



(21) 申请号 202310186044.7

B26D 7/32 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.01

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 1/18 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 115946179 A

(56) 对比文件

CN 107571295 A, 2018.01.12

CN 113245338 A, 2021.08.13

(43) 申请公布日 2023.04.11

(73) 专利权人 江苏海美新材料有限公司

审查员 陈盛涛

地址 226623 江苏省南通市海安高新技术
开发区谭港路308号

(72) 发明人 张翔 张正辉 夏云霞 吴永杏
薛振

(74) 专利代理机构 杭州寒武纪知识产权代理有
限公司 33271

专利代理师 林细锋

(51) Int. Cl.

B26D 7/26 (2006.01)

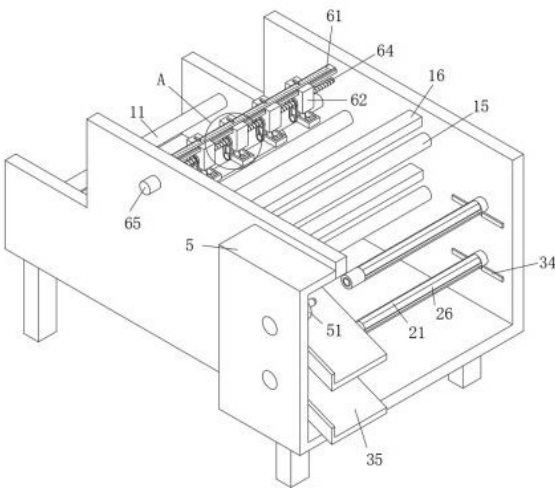
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54) 发明名称

一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置

(57) 摘要

本发明公开了一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,属于分切设备技术领域,一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,包括箱体,所述箱体的内表面前后两侧靠近左侧的位置转动连接有原料辊,所述箱体的内部靠近原料辊右侧的位置转动连接有转辊一,所述箱体的内部靠近转辊一右上角的位置左右对称转动连接有两组转辊二,可以实现更加方便、快速地对卷收PVC装饰膜的卷筒进行固定,很大程度上提高了装饰膜的卷收效率,还能够自动地将分切、卷收完成后的装饰膜进行卸料收集,无需人工卸料,同时能够更加快速方便地调整各个分切刀之间的距离,从而能够快速地调节想要的分切宽度,提高了工作效率。



1. 一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内表面前后两侧靠近左侧的位置转动连接有原料辊(11),所述箱体(1)的内部靠近原料辊(11)右侧的位置转动连接有转辊一(12),所述箱体(1)的内部靠近转辊一(12)右上角的位置左右对称转动连接有两组转辊二(13),所述箱体(1)的内部靠近转辊二(13)右下角的位置转动连接有转辊三(14),所述箱体(1)的内部靠近转辊三(14)右侧的位置左右对称转动连接有四组转辊四(15),所述箱体(1)的内部靠近转辊四(15)上方的位置固定连接有裁剪刀(16);

所述箱体(1)的内部靠近右端的位置上下设置有两组固定机构(2),所述固定机构(2)包括固定筒(21)、丝杆一(22)、滑块(23)、电机一(24)、卡槽(25)、夹块(26)、限位槽一(27)、限位块一(28)、弹簧一(29)、滑槽一(210)、限位块二(211)、限位槽二(212);

所述固定筒(21)的数量为两组,两组所述固定筒(21)呈上下分布转动连接于箱体(1)内表面后端靠近右端的位置,所述固定筒(21)后端贯穿箱体(1),所述固定筒(21)的内部转动连接有丝杆一(22),所述丝杆一(22)的外表面靠近固定筒(21)内表面后端的位置螺旋传动连接有滑块(23),所述电机一(24)固定连接于固定筒(21)的后端面,且电机一(24)的输出轴与丝杆一(22)固定连接,所述固定筒(21)的环形外表面圆周等距开设有四组卡槽(25),所述卡槽(25)的内部滑动连接有夹块(26),且夹块(26)远离固定筒(21)中心轴一端面为弧形结构设计,所述卡槽(25)的内表面前后两端对称开设有限位槽一(27),所述夹块(26)的前后两端面靠近丝杆一(22)的位置固定连接有限位块一(28),所述限位块一(28)与限位槽一(27)相互匹配并滑动连接,所述弹簧一(29)设置于限位槽一(27)内部,所述弹簧一(29)的一端与限位块一(28)固定连接,且其另一端与限位槽一(27)内表面固定连接,所述卡槽(25)内表面靠近丝杆一(22)一端开设有滑槽一(210),所述滑槽一(210)的内表面滑动连接有限位块二(211),所述限位块二(211)与滑槽一(210)呈十字型结构相互匹配并滑动连接,所述夹块(26)靠近丝杆一(22)一端面前后开设有两组限位槽二(212),所述限位槽二(212)呈等腰梯形结构设计并与限位块二(211)相互匹配;

所述箱体(1)的内部靠近两组转辊二(13)上方的位置固定连接有裁剪机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,其特征在于:所述限位块二(211)靠近丝杆一(22)一端面靠近后端的位置固定连接有抵块(3),所述抵块(3)的后端固定连接有弹簧二(31),所述弹簧二(31)远离抵块(3)的一端与固定筒(21)内表面固定连接;

所述固定筒(21)的内表面左右两侧对称开设有限位槽三(32),所述滑块(23)的左右两侧外表面固定连接有限位块三(33),所述限位块三(33)贯穿限位槽三(32),且限位块三(33)远离固定筒(21)的一端固定连接有限位板(34)。

3. 根据权利要求1所述的一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,其特征在于:靠近上方所述固定筒(21)的环形外表面靠近箱体(1)后方的位置固定连接有限动轮一(4),靠近下方所述固定筒(21)的环形外表面靠近箱体(1)后方的位置固定连接有限动轮二(41),所述有限动轮一(4)与有限动轮二(41)通过传动带传动连接;

所述箱体(1)的底端面对应有限动轮二(41)的位置固定连接有限电机二(42),所述有限电机二(42)的输出轴后端固定连接有限动轮三(43),所述有限动轮三(43)与有限动轮二(41)通过传动带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,其特征在于:所述箱体(1)的前端面靠近右侧的位置固定连接有固定箱(5),所述固定箱(5)的后端面对应两组固定筒(21)的位置均固定连接有液压推杆(51),所述液压推杆(51)的后端固定连接有卡块(52),所述固定筒(21)的前端面开设有转槽(53),所述转槽(53)的内表面通过轴承转动连接有转块(54),所述转块(54)的前端面开设有卡合槽(55),所述固定箱(5)的内表面左侧对应两组液压推杆(51)下方的位置固定连接有斜轨(35)。

