(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113059861 A
(43)申请公布日 2021.07.02

(21)申请号 202110384619.7

(22)申请日 2021.04.09

(71)申请人 义乌市云翰纺织科技有限公司
地址 322099 浙江省金华市义乌市福田街道海洋商务楼9楼

(72)发明人 李陈凯 朱建林

(51)Int.Cl.
B31B 70/10(2017.01)
B31B 70/64(2017.01)
B31B 70/20(2017.01)
B31B 70/74(2017.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种防水无纺布袋生产加工方法

(57)摘要

本发明提供了一种防水无纺布袋生产加工方法，包括分切机构、夹持机构、滚压传输机构、L型立板架和底板，底板上安装有滚压传输机构，滚压传输机构的左侧方位设置有分切机构，分切机构安装在底板上，底板的端面上安装有L型立板架，L型立板架位于滚压传输机构的右侧方位，L型立板架上通过轴承上下对称的安装有夹持机构；本发明解决了现今防水无纺布袋生产原料的制作常存在以下问题：不能夹持不同型号尺寸的无纺布卷筒和防水膜卷筒，满足不了不同尺寸防水无纺布袋的制作所需；在无纺布定量输送时容易滑转造成误差，无法满足分切制作防水无纺布袋的要求尺寸；无纺布的切口有较多毛刺，不能满足防水无纺布袋的制作所需等问题。



CN 113059861 A

1.一种防水无纺布袋生产加工方法，其使用了一种防水无纺布袋生产加工设备，该加工设备包括分切机构(1)、夹持机构(2)、滚压传输机构(3)、L型立板架(4)和底板(5)，其特征在于：采用上述加工设备对无纺布和防水膜进行滚压复合再进行裁剪的具体方法如下：

S1、卷筒的装夹：通过夹持机构(2)分别将无纺布卷筒和防水膜卷筒进行装夹固定，使无纺布和防水膜能够滚动送料；

S2、加温复合：通过滚压传输机构(3)对上述S1中的无纺布和防水膜进行热压传送，并对其滚动压覆，使无纺布和防水膜复合在一起；

S3、定量传送：通过间歇转动单元(18)对上述S2中复合后的防水无纺布进行定量传送；

S4、分切作业：通过分切机构(1)将上述S3中传送的防水无纺布进行分切作业，使防水无纺布分切成规定尺寸，便于后续缝合制作无纺布袋；

所述的底板(5)上安装有滚压传输机构(3)，位于滚压传输机构(3)的左侧方位设置有分切机构(1)，所述的分切机构(1)安装在底板(5)上，位于底板(5)的端面上安装有L型立板架(4)，且L型立板架(4)位于滚压传输机构(3)的右侧方位，所述的L型立板架(4)上通过轴承上下对称的安装有夹持机构(2)；

所述的分切机构(1)包括横梁支架(10)、电动机(11)、凸轮滚轴(12)、导向横架(13)、压切单元(14)、上切刀(15)、下切刀(16)、滑料板(17)和间歇转动单元(18)；所述的横梁支架(10)安装在底板(5)上，位于横梁支架(10)的外壁上通过电机座安装有电动机(11)，且电动机(11)的输出轴通过联轴器与凸轮滚轴(12)的外侧轴端相互连接，所述的凸轮滚轴(12)通过轴承安装在横梁支架(10)上，且凸轮滚轴(12)通过滚动方式与压切单元(14)相互连接，位于凸轮滚轴(12)的正下方设置有导向横架(13)，所述的导向横架(13)安装在横梁支架(10)的内壁上，位于导向横架(13)上通过滑动配合方式对称的安装有压切单元(14)，位于两个所述压切单元(14)的底部轴端之间安装有上切刀(15)，位于上切刀(15)的正下方设置有下切刀(16)，所述的下切刀(16)安装在横梁支架(10)的端面上，位于下切刀(16)的外侧设置有滑料板(17)，所述的滑料板(17)安装在横梁支架(10)的端面上，位于下切刀(16)的内侧设置有间歇转动单元(18)，所述的间歇转动单元(18)安装在横梁支架(10)的端面上；

所述的压切单元(14)包括压杆(141)、圆柱弹簧(142)和转轮(143)；所述的压杆(141)通过滑动配合方式安装在导向横架(13)上，位于压杆(141)的外圈设置有圆柱弹簧(142)，位于压杆(141)的顶部轴端通过轴承安装有转轮(143)，且转轮(143)通过滚动方式与凸轮滚轴(12)相互连接；

所述的间歇转动单元(18)包括定滚支架(181)、主辊柱(182)、副辊柱(183)、主齿轮(184)、副齿轮(185)、步进电机(186)和托送支板(187)；所述的定滚支架(181)安装在横梁支架(10)的端面上，位于定滚支架(181)上分别通过轴承由下而上的安装有主辊柱(182)和副辊柱(183)，位于主辊柱(182)和副辊柱(183)的外侧轴端上分别安装有主齿轮(184)和副齿轮(185)，位于主齿轮(184)的外侧设置有步进电机(186)，所述的步进电机(186)通过电机座安装在定滚支架(181)的外壁上，且步进电机(186)的输出轴通过联轴器与主辊柱(182)的外侧轴端相互连接，所述的托送支板(187)安装在定滚支架(181)的端面上。

2.根据权利要求1所述的一种防水无纺布袋生产加工方法，其特征在于：所述的夹持机构(2)包括圆板(20)、导杆(21)、滑套(22)、抵位夹持单元(23)、凸柱(24)、卡定轴杆(25)、压缩弹簧(26)和滑杆(27)；所述的圆板(20)通过轴承安装在L型立板架(4)上，位于圆板(20)

的内壁上安装有导杆(21),位于导杆(21)上通过滑动配合方式设置有滑套(22),所述的滑套(22)上设置有多个沿其圆周方向呈环形分布的抵位夹持单元(23),且抵位夹持单元(23)通过滑动配合方式与圆板(20)相互连接,位于圆板(20)的外壁上安装有凸柱(24),所述的凸柱(24)上通过滑动配合方式设置有卡定轴杆(25),位于卡定轴杆(25)的轴端外圈设置有压缩弹簧(26),且卡定轴杆(25)通过滑动配合方式与滑杆(27)相互抵触连接,所述的滑杆(27)通过滑动配合方式安装在凸柱(24)上,且滑杆(27)通过滑动配合方式与圆板(20)相互连接,并且滑杆(27)的内侧轴端与滑套(22)相互连接。

3.根据权利要求2所述的一种防水无纺布袋生产加工方法,其特征在于:所述的抵位夹持单元(23)包括抵触夹板(231)、滑轮(232)和曲柄连杆(233);所述的抵触夹板(231)通过滑动配合方式安装在圆板(20)上,位于抵触夹板(231)底部轴端的两侧外壁上分别通过轴承安装有滑轮(232),且滑轮(232)通过滚动方式与圆板(20)相互连接,所述抵触夹板(231)的内壁上通过铰链销设置有多个沿其长度方向呈线性排布的曲柄连杆(233),且曲柄连杆(233)的底部轴端通过铰链销与滑套(22)相互连接。

