3的K向局部放大图;

[0033] 图7是本发明图4的B-B向剖视图;

[0034] 图8是本发明伸缩装置的局部结构示意图;

[0035] 图9是本发明热压装置的局部结构示意图。

## 具体实施方式

[0036] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明,但是本发明可以由权利要求限定

和覆盖的多种不同方式实施。

[0037] 如图1到图9所示,一种环保包装袋成型加工方法,主要包括以下步骤:

[0038] 步骤一,材料准备,准备好环保包装袋所需要的原材料,得到包装袋原材料;

[0039] 步骤二,吹塑作业,对步骤一中得到的包装袋进行吹塑作业,得到吹塑完成的包装袋;

[0040] 步骤三,弯折热压,将步骤二中得到的吹塑完成的包装袋放置到包装袋弯折热压设备内进行弯折热压作业,得到热压完成的包装袋;

[0041] 步骤四,收集作业,对步骤三中得到的热压完成的包装袋进行收集作业,得到收集完成的包装袋;

[0042] 步骤五,检测包装,对步骤四中得到的收集完成的包装袋进行检测作业,并对检测合格的包装袋进行包装作业,得到包装完成的包装袋。

[0043] 上述步骤中使用到的包装袋弯折热压设备包括底板1、伸缩装置2、调节装置3、下压装置4和热压装置5,所述的底板1上安装有伸缩装置2,伸缩装置2上安装有调节装置3和下压装置4,下压装置4上安装有热压装置5。

[0044] 所述的伸缩装置2包括垫块21、定位圆杆22、一号电机23、动力圆杆24、平块25、平杆26、方杆27和T型圆杆28,所述的底板1上左右两端对称安装有垫块21,垫块21内壁之间前后对称安装有定位圆杆22,定位圆杆22上从左端至右端通过滑动配合的方式均匀安装有平块25,平块25中部开设有穿孔,位于定位圆杆22上最右端的平块25上的穿孔内设置有动力螺纹槽,位于底板1右端的垫块21右侧外壁上安装有一号电机23,一号电机23输出端穿过垫块21安装有动力圆杆24,动力圆杆24右部设置有传动螺纹,且传动螺纹通过螺纹啮合的方式安装在动力螺纹槽内,位于底板1左端的垫板右侧外壁上开设有定位槽,定位槽上下内壁之间通过销轴安装有平杆26,位于定位圆杆22上最右端的平块25下端外壁中部通过T型圆杆28安装有平杆26,平杆26上通过销轴连接有方杆27,方杆27之间通过销轴相互连接,方杆27中端通过T型圆杆28安装在位于动力圆杆24中部的平块25下端外壁中部。

[0045] 所述的定位圆杆22的直径比动力圆杆24的直径大。

[0046] 所述的底板1下端均匀安装有支撑板11。

[0047] 具体工作时,一号电机23带动动力圆杆24转动,动力圆杆24通过传动螺纹和动力螺纹槽之间的螺纹啮合作用带动位于定位圆杆22上最右端的平块25在定位圆杆22上滑动,位于定位圆杆22上最右端的平块25带动平杆26以T型圆杆28为中心转动,平杆26带动方杆27转动,通过方杆27和平杆26之间的相互配合作业,使得平块25进行等间距运动,使得平块25运动到合适的热压位置。

[0048] 所述的调节装置3包括二号电机31、调节螺纹杆32、动力板33、调节圆杆34、滑动板35、U型板36、抚平圆杆37和抚平皮带38,所述的平块25上端开设有凹槽,凹槽左右两端内壁下侧开设有平槽,平槽内通过滑动配合的方式安装有动力板33,动力板33上左右对称开设有斜槽,动力板33中部开设有调节螺纹槽,凹槽后端内壁上安装有二号电机31,二号电机31输出端安装有调节螺纹杆32,且调节螺纹杆32通过螺纹啮合的方式安装在调节螺纹槽内,凹槽前后两端内壁上部设置有卡槽,卡槽内通过滑动配合的方式左右对称安装有滑动板35,滑动板35下端中部安装有调节圆杆34,且调节圆杆34通过滑动配合的方式安装在斜槽内,滑动板35上端安装有U型板36,U型板36前后两端开设有通槽,通槽左右两端内壁之间上

下对称通过轴承安装有抚平圆杆37,抚平圆杆37之间通过抚平皮带38相连接。

[0049] 具体工作时,当平块25运动到合适的热压位置后,二号电机31带动调节螺纹杆32转动,调节螺纹杆32通过螺纹啮合的方式带动动力板33运动,动力板33通过斜槽带动调节圆杆34运动,调节圆杆34带动滑动板35在卡槽内滑动,滑动板35带动U型板36运动到合适的热压位置。