5. 根据权利要求1所述的一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,其特征在于:所述裁剪机构(6)包括滑轨(61)、定位块(62)、中心块(63)、丝杆二(64)、电机三(65)、撑杆(66)、分切刀(67);

所述滑轨(61)固定连接于两组转辊二(13)之间靠近上方的位置,且滑轨(61)的外表面滑动连接有若干组定位块(62),所述定位块(62)与滑轨(61)呈T型结构设计相互匹配,所述定位块(62)的内部靠近下方的位置通过轴承转动连接有中心块(63),所述箱体(1)的内部对应中心块(63)的位置转动连接有丝杆二(64),且丝杆二(64)与中心块(63)螺旋传动连接,所述箱体(1)的前端面对应丝杆二(64)的位置固定连接有电机三(65),所述电机三(65)的输出轴与丝杆二(64)固定连接,所述定位块(62)的底端面前后两侧对称固定连接撑杆(66),两组所述撑杆(66)相对一侧外表面靠近底端的位置转动连接有分切刀(67)。

6. 根据权利要求5所述的一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,其特征在于:所述裁剪机构(6)还包括滑槽二(68)、限位块四(69)、滑槽三(610)、挤压块(611)、螺纹杆(612)、转盘(613);

所述定位块(62)的左端面对应滑轨(61)下方的位置开设有滑槽二(68)、所述限位块四(69)滑动连接于滑槽二(68)内表面,所述定位块(62)的内部对应滑槽二(68)中心位置竖直开设有滑槽三(610),所述滑槽三(610)的内部滑动连接有挤压块(611),所述限位块四(69)贯穿挤压块(611),且其两者相互匹配的位置为倾斜结构设计,所述挤压块(611)的底端面为弧形结构设计,所述滑槽二(68)的内部靠近左端的位置转动连接有螺纹杆(612),所述螺纹杆(612)与限位块四(69)螺旋传动连接,所述螺纹杆(612)的左端固定连接有转盘(613)。

7. 根据权利要求6所述的一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,其特征在于:所述滑轨(61)的上端面开设有刻度槽,且定位块(62)的上端面左侧固定连接指针(7)。

8. 根据权利要求5所述的一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,其特征在于:所述中心块(63)的前端贯穿定位块(62),且其环形外表面靠近定位块(62)前方的位置开设有齿牙,所述分切刀(67)的转轴前端贯穿撑杆(66)并固定连接有齿轮(8),所述齿轮(8)与中心块(63)外表面齿牙通过链条传动连接。

9. 根据权利要求8所述的一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,其特征在于:所述撑杆(66)的右端面固定连接有支撑箱(9),所述支撑箱(9)的内表面右侧滑动连接有驱动块(91),所述驱动块(91)的左端面固定连接清理棉(92)。

10. 根据权利要求9所述的一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,其特征在于:所述支撑箱(9)的后端面右侧开设有滑槽四(93),所述驱动块(91)的后端面固定连接滑杆(94),所述滑杆(94)贯穿滑槽四(93)并铰接有驱动杆(96),所述分切刀(67)的转轴后端贯穿撑杆(66)并固定连接有凸轮(95),所述凸轮(95)与驱动杆(96)的左端相互铰接。

一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置

技术领域

[0001] 本发明涉及分切设备技术领域,更具体地说,涉及一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置。

背景技术

[0002] 装饰膜是以高分子聚合物(PVC)为原料,添加各种助剂、经压延、复合而制得的一种新型装饰材料,可与木材、塑料板、铝板、铁板等基材复合制成多用途装饰材料,广泛应用于家用电器、音响表面装饰、室内装饰、飞机、轮船、火车的内装饰;

[0003] 装饰膜在生产时,往往需要分切成不同宽度,以应对不同的使用环境,则需要一种分切机来对PVC装饰膜进行分切;

[0004] 但是传统PVC装饰膜分切装置在使用时,对卷收装饰膜的卷筒的固定方式较为繁琐,稳定性低,且不利于后续的拆卸,大大影响了PVC装饰膜的卷收效率,同时传统PVC装饰膜分切装置的分切刀之间的距离往往为一体式设计不能调节,或者调节方式较为复杂,需要耗费大量的人力物力,整体有待改进。

[0005] 为此,提出一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置。

发明内容

[0006] 1.要解决的技术问题

[0007] 针对现有技术中存在的问题,本发明的目的在于提供一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,可以实现更加方便、快速地对卷收PVC装饰膜的卷筒进行固定,且拆卸方式简单快捷,很大程度上提高了装饰膜的卷收效率,还能够自动地将分切、卷收完成后的装饰膜进行卸料收集,无需人工卸料,大大提高了工作效率,同时能够更加快速方便地调整各个分切刀之间的距离,从而能够快速地调节想要的分切宽度,提高了工作效率。

[0008] 2.技术方案

[0009] 为解决上述问题,本发明采用如下的技术方案。

[0010] 一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,包括箱体,所述箱体的内表面前后两侧靠近左侧的位置转动连接有原料辊,所述箱体的内部靠近原料辊右侧的位置转动连接有转辊一,所述箱体的内部靠近转辊一右上角的位置左右对称转动连接有两组转辊二,所述箱体的内部靠近转辊二右下角的位置转动连接有转辊三,所述箱体的内部靠近转辊三右侧的位置左右对称转动连接有四组转辊四,所述箱体的内部靠近转辊四上方的位置固定连接有裁剪刀;

[0011] 所述箱体的内部靠近右端的位置上下设置有两组固定机构,所述固定机构包括固定筒、丝杆一、滑块、电机一、卡槽、夹块、限位槽一、限位块一、弹簧一、滑槽一、限位块二、限位槽二;

[0012] 所述固定筒的数量为两组,两组所述固定筒呈上下分布转动连接于箱体内表面后端靠近右端的位置,所述固定筒后端贯穿箱体,所述固定筒的内部转动连接有丝杆一,所述

丝杆一的外表面靠近固定筒内表面后端的位置螺旋传动连接有滑块,所述电机一固定连接于固定筒的后端面,且电机一的输出轴与丝杆一固定连接,所述固定筒的环形外表面圆周等距开设有四组卡槽,所述卡槽的内部滑动连接有夹块,且夹块远离固定筒中心轴一端面为弧形结构设计,所述卡槽的内表面前后两端对称开设有限位槽一,所述夹块的前后两端面靠近丝杆一的位置固定连接有限位块一,所述限位块一与限位槽一相互匹配并滑动连接,所述弹簧一设置于限位槽一内部,所述弹簧一的一端与限位块一固定连接,且其另一端与限位槽一内表面固定连接,所述卡槽内表面靠近丝杆一端开设有滑槽一,所述滑槽一的内表面滑动连接有限位块二,所述限位块二与滑槽一呈十字型结构相互匹配并滑动连接,所述夹块靠近丝杆一端面前后开设有两组限位槽二,所述限位槽二呈等腰梯形结构设计并与限位块二相互匹配;

