



(21) 申请号 202411326234.5

H01R 43/28 (2006.01)

(22) 申请日 2024.09.23

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 116799713 A, 2023.09.22

申请公布号 CN 119134144 A

CN 118054343 A, 2024.05.17

(43) 申请公布日 2024.12.13

审查员 姚念

(73) 专利权人 山东泰开电缆有限公司

地址 271000 山东省泰安市高新技术开发
区泰开工业园

(72) 发明人 卢俊良 张爱华 周利军 程猛
施成涛

(74) 专利代理机构 北京利保通专利代理事务所
(普通合伙) 16210

专利代理师 赵宇

(51) Int. Cl.

H02G 1/12 (2006.01)

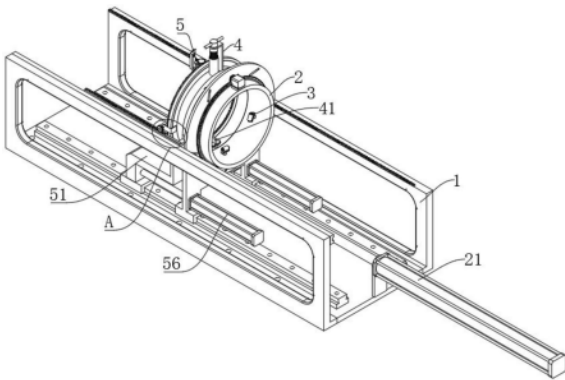
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备

(57) 摘要

本发明公开了一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备,涉及电缆施工设备领域,包括机架,还包括:第一滑座,其滑动安装于机架上,第一滑座上开设有供电缆穿过的圆孔,第一滑座一侧连接有驱动其沿机架长度方向移动的A伸缩驱动件;该电力电线电缆用表皮自动剥离设备,通过B进给组件驱动剥离板移动,使剥离板插入至电缆的绝缘外皮的切割缝隙中,B驱动组件驱动剥离板绕支撑轴往复转动,剥离板推挤电缆被切割处绝缘外皮,使绝缘外皮松动,同时,C驱动组件驱动圆环绕其自身轴线进行往复转动,圆环带动剥离组件往复转动,从而使两个剥离板能够反复并且大幅度地推挤电缆被切割处绝缘外皮,使被切割的电缆绝缘外皮松脱。



1. 一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备,包括机架(1),其特征在于,还包括:

第一滑座(2),其滑动安装于机架(1)上,第一滑座(2)上开设有供电缆穿过的圆孔,第一滑座(2)一侧连接有驱动其沿机架(1)长度方向移动的A伸缩驱动件(21);

导向机构(3),其安装于第一滑座(2)上,导向机构(3)用于限制电缆沿圆孔的中心线移动;

切割机构(4),其设置于导向机构(3)的一侧,切割机构(4)包括两组切割组件,两组切割组件对称设置于第一滑座(2)上,切割组件包括切刀(41),切刀(41)一侧连接有用于驱动其沿圆孔径向移动的A进给组件;

辅助机构(5),其安装于切割机构(4)远离导向机构(3)的一侧,辅助机构(5)包括第二滑座(51),第二滑座(51)底部与机架(1)滑动连接,第二滑座(51)一侧连接有驱动其沿机架(1)长度方向移动的A驱动组件,第二滑座(51)上转动安装有圆环(52),且圆环(52)的轴线与圆孔的中心线共线,圆环(52)上对称安装有两组剥离组件,剥离组件包括固定板(53)和剥离板(54),固定板(53)上固定安装有支撑轴(55),剥离板(54)一侧连接有驱动其沿圆环(52)径向移动的B进给组件,剥离板(54)另一侧连接有驱动其绕支撑轴(55)往复转动的B驱动组件,圆环(52)一侧连接有驱动其绕其自身轴线转动的C驱动组件;

B驱动组件包括A摆动板(57),A摆动板(57)一端滑动连接有B套筒(571),B套筒(571)底端与剥离板(54)固定连接,A摆动板(57)一侧与支撑轴(55)转动连接,A摆动板(57)上开设有导槽(58),导槽(58)内部滑动连接有推杆(59),推杆(59)一端固定连接有转盘(591),转盘(591)一侧连接有驱动其绕其自身轴线转动的B旋转驱动组件;