[0050] 所述的下压装置4包括U状板41、长条板42、下压板43、回位弹簧杆44、长条杆45、直板46、动力圆盘47、三号电机48和下压圆杆49,所述的平块25上安装有U状板41,U状板41上端开设有长条槽,长条槽内通过滑动配合的方式安装有长条板42,长条板42下端外壁中部安装有下压板43,长条板42下端内壁上位于长条槽内前后对称安装有回位弹簧杆44,回位弹簧杆44下端连接在长条槽下端内壁上,长条板42上位于U状板41外侧前后两端对称开设有方槽,位于定位圆杆22上最左端的平块25上的U状板41上的方槽左端外壁上安装有长条杆45,长条杆45穿过所有的长条板42上的方槽内,且长条杆45通过滑动配合的方式安装在方槽内,位于定位圆杆22上中端的平块25上的U状板41上端左右对称安装有直板46,位于U状板41上左端的直板46外壁上安装有三号电机48,三号电机48输出端穿过直板46安装在下压圆杆49,下压圆杆49右端通过轴承安装在位于U状板41上右端的直板46内壁上,下压圆杆49中部位于直板46内壁之间安装有动力圆盘47,动力圆盘47下端抵紧在长条板42上端外壁上。

[0051] 所述的下压板43下端为曲面状,且下压板43和U状板41之间相互配合使用。

[0052] 所述的下压圆杆49中部位于直板46内壁之间安装的动力圆盘47为偏心安装。

[0053] 具体工作时,当U型板36运动到合适的热压位置后,人工将包装袋从位于底板1上左端的垫块21上穿过U状板41牵引到位于底板1上右端的垫块21上,三号电机48带动下压圆杆49转动,下压圆杆49带动动力圆盘47转动,动力圆盘47带动长条板42向下端运动,长条板42之间通过长条杆45的连接同时向下端运动,长条板42带动下压板43向下端运动,通过下压板43和U状板41之间的相互配合作业,使得下压板43将包装袋抵紧在U状板41下端内壁上,同时,长条板42带动回位弹簧杆44向下端运动,使得回位弹簧杆44处于压缩状态,同时,通过抚平皮带38和包装袋的接触,使得包装袋通过抚平圆杆37和抚平皮带38之间的相互配合作业,使得包装袋在下压时不会发生偏移。

[0054] 所述的热压装置5包括方板5a、推进杆5b、平板5c、双向气缸5d、卡块5e、推进板5f、热压管5g、卡板5h、四号电机5i、动力齿轮5j和推进圆杆5k,所述的长条板42下侧外壁上前后对称安装有方板5a,方板5a下端开设有推进槽,推进槽内通过滑动配合的方式安装有推进杆5b,推进杆5b内端安装有平板5c,平板5c上开设有滑槽,滑槽中部内壁上安装有双向气缸5d,双向气缸5d输出端左右对称安装有卡块5e,且卡块5e通过滑动配合的方式安装在滑槽内,卡块5e上安装有推进板5f,推进板5f内端外壁上安装有热压管5g,方板5a外侧位于推进槽左右两侧对称安装有卡板5h,位于方板5a上左端的卡板5h外壁上安装有四号电机5i,四号电机5i输出端安装有推进圆杆5k,推进圆杆5k右端通过轴承安装在位于方板5a上右端的卡板5h内壁上,推进圆杆5k中部安装有动力齿轮5j。

[0055] 所述的推进杆5b上端中部从前端至后端均匀设置有齿槽,且齿槽和动力齿轮5j之间相互配合使用。

[0056] 具体工作时,当下压板43将包装袋抵紧在U状板41下端内壁上时,双向气缸5d带动



卡块5e运动,卡块5e带动推进板5f运动,推进板5f带动热压管5g运动到合适的热压位置,四号电机5i带动推进圆杆5k转动,推进圆杆5k带动动力齿轮5j转动,动力齿轮5j通过齿轮啮合的方式带动推进杆5b运动,推进杆5b带动平板5c运动,平板5c带动推进板5f上的热压管5g对包装袋边进行热压封边作业。

[0057] 包装袋边热压封边完成后,四号电机5i带动推进圆杆5k反转,推进圆杆5k带动动力齿轮5j转动,动力齿轮5j通过齿轮啮合的方式带动推进杆5b运动到起始位置,双向气缸5d带动卡块5e运动到起始位置,下压装置4运动到起始位置,如此重复能够对包装袋进行下压热压封边作业。