[0013] 所述箱体的内部靠近两组转辊二上方的位置固定连接有机剪机构。

[0014] 进一步的,所述限位块二靠近丝杆一端面靠近后端的位置固定连接有机块,所述机块的后端固定连接有机簧二,所述有机簧二远离机块的一端与固定筒内表面固定连接;

[0015] 所述固定筒的内表面左右两侧对称开设有限位槽三,所述滑块的左右两侧外表面固定连接有机块三,所述限位块三贯穿限位槽三,且限位块三远离固定筒的一端固定连接有机板。

[0016] 进一步的,靠近上方所述固定筒的环形外表面靠近箱体后方的位置固定连接有机轮一,靠近下方所述固定筒的环形外表面靠近箱体后方的位置固定连接有机轮二,所述有机轮一与有机轮二通过传动带传动连接;

[0017] 所述箱体的底端面对应有机轮二的位置固定连接有机二,所述有机二的输出轴后端固定连接有机轮三,所述有机轮三与有机轮二通过传动带传动连接。

[0018] 进一步的,所述箱体的前端面靠近右侧的位置固定连接有机箱,所述有机箱的后端面对应两组固定筒的位置均固定连接有机推杆,所述有机推杆的后端固定连接有机卡块,所述固定筒的前端面开设有转槽,所述转槽的内表面通过轴承转动连接有转块,所述转块的前端面开设有卡合槽,所述有机箱的内表面左侧对应两组有机推杆下方的位置固定连接有机斜轨。

[0019] 进一步的,所述有机剪机构包括滑轨、定位块、中心块、丝杆二、电机三、撑杆、分切刀;

[0020] 所述滑轨固定连接于两组转辊二之间靠近上方的位置,且滑轨的外表面滑动连接有若干组定位块,所述定位块与滑轨呈T型结构设计相互匹配,所述定位块的内部靠近下方的位置通过轴承转动连接有中心块,所述箱体的内部对应中心块的位置转动连接有丝杆二,且丝杆二与中心块螺旋传动连接,所述箱体的前端面对应丝杆二的位置固定连接有机三,所述有机三的输出轴与丝杆二固定连接,所述定位块的底端面前后两侧对称固定连接有机撑杆,两组所述撑杆相对一侧外表面靠近底端的位置转动连接有分切刀。

[0021] 进一步的,所述有机剪机构还包括滑槽二、限位块四、滑槽三、挤压块、螺纹杆、转盘;

[0022] 所述定位块的左端面对应滑轨下方的位置开设有滑槽二、所述限位块四滑动连接于滑槽二内表面,所述定位块的内部对应滑槽二中心位置竖直开设有滑槽三,所述滑槽三的内部滑动连接有挤压块,所述限位块四贯穿挤压块,且其两者相互匹配的位置为倾斜结构设计,所述挤压块的底端面为弧形结构设计,所述滑槽二的内部靠近左端的位置转动连

接有螺纹杆,所述螺纹杆与限位块四螺旋传动连接,所述螺纹杆的左端固定连接转盘。

[0023] 进一步的,所述滑轨的上端面开设有刻度槽,且定位块的上端面左侧固定连接指针。

[0024] 进一步的,所述中心块的前端贯穿定位块,且其环形外表面靠近定位块前方的位置开设有齿牙,所述分切刀的转轴前端贯穿撑杆并固定连接有齿轮,所述齿轮与中心块外表面齿牙通过链条传动连接。

[0025] 进一步的,所述撑杆的右端面固定连接有支撑箱,所述支撑箱的内表面右侧滑动连接有驱动块,所述驱动块的左端面固定连接清理棉。

[0026] 进一步的,所述支撑箱的后端面右侧开设有滑槽四,所述驱动块的后端面固定连接滑杆,所述滑杆贯穿滑槽四并铰接有驱动杆,所述分切刀的转轴后端贯穿撑杆并固定连接凸轮,所述凸轮与驱动杆的左端相互铰接。

[0027] 3.有益效果

[0028] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

[0029] (1)本方案通过添加固定机构,能够更加方便、快速地对卷收PVC装饰膜的卷筒进行固定,且拆卸方式简单快捷,大大的提高了装饰膜的卷收效率,方便了后续的卸料工作。

[0030] (2)本方案通过添加丝杆一、滑块与推板等一系列结构部件,能够自动地将分切、卷收完成后的装饰膜进行卸料收集,无需人工卸料,大大提高了工作效率。

[0031] (3)本方案通过添加裁剪机构,能够更加快速方便地调整各个分切刀之间的距离,从而能够快速地调节想要的分切宽度,提高了工作效率。

[0032] (4)本方案通过添加清理棉、凸轮与驱动杆等一系列结构部件,能够周期性地对分切刀外表面进行清理,防止刀口因为附着物而变钝,保证了分切刀对PVC装饰膜的切割效果。

附图说明

[0033] 图1为本发明的第一整体立体图;

[0034] 图2为本发明的第二整体立体图;

[0035] 图3为本发明的图1中A处放大视图;

[0036] 图4为本发明的图2中B处放大视图;

[0037] 图5为本发明的整体正剖视图;

[0038] 图6为本发明的裁剪机构的正剖视图;

[0039] 图7为本发明的图6中C-C剖视图;

[0040] 图8为本发明的固定机构的正剖视图;

[0041] 图9为本发明的图8中D-D剖视图。

[0042] 图中标号说明:

[0043] 1、箱体;11、原料辊;12、转辊一;13、转辊二;14、转辊三;15、转辊四;16、裁剪刀;2、固定机构;21、固定筒;22、丝杆一;23、滑块;24、电机一;25、卡槽;26、夹块;27、限位槽一;28、限位块一;29、弹簧一;210、滑槽一;211、限位块二;212、限位槽二;3、抵块;31、弹簧二;32、限位槽三;33、限位块三;34、推板;35、斜轨;4、传动轮一;41、传动轮二;42、电机二;43、传动轮三;5、固定箱;51、液压推杆;52、卡块;53、转槽;54、转块;55、卡合槽;6、裁剪机构;

61、滑轨;62、定位块;63、中心块;64、丝杆二;65、电机三;66、撑杆;67、分切刀;68、滑槽二;69、限位块四;610、滑槽三;611、挤压块;612、螺纹杆;613、转盘;7、指针;8、齿轮;9、支撑箱;91、驱动块;92、清理棉;93、滑槽四;94、滑杆;95、凸轮;96、驱动杆。