B旋转驱动组件包括A面齿轮(592),A面齿轮(592)转动安装于第二滑座(51)上,A面齿轮(592)一侧啮合有B齿轮(593),B齿轮(593)的内侧壁固定连接有A轴(594),A轴(594)的外侧壁与固定板(53)转动连接,A轴(594)远离B齿轮(593)的一端与转盘(591)固定连接,A面齿轮(592)另一侧啮合有C齿轮(595),C齿轮(595)的内壁固定连接有B轴(596),B轴(596)的外侧壁与第二滑座(51)转动连接,B轴(596)远离C齿轮(595)的一端固定套设有D齿轮(597),D齿轮(597)一侧啮合有弧形齿条(598),弧形齿条(598)一侧固定连接有B摆动板(599),B摆动板(599)底端与第二滑座(51)转动连接,B摆动板(599)上开设有直槽,直槽内壁滑动连接有滑杆(5991),滑杆(5991)一端固定连接有E齿轮(5992),E齿轮(5992)一侧通过转轴与第二滑座(51)转动连接,E齿轮(5992)底部啮合有A齿条(5993),A齿条(5993)固定安装于机架(1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备,其特征在于,导向机构(3)包括调节组件和多个导轮(31),多个导轮(31)以圆孔的中心线为中线呈圆周阵列状布置,多个导轮(31)一侧分别与调节组件相连接,调节组件用于驱动多个导轮(31)同步沿圆孔的径向移动。

3. 根据权利要求2所述的一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备,其特征在于,调节组件包括驱动盘(32),驱动盘(32)一侧连接有驱动其绕其自身轴线转动的A旋转驱动组件,驱动盘(32)上开设有多组斜槽(33),斜槽(33)的数量与导轮(31)的数量相同且一一对应,斜槽(33)内部滑动连接有导杆(34),导杆(34)一端固定连接有支撑架(35),支撑架(35)的外侧壁与第一滑座(2)滑动连接,支撑架(35)远离导杆(34)的一端与其相邻的导轮(31)转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备, 其特征在于, A旋转驱动组件包括齿圈(36), 齿圈(36)固定套设于驱动盘(32)外部, 齿圈(36)一侧啮合有A齿轮(37), A齿轮(37)一侧连接有驱动其绕其自身轴线转动的A旋转驱动件(38)。

5. 根据权利要求1所述的一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备, 其特征在于, A进给组件包括A套筒(42), A套筒(42)底端与切刀(41)固定连接, A套筒(42)外侧壁与第一滑座(2)滑动连接, A套筒(42)内部螺纹连接有A螺杆(43), A螺杆(43)顶端外部转动连接有A支架(44), A支架(44)一端与第一滑座(2)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备, 其特征在于, A驱动组件包括两个B伸缩驱动件(56), 两个B伸缩驱动件(56)均固定安装于第一滑座(2)上, 两个B伸缩驱动件(56)的移动端分别与第二滑座(51)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备, 其特征在于, B进给组件包括B螺杆(541), B螺杆(541)的外侧壁与B套筒(571)内壁螺纹连接, B螺杆(541)的端部转动连接有B支架(542), B支架(542)的端部与A摆动板(57)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备, 其特征在于, C驱动组件包括B面齿轮(5994), B面齿轮(5994)一侧与圆环(52)固定连接, B面齿轮(5994)另一侧啮合有F齿轮(5995), F齿轮(5995)一侧固定连接有C轴(5996), C轴(5996)远离F齿轮(5995)的一端固定套设有G齿轮(5997), C轴(5996)的外侧壁与第二滑座(51)转动连接, G齿轮(5997)底部啮合有B齿条(5998), B齿条(5998)底部固定连接有安装板(5999), 安装板(5999)一端与第一滑座(2)固定连接, 安装板(5999)一侧与机架(1)滑动连接。

一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备

技术领域

[0001] 本发明涉及电缆施工设备技术,具体涉及一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备。

背景技术

[0002] 现有在对大直径的电缆进行剥皮时,是通过切割装置对电缆的绝缘外皮进行切割后,再通过人工将电缆表皮剥离,由于电缆的绝缘外皮较厚,而且绝缘外皮和其内部导线紧密贴合在一起,在对电缆的外皮进行切割后,再进行剥皮时,常常会难以将绝缘外皮剥下,导致剥皮效率较低。