4.根据权利要求1所述的一种防水无纺布袋生产加工方法,其特征在于:所述的滚压传输机构(3)包括传输支架(30)、热转滚筒(31)、压覆滚筒(32)和压合转轴(33);所述的传输支架(30)安装在底板(5)上,位于传输支架(30)上通过轴承安装有热转滚筒(31),位于热转滚筒(31)的外侧设置有压覆滚筒(32),所述的压覆滚筒(32)通过轴承上下对称的安装在传输支架(30)上,且压覆滚筒(32)通过滚动方式与热转滚筒(31)相互连接,位于热转滚筒(31)的左侧方位设置有压合转轴(33),所述的压合转轴(33)通过轴承上下对称的安装在传输支架(30)上。

5.根据权利要求1所述的一种防水无纺布袋生产加工方法,其特征在于:所述的导向横架(13)上开设有腰型通孔。

6.根据权利要求1所述的一种防水无纺布袋生产加工方法,其特征在于:所述上切刀(15)的刀刃口为水平倾斜设计。

7.根据权利要求1所述的一种防水无纺布袋生产加工方法,其特征在于:所述主辊柱(182)和副辊柱(183)的滚压接触面上均匀设置有菱形橡胶压纹。

8.根据权利要求2所述的一种防水无纺布袋生产加工方法,其特征在于:所述的滑杆(27)上设置有多个沿其长度方向呈线性排布的C型槽。

一种防水无纺布袋生产加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及无纺布袋生产技术领域，特别涉及一种防水无纺布袋生产加工方法。

背景技术

[0002] 无纺布袋是一种绿色产品，坚韧耐用、造型美观，透气性好，可重复使用、可洗涤，可丝印广告、唛头、使用期长；产品以无纺布为原料，它是新一代环保材料，具有防潮、透气、柔韧、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、色彩丰富、价格低廉、可循环再用等特点；

[0003] 随着人们的环保意识越来越强烈，人们逐渐摒弃传统的塑料袋而广泛使用无纺布袋，而防水无纺布袋因为色彩丰富、价格低廉、可循环再用、防水性能较好，可以防止布袋内部携带的物品受潮等特点，广泛受到人们的喜爱；

[0004] 而防水无纺布袋的制作是将无纺布和防水膜复合在一起，从而制得防水无纺布袋的生产原料，再将防水无纺布进行分切缝合从而制得防水无纺布袋；现今防水无纺布袋生产原料的制作常存在以下问题：

[0005] 一、对于无纺布卷筒和防水膜卷筒进行装夹固定具有局限性，不能夹持不同型号尺寸的无纺布卷筒和防水膜卷筒，使得防水无纺布的制作比较单一，不能实现不同尺寸防水无纺布的生产加工，从而满足不了不同尺寸防水无纺布袋的制作所；

[0006] 二、在防水无纺布进行定量输送时，由于防水无纺布材料的特殊性，在定量输送过程中容易输送滑转，造成防水无纺布定量输送的误差，导致无法满足分切制作防水无纺布袋的要求尺寸；

[0007] 三、防水无纺布的切口处不对齐美观，有较多毛刺造成分切质量下降，对生产效率造成负面影响，不能满足防水无纺布袋的制作所需；为此，本发明提供了一种防水无纺布袋生产加工方法。

发明内容

[0008] 为了实现上述目的，本发明采用以下技术方案，一种防水无纺布袋生产加工方法，其使用了一种防水无纺布袋生产加工设备，该加工设备包括分切机构、夹持机构、滚压传输机构、L型立板架和底板，采用上述加工设备对无纺布和防水膜进行滚压复合再进行裁剪的具体方法如下：

[0009] S1、卷筒的装夹：通过夹持机构分别将无纺布卷筒和防水膜卷筒进行装夹固定，使无纺布和防水膜能够滚动送料；

[0010] S2、加温复合：通过滚压传输机构对上述S1中的无纺布和防水膜进行热压传送，并对其滚动压覆，使无纺布和防水膜复合在一起；

[0011] S3、定量传送：通过间歇转动单元对上述S2中复合后的防水无纺布进行定量传送；

[0012] S4、分切作业：通过分切机构将上述S3中传送的防水无纺布进行分切作业，使防水无纺布分切成规定尺寸，便于后续缝合制作无纺布袋；

[0013] 所述的底板上安装有滚压传输机构，位于滚压传输机构的左侧方位设置有分切机

构，所述的分切机构安装在底板上，位于底板的端面上安装有L型立板架，且L型立板架位于滚压传输机构的右侧方位，所述的L型立板架上通过轴承上下对称的安装有夹持机构；

[0014] 所述的分切机构包括横梁支架、电动机、凸轮滚轴、导向横架、压切单元、上切刀、下切刀、滑料板和间歇转动单元；所述的横梁支架安装在底板上，位于横梁支架的外壁上通过电机座安装有电动机，且电动机的输出轴通过联轴器与凸轮滚轴的外侧轴端相互连接，所述的凸轮滚轴通过轴承安装在横梁支架上，且凸轮滚轴通过滚动方式与压切单元相互连接，位于凸轮滚轴的正下方设置有导向横架，所述的导向横架安装在横梁支架的内壁上，位于导向横架上通过滑动配合方式对称的安装有压切单元，位于两个所述压切单元的底部轴端之间安装有上切刀，位于上切刀的正下方设置有下切刀，所述的下切刀安装在横梁支架的端面上，位于下切刀的外侧设置有滑料板，所述的滑料板安装在横梁支架的端面上，位于下切刀的内侧设置有间歇转动单元，所述的间歇转动单元安装在横梁支架的端面上；

[0015] 所述的压切单元包括压杆、圆柱弹簧和转轮；所述的压杆通过滑动配合方式安装在导向横架上，位于压杆的外圈设置有圆柱弹簧，位于压杆的顶部轴端通过轴承安装有转轮，且转轮通过滚动方式与凸轮滚轴相互连接；通过间歇转动单元定量滚动无纺布，然后通过电动机驱动凸轮滚轴旋转抵触转轮，而圆柱弹簧顶推压杆使转轮紧密接触凸轮滚轴，从而实现上切刀的往复压切动作，通过上切刀与下切刀的相互配合，从而切断无纺布，使无纺布通过滑料板向外滑落收集。

[0016] 所述的间歇转动单元包括定滚支架、主辊柱、副辊柱、主齿轮、副齿轮、步进电机和托送支板；所述的定滚支架安装在横梁支架的端面上，位于定滚支架上分别通过轴承由下而上的安装有主辊柱和副辊柱，位于主辊柱和副辊柱的外侧轴端上分别安装有主齿轮和副齿轮，位于主齿轮的外侧设置有步进电机，所述的步进电机通过电机座安装在定滚支架的外壁上，且步进电机的输出轴通过联轴器与主辊柱的外侧轴端相互连接，所述的托送支板安装在定滚支架的端面上；通过步进电机驱动主齿轮啮合转动副齿轮，实现主辊柱和副辊柱的旋转动作，使主辊柱和副辊柱的滚压凸起接触面进行定量传送无纺布，并通过托送支板底托无纺布进行传送。