实施方式

[0044] 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。

[0045] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0046] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0047] 如图1、图2、图5、图9所示,本发明实施例提供一种可快速调整尺寸的PVC装饰膜分切装置,包括箱体1,所述箱体1的内表面前后两侧靠近左侧的位置转动连接有原料辊11,所述箱体1的内部靠近原料辊11右侧的位置转动连接有转辊一12,所述箱体1的内部靠近转辊一12右上角的位置左右对称转动连接有两组转辊二13,所述箱体1的内部靠近转辊二13右下角的位置转动连接有转辊三14,所述箱体1的内部靠近转辊三14右侧的位置左右对称转动连接有四组转辊四15,所述箱体1的内部靠近转辊四15上方的位置固定连接有裁剪刀16,所述箱体1的内部靠近右端的位置上下设置有两组固定机构2,所述固定机构2包括固定筒21、丝杆一22、滑块23、电机一24、卡槽25、夹块26、限位槽一27、限位块一28、弹簧一29、滑槽一210、限位块二211、限位槽二212,所述固定筒21的数量为两组,两组所述固定筒21呈上下分布转动连接于箱体1内表面后端靠近右端的位置,所述固定筒21后端贯穿箱体1,所述固定筒21的内部转动连接有丝杆一22,所述丝杆一22的外表面靠近固定筒21内表面后端的位置螺旋传动连接有滑块23,所述电机一24固定连接于固定筒21的后端面,且电机一24的输出轴与丝杆一22固定连接,所述固定筒21的环形外表面圆周等距开设有四组卡槽25,所述卡槽25的内部滑动连接有夹块26,且夹块26远离固定筒21中心轴一端面为弧形结构设计,所述卡槽25的内表面前后两端对称开设有限位槽一27,所述夹块26的前后端面靠近丝杆一22的位置固定连接有限位块一28,所述限位块一28与限位槽一27相互匹配并滑动连接,所述弹簧一29设置于限位槽一27内部,所述弹簧一29的一端与限位块一28固定连接,且其另一端与限位槽一27内表面固定连接,所述卡槽25内表面靠近丝杆一22一端开设有滑槽一210,所述滑槽一210的内表面滑动连接有限位块二211,所述限位块二211与滑槽一210呈十字型结构相互匹配并滑动连接,所述夹块26靠近丝杆一22一端面前后开设有两组限位槽二

212,所述限位槽二212呈等腰梯形结构设计并与限位块二211相互匹配,所述箱体1的内部靠近两组转辊二13上方的位置固定连接剪裁机构6,所述限位块二211靠近丝杆一22一端面靠近后端的位置固定连接有抵块3,所述抵块3的后端固定连接有弹簧二31,所述弹簧二31远离抵块3的一端与固定筒21内表面固定连接,所述固定筒21的内表面左右两侧对称开设有限位槽三32,所述滑块23的左右两侧外表面固定连接有限位块三33,所述限位块三33贯穿限位槽三32,且限位块三33远离固定筒21的一端固定连接有推板34,靠近上方所述固定筒21的环形外表面靠近箱体1后方的位置固定连接有传动轮一4,靠近下方所述固定筒21的环形外表面靠近箱体1后方的位置固定连接有传动轮二41,所述传动轮一4与传动轮二41通过传动带传动连接,所述箱体1的底端面对应传动轮二41的位置固定连接有电机二42,所述电机二42的输出轴后端固定连接有传动轮三43,所述传动轮三43与传动轮二41通过传动带传动连接,所述箱体1的前端面靠近右侧的位置固定连接有固定箱5,所述固定箱5的后端面对应两组固定筒21的位置均固定连接有液压推杆51,所述液压推杆51的后端固定连接有卡块52,所述固定筒21的前端面开设有转槽53,所述转槽53的内表面通过轴承转动连接有转块54,所述转块54的前端面开设有卡合槽55,所述固定箱5的内表面左侧对应两组液压推杆51下方的位置固定连接有斜轨35。

[0048] 通过采用上述技术方案,工作时,调整好剪裁机构6的位置,确定装饰膜需要裁剪的宽度,将若干组卷收分切后的装饰膜的卷筒套接在两组固定筒21的外表面,调整好若干组卷筒之间的距离,保证卷收效果,控制电机一24转动,带动丝杆一22转动,由于丝杆一22与滑块23螺旋传动连接,且在限位槽三32与限位块三33的作用下,能够带动滑块23水平向后方移动,带动抵块3向后移动挤压弹簧二31,抵块3向后移动能够带动限位块二211沿着滑槽一210向后方移动,由于限位块二211与限位槽二212呈等腰梯形结构相互匹配,则在限位块二211后移的同时,能够挤压夹块26沿着卡槽25向远离丝杆一22一侧方向移动,进而带动限位块一28挤压弹簧一29,四组夹块26向远离丝杆一22的方向移动会从卷筒内表面夹紧卷筒,从而固定住了卷筒的位置,方便后续对装饰膜进行卷收,将装饰膜卷固定在原料辊11上,将装饰膜的一端依次绕接在转辊一12、转辊二13、转辊三14与转辊四15上,当装饰膜经过剪裁机构6时能被分割成不同宽度的装饰膜,将分切后的装饰膜的一端固定在卷筒外表面,控制液压推杆51伸长,带动卡块52向后方移动,直至与卡合槽55相互匹配卡合,从而能够对固定筒21的前端起到支撑的作用,使得固定筒21后续转动得更加稳定,控制电机二42启动,带动传动轮三43转动,从而通过传动带带动传动轮二41转动,由于传动轮二41与传动轮一4通过传动带传动连接,则会带动传动轮一4转动,则能够带动上下两组固定筒21同步转动,带动卷筒转动对装饰膜进行卷收,当卷收完成后,剪断装饰膜,将卷收后的装饰膜封合起来,控制液压推杆51收缩,带动卡块52远离固定筒21,控制电机一24反转,即可通过丝杆一22、滑块23与弹簧二31等结构部件带动夹块26向固定筒21内部移动恢复至最初状态,从而能够松开卷筒,当丝杆一22反转时,能够带动滑块23向前移动,从而能够带动限位块三33向前移动,进而带动推板34向前移动,能够将固定筒21外表面的卷筒向前推动,从而能够有序地将卷收好的装饰膜从固定筒21的前端推走,掉落在斜轨35上能够实现对装饰膜的自动卸料,节省了大量的人力物力。

[0049] 作为本发明的一种实施例,如图1至图7所示,所述剪裁机构6包括滑轨61、定位块62、中心块63、丝杆二64、电机三65、撑杆66、分切刀67,所述滑轨61固定连接于两组转辊二