[0003] 如公开号为CN117913711A的中国发明专利,公开了用于电缆剥皮机使用的脱皮机构,该用于电缆剥皮机使用的脱皮机构通过第一夹持单元组对电缆进行夹持,并通过加热组件对电缆皮进行加热,使电缆皮软化,利用四杆联动机构使电缆皮活动,从而然后通过驱动机构带动上夹持板和下夹持板将电缆皮扒下,通过加热电缆皮的方式,减少脱皮阻力,提高脱皮效率,但对于直径较大的电缆,其通过夹持拉扯的方式进行电缆的脱皮,需要耗费较大的拉力进行拉扯,电缆皮被加热软化后也容易粘附于第一夹持单元上,并且硬性的拉扯容易导致电缆内部的导线受损。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备,以解决现有技术中的上述不足之处。

[0005] 为了实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备,包括机架,还包括:

[0006] 第一滑座,其滑动安装于机架上,第一滑座上开设有供电缆穿过的圆孔,第一滑座一侧连接有驱动其沿机架长度方向移动的A伸缩驱动件;

[0007] 导向机构,其安装于第一滑座上,导向机构用于限制电缆沿圆孔的中心线移动;

[0008] 切割机构,其设置于导向机构的一侧,切割机构包括两组切割组件,两组切割组件对称设置于第一滑座上,切割组件包括切刀,切刀一侧连接有用于驱动其沿圆孔径向移动的A进给组件;

[0009] 辅助机构,其安装于切割机构远离导向机构的一侧,辅助机构包括第二滑座,第二滑座底部与机架滑动连接,第二滑座一侧连接有驱动其沿机架长度方向移动的A驱动组件,第二滑座上转动安装有圆环,且圆环的轴线与圆孔的中心线共线,圆环上对称安装有两组剥离组件,剥离组件包括固定板和剥离板,固定板上固定安装有支撑轴,剥离板一侧连接有驱动其沿圆环径向移动的B进给组件,剥离板另一侧连接有驱动其绕支撑轴往复转动的B驱动组件,圆环一侧连接有驱动其绕其自身轴线转动的C驱动组件。

[0010] 进一步地,导向机构包括调节组件和多个导轮,多个导轮以圆孔的中心线为中线呈圆周阵列状布置,多个导轮一侧分别与调节组件相连接,调节组件用于驱动多个导轮同

步沿圆孔的径向移动。

[0011] 进一步地,调节组件包括驱动盘,驱动盘一侧连接有驱动其绕其自身轴线转动的A旋转驱动组件,驱动盘上开设有多个斜槽,斜槽的数量与导轮的数量相同且一一对应,斜槽内部滑动连接有导杆,导杆一端固定连接有支撑架,支撑架的外侧壁与第一滑座滑动连接,支撑架远离导杆的一端与其相邻的导轮转动连接。

[0012] 进一步地,A旋转驱动组件包括齿圈,齿圈固定套设于驱动盘外部,齿圈一侧啮合有A齿轮,A齿轮一侧连接有驱动其绕其自身轴线转动的A旋转驱动件。

[0013] 进一步地,A进给组件包括A套筒,A套筒底端与切刀固定连接,A套筒外侧壁与第一滑座滑动连接,A套筒内部螺纹连接有A螺杆,A螺杆顶端外部转动连接有A支架,A支架一端与第一滑座固定连接。

[0014] 进一步地,A驱动组件包括两个B伸缩驱动件,两个B伸缩驱动件均固定安装于第一滑座上,两个B伸缩驱动件的移动端分别与第二滑座固定连接。

[0015] 进一步地,B驱动组件包括A摆动板,A摆动板一端滑动连接有B套筒,B套筒底端与剥离板固定连接,A摆动板一侧与支撑轴转动连接,A摆动板上开设有导槽,导槽内部滑动连接有推杆,推杆一端固定连接有转盘,转盘一侧连接有驱动其绕其自身轴线转动的B旋转驱动组件。