[0017] 优选的，所述的夹持机构包括圆板、导杆、滑套、抵位夹持单元、凸柱、卡定轴杆、压缩弹簧和滑杆；所述的圆板通过轴承安装在L型立板架上，位于圆板的内壁上安装有导杆，位于导杆上通过滑动配合方式设置有滑套，所述的滑套上设置有多个沿其圆周方向呈环形分布的抵位夹持单元，且抵位夹持单元通过滑动配合方式与圆板相互连接，位于圆板的外壁上安装有凸柱，所述的凸柱上通过滑动配合方式设置有卡定轴杆，位于卡定轴杆的轴端外圈设置有压缩弹簧，且卡定轴杆通过滑动配合方式与滑杆相互抵触连接，所述的滑杆通过滑动配合方式安装在凸柱上，且滑杆通过滑动配合方式与圆板相互连接，并且滑杆的内侧轴端与滑套相互连接；

[0018] 优选的，所述的抵位夹持单元包括抵触夹板、滑轮和曲柄连杆；所述的抵触夹板通过滑动配合方式安装在圆板上，位于抵触夹板底部轴端的两侧外壁上分别通过轴承安装有滑轮，且滑轮通过滚动方式与圆板相互连接，所述抵触夹板的内壁上通过铰链销设置有多个沿其长度方向呈线性排布的曲柄连杆，且曲柄连杆的底部轴端通过铰链销与滑套相互连接；通过按下水平方向的卡定轴杆，使滑杆可自由滑动平移，通过滑杆抵推滑套沿着导杆上的凹槽向外平移，使曲柄连杆顶推抵触夹板向外扩张，并通过滑轮减少摩擦阻力实现夹持

动作，而导杆外圈上均匀设置的凹槽可防止滑套滑转，可以稳定外扩夹持的调整动作，当松开卡定轴杆时，通过压缩弹簧抵推卡定轴杆复位，使卡定轴杆的锥形部分嵌入滑杆的C型槽中，实现滑杆平移位置调整后的抵触固定，从而起到了对抵位夹持单元外扩调整后的定位支撑作用。

[0019] 优选的，所述的滚压传输机构包括传输支架、热转滚筒、压覆滚筒和压合转轴；所述的传输支架安装在底板上，位于传输支架上通过轴承安装有热转滚筒，位于热转滚筒的外侧设置有压覆滚筒，所述的压覆滚筒通过轴承上下对称的安装在传输支架上，且压覆滚筒通过滚动方式与热转滚筒相互连接，位于热转滚筒的左侧方位设置有压合转轴，所述的压合转轴通过轴承上下对称的安装在传输支架上；通过热转滚筒对无纺布和防水膜进行热压传送，并通过压覆滚筒对其滚动压覆，最后通过压合转轴使无纺布和防水膜滚压复合在一起，制成防水无纺布。

[0020] 优选的，所述的导向横架上开设有腰型通孔，将所述的导向横架上开设有腰型通孔，便于导向压杆的垂直下降，使压切动作保持线性垂直，从而提高分切质量。

[0021] 优选的，所述上切刀的刀刃口为水平倾斜设计，将所述上切刀的刀刃口设为水平倾斜设计，便于和下切刀相互配合，使刀口的剪切点始终是移动的，从而连贯快速的将防水无纺布分切为制作无纺布袋的规定尺寸。

[0022] 优选的，所述主辊柱和副辊柱的滚压接触面上均匀设置有菱形橡胶压纹，将所述主辊柱和副辊柱的滚压接触面上均匀设置有菱形橡胶压纹，便于提高摩擦接触力，有效的定量滚送防水无纺布，防止滚送打滑，确保防水无纺布分切成规定尺寸。

[0023] 优选的，所述的滑杆上设置有多个沿其长度方向呈线性排布的C型槽，将所述的滑杆上设置有多个沿其长度方向呈线性排布的C型槽，便于抵触卡定轴杆实现固定，使滑杆可以水平移动到不同位置进行固定。

[0024] 本发明的有益效果在于：

[0025] 一、本发明通过上切刀与下切刀的交错切割，从而连贯快速的将防水无纺布分切成制作防水无纺布袋的原料，而上切刀在运动的方向上刃口朝前，按照一定的斜度安装，而下切刀则是固定的水平安装，这种交错切割的配合方式就像剪刀的剪切道理一样，从而使刀口的剪切点始终是移动的，降低了刀口的配合阻力和噪声，使无纺布的切口毛刺降低，从而提高分切效率和分切质量。

[0026] 二、本发明通过夹持机构可满足多种直径尺寸无纺布卷筒和防水膜卷筒的装夹固定，使无纺布和防水膜能够稳定的滚动送料，提高了不同型号尺寸无纺布卷筒和防水膜卷筒的装夹范围，从而实现不同尺寸防水无纺布的生产加工，满足了防水无纺布袋的原料制作所需。

[0027] 三、本发明通过主辊柱和副辊柱的凸起接触面滚动传送防水无纺布，通过主辊柱和副辊柱的旋转一圈，使防水无纺布定量输送，完成间歇性的输送动作，并且通过滚动接触面上均匀设置的菱形橡胶压纹，从而提高摩擦接触力，有效的定量滚送防水无纺布，防止滚送打滑，确保防水无纺布分切成规定尺寸。

附图说明

[0028] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0029] 图1是本发明的防水无纺布袋生产加工流程示意图；

[0030] 图2是本发明的主视位置立体结构示意图；

[0031] 图3是本发明的后视位置立体结构示意图；

[0032] 图4是本发明图3中的A处局部放大图；

[0033] 图5是本发明的侧视位置立体结构示意图；

[0034] 图6是本发明的分切机构立体结构剖视图；

[0035] 图7是本发明图6中的B处局部放大图；

[0036] 图8是本发明的夹持机构局部立体结构剖视图；

[0037] 图9是本发明图8中的C处局部放大图。

具体实施方式

[0038] 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，下面结合具体图示，进一步阐述本发明，需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互结合。

[0039] 如图1至图9所示，一种防水无纺布袋生产加工方法，其使用了一种防水无纺布袋生产加工设备，该加工设备包括分切机构1、夹持机构2、滚压传输机构3、L型立板架4和底板5，采用上述加工设备对无纺布和防水膜进行滚压复合再进行裁剪的具体方法如下：

[0040] S1、卷筒的装夹：通过夹持机构2分别将无纺布卷筒和防水膜卷筒进行装夹固定，使无纺布和防水膜能够滚动送料；

[0041] S2、加温复合：通过滚压传输机构3对上述S1中的无纺布和防水膜进行热压传送，并对其滚动压覆，使无纺布和防水膜复合在一起；

[0042] S3、定量传送：通过间歇转动单元18对上述S2中复合后的防水无纺布进行定量传送；

[0043] S4、分切作业：通过分切机构1将上述S3中传送的防水无纺布进行分切作业，使防水无纺布分切成规定尺寸，便于后续缝合制作无纺布袋；

[0044] 所述的底板5上安装有滚压传输机构3，位于滚压传输机构3的左侧方位设置有分切机构1，所述的分切机构1安装在底板5上，位于底板5的端面上安装有L型立板架4，且L型立板架4位于滚压传输机构3的右侧方位，所述的L型立板架4上通过轴承上下对称的安装有夹持机构2；