13之间靠近上方的位置,且滑轨61的外表面滑动连接有若干组定位块62,所述定位块62与滑轨61呈T型结构设计相互匹配,所述定位块62的内部靠近下方的位置通过轴承转动连接有中心块63,所述箱体1的内部对应中心块63的位置转动连接有丝杆二64,且丝杆二64与中心块63螺旋传动连接,所述箱体1的前端面对应丝杆二64的位置固定连接有机三65,所述电机三65的输出轴与丝杆二64固定连接,所述定位块62的底端面前后两侧对称固定连接有机杆66,两组所述有机杆66相对一侧外表面靠近底端的位置转动连接有分切刀67,所述裁剪机构6还包括滑槽二68、限位块四69、滑槽三610、挤压块611、螺纹杆612、转盘613,所述定位块62的左端面对应滑轨61下方的位置开设有滑槽二68、所述限位块四69滑动连接于滑槽二68内表面,所述定位块62的内部对应滑槽二68中心位置竖直开设有滑槽三610,所述滑槽三610的内部滑动连接有挤压块611,所述限位块四69贯穿挤压块611,且其两者相互匹配的位置为倾斜结构设计,所述挤压块611的底端面为弧形结构设计,所述滑槽二68的内部靠近左端的位置转动连接有螺纹杆612,所述螺纹杆612与限位块四69螺旋传动连接,所述螺纹杆612的左端固定连接有机盘613,所述滑轨61的上端面开设有刻度槽,且定位块62的上端面左侧固定连接有机针7。

[0050] 通过采用上述技术方案,初始状态下,挤压块611上端面紧紧贴在滑轨61上,从而固定住了的定位块62与分切刀67的位置,当需要调整分切刀67之间的距离时,只需顺时针转动一组转盘613,带动了螺纹杆612顺时针转动,即可带动与之螺旋传动连接的限位块四69沿着滑槽二68向左侧移动,由于限位块四69贯穿挤压块611,且其两者相互匹配的位置为倾斜结构设计,左移的限位块四69会驱动挤压块611沿着滑槽三610向下移动,致使挤压块611底端面紧紧贴在中心块63外表面,从而固定住了中心块63的位置,同时挤压块611上端面远离滑轨61,定位块62的位置脱离锁死状态,此时控制电机三65启动,带动丝杆二64转动,即可带动与丝杆二64螺旋传动连接的中心块63沿着丝杆二64滑动,从而带动定位块62与分切刀67前后移动,进而可以调整该组分切刀67的位置,移动的定位块62能够带动机针7在滑轨61上端面的刻度槽上移动,方便工作人员读取刻度,调整到适合位置后,控制转盘613逆时针旋转,即可通过螺纹杆612、限位块四69带动挤压块611向上移动,锁死定位块62在滑轨61上的位置,此时中心块63失去锁死状态,工作人员即可控制下一组分切刀67的位置调节,在调节时,当丝杆二64转动时,即可带动前一组的中心块63一同旋转,不会对前一组的位置产生干扰,使得各组分切刀67的位置调节互不干扰,且调节方式更加快捷,节省了大量的人力物力。

[0051] 作为本发明的一种实施例,如图1至图6所示,所述中心块63的前端贯穿定位块62,且其环形外表面靠近定位块62前方的位置开设有齿牙,所述分切刀67的转轴前端贯穿有机杆66并固定连接有机轮8,所述机轮8与中心块63外表面齿牙通过链条传动连接,所述有机杆66的右端面固定连接有机撑箱9,所述有机撑箱9的内表面右侧滑动连接有驱动块91,所述驱动块91的左端面固定连接有机棉92,所述有机撑箱9的后端面右侧开设有滑槽四93,所述驱动块91的后端面固定连接有机杆94,所述有机杆94贯穿滑槽四93并铰接有机驱动杆96,所述分切刀67的转轴后端贯穿有机杆66并固定连接有机轮95,所述机轮95与驱动杆96的左端相互铰接。

[0052] 通过采用上述技术方案,当各组分切刀67的位置调整好后,开始对PVC装饰膜进行分切工作,控制电机三65匀速缓慢顺时针转动,从而能够带动丝杆二64顺时针转动,由于中

心块63的前后位置被定位块62限制住,从而能够带动中心块63顺时针转动,从而能够通过链条带动齿轮8转动,从而能够带动分切刀67匀速缓慢旋转,从而能够不断调整分切刀67的角度,能够避免装饰膜长时间对分切刀67上同一位置造成磨损而加速分切刀67的报废,从而延长了分切刀67的使用寿命,保证了分切刀67的切割效果,当分切刀67转动时,能够带动凸轮95转动,从而能够带动驱动杆96一端绕分切刀67的转轴中心轴做圆周运动,从而能够通过驱动杆96带动滑杆94在滑槽四93内部做左右往复运动,从而能够带动驱动块91带动清理棉92在支撑箱9内部做左右往复运动,由于PVC装饰膜是由不同层级的单膜粘粘而成,裁切之间会产生具有粘度的附着物粘连在刀片表面,当清理棉92贴近分切刀67时,清理棉92能够将分切刀67刀刃上粘附的装饰膜碎屑清理掉,从而能够周期性地对分切刀67外表面进行清理,防止刀口因为附着物而变钝,保证了分切刀67的切割效果。

[0053] 工作原理:工作时,调整好裁剪机构6的位置,初始状态下,挤压块611上端面紧紧贴在滑轨61上,从而固定住了的定位块62与分切刀67的位置,当需要调整分切刀67之间的距离时,只需顺时针转动一组转盘613,带动了螺纹杆612顺时针转动,即可带动与之螺旋传动连接的限位块四69沿着滑槽二68向左侧移动,由于限位块四69贯穿挤压块611,且其两者相互匹配的位置为倾斜结构设计,左移的限位块四69会驱动挤压块611沿着滑槽三610向下移动,致使挤压块611底端面紧紧贴在中心块63外表面,从而固定住了中心块63的位置,防止其发生转动,同时挤压块611上端面远离滑轨61,定位块62的位置脱离锁死状态,此时控制电机三65启动,带动丝杆二64转动,即可带动与丝杆二64螺旋传动连接的中心块63沿着丝杆二64滑动,从而带动定位块62与分切刀67前后移动,进而可以调整该组分切刀67的位置,移动的定位块62能够带动指针7在滑轨61上端面的刻度槽上移动,方便工作人员读取刻度,调整到适合位置后,控制转盘613逆时针旋转,即可通过螺纹杆612、限位块四69带动挤压块611向上移动,锁死定位块62在滑轨61上的位置,此时中心块63失去锁死状态,工作人员即可控制下一组分切刀67的位置调节,在调节时,当丝杆二64转动时,即可带动前一组的中心块63一同旋转,不会对前一组的位置产生干扰,使得各组分切刀67的位置调节互不干扰,且调节方式更加快捷,节省了大量的人力物力,调整好分切刀67之间的间距过后,将若干组卷收分切后的装饰膜的卷筒套接在两组固定筒21的外表面,调整好若干组卷筒之间的距离,保证卷收效果,控制电机一24转动,带动丝杆一22转动,由于丝杆一22与滑块23螺旋传动连接,且在限位槽三32与限位块三33的作用下,能够带动滑块23水平向后方移动,带动抵块3向后移动挤压弹簧二31,抵块3向后移动能够带动限位块二211沿着滑槽一210向后方移动,由于限位块二211与限位槽二212呈等腰梯形结构相互匹配,则在限位块二211后移的同时,能够挤压夹块26沿着卡槽25向远离丝杆一22一侧方向移动,进而带动限位块一28挤压弹簧一29,四组夹块26向远离丝杆一22的方向移动会从卷筒内表面夹紧卷筒,从而固定住了卷筒的位置,方便后续对装饰膜进行卷收,将装饰膜卷固定在原料辊11上,将装饰膜的一端依次绕接在转辊一12、转辊二13、转辊三14与转辊四15上,当装饰膜经过裁剪机构6时能被分割成不同宽度的装饰膜,将分切后的装饰膜的一端固定在卷筒外表面,控制液压推杆51伸长,带动卡块52向后方移动,直至与卡合槽55相互匹配卡合,从而能够对固定筒21的前端起到支撑的作用,使得固定筒21后续转动得更加稳定,控制电机二42启动,带动传动轮三43转动,从而通过传动带带动传动轮二41转动,由于传动轮二41与传动轮一4通过传动带传动连接,则会带动传动轮一4转动,则能够带动上下两组固定筒21同步转动,带动卷筒转

