



(21) 申请号 202510218731.1

(22) 申请日 2025.02.26

(71) 申请人 浙江钜源无纺布有限公司

地址 325207 浙江省温州市瑞安市南滨街
道阁巷新区东三路155号

(72) 发明人 应文虎 陈凯伦 应自鑫 应鑫豪
应婷婷

(74) 专利代理机构 杭州博创立新知识产权代理
事务所(普通合伙) 33418

专利代理师 魏勇

(51) Int.Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

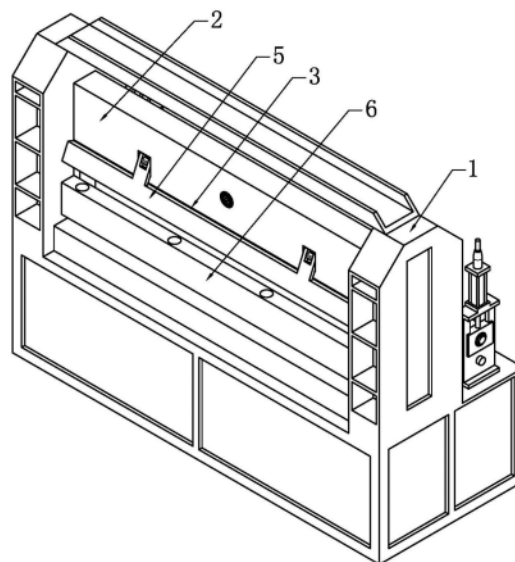
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

一种无纺布分切用快拆刀具的分切机

(57) 摘要

本申请公开了一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,包括分切机体、升降箱、分切刀槽、分切刀具、快拆机构和定位机构,快拆机构包括若干插孔、若干插柱、一对挤压块、一对滑动架、齿轮驱动机构、若干连杆、一对竖槽、一对翻转杆、一对传动机构和压板,通过采用上述技术方案,在日常使用中,通过齿轮驱动机构控制一对滑动架相互远离/接近,使得一对挤压块相互接近/远离、一对翻转杆下端靠近/远离分切刀槽,来实现对分切刀具的固定或解除对分切刀具的固定。



1. 一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,包括分切机体(1)、升降箱(2)、分切刀槽(3)、分切刀具(4)、快拆机构(5)和定位机构(6),其特征在于,所述快拆机构(5)包括:

若干插孔(51),间隔设置在所述分切刀具(4)上;

若干插柱(52),间隔固设在所述分切刀槽(3)的内侧壁上,与各插孔(51)插接;

一对挤压块(53),分别滑动安装在所述分切刀槽(3)两端;

一对滑动架(54),滑动安装在所述升降箱(2)的内腔中,通过齿轮驱动机构(7)控制相对移动,与相邻挤压块(53)通过连杆(55)连接;

一对竖槽(56),对称设置在所述升降箱(2)前侧壁上,下端敞开,上端向内弯折连通升降箱(2)内腔;

一对翻转杆(57),中部通过铰链活动安装在所述竖槽(56)中,顶端伸入升降箱(2)的内腔中,与对应滑动架(54)通过传动机构(8)传动连接;

压板(58),其固设在一对所述翻转杆(57)下端,可进入分切刀槽(3);

其中,一对所述滑动架(54)相互远离/接近时,一对挤压块(53)相互接近/远离、一对翻转杆(57)下端靠近/远离分切刀槽(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,其特征在于,所述滑动架(54)包括:

齿条(541),其与所述齿轮驱动机构(7)啮合传动;

传动框(542),其固设在所述齿条(541)一端,呈U形且开口水平向外;

其中,所述连杆(55)一端与所述齿条(541)远离传动框(542)端固接,另一端通过通槽(543)穿出升降箱(2)外,与相应挤压块(53)顶面固接。

3. 根据权利要求2所述的一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,其特征在于,所述传动机构(8)包括:

一对斜槽(81),对称设置在所述传动框(542)的对侧内壁上;

球形连接件(82),其转动安装在所述翻转杆(57)内端;

连接杆(83),其滑动穿设在所述球形连接件(82)中,两端滑动安装在一对斜槽(81)中;

其中,一对所述斜槽(81)靠近齿轮驱动机构(7)端与竖槽(56)的间距大于另一端与竖槽(56)的间距。

4. 根据权利要求2所述的一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,其特征在于,所述齿轮驱动机构(7)包括:

齿轮(71),其通过内转轴(72)转动安装在所述升降箱(2)的内腔中,与各齿条(541)啮合;

外转轴(73),其通过轴承转动镶嵌在所述升降箱(2)的前侧壁上,与内转轴(72)同轴;

摩擦盘(74),其固设在所述外转轴(73)内端,与齿轮(71)表面摩擦传动。

5. 根据权利要求4所述的一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,其特征在于,所述齿轮驱动机构(7)还包括:

环槽(75),其设置在所述升降箱(2)内腔后侧壁上,环绕内转轴(72)设置;

复位弹簧(76),其套设在所述内转轴(72)上,两端分别与环槽(75)底端和齿轮(71)相邻端面抵接;

档环(77),其固设在所述内转轴(72)自由端,与齿轮(71)另一端面抵接;

若干限制槽(78),沿周向间隔设置在所述环槽(75)的内周壁上;

分离件(9),其用于使继续转动的摩擦盘(74)与无法继续转动的齿轮(71)分离;

其中,所述齿轮(71)的内圈滑动套设在所述内转轴(72)上。

6.根据权利要求5所述的一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,其特征在于:

所述限制槽(78)的数量是齿轮(71)周壁上齿牙数量的偶数倍。

7.根据权利要求5所述的一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,其特征在于,所述分离件(9)包括:

一对分离杆(91),对称固设在所述摩擦盘(74)的周壁上;