[0045] 所述的夹持机构2包括圆板20、导杆21、滑套22、抵位夹持单元23、凸柱24、卡定轴杆25、压缩弹簧26和滑杆27；所述的圆板20通过轴承安装在L型立板架4上，位于圆板20的内壁上安装有导杆21，位于导杆21上通过滑动配合方式设置有滑套22，所述的滑套22上设置有多个沿其圆周方向呈环形分布的抵位夹持单元23，且抵位夹持单元23通过滑动配合方式与圆板20相互连接，位于圆板20的外壁上安装有凸柱24，所述的凸柱24上通过滑动配合方式设置有卡定轴杆25，位于卡定轴杆25的轴端外圈设置有压缩弹簧26，且卡定轴杆25通过滑动配合方式与滑杆27相互抵触连接，所述的滑杆27通过滑动配合方式安装在凸柱24上，且滑杆27通过滑动配合方式与圆板20相互连接，并且滑杆27的内侧轴端与滑套22相互连接，所述的滑杆27上设置有多个沿其长度方向呈线性排布的C型槽，将所述的滑杆27上设置有多个沿其长度方向呈线性排布的C型槽，便于抵触卡定轴杆25实现固定，使滑杆27可以水

平移动到不同位置进行固定；

[0046] 所述的抵位夹持单元23包括抵触夹板231、滑轮232和曲柄连杆233；所述的抵触夹板231通过滑动配合方式安装在圆板20上，位于抵触夹板231底部轴端的两侧外壁上分别通过轴承安装有滑轮232，且滑轮232通过滚动方式与圆板20相互连接，所述抵触夹板231的内壁上通过铰链销设置有多个沿其长度方向呈线性排布的曲柄连杆233，且曲柄连杆233的底部轴端通过铰链销与滑套22相互连接；通过按下水平方向的卡定轴杆25，使滑杆27可自由滑动平移，通过滑杆27抵推滑套22沿着导杆21上的凹槽向外平移，使曲柄连杆233顶推抵触夹板231向外扩张，并通过滑轮232减少摩擦阻力实现夹持动作，而导杆21外圈上均匀设置的凹槽可防止滑套22滑转，可以稳定外扩夹持的调整动作，当松开卡定轴杆25时，通过压缩弹簧26抵推卡定轴杆25复位，使卡定轴杆25的锥形部分嵌入滑杆27的C型槽中，实现滑杆27平移位置调整后的抵触固定，从而起到了对抵位夹持单元23外扩调整后的定位支撑作用。

[0047] 所述的滚压传输机构3包括传输支架30、热转滚筒31、压覆滚筒32和压合转轴33；所述的传输支架30安装在底板5上，位于传输支架30上通过轴承安装有热转滚筒31，位于热转滚筒31的外侧设置有压覆滚筒32，所述的压覆滚筒32通过轴承上下对称的安装在传输支架30上，且压覆滚筒32通过滚动方式与热转滚筒31相互连接，位于热转滚筒31的左侧方位设置有压合转轴33，所述的压合转轴33通过轴承上下对称的安装在传输支架30上；通过热转滚筒31对无纺布和防水膜进行热压传送，并通过压覆滚筒32对其滚动压覆，最后通过压合转轴33使无纺布和防水膜滚压复合在一起，制成防水无纺布。

[0048] 所述的分切机构1包括横梁支架10、电动机11、凸轮滚轴12、导向横架13、压切单元14、上切刀15、下切刀16、滑料板17和间歇转动单元18；所述的横梁支架10安装在底板5上，位于横梁支架10的外壁上通过电机座安装有电动机11，且电动机11的输出轴通过联轴器与凸轮滚轴12的外侧轴端相互连接，所述的凸轮滚轴12通过轴承安装在横梁支架10上，且凸轮滚轴12通过滚动方式与压切单元14相互连接，位于凸轮滚轴12的正下方设置有导向横架13，所述的导向横架13安装在横梁支架10的内壁上，所述的导向横架13上开设有腰型通孔，将所述的导向横架13上开设有腰型通孔，便于导向压杆141的垂直下降，使压切动作保持线性垂直，从而提高分切质量；位于导向横架13上通过滑动配合方式对称的安装有压切单元14，位于两个所述压切单元14的底部轴端之间安装有上切刀15，所述上切刀15的刀刃口为水平倾斜设计，将所述上切刀15的刀刃口设为水平倾斜设计，便于和下切刀16相互配合，使刀口的剪切点始终是移动的，从而连贯快速的将防水无纺布分切为制作无纺布袋的规定尺寸；位于上切刀15的正下方设置有下切刀16，所述的下切刀16安装在横梁支架10的端面上，位于下切刀16的外侧设置有滑料板17，所述的滑料板17安装在横梁支架10的端面上，位于下切刀16的内侧设置有间歇转动单元18，所述的间歇转动单元18安装在横梁支架10的端面上；

[0049] 所述的压切单元14包括压杆141、圆柱弹簧142和转轮143；所述的压杆141通过滑动配合方式安装在导向横架13上，位于压杆141的外圈设置有圆柱弹簧142，位于压杆141的顶部轴端通过轴承安装有转轮143，且转轮143通过滚动方式与凸轮滚轴12相互连接；通过间歇转动单元18定量滚动无纺布，然后通过电动机11驱动凸轮滚轴12旋转抵触转轮143，而圆柱弹簧142顶推压杆141使转轮143紧密接触凸轮滚轴12，从而实现上切刀15的往复压切动作，通过上切刀15与下切刀16的相互配合，从而切断无纺布，使无纺布通过滑料板17向外

滑落收集。

[0050] 所述的间歇转动单元18包括定滚支架181、主辊柱182、副辊柱183、主齿轮184、副齿轮185、步进电机186和托送支板187;所述的定滚支架181安装在横梁支架10的端面上,位于定滚支架181上分别通过轴承由下而上的安装有主辊柱182和副辊柱183,所述主辊柱182和副辊柱183的滚压接触面上均匀设置有菱形橡胶压纹,将所述主辊柱182和副辊柱183的滚压接触面上均匀设置有菱形橡胶压纹,便于提高摩擦接触力,有效的定量滚送防水无纺布,防止滚送打滑,确保防水无纺布分切成规定尺寸;位于主辊柱182和副辊柱183的外侧轴端上分别安装有主齿轮184和副齿轮185,位于主齿轮184的外侧设置有步进电机186,所述的步进电机186通过电机座安装在定滚支架181的外壁上,且步进电机186的输出轴通过联轴器与主辊柱182的外侧轴端相互连接,所述的托送支板187安装在定滚支架181的端面上;通过步进电机186驱动主齿轮184啮合转动副齿轮185,实现主辊柱182和副辊柱183的旋转动作,使主辊柱182和副辊柱183的滚压凸起接触面进行定量传送无纺布,并通过托送支板187底托无纺布进行传送。