动对装饰膜进行卷收,在分切工作进行时,控制电机三65匀速缓慢顺时针转动,从而能够带动丝杆二64顺时针转动,由于中心块63的前后位置被定位块62限制住,从而能够带动中心块63顺时针转动,从而能够通过链条带动齿轮8转动,从而能够带动分切刀67匀速缓慢旋转,从而能够不断调整分切刀67的角度,能够避免装饰膜长时间对分切刀67上同一位置造成磨损而加速分切刀67的报废,从而延长了分切刀67的使用寿命,保证了分切刀67的切割效果,当分切刀67转动时,能够带动凸轮95转动,从而能够带动驱动杆96一端绕分切刀67的转轴中心轴做圆周运动,从而能够通过驱动杆96带动滑杆94在滑槽四93内部做左右往复运动,从而能够带动驱动块91带动清理棉92在支撑箱9内部做左右往复运动,由于PVC装饰膜是由不同层级的单膜粘粘而成,裁切之间会产生具有粘度的附着物粘连在刀片表面,当清理棉92贴近分切刀67时,清理棉92能够将分切刀67刀刃上粘附的装饰膜碎屑清理掉,从而能够周期性地对分切刀67外表面进行清理,防止刀口因为附着物而变钝,保证了分切刀67的切割效果,当一组卷筒卷收装饰膜达到预设长度后,控制裁剪刀16对装饰膜进行裁剪,对卷收完成的装饰膜卷进行封口处理,控制液压推杆51收缩,带动卡块52远离固定筒21,控制电机一24反转,即可通过丝杆一22、滑块23与弹簧二31等结构部件带动夹块26向固定筒21内部移动恢复至最初状态,从而能够松开卷筒,当丝杆一22反转时,能够带动滑块23向前移动,从而能够带动限位块三33向前移动,进而带动推板34向前移动,能够将固定筒21外表面的卷筒向前推动,从而能够有序地将卷收好的装饰膜从固定筒21的前端推走,掉落在斜轨35上能够实现对装饰膜的自动卸料,节省了大量的人力物力。

[0054] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式;但本发明的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围内。