[0016] 进一步地,B旋转驱动组件包括A面齿轮,A面齿轮转动安装于第二滑座上,A面齿轮一侧啮合有B齿轮,B齿轮的内侧壁固定连接有A轴,A轴的外侧壁与固定板转动连接,A轴远离B齿轮的一端与转盘固定连接,A面齿轮另一侧啮合有C齿轮,C齿轮的内壁固定连接有B轴,B轴的外侧壁与第二滑座转动连接,B轴远离C齿轮的一端固定套设有D齿轮,D齿轮一侧啮合有弧形齿条,弧形齿条一侧固定连接有B摆动板,B摆动板底端与第二滑座转动连接,B摆动板上开设有直槽,直槽内壁滑动连接有滑杆,滑杆一端固定连接有E齿轮,E齿轮一侧通过转轴与第二滑座转动连接,E齿轮底部啮合有A齿条,A齿条固定安装于机架上。

[0017] 进一步地,B进给组件包括B螺杆,B螺杆的外侧壁与B套筒内壁螺纹连接,B螺杆的端部转动连接有B支架,B支架的端部与A摆动板固定连接。

[0018] 进一步地,C驱动组件包括B面齿轮,B面齿轮一侧与圆环固定连接,B面齿轮另一侧啮合有F齿轮,F齿轮一侧固定连接有C轴,C轴远离F齿轮的一端固定套设有G齿轮,C轴的外侧壁与第二滑座转动连接,G齿轮底部啮合有B齿条,B齿条底部固定连接有安装板,安装板一端与第一滑座固定连接,安装板一侧与机架滑动连接。

[0019] 与现有技术相比,本发明提供了一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备,通过B进给组件驱动剥离板移动,使剥离板插入至电缆的绝缘外皮的切割缝隙中,B驱动组件驱动剥离板绕支撑轴往复转动,剥离板推挤电缆被切割处绝缘外皮,使绝缘外皮松动,同时,C驱动组件驱动圆环绕其自身轴线进行往复转动,圆环带动剥离组件往复转动,从而使两个剥离板能够反复并且大幅度地推挤电缆被切割处绝缘外皮,使被切割的电缆绝缘外皮松脱;

[0020] 通过B伸缩驱动件移动端的伸缩时使第二滑座相对第一滑座的移动,此时,F齿轮转动时通过B面齿轮带动圆环转动,剥离板转动随圆环转动,实现剥离板绕圆环轴线反复并大幅度地推挤电缆被切割后的表皮,使电缆表皮与内部导线的脱离,提高电缆表皮的剥离效率。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本发明实施例提供的第一外部立体结构示意图;

[0023] 图2为本发明实施例提供的第二外部立体结构示意图;

[0024] 图3为本发明实施例提供的剖视结构示意图;

[0025] 图4为本发明实施例提供的第一滑座、导向机构和切割机构的结合示意图;

[0026] 图5为本发明实施例提供的第一局部结构示意图;

[0027] 图6为本发明实施例提供的图1中的A处放大示意图;

[0028] 图7为本发明实施例提供的图5中的B处放大结构示意图;

[0029] 图8为本发明实施例提供的第二局部结构示意图;

[0030] 图9为本发明实施例提供的弧形齿条、B摆动板、滑杆和E齿轮的配合示意图。

[0031] 附图标记说明:

[0032] 1、机架;2、第一滑座;21、A伸缩驱动件;3、导向机构;31、导轮;32、驱动盘;33、斜槽;34、导杆;35、支撑架;36、齿圈;37、A齿轮;38、A旋转驱动件;4、切割机构;41、切刀;42、A套筒;43、A螺杆;44、A支架;5、辅助机构;51、第二滑座;52、圆环;53、固定板;54、剥离板;541、B螺杆;542、B支架;55、支撑轴;56、B伸缩驱动件;57、A摆动板;571、B套筒;58、导槽;59、推杆;591、转盘;592、A面齿轮;593、B齿轮;594、A轴;595、C齿轮;596、B轴;597、D齿轮;598、弧形齿条;599、B摆动板;5991、滑杆;5992、E齿轮;5993、A齿条;5994、B面齿轮;5995、F齿轮;5996、C轴;5997、G齿轮;5998、B齿条;5999、安装板。

具体实施方式

[0033] 为了使本领域的技术人员更好地理解本发明的技术方案,下面将结合附图对本发明作进一步的详细介绍。

[0034] 请参阅图1至图9,一种电力电线电缆用表皮自动剥离设备,包括机架1,还包括:

[0035] 第一滑座2,其滑动安装于机架1上,第一滑座2上开设有供电缆穿过的圆孔,第一滑座2一侧连接有驱动其沿机架1长度方向移动的A伸缩驱动件21;

[0036] A伸缩驱动件21为伸缩气缸或液压缸,A伸缩驱动件21的移动端与第一滑座2固定连接,A伸缩驱动件21固定安装于机架1上;

[0037] 导向机构3,其安装于第一滑座2上,导向机构3用于限制电缆沿圆孔的中心线移动;

[0038] 切割机构4,其设置于导向机构3的一侧,切割机构4包括两组切割组件,两组切割组件对称设置于第一滑座2上,切割组件包括切刀41,切刀41一侧连接有用于驱动其沿圆孔径向移动的A进给组件;

[0039] 辅助机构5,其安装于切割机构4远离导向机构3的一侧,辅助机构5包括第二滑座51,第二滑座51底部与机架1滑动连接,第二滑座51一侧连接有驱动其沿机架1长度方向移动的A驱动组件,第二滑座51上转动安装有圆环52,且圆环52的轴线与圆孔的中心线共线,圆环52上对称安装有两组剥离组件,剥离组件包括固定板53和剥离板54,固定板53上固定

安装有支撑轴55,剥离板54一侧连接有驱动其沿圆环52径向移动的B进给组件,剥离板54另一侧连接有驱动其绕支撑轴55往复转动的B驱动组件,圆环52一侧连接有驱动其绕其自身轴线转动的C驱动组件。

[0040] 现有在对大直径的电缆进行剥皮时,由于电缆的绝缘外皮较厚,而且绝缘外皮和其内部导线紧密贴合在一起,在对电缆的外皮进行切割后,再进行剥皮时,常常会难以将绝缘外皮剥下,导致剥皮效率较低;

[0041] 为此,通过设置有两组切割组件,将电缆的端头穿过第一滑座2上的圆孔,并通过A进给组件来调节切刀41的位置,以适应不同粗细的电缆,导向机构3对电缆进行限位,再通过A伸缩驱动件21来驱动第一滑座2移动,第一滑座2移动时带动切割机构4移动,切刀41对电缆的绝缘外皮的轴向切割,通过控制A伸缩驱动件21的移动端的伸缩量来确定电缆剥皮的长度,并在切割机构4对电缆的绝缘外皮切割一段距离后,通过B进给组件驱动剥离板54移动,使剥离板54插入至电缆的绝缘外皮的切割缝隙中,此时,可以通过B驱动组件驱动剥离板54绕支撑轴55往复转动,剥离板54推挤电缆被切割处的绝缘外皮,使绝缘外皮松动,同时,可以通过C驱动组件驱动圆环52绕其自身轴线进行往复转动,在圆环52往复转动过程中,圆环52带动剥离组件往复转动,从而使两个剥离板54能够反复并且大幅度的推挤电缆被切割处绝缘外皮,使被切割的电缆绝缘外皮松脱,并且可以通过A驱动组件驱动第二滑座51沿机架1长度方向移动,使第二滑座51的移动方向与第一滑座2的移动方向相反,从而可以使剥离板54反复推挤电缆绝缘外皮,从而方便电缆绝缘外皮更容易剥离,提高对电缆表皮的剥离效率。

[0042] 在本发明的一个实施例中,导向机构3包括调节组件和多个导轮31,多个导轮31以圆孔的中心线为中线呈圆周阵列状布置,多个导轮31一侧分别与调节组件相连接,调节组件用于驱动多个导轮31同步沿圆孔的径向移动;

[0043] 通过调节组件驱动多个导轮31同步沿圆孔的径向移动,使多个导轮31的表面紧贴电缆的表皮,从而实现对电缆的导向限位;

[0044] 在本发明的一个实施例中,调节组件包括驱动盘32,驱动盘32一侧连接有驱动其绕其自身轴线转动的A旋转驱动组件,驱动盘32上开设有多个斜槽33,斜槽33的数量与导轮31的数量相同且一一对应,斜槽33内部滑动连接有导杆34,导杆34一端固定连接有支撑架35,支撑架35的外侧壁与第一滑座2滑动连接,支撑架35远离导杆34的一端与其相邻的导轮31转动连接;