一对弧形分离块(92),间隔固设在所述齿轮(71)朝向摩擦盘(74)表面边缘,一端设有斜面(93),另一端顶面设有阻挡块(94)。

8.根据权利要求1所述的一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,其特征在于,所述定位机构(6)包括:

一对侧梁(61),下端均设有浮动槽(62),固设在所述分切机体(1)中,位于升降箱(2)两侧;

一对压梁(63),分别浮动安装在各所述浮动槽(62)中;

若干升降控制件(10),分别安装在各所述侧梁(61)的内侧壁上,与对应压梁(63)传动连接,与所述压板(58)或升降箱(2)外侧壁配合动作。

9.根据权利要求8所述的一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,其特征在于,所述定位机构(6)还包括:

若干弹簧槽(64),分别设置在各所述侧梁(61)顶部,底部通过通孔(67)连通对应浮动槽(62);

若干浮动杆(65),均呈T形,分别通过浮动弹簧(66)滑动安装在各所述弹簧槽(64)中,下端穿过对应通孔(67)与对应压梁(63)顶面固接。

10.根据权利要求9所述的一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,其特征在于:

各所述升降控制件(10)间隔设置在各所述弹簧槽(64)之间。

一种无纺布分切用快拆刀具的分切机

技术领域

[0001] 本发明涉及无纺布制造设备领域,具体涉及一种无纺布分切用快拆刀具的分切机。

背景技术

[0002] 无纺布分切机是一种将宽幅无纺布分切成多条窄幅材料的机械设备,主要包括机架部分、放卷部分、切刀部分、主机部分、导辊部分和收卷部分,广泛应用于卫生用品、医疗用品、包装材料、家居用品等行业。

[0003] 无纺布分切机的刀具安装方式主要有以下几种:

螺栓固定安装:在这种安装方式中,先将刀具套入刀轴或刀座上对应的位置,然后使用螺栓穿过刀具上的安装孔,与刀轴或刀座上的螺纹孔进行配合,通过拧紧螺栓来固定刀具。

[0004] 卡槽卡块安装:通常在刀轴或刀座上设置有卡槽,而刀具上则对应设置有卡块。安装时,将刀具上的卡块对准刀轴或刀座上的卡槽,然后将刀具沿着卡槽的方向推入,使卡块完全卡入卡槽内,从而实现刀具的固定。有些卡槽卡块安装方式还可能会配有锁紧装置,如螺丝或销钉等,在卡块卡入卡槽后,通过拧紧螺丝或插入销钉来进一步固定刀具,防止其松动。

[0005] 为防止刀具松动,需要将采用专用工具向螺钉施加规定的扭矩,拆装不便,不利于快速更换变钝的刀具。

发明内容

[0006] 本发明旨在解决现有技术中存在的技术问题之一。

[0007] 本申请提供了一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,包括分切机体、升降箱、分切刀槽、分切刀具、快拆机构和定位机构,快拆机构包括:

若干插孔,间隔设置在分切刀具上;

若干插柱,间隔固设在分切刀槽的内侧壁上,与各插孔插接;

一对挤压块,分别滑动安装在分切刀槽两端;

一对滑动架,滑动安装在升降箱的内腔中,通过齿轮驱动机构控制相对移动,与相邻挤压块通过连杆连接;

一对竖槽,对称设置在升降箱前侧壁上,下端敞开,上端向内弯折连通升降箱内腔;

一对翻转杆,中部通过铰链活动安装在竖槽中,顶端伸入升降箱的内腔中,与对应滑动架通过传动机构传动连接;

压板,其固设在一对翻转杆下端,可进入分切刀槽;

其中,一对滑动架相互远离/接近时,一对挤压块相互接近/远离、一对翻转杆下端靠近/远离分切刀槽。

- [0008] 滑动架包括：
齿条，其与齿轮驱动机构啮合传动；
传动框，其固设在齿条一端，呈U形且开口水平向外；
其中，连杆一端与齿条远离传动框端固接，另一端通过通槽穿出升降箱外，与相应挤压块顶面固接。
- [0009] 传动机构包括：
一对斜槽，对称设置在传动框的对侧内壁上；
球形连接件，其转动安装在翻转杆内端；
连接杆，其滑动穿设在球形连接件中，两端滑动安装在一对斜槽中；
其中，一对斜槽靠近齿轮驱动机构端与竖槽的间距大于另一端与竖槽的间距。
- [0010] 齿轮驱动机构包括：
齿轮，其通过内转轴转动安装在升降箱的内腔中，与各齿条啮合；
外转轴，其通过轴承转动镶嵌在升降箱的前侧壁上，与内转轴同轴；
摩擦盘，其固设在外转轴内端，与齿轮表面摩擦传动。
- [0011] 齿轮驱动机构还包括：
环槽，其设置在升降箱内腔后侧壁上，环绕内转轴设置；
复位弹簧，其套设在内转轴上，两端分别与环槽底端和齿轮相邻端面抵接；
档环，其固设在内转轴自由端，与齿轮另一端面抵接；
若干限制槽，沿周向间隔设置在环槽的内周壁上；
分离件，其用于使继续转动的摩擦盘与无法继续转动的齿轮分离；
其中，齿轮的内圈滑动套设在内转轴上。
- [0012] 限制槽的数量是齿轮周壁上齿牙数量的偶数倍。
- [0013] 分离件包括：
一对分离杆，对称固设在摩擦盘的周壁上；
一对弧形分离块，间隔固设在齿轮朝向摩擦盘表面边缘，一端设有斜面，另一端顶面设有阻挡块。
- [0014] 定位机构包括：
一对侧梁，下端均设有浮动槽，固设在分切机体中，位于升降箱两侧；
一对压梁，分别浮动安装在各浮动槽中；
若干升降控制件，分别安装在各侧梁的内侧壁上，与对应压梁传动连接，与压板或升降箱外侧壁配合动作。
- [0015] 定位机构还包括：
若干弹簧槽，分别设置在各侧梁顶部，底部通过通孔连通对应浮动槽；
若干浮动杆，均呈T形，分别通过浮动弹簧滑动安装在各弹簧槽中，下端穿过对应通孔与对应压梁顶面固接。
- [0016] 各升降控制件间隔设置在各弹簧槽之间。
- [0017] 本发明的有益效果如下：
1、通过若干插孔、若干插柱、一对挤压块、一对滑动架、齿轮驱动机构、若干连杆、一对翻转杆、压板、齿条、传动框、若干斜槽、一对球形连接件和一对连杆的设置，快速将分