[0058] 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

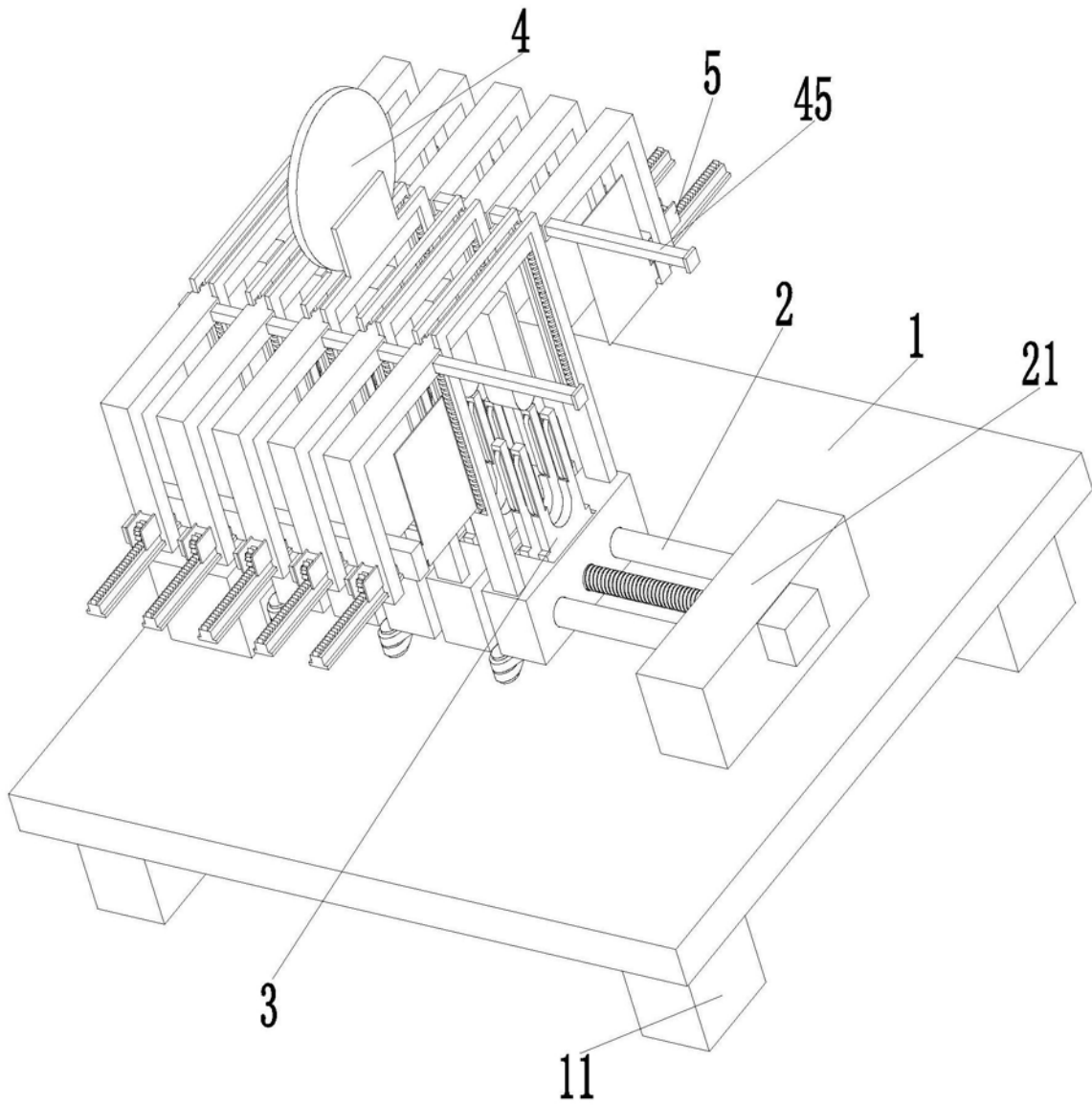


图2

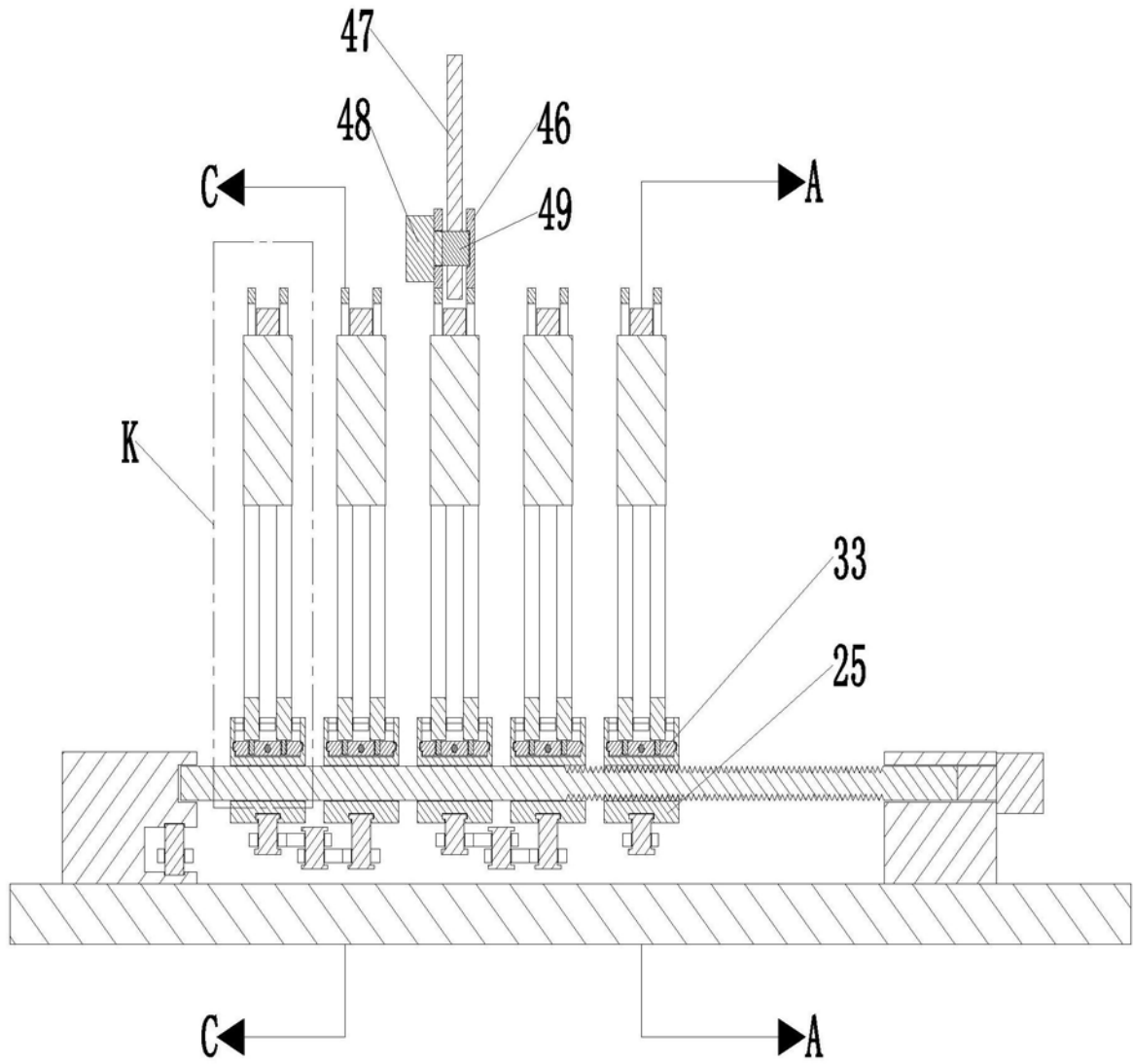