[0045] A旋转驱动组件包括齿圈36,齿圈36固定套设于驱动盘32外部,齿圈36一侧啮合有A齿轮37,A齿轮37一侧连接有驱动其绕其自身轴线转动的A旋转驱动件38,A旋转驱动件38为电机或旋转气缸,A齿轮37固定套设于A旋转驱动件38的输出轴外部,A旋转驱动件38固定安装于第一滑座2上;

[0046] A旋转驱动件38驱动A齿轮37转动,A齿轮37通过齿圈36带动驱动盘32转动,由于支撑架35的外侧壁与第一滑座2滑动连接,驱动盘32上的斜槽33内壁推挤导杆34,导杆34通过支撑架35带动导轮31移动,从而实现导轮31的位置的调节,以适应不同粗细的电缆。

[0047] 在本发明的一个实施例中,A进给组件包括A套筒42,A套筒42底端与切刀41固定连接,A套筒42外侧壁与第一滑座2滑动连接,A套筒42内部螺纹连接有A螺杆43,A螺杆43顶端外部转动连接有A支架44,A支架44一端与第一滑座2固定连接;

[0048] 在对不同粗细的电缆进行表皮剥离时,由于A套筒42外侧壁与第一滑座2滑动连接,从而可以通过转动A螺杆43,A螺杆43通过A套筒42带动切刀41移动,从而实现切刀41的位置的调节,以应对不同粗细以及不同厚度的电缆表皮的切割。

[0049] 在本发明的一个实施例中,A驱动组件包括两个B伸缩驱动件56,两个B伸缩驱动件56均固定安装于第一滑座2上,两个B伸缩驱动件56的移动端分别与第二滑座51固定连接,B伸缩驱动件56为伸缩气缸或液压缸;

[0050] 通过B伸缩驱动件56移动端的伸缩,实现第二滑座51相对第一滑座2的移动,从而可以使剥离板54反复推挤被切割后的电缆绝缘外皮,使电缆绝缘外皮松脱。

[0051] 在本发明的一个实施例中,B驱动组件包括A摆动板57,A摆动板57一端滑动连接有B套筒571,B套筒571底端与剥离板54固定连接,A摆动板57一侧与支撑轴55转动连接,A摆动板57上开设有导槽58,导槽58内部滑动连接有推杆59,推杆59一端固定连接有转盘591,推杆59与转盘591偏心设置,转盘591一侧连接有驱动其绕其自身轴线转动的B旋转驱动组件;

[0052] 通过B旋转驱动组件驱动转盘591转动,转盘591转动时会带动推杆59转动,推杆59通过推挤导槽58的内壁带动A摆动板57绕支撑轴55往复转动,A摆动板57通过B套筒571带动剥离板54绕支撑轴55往复转动,从而实现剥离板54反复推挤被切割处的电缆表皮。

[0053] 在本发明的一个实施例中,B旋转驱动组件包括A面齿轮592,A面齿轮592转动安装于第二滑座51上,A面齿轮592一侧啮合有B齿轮593,B齿轮593的内侧壁固定连接有A轴594,A轴594的外侧壁与固定板53转动连接,A轴594远离B齿轮593的一端与转盘591固定连接,A面齿轮592另一侧啮合有C齿轮595,C齿轮595的内壁固定连接有B轴596,B轴596的外侧壁与第二滑座51转动连接,B轴596远离C齿轮595的一端固定套设有D齿轮597,D齿轮597一侧啮合有弧形齿条598,弧形齿条598一侧固定连接有B摆动板599,B摆动板599底端与第二滑座51转动连接,B摆动板599上开设有直槽,直槽内壁滑动连接有滑杆5991,滑杆5991一端固定连接有E齿轮5992,E齿轮5992一侧通过转轴与第二滑座51转动连接,E齿轮5992底部啮合有A齿条5993,A齿条5993固定安装于机架1上;

[0054] 由于A齿条5993固定安装于机架1上,在第一滑座2带动切割机构4沿机架1的长度方向移动对电缆的表皮进行切割时,此时使第二滑座51不相对第一滑座2移动,又因E齿轮5992与A齿条5993相啮合,从而在移动过程中,E齿轮5992自转并通过其上的滑杆5991推挤直槽内壁带动B摆动板599往复摆动,B摆动板599通过其上的弧形齿条598带动D齿轮597往复自转,D齿轮597通过B轴596和C齿轮595带动A面齿轮592往复转动,A面齿轮592带动B齿轮593转动,B齿轮593通过A轴594带动转盘591转动,从而实现在电缆外皮的切割路径上,剥离板54反复推挤被切割处的电缆表皮,使电缆外皮松脱,提高电缆外皮的剥离效率。