[0051] 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,这些变化和改进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。


S1:卷筒的装夹
S2:加温复合
S3:定量传送
S4:分切作业

图1

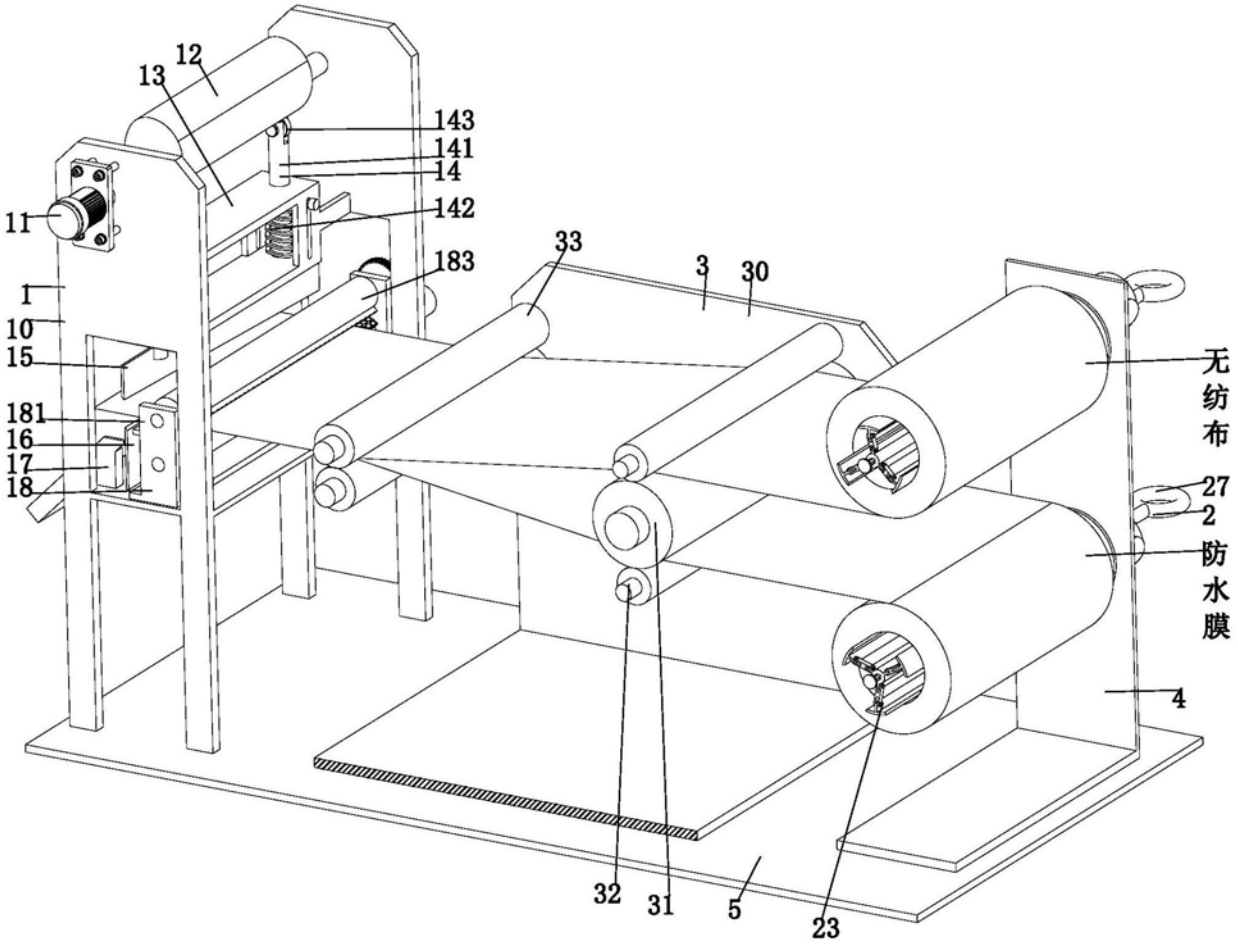

12
13
143
141
14
11
142
183
33
3
30
1
10
15
181
16
17
18
无纺布
27
2
防水膜
4
32
31
5
23