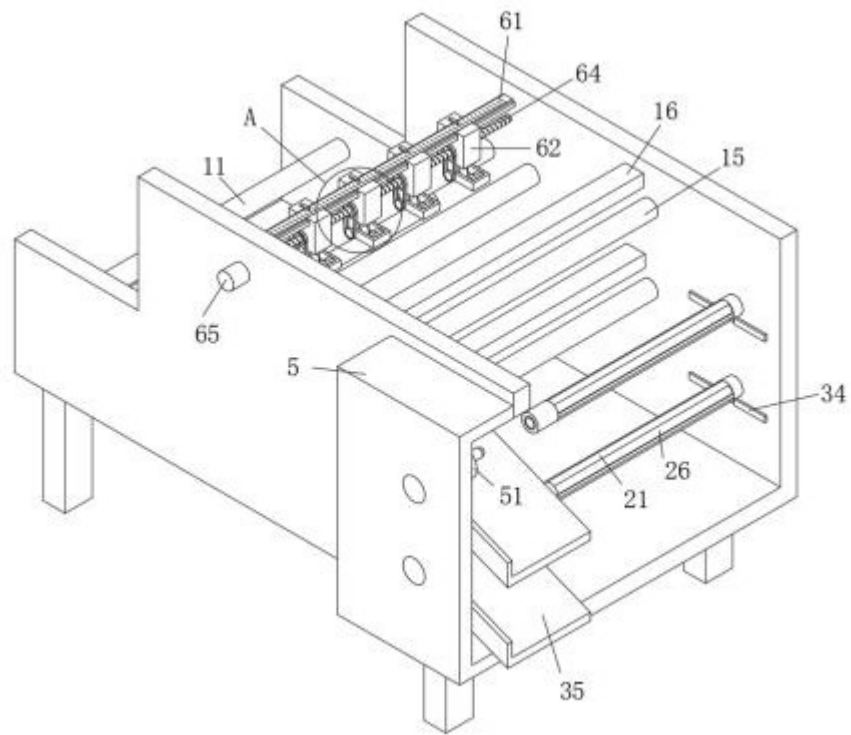


图 1

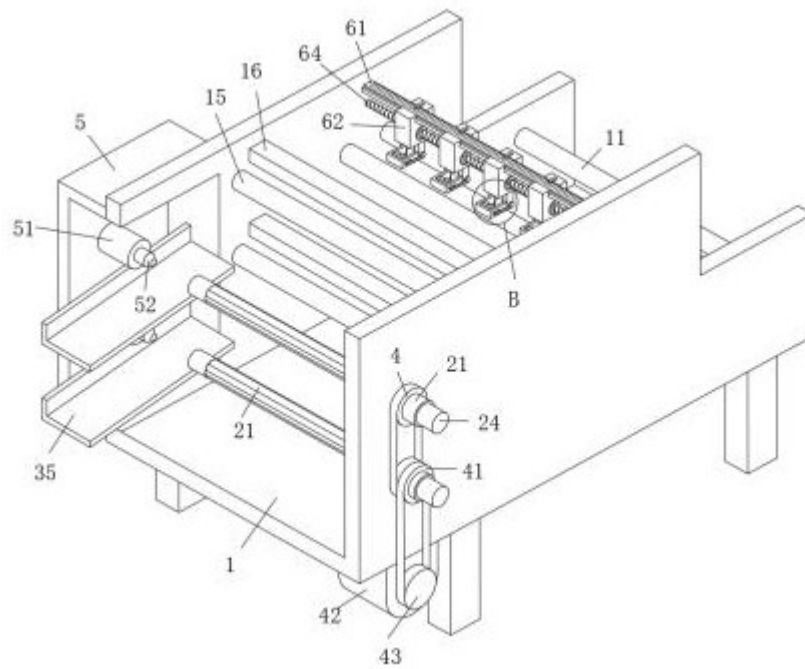


图 2

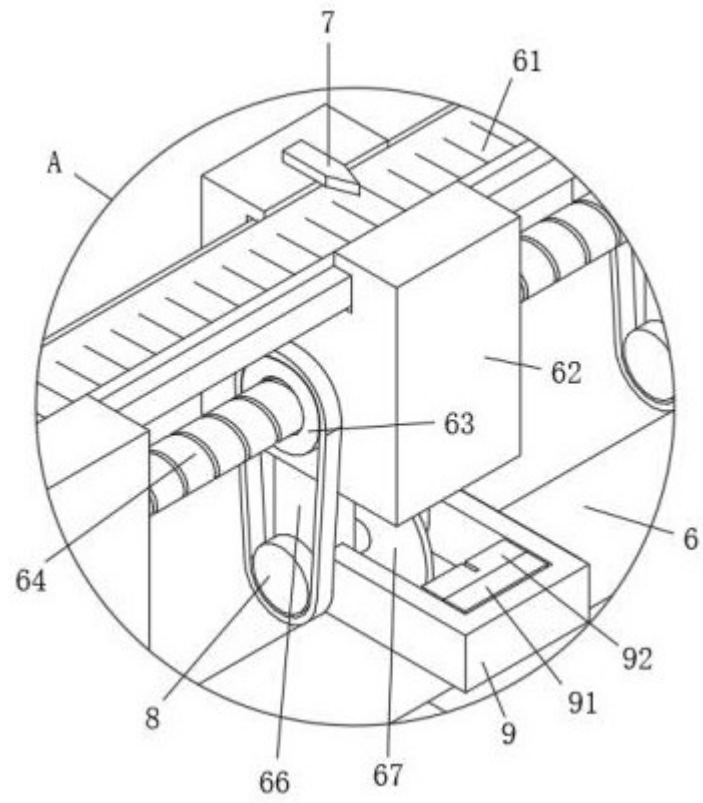


图 3

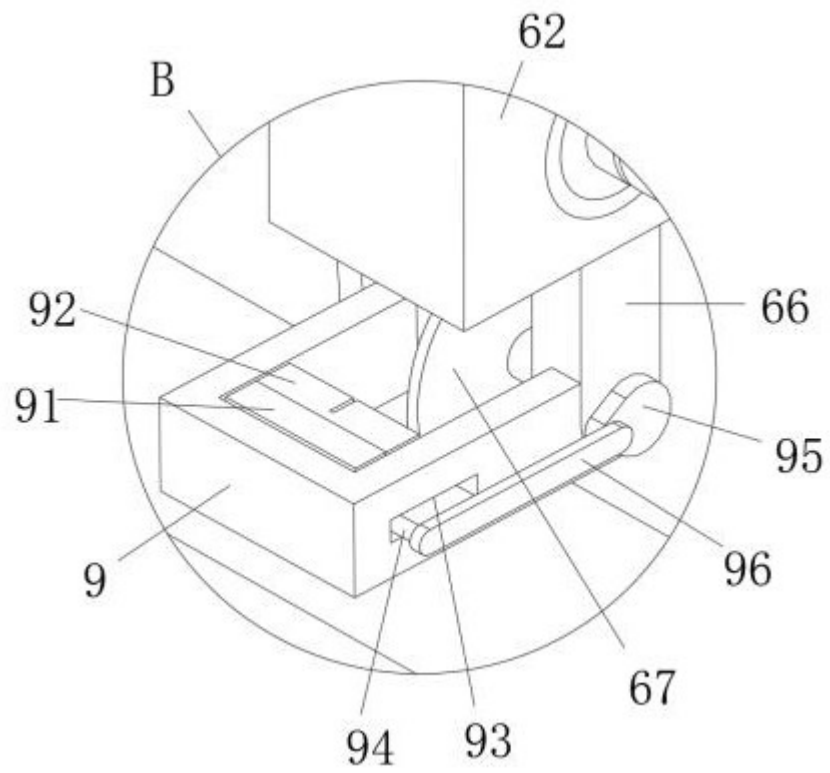


图 4

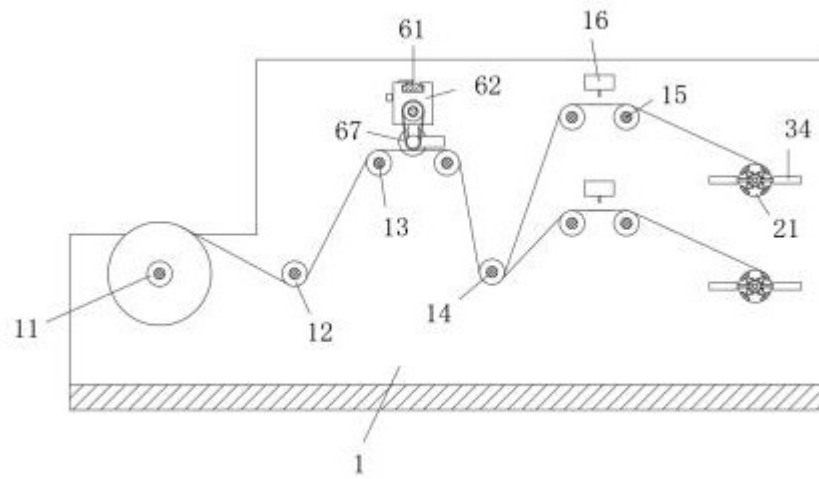