[0055] 在本发明的一个实施例中,B进给组件包括B螺杆541,B螺杆541的外侧壁与B套筒571内壁螺纹连接,B螺杆541的端部转动连接有B支架542,B支架542的端部与A摆动板57固定连接;

[0056] 在针对不同粗细的电缆和不同厚度的电缆表皮时,由于B套筒571与B支架542滑动连接,从而可以通过转动B螺杆541来B套筒571移动,B套筒571带动剥离板54移动,实现剥离板54的位置的调节。

[0057] 在本发明的一个实施例中,C驱动组件包括B面齿轮5994,B面齿轮5994一侧与圆环52固定连接,B面齿轮5994另一侧啮合有F齿轮5995,F齿轮5995一侧固定连接有C轴5996,C

轴5996远离F齿轮5995的一端固定套设有G齿轮5997,C轴5996的外侧壁与第二滑座51转动连接,G齿轮5997底部啮合有B齿条5998,B齿条5998底部固定连接有安装板5999,安装板5999一端与第一滑座2固定连接,安装板5999一侧与机架1滑动连接;

[0058] B伸缩驱动件56移动端的伸缩时使第二滑座51相对第一滑座2的移动,此时,由于B齿条5998通过安装板5999与第一滑座2固定连接,使得G齿轮5997相对B齿条5998移动,G齿轮5997转动并通过C轴5996调动F齿轮5995转动,F齿轮5995转动时通过B面齿轮5994带动圆环52转动,圆环52通过固定板53、支撑轴55、A摆动板57和B套筒571带动剥离板54转动,从而实现剥离板54绕圆环52轴线反复并大幅度地推挤电缆被切割后的表皮,使电缆表皮与内部导线的脱离,提高电缆表皮的剥离效率。

[0059] 以上只通过说明的方式描述了本发明的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本发明的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本发明权利要求保护范围的限制。