图2

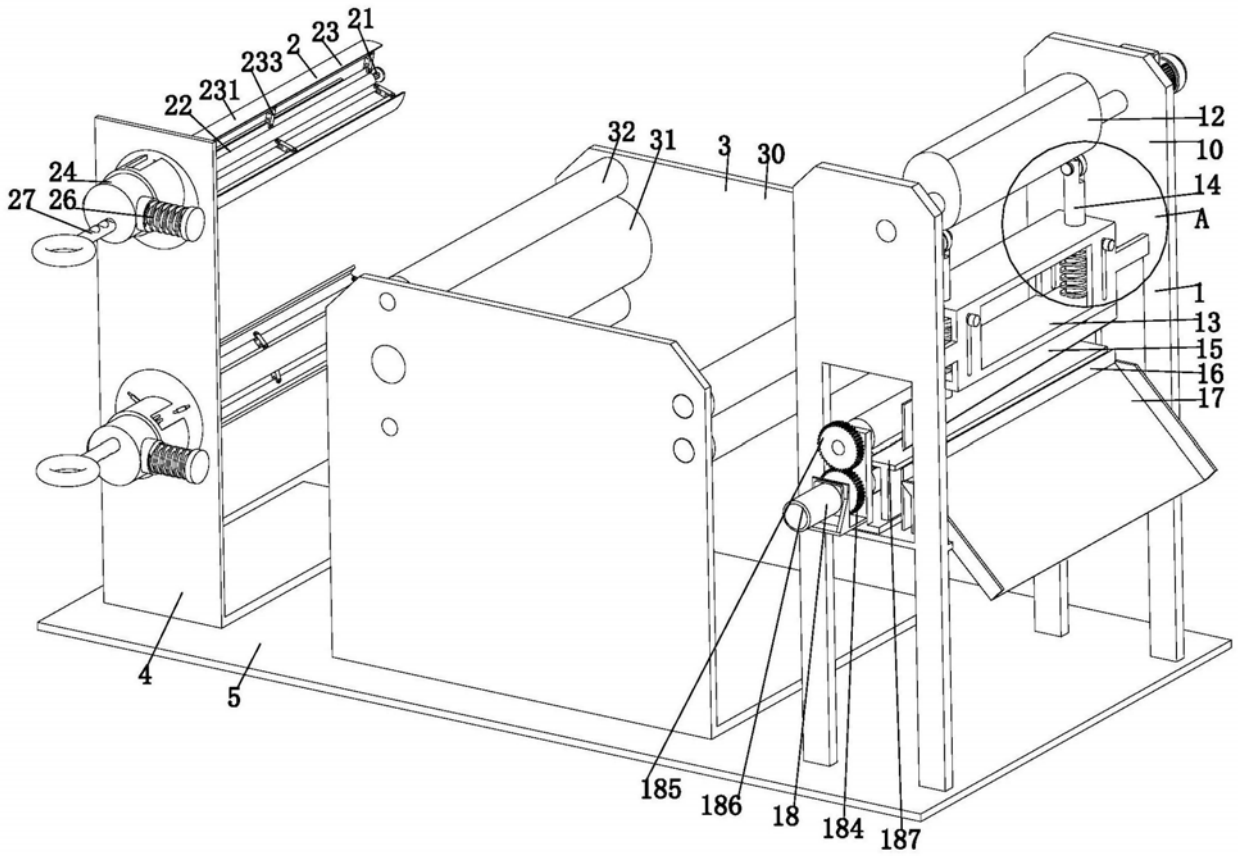

21
23
2
233
231
22
24
27
26
32
31
3
30
12
10
14
A
1
13
15
16
17
4
5
185
186
18
184
187

图3

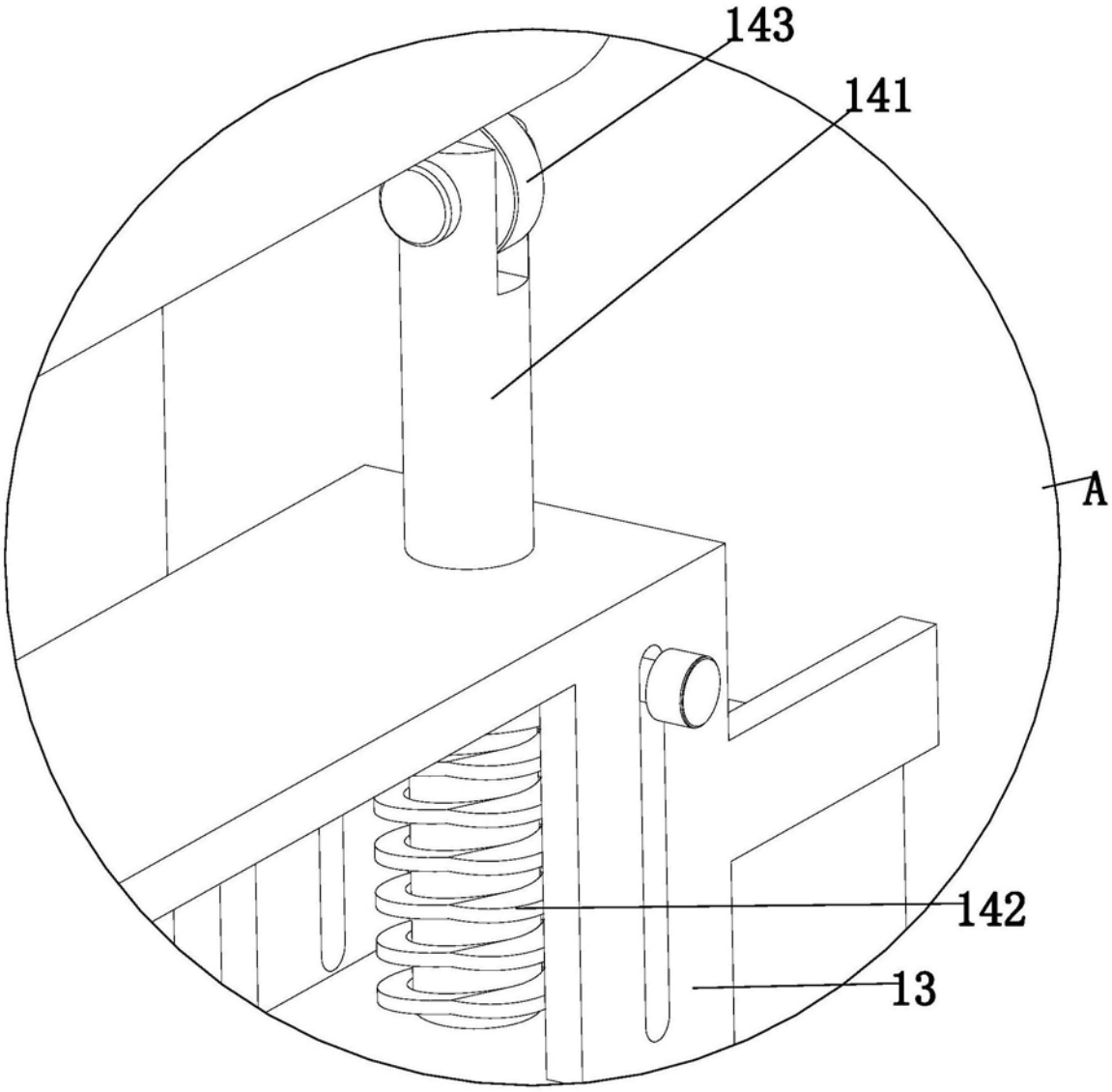


图4

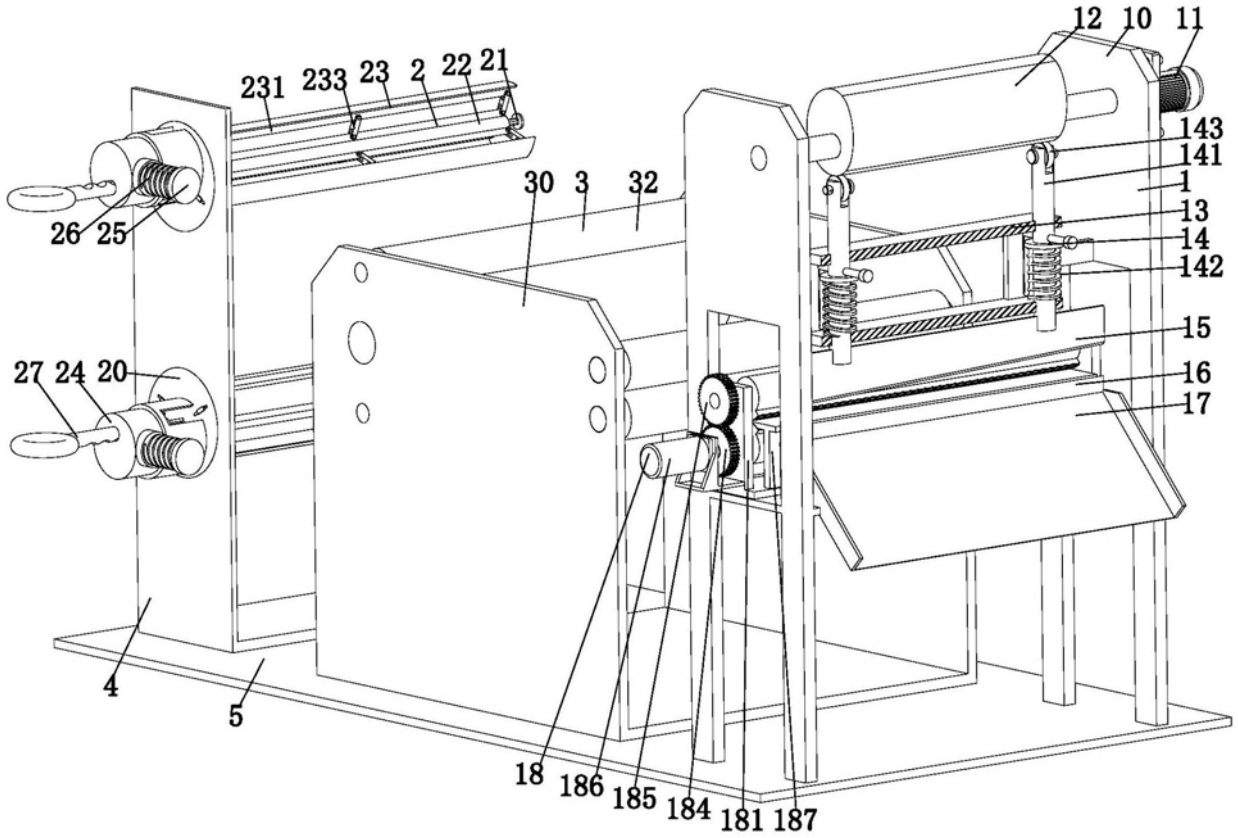

12
10
11
231
233
23
2
22
21
143
141
1
13
14
142
30
3
32
26
25
15
27
24
20
16
17
4
5
18
186
185
184
181
187