切刀具固定在分切刀槽中,或快速将分切刀具从分切刀槽中取出,方便工作人员更换分切刀具,提高维护效率;

2、通过齿轮、内转轴、外转轴、摩擦盘、环槽、弹簧、档环、若干限制槽、一对分离杆、一对弧形分离块、一对斜面 and 一对阻挡块的设置,在压板和一对挤压块与分切刀具压紧后被固定,提高对分切刀具的固定效果;

3、通过一对侧梁、一对浮动槽、一对压梁、若干弹簧槽、若干浮动杆、若干浮动弹簧和若干升降控制件的设置,当分切刀具下降/上升时,固定无纺布两端/解除对无纺布的固定,另外,由于升降控制件的设置,分切刀具的升降行程缩短,能够有效提高分切效率。

附图说明

[0018] 图1为本申请实施例中无纺布分切用快拆刀具的分切机立体图;

图2为本申请实施例中快拆机构与定位机构外观立体图;

图3为本申请实施例中快拆机构内部构造立体图;

图4为图3中A处局部放大结构示意图;

图5为本申请实施例中齿轮驱动机构结构示意图;

图6为本申请实施例中齿轮驱动机构剖面图;

图7为本申请实施例中定位机构内部构造立体图;

图8为本申请实施例中定位机构剖面图(与完成分切刀具安装的升降箱的配合状态);

图9为本申请实施例中浮动杆与弹簧槽配合部分剖面图。

[0019] 附图标记

1-分切机体、2-升降箱、3-分切刀槽、4-分切刀具、5-快拆机构、51-插孔、52-插柱、53-挤压块、54-滑动架、541-齿条、542-传动框、543-通槽、55-连杆、56-竖槽、57-翻转杆、58-压板、6-定位机构、61-侧梁、62-浮动槽、63-压梁、64-弹簧槽、65-浮动杆、66-浮动弹簧、67-通孔、7-齿轮驱动机构、71-齿轮、72-内转轴、73-外转轴、74-摩擦盘、75-环槽、76-复位弹簧、77-档环、78-限制槽、8-传动机构、81-斜槽、82-球形连接件、83-连接杆、9-分离件、91-分离杆、92-弧形分离块、93-斜面、94-阻挡块、10-升降控制件、101-升降控制腔、102-双向螺杆、103-侧槽、104-扇形翻转块、105-外推弹簧、106-引导杆、107-推移摆臂、108-螺套、109-传动槽。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0021] 本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不适用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施,且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类,并限定对象的个数,例如第一对象可以是一个,也可以是多个。此外,说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一,字符

“/”,一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0022] 下面结合附图,通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的无纺布分切用快拆刀具的分切机进行详细地说明。

[0023] 实施例1:

如图1至图9所示,本申请实施例提供了一种无纺布分切用快拆刀具的分切机,包括分切机体1、升降箱2、分切刀槽3、分切刀具4、快拆机构5和定位机构6,快拆机构5包括若干插孔51,间隔设置在分切刀具4上;若干插柱52,间隔固设在分切刀槽3的内侧壁上,与各插孔51插接;一对挤压块53,分别滑动安装在分切刀槽3两端;一对滑动架54,滑动安装在升降箱2的内腔中,通过齿轮驱动机构7控制相对移动,与相邻挤压块53通过连杆55连接;一对竖槽56,对称设置在升降箱2前侧壁上,下端敞开,上端向内弯折连通升降箱2内腔;一对翻转杆57,中部通过铰链活动安装在竖槽56中,顶端伸入升降箱2的内腔中,与对应滑动架54通过传动机构8传动连接;压板58,其固设在一对翻转杆57下端,可进入分切刀槽3,一对滑动架54相互远离/接近时,一对挤压块53相互接近/远离、一对翻转杆57下端靠近/远离分切刀槽3。

[0024] 在本申请的该实施例中,由于采用了上述的结构,安装分切刀具4时,将分切刀具4顶部置于分切刀槽3与压板58之间,再向分切刀槽3内按压,各插柱52穿插到分切刀具4上的各插孔51中,直至分切刀具4顶部内侧壁与分切刀槽3内侧壁抵紧,然后通过齿轮驱动机构7控制一对滑动架54相互远离,通过相应的拉杆拉动一对挤压块53相互靠近,直至一对挤压块53相邻端均与分切刀具4顶部两端抵紧,这个过程中,各传动机构8随相应滑动架54的移动而动作,控制一对翻转杆57围绕铰链翻转,各翻转杆57下端向分切刀槽3移动,直至压板58内侧壁与分切刀具4顶部侧壁抵紧,完成对分切刀具4的安装。