图3

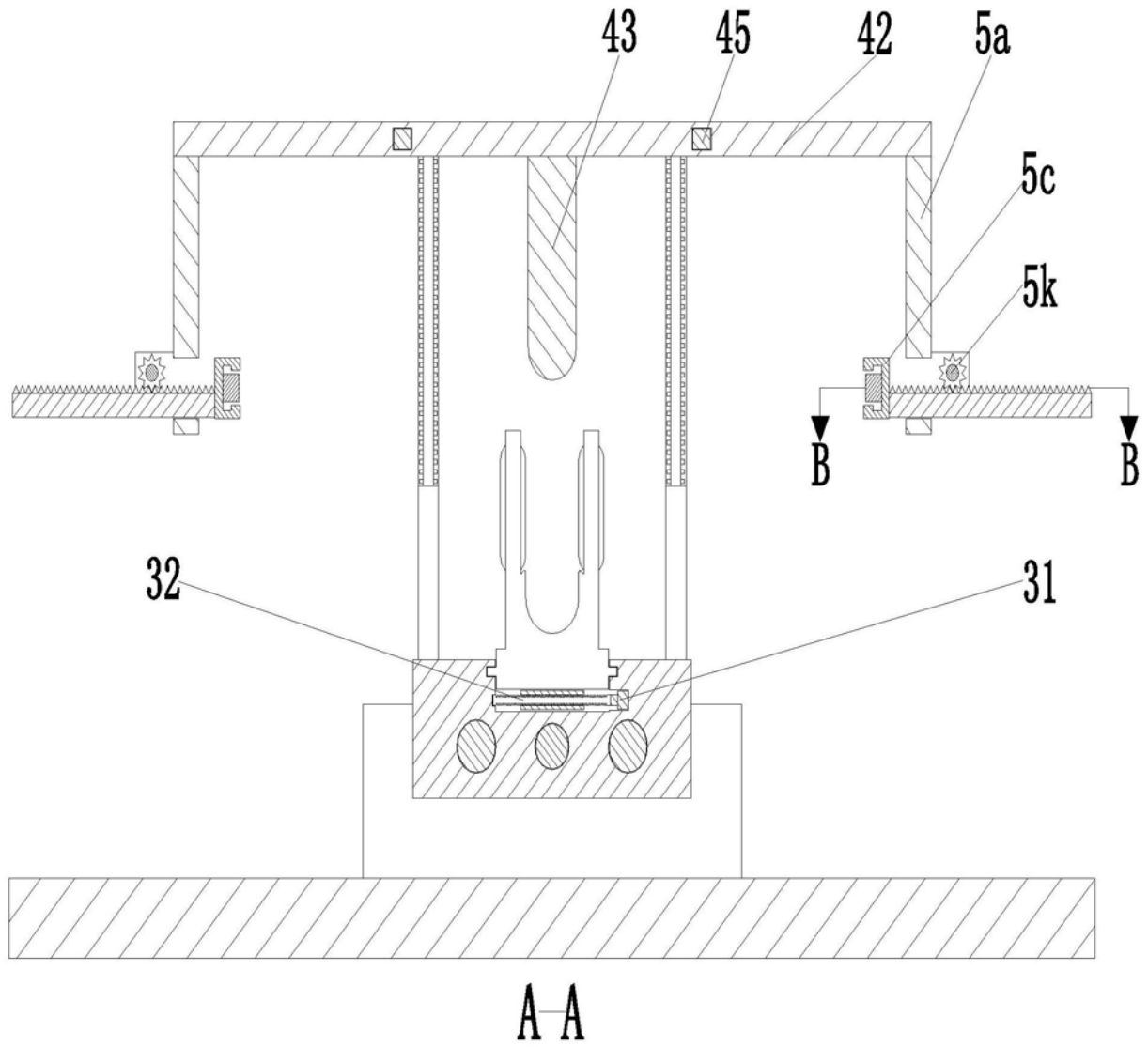


图4