图5

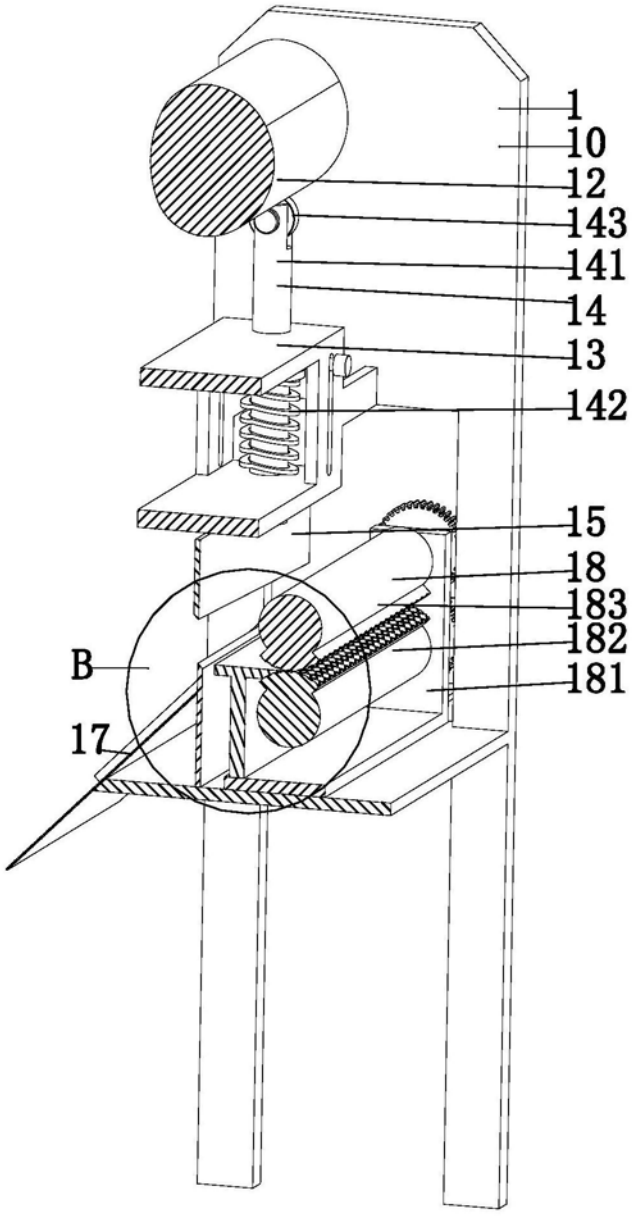


图6

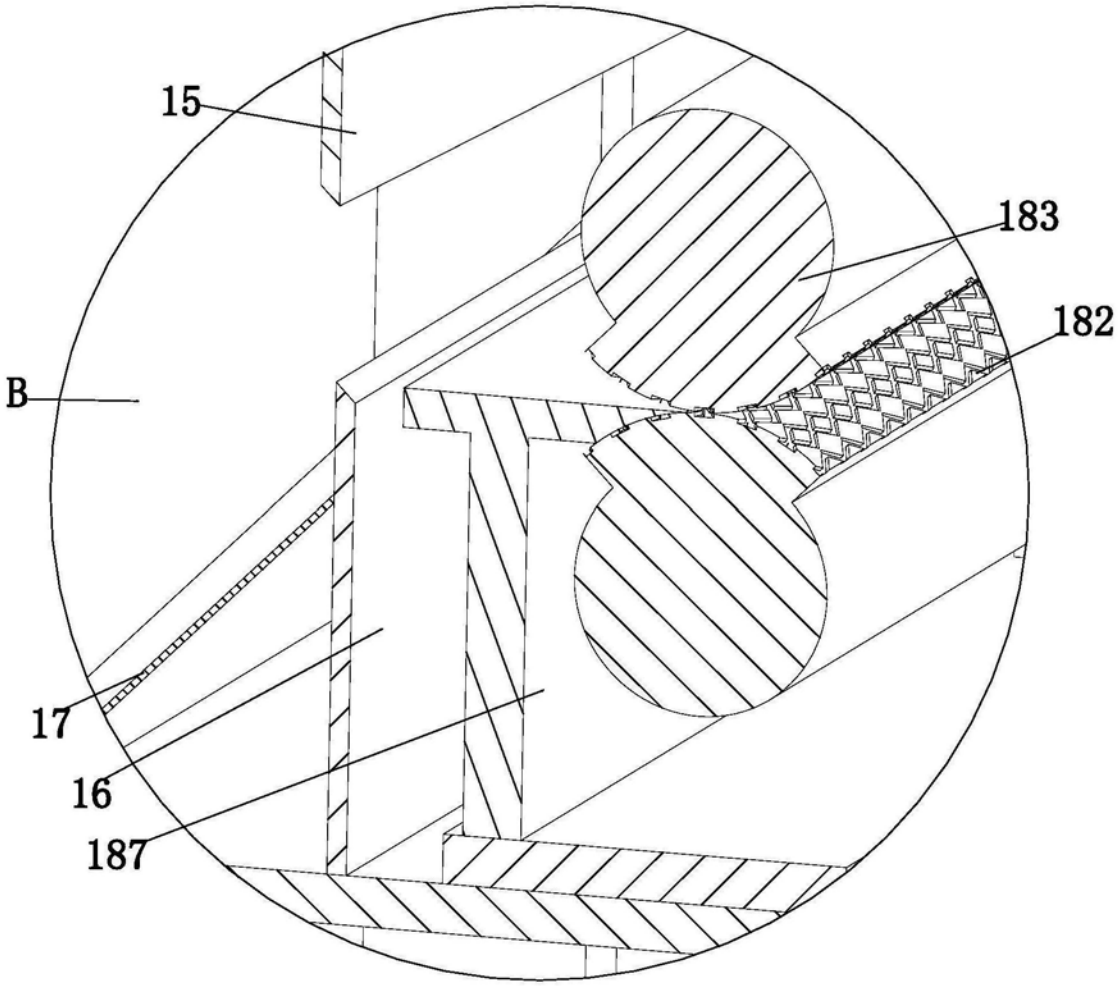