[0025] 拆卸分切刀具4时,通过齿轮驱动机构7控制一对滑动架54相互接近,通过相应的拉杆推动一对挤压块53相互远离,使一对挤压块53脱离与分切刀具4两端的接触,这个过程中,各传动机构8随相应滑动架54的移动而反向动作,控制一对翻转杆57围绕铰链翻转,各翻转杆57下端向远离分切刀槽3的方向移动,压板58也一同远离分切刀具4,然后将分切刀具4向分切刀槽3外推动,直至各插柱52脱离各插孔51,便可将分切刀具4拆下。

[0026] 实施例2:

如图1至图4所示,在本实施例中,除了包括前述实施例的结构特征,滑动架54包括齿条541,其与齿轮驱动机构7啮合传动;传动框542,其固设在齿条541一端,呈U形且开口水平向外,连杆55一端与齿条541远离传动框542端固接,另一端通过通槽543穿出升降箱2外,与相应挤压块53顶面固接。

[0027] 进一步的,传动机构8包括一对斜槽81,对称设置在传动框542的对侧内壁上;球形连接件82,其转动安装在翻转杆57内端;连接杆83,其滑动穿设在球形连接件82中,两端滑动安装在一对斜槽81中,一对斜槽81靠近齿轮驱动机构7端与竖槽56的间距大于另一端与竖槽56的间距。

[0028] 在本申请的该实施例中,由于采用了上述的结构,齿轮驱动机构7正转/反转时,带动一对齿条541移动,使一对传动框542相互远离/相互靠近,而各连杆55分别安装在各齿条541远离传动框542的一端,各传动框542相互远离/相互靠近时,左侧传动框542向左/右移动,通过连杆55拉动右侧挤压块53向左/右移动,右侧传动框542向右/左移动,通过相应连

杆55拉动左侧挤压块53向右/左移动,使得一对挤压块53在传动框542相互远离/相互靠近时相互靠近/相互远离;

并且当一对传动框542相互远离/相互靠近时,左侧一对斜槽81与右侧一对斜槽81相互远离/相互靠近,各连接杆83在相应斜槽81中向另一端滑动,接近/远离竖槽56,各球形连接件82也在相应的连接杆83外侧滑动,并随相应的连接杆83一同接近/远离竖槽56,使各翻转杆57中部围绕铰链翻转,下端带动压板58进入/脱离分切刀槽3,压紧/脱离分切刀具4。

[0029] 实施例3:

如图5至图6所示,在本实施例中,除了包括前述实施例的结构特征,齿轮驱动机构7包括齿轮71,其通过内转轴72转动安装在升降箱2的内腔中,与各齿条541啮合;外转轴73,其通过轴承转动镶嵌在升降箱2的前侧壁上,与内转轴72同轴;摩擦盘74,其固设在外转轴73内端,与齿轮71表面摩擦传动。

[0030] 进一步的,齿轮驱动机构7还包括环槽75,其设置在升降箱2内腔后侧壁上,环绕内转轴72设置;复位弹簧76,其套设在内转轴72上,两端分别与环槽75底端和齿轮71相邻端面抵接;档环77,其固设在内转轴72自由端,与齿轮71另一端面抵接;若干限制槽78,沿周向间隔设置在环槽75的内周壁上;分离件9,其用于使继续转动的摩擦盘74与无法继续转动的齿轮71分离,齿轮71的内圈滑动套设在内转轴72上。

[0031] 优选的,限制槽78的数量是齿轮71周壁上齿牙数量的偶数倍。

[0032] 进一步的,分离件9包括一对分离杆91,对称固设在摩擦盘74的周壁上;一对弧形分离块92,间隔固设在齿轮71朝向摩擦盘74表面边缘,一端设有斜面93,另一端顶面设有阻挡块94。

[0033] 在本申请的该实施例中,由于采用了上述的结构,外转轴73的外端可设置内六角槽或者固接手轮,设置内六角槽的情况下,将内六角扳手插入内六角槽中,顺时针/逆时针转动外转轴73,摩擦盘74表面与齿轮71表面均固设有摩擦片,摩擦盘74顺时针/逆时针转动时,齿轮71同步动作,控制一对齿条541相对移动,使一对传动框542相互远离/相互靠近;

在外转轴73顺时针转动的情况下,当一对挤压块53端部均与分切刀具4左右侧壁顶部抵接,压板58也与分切刀具4前侧壁抵紧时,一对齿条541无法继续移动,齿轮71也无法继续转动,继续转动外转轴73,使各分离杆91与各分离弧形块的斜面93接触,并在对应斜面93的引导下,滑动至各分离弧形块的顶面,这个过程中,推动齿轮71向环槽75方向移动,复位弹簧76受压缩短,齿轮71外周壁上的齿牙一半与部分限制槽78卡合,另一半仍与各齿条541保持啮合,如此便可将压板58和一对挤压块53的位置固定,确保分切刀具4的安装牢固,然后继续转动外转轴73直至各分离杆91与相应弧形分离块92上的阻挡块94接触,工作人员便知晓已经完成对分切刀具4的安装固定,然后外转轴73逆时针转动的话,各分离杆91返回至相应斜面93下端,复位弹簧76释放弹性势能,推动齿轮71接近摩擦盘74,摩擦盘74表面便可与齿轮71表面接触,继续逆时针转动外转轴73便可使摩擦盘74和齿轮71逆时针转动,使一对传动框542相互靠近,压板58和一对挤压块53脱离与分切刀具4的接触。

[0034] 限制槽78的数量比齿轮71周壁上的齿牙数量多几倍(如2、4、6倍),使齿轮71转动很小角度区间时也可滑入环槽75,并且周壁上的齿牙们能与其中部分限制槽78卡合。

[0035] 实施例4:

如图7至图9所示,在本实施例中,除了包括前述实施例的结构特征,定位机构6包

括一对侧梁61,下端均设有浮动槽62,固设在分切机体1中,位于升降箱2两侧;一对压梁63,分别浮动安装在各浮动槽62中;若干升降控制件10,分别安装在各侧梁61的内侧壁上,与对应压梁63传动连接,与压板58或升降箱2外侧壁配合动作。