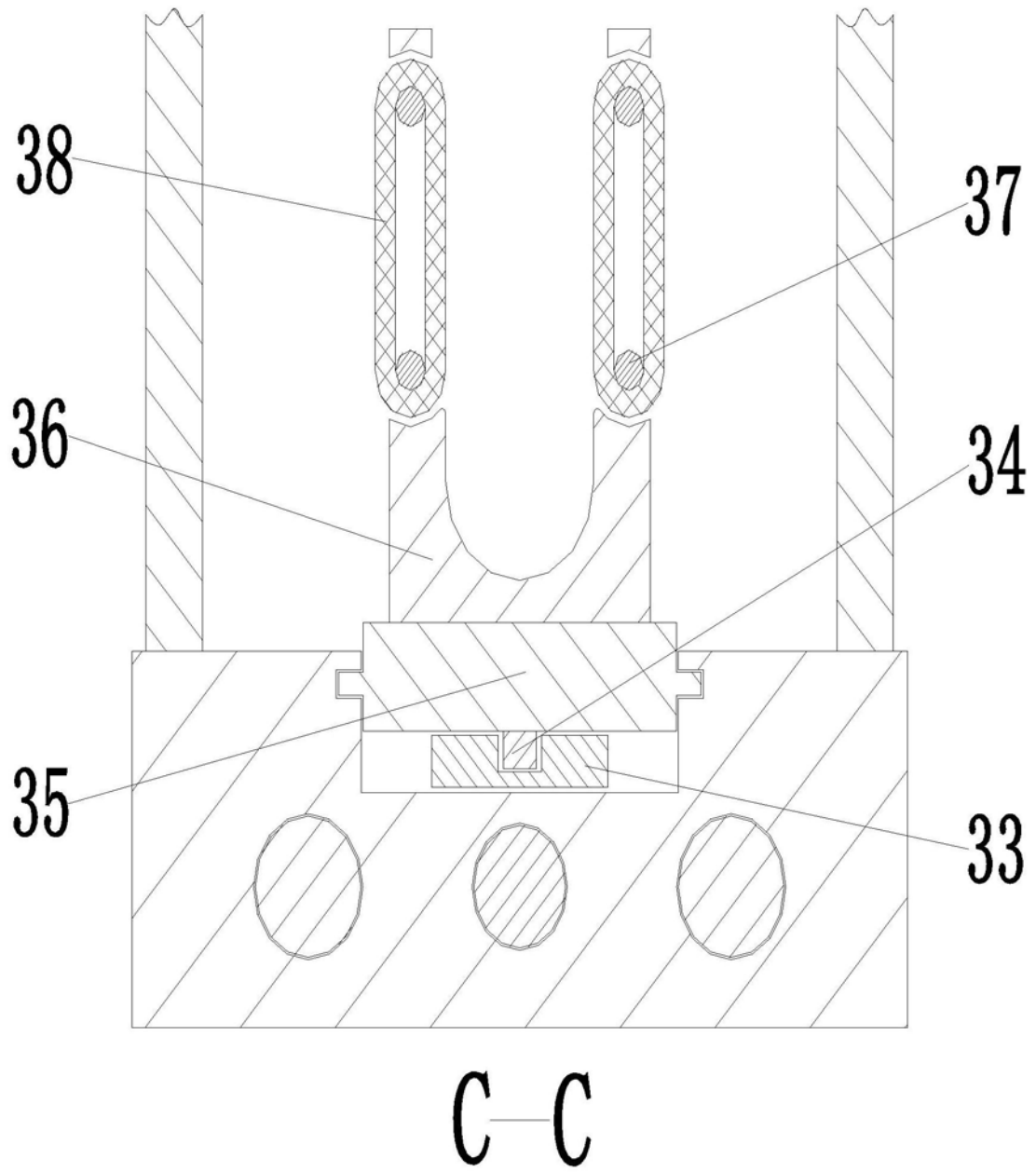


图5

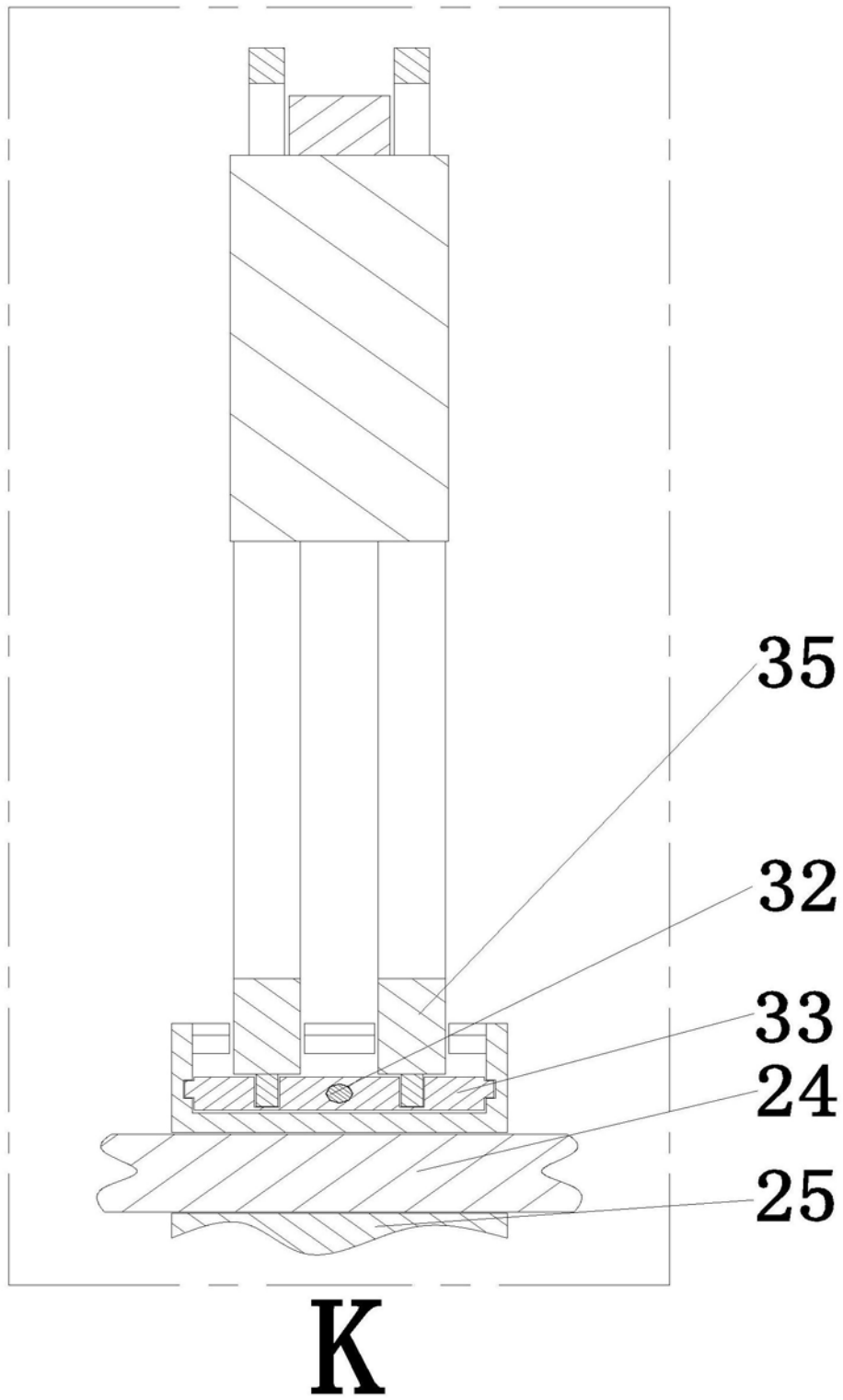