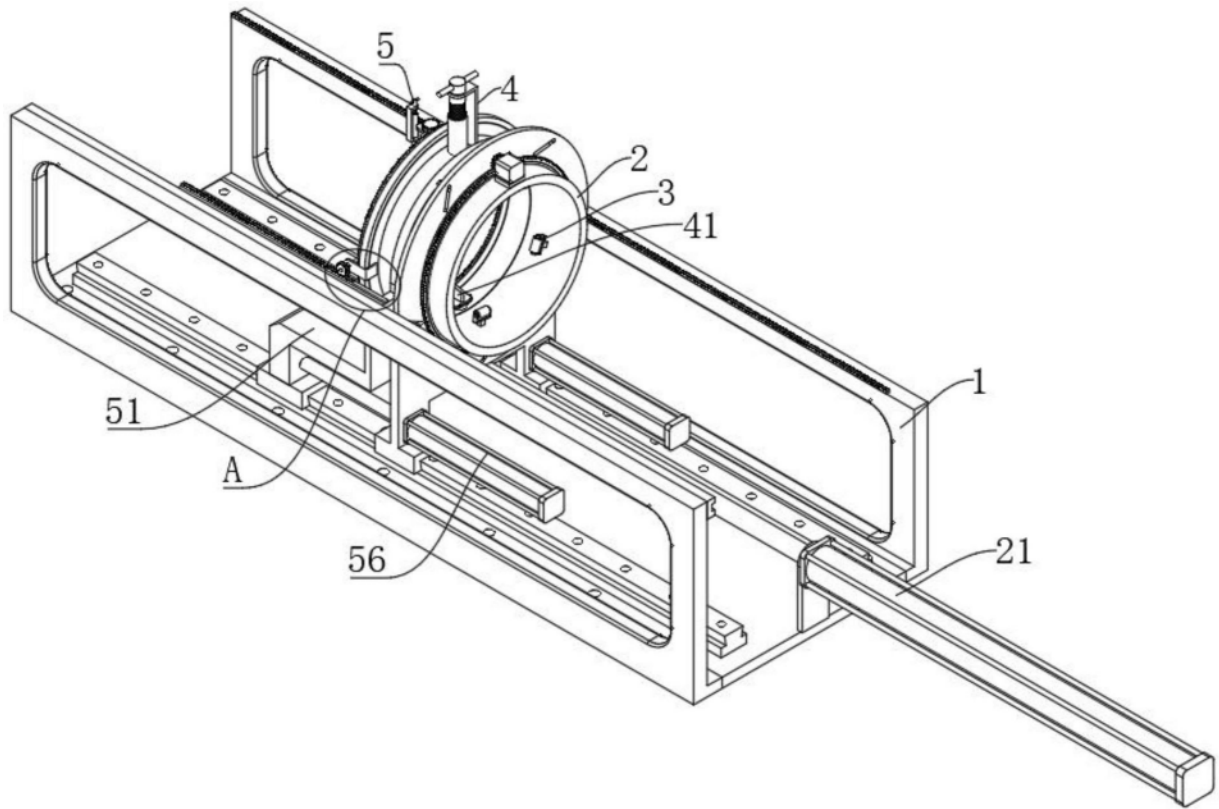


图1

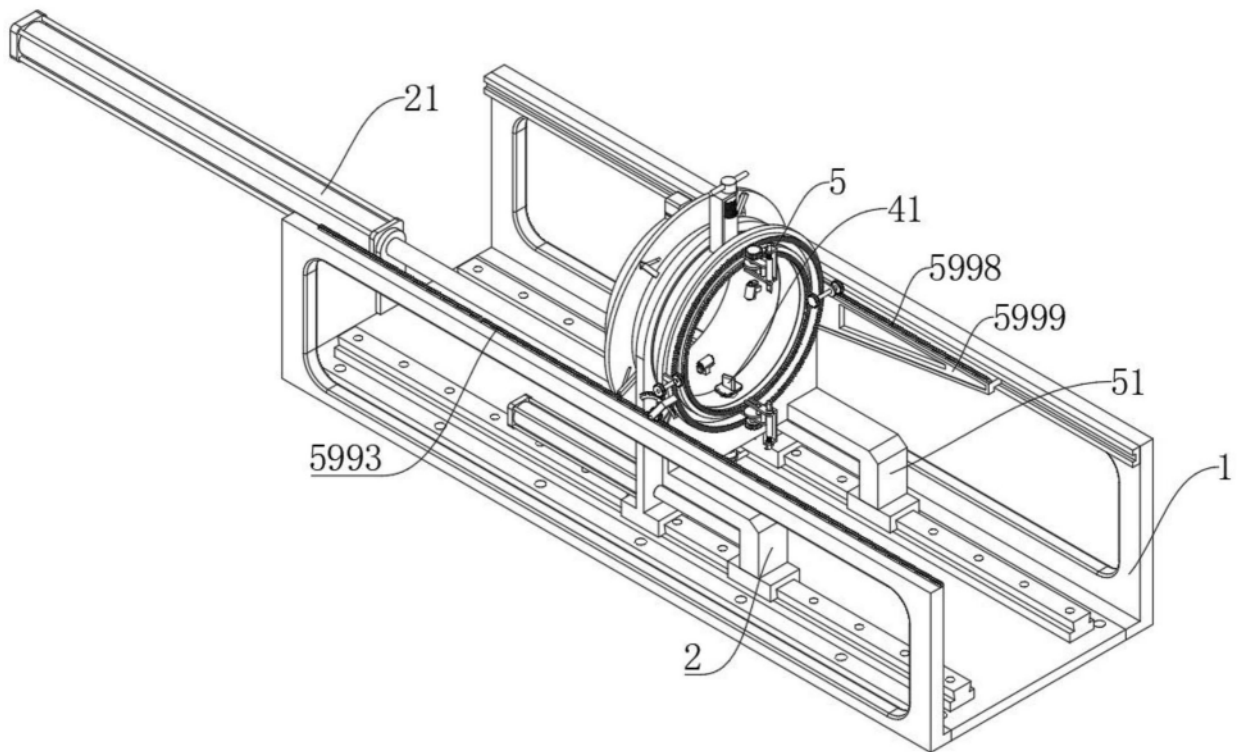


图2