[0036] 进一步的,定位机构6还包括若干弹簧槽64,分别设置在各侧梁61顶部,底部通过通孔67连通对应浮动槽62;若干浮动杆65,均呈T形,分别通过浮动弹簧66滑动安装在各弹簧槽64中,下端穿过对应通孔67与对应压梁63顶面固接。

[0037] 优选的,各升降控制件10间隔设置在各弹簧槽64之间。

[0038] 进一步的,升降控制件10包括升降控制腔101,其设置在浮动槽62顶部;双向螺杆102,其两端转动安装在浮动槽62两端侧壁上;侧槽103,其设置在侧梁61内侧壁上,连通浮动槽62;扇形翻转块104,其固设在双向螺杆102中部,活动安装在侧槽103中,内侧壁与浮动槽62内端侧壁之间设有外推弹簧105;一对引导杆106,对称固设在浮动槽62两侧,与双向螺杆102垂直;一对推移摆臂107,顶端通过螺套108与双向螺杆102传动连接,中部通过传动槽109与引导杆106传动连接,各螺套108与对应推移摆臂107转动连接。

[0039] 在本申请的该实施例中,由于采用了上述的结构,完成分切刀具4的安装后,升降箱2下降至压板58位于一对侧梁61之间,与各扇形翻转块104外侧壁接触,此时压板58的外侧壁和升降箱2另一侧壁分别与两侧的侧梁61内侧壁接触,裁切无纺布时,升降箱2、压板58和分切刀具4一同下降,升降箱2和压板58推动各扇形翻转块104与相应双向螺杆102转动,各扇形翻转块104进入相应侧槽103与升降控制腔101内,各螺套108向相应双向螺杆102的外端滑动,带动各推移摆臂107摆动,在各引导杆106与相应传动槽109的引导下,各推移摆臂107的下端向下移动,将各压梁63向下顶出,各浮动杆65下降,各浮动弹簧66受压缩短,直至一对压梁63将待分切的无纺布按压在分切机体1的工作台面上,然后升降箱2继续下降,各扇形翻转块104的外侧壁与压板58外侧壁或升降箱2外侧壁滑动摩擦,直至分切刀具4将被一对压梁63按住两端的无纺布分切完成,升降箱2上升至各侧槽103上方,各外推弹簧105释放弹性势能,推动各扇形翻转块104与相应的双向螺杆102反向转动,各扇形翻转块104的外侧伸出侧槽103外,各螺套108在相应双向螺杆102上向相应扇形翻转块104移动,各推移摆臂107的上端也向相应扇形翻转块104接近,在各引导杆106配合相应传动槽109的引导下,各推移摆臂107的下端抬起,各浮动弹簧66释放弹性势能,推动各浮动杆65上升,带动一对浮动梁向上抬起。

[0040] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外,需要指出的是,本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能,还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能,例如,可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法,并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外,参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

[0041] 上面结合附图对本申请的实施例进行了描述,但是本申请并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员

在本申请的启示下,在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围内,还可做出很多形式,均属于本申请的保护之内。