图6

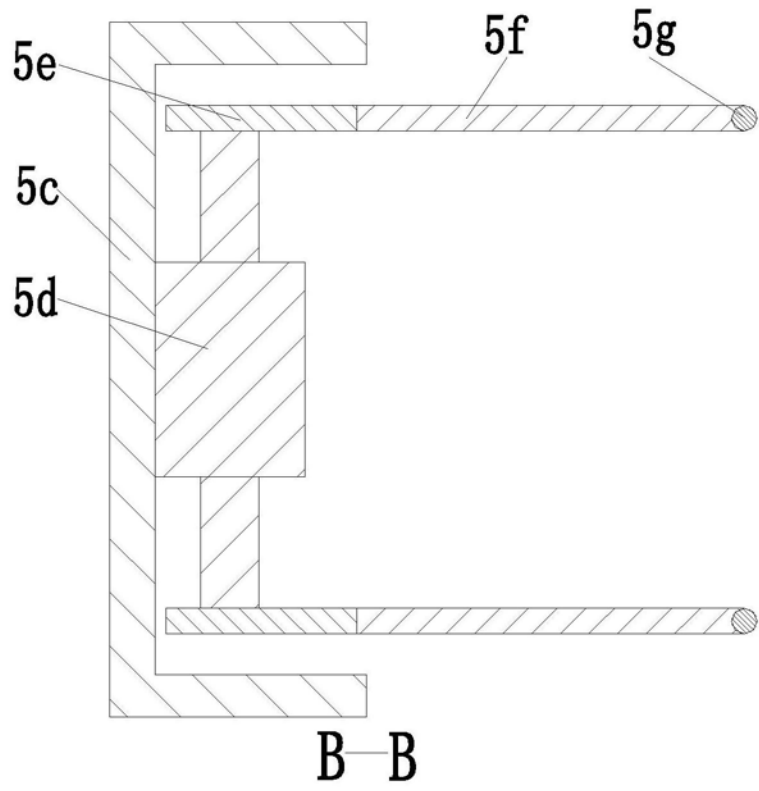


图7

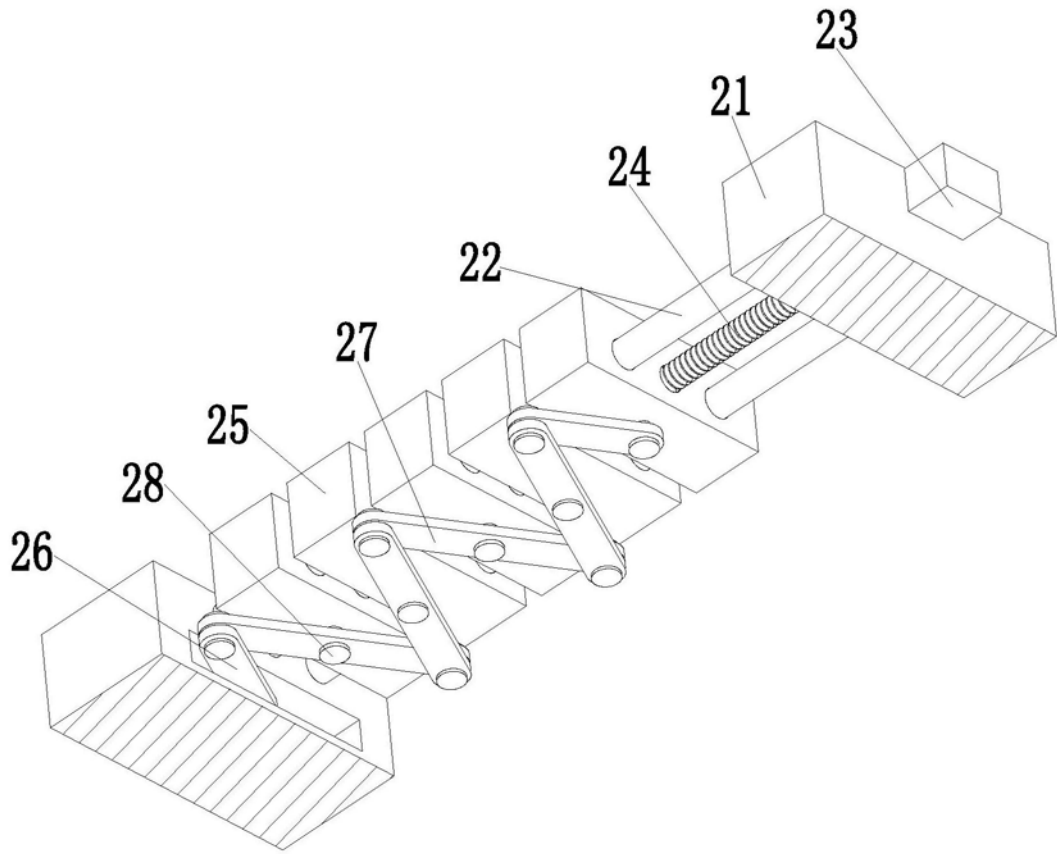