图7

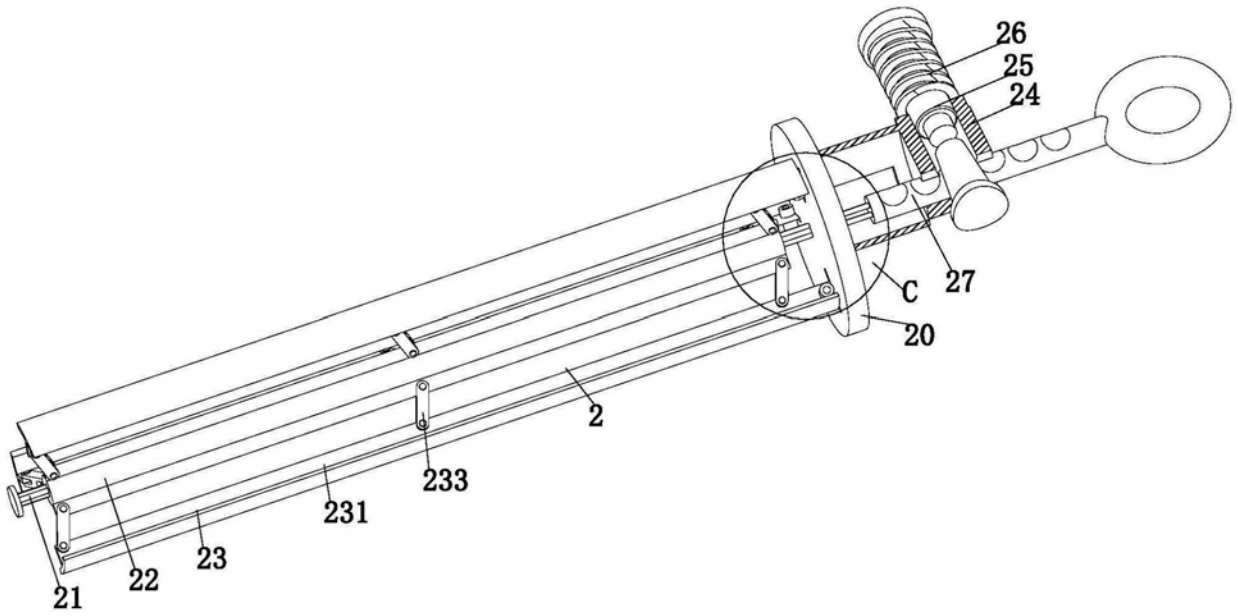


图8

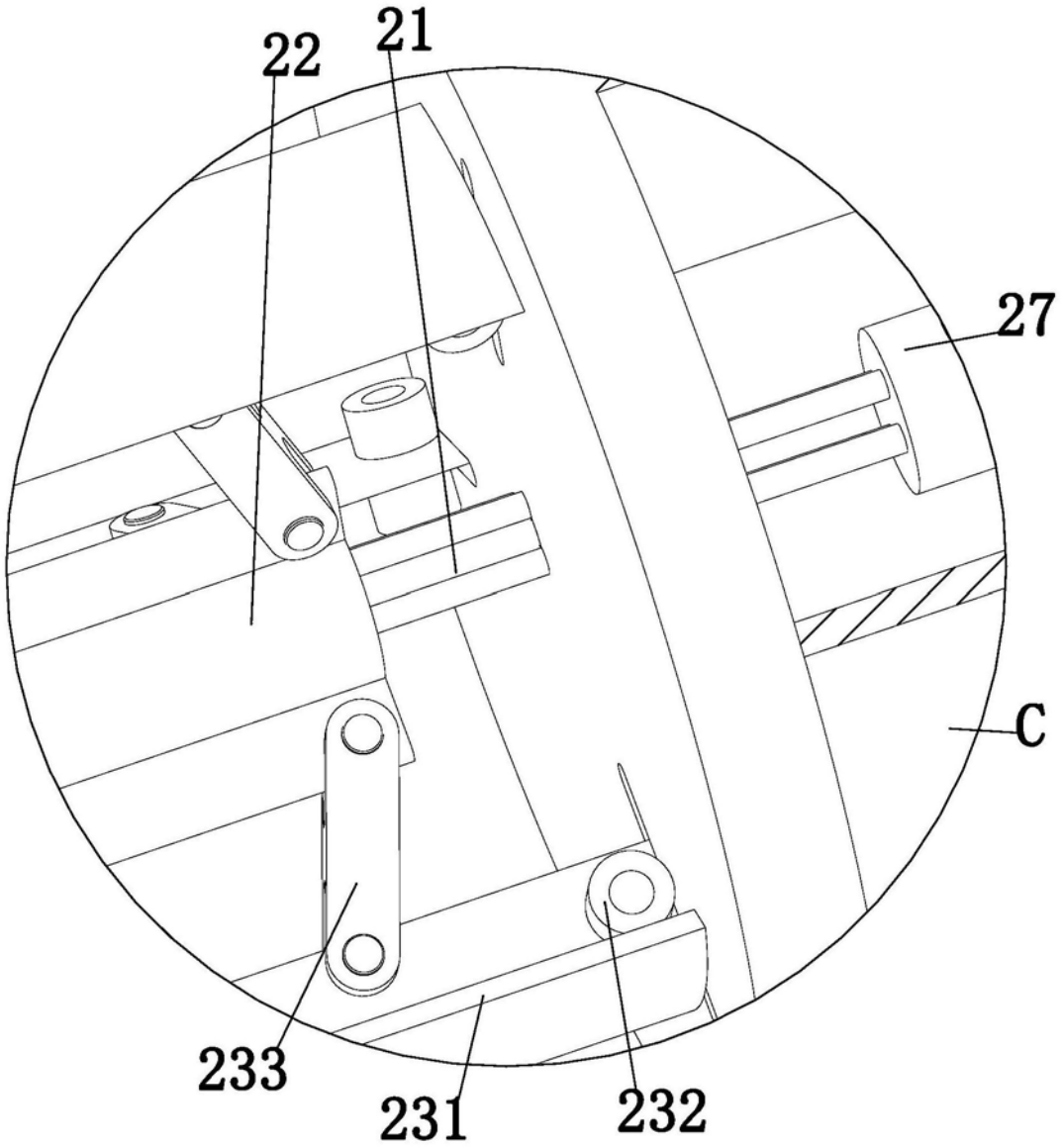


图9