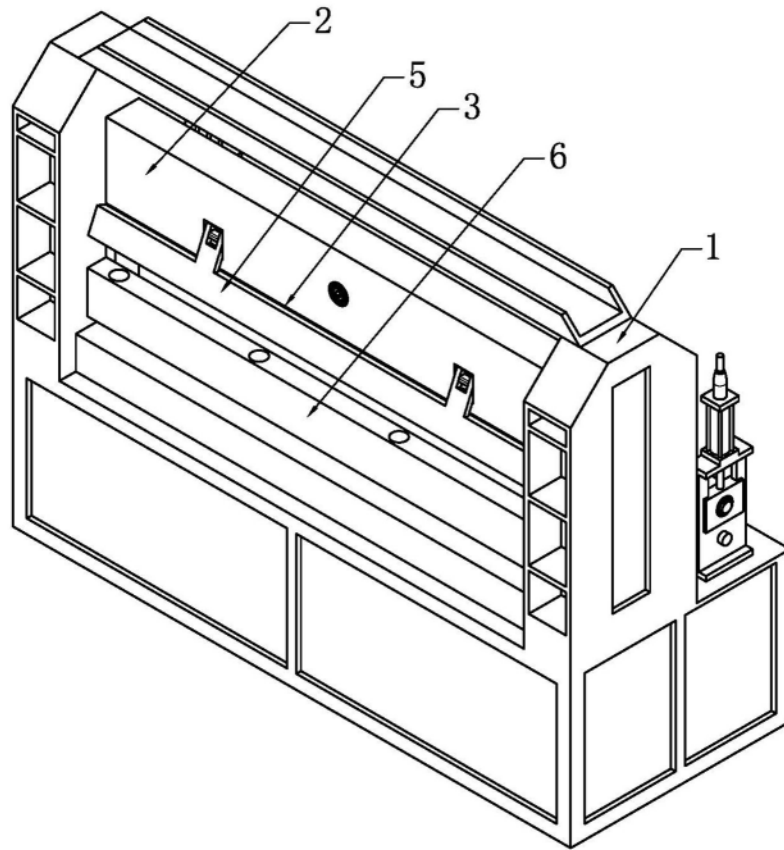


图 1

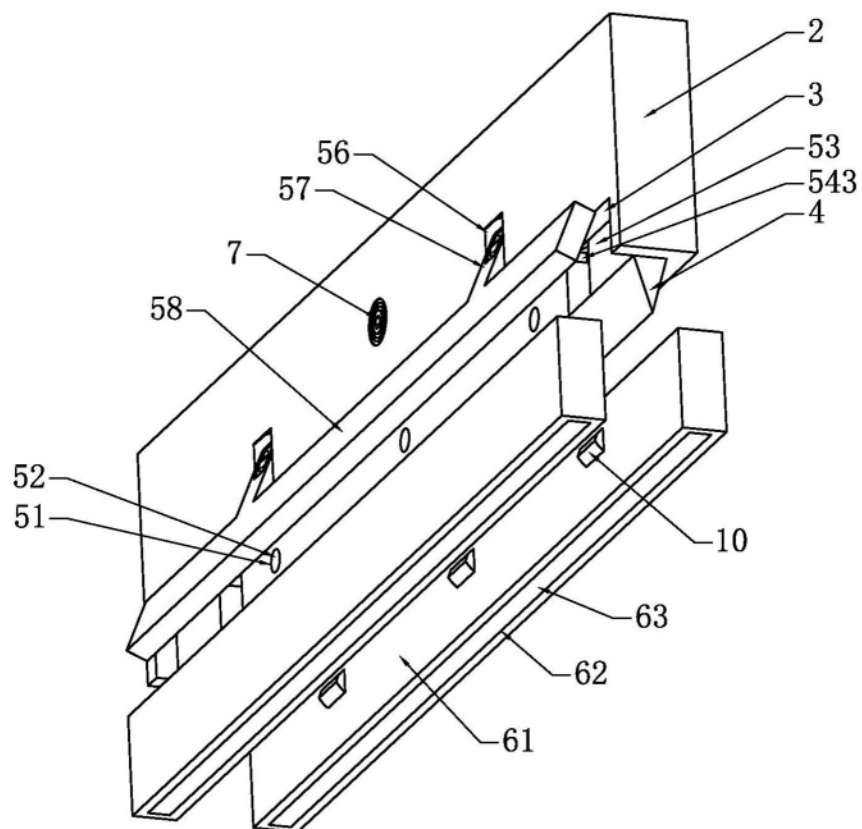


图 2

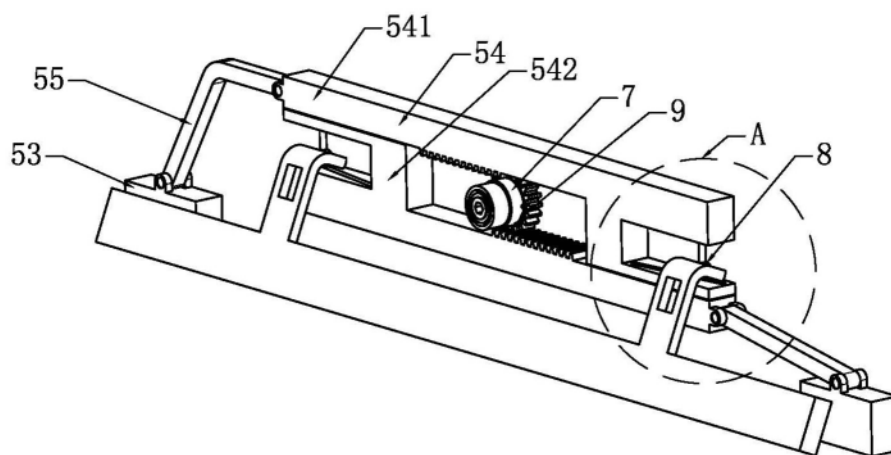


图 3