图 5

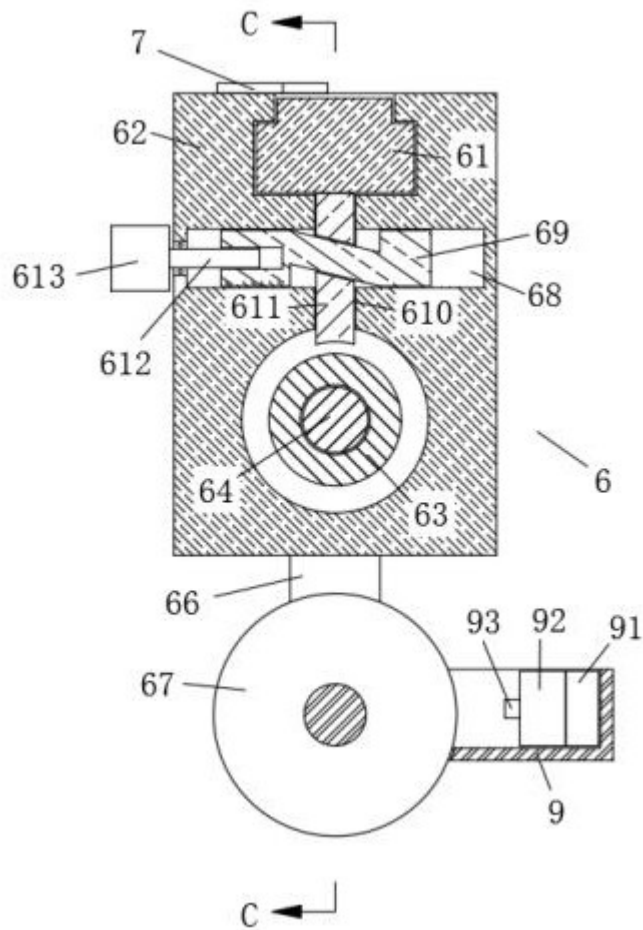


图 6

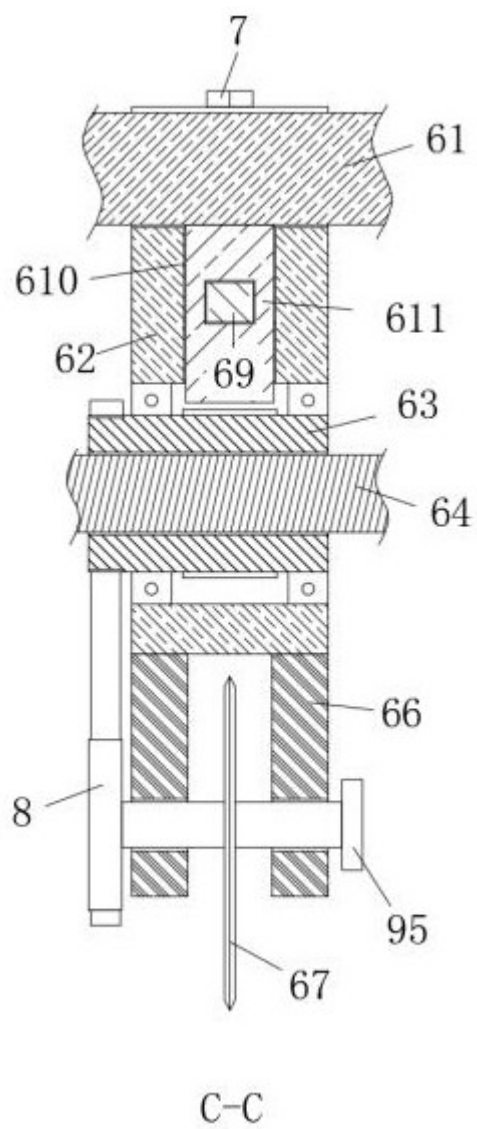


图 7

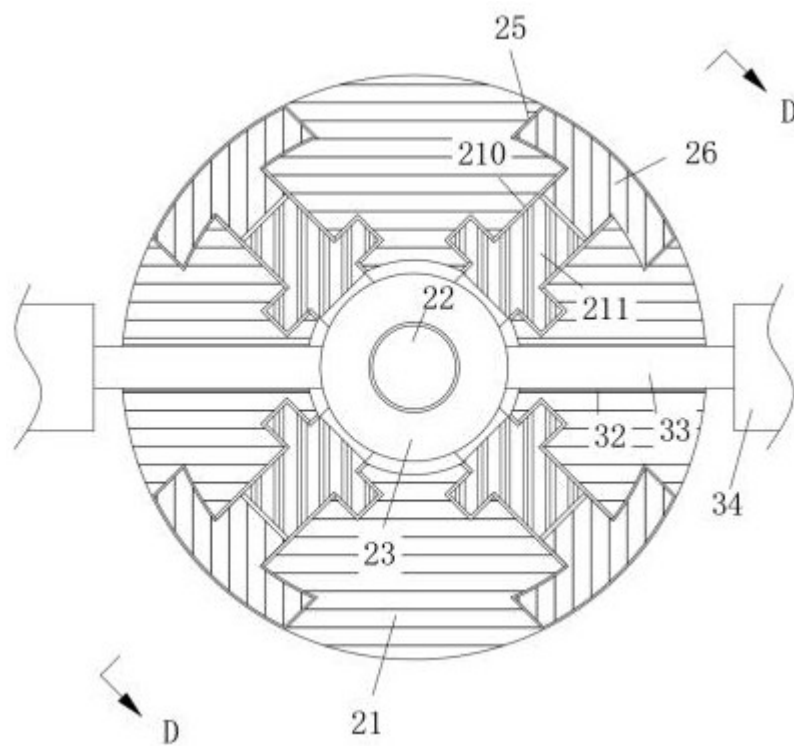


图 8

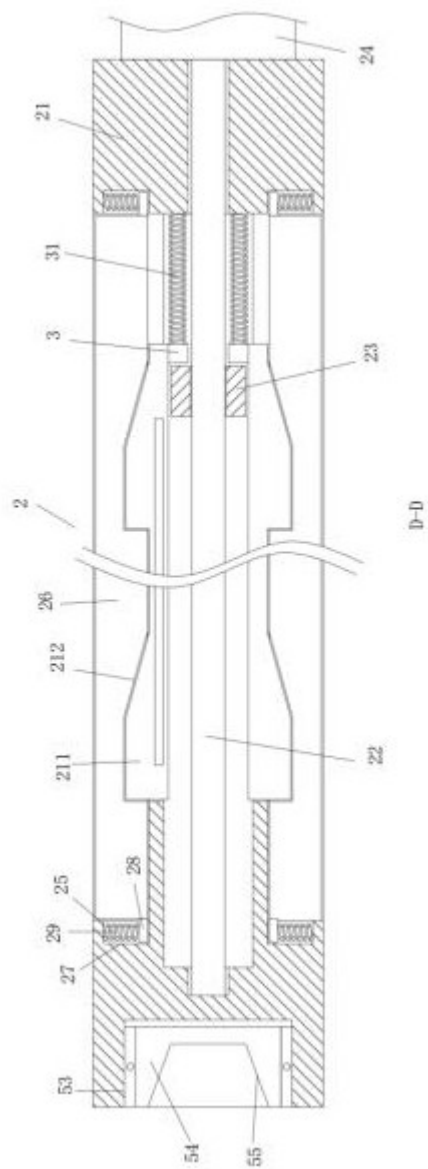


图 9