图8



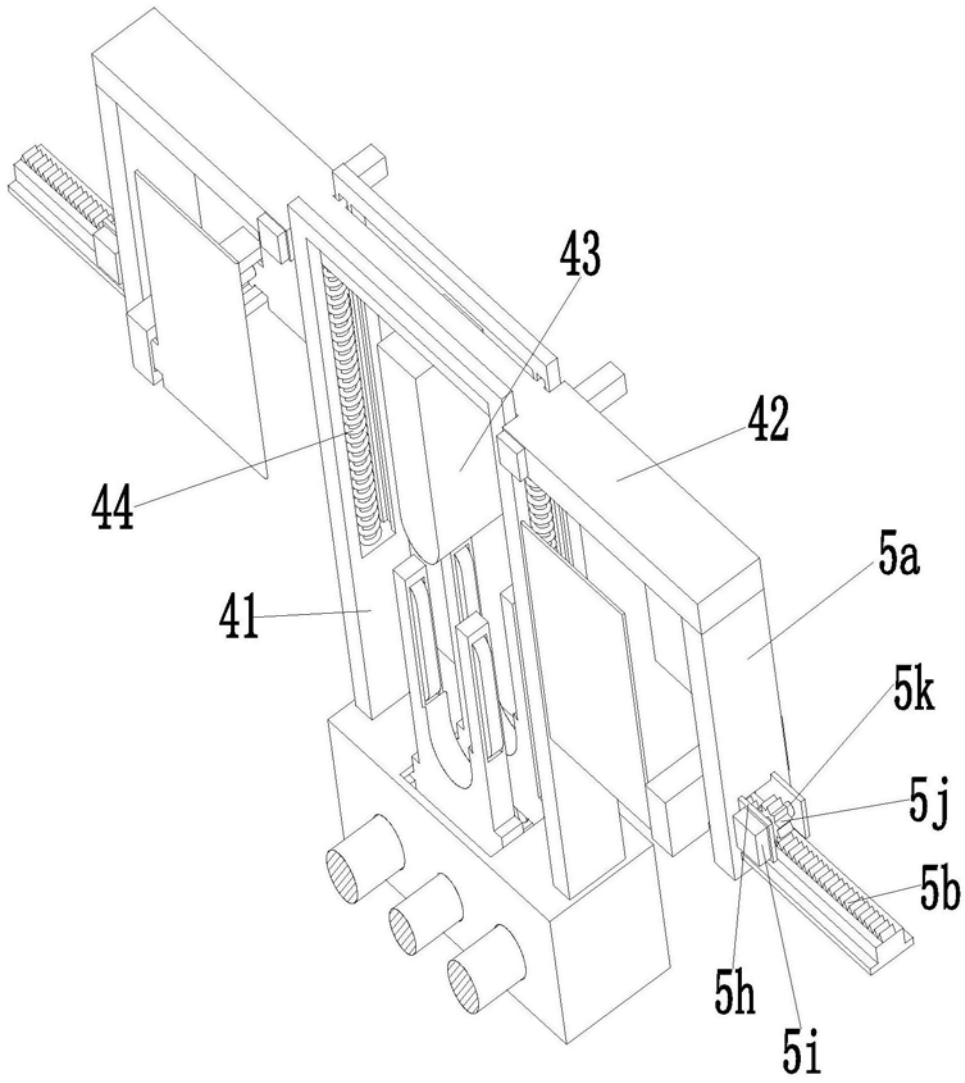


图9