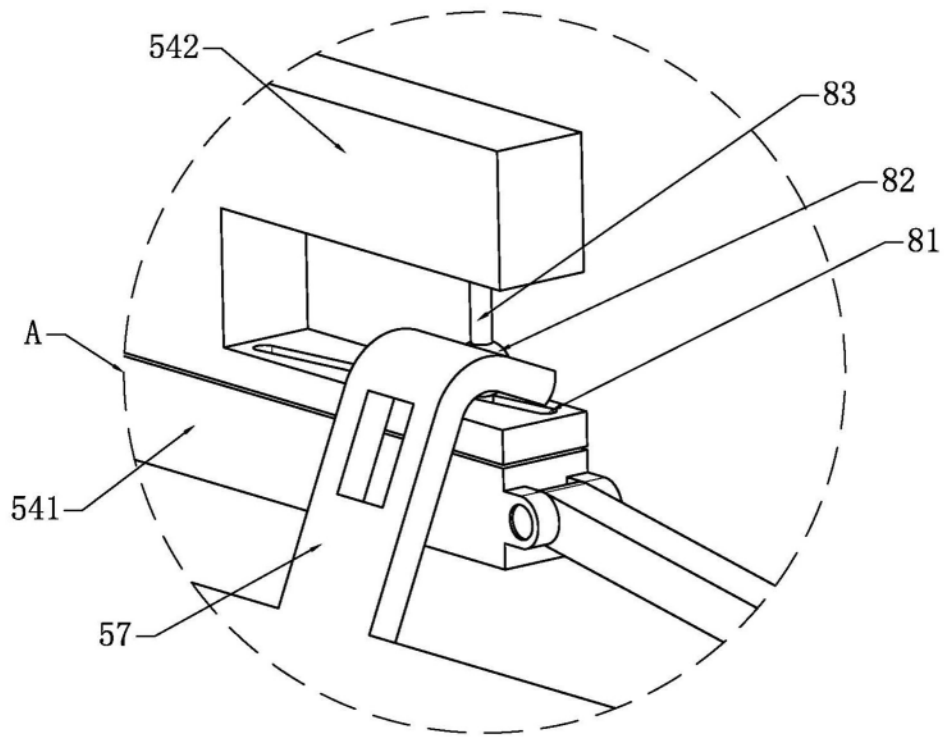


图 4

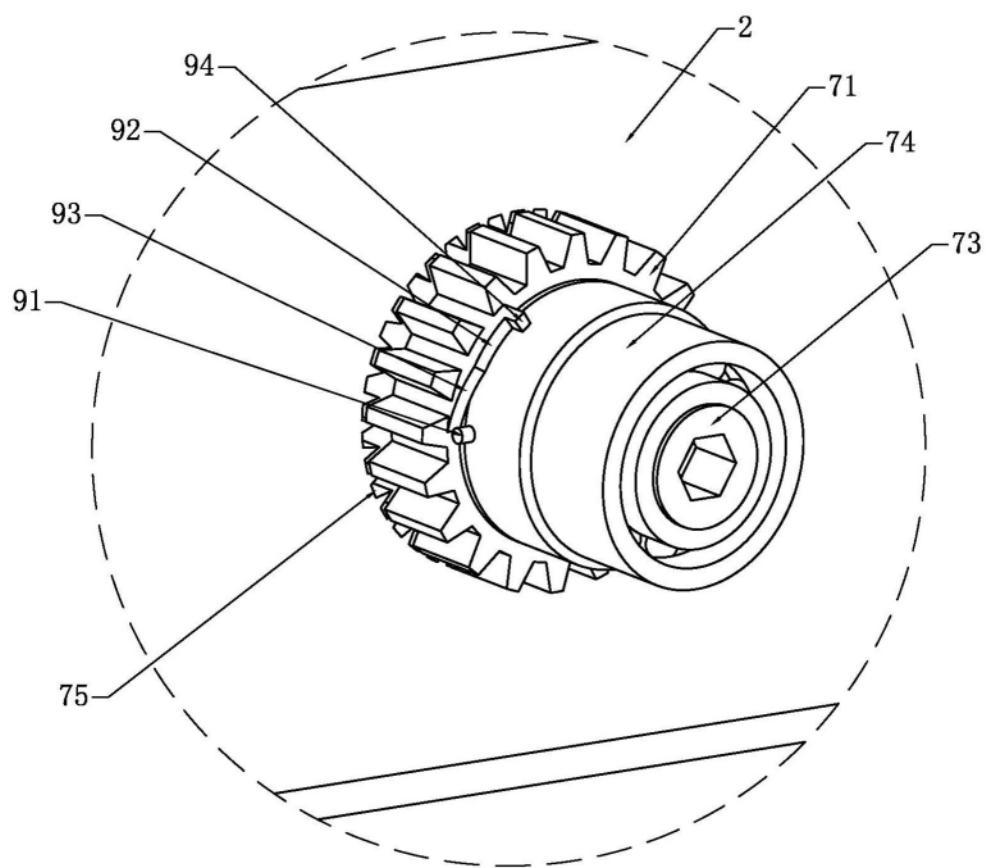


图 5

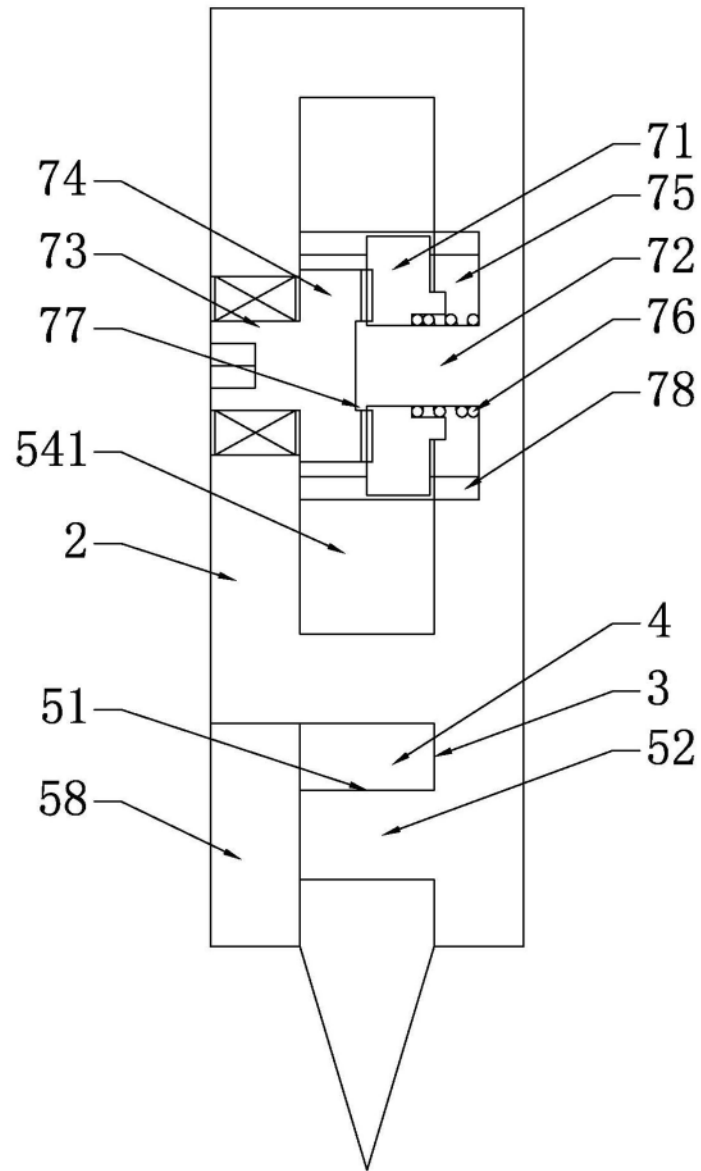


图 6

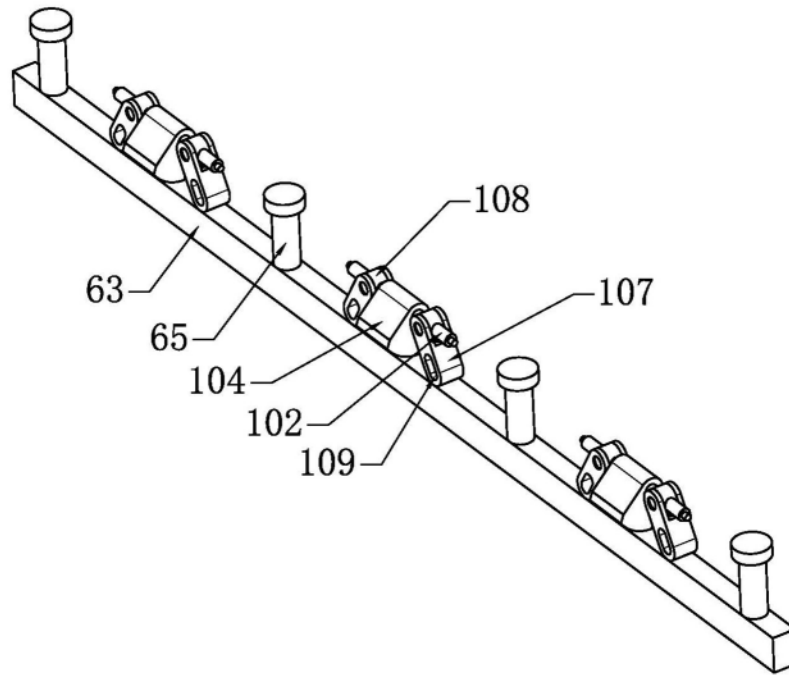


图 7

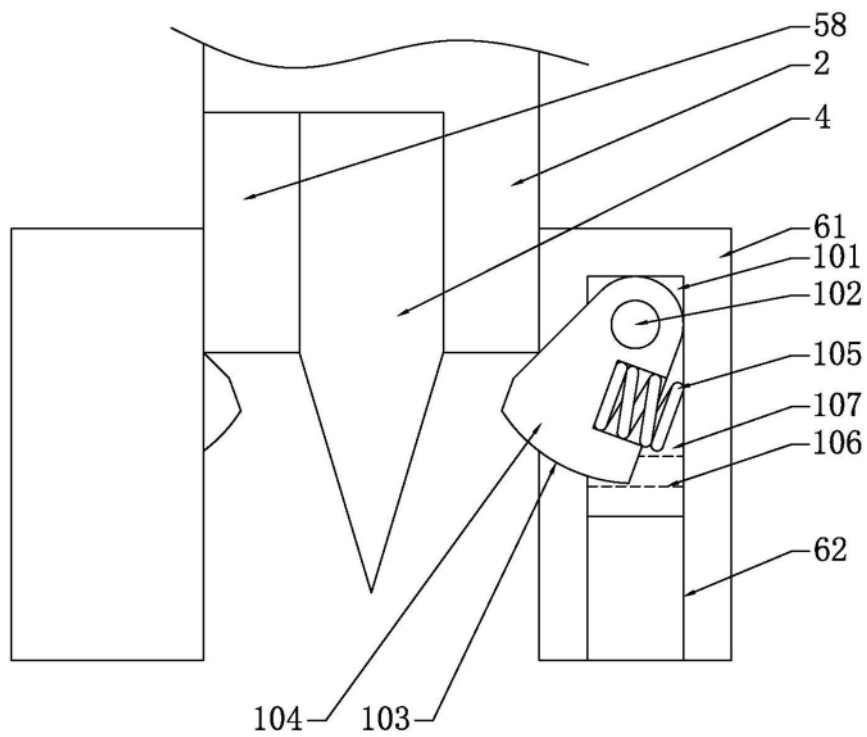


图 8

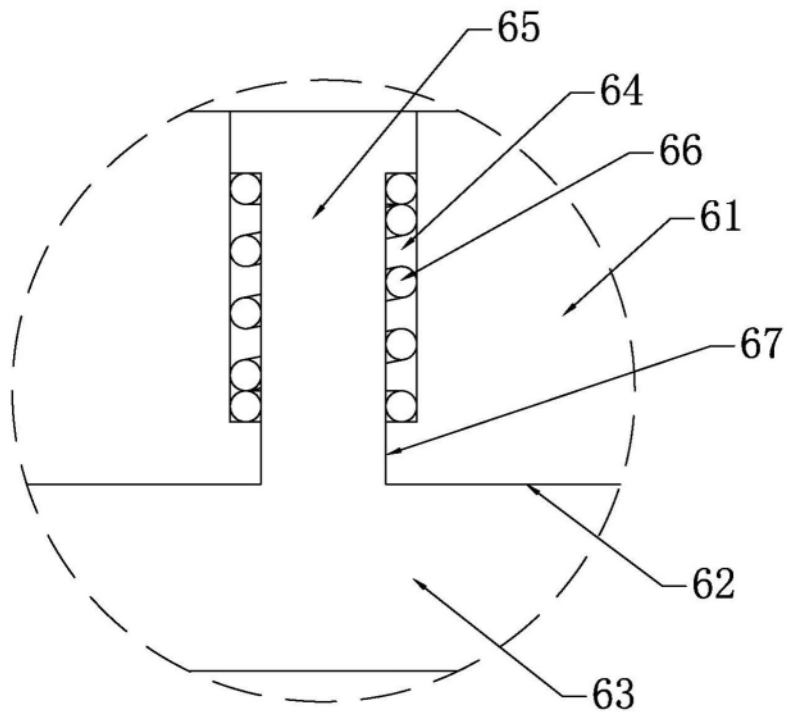


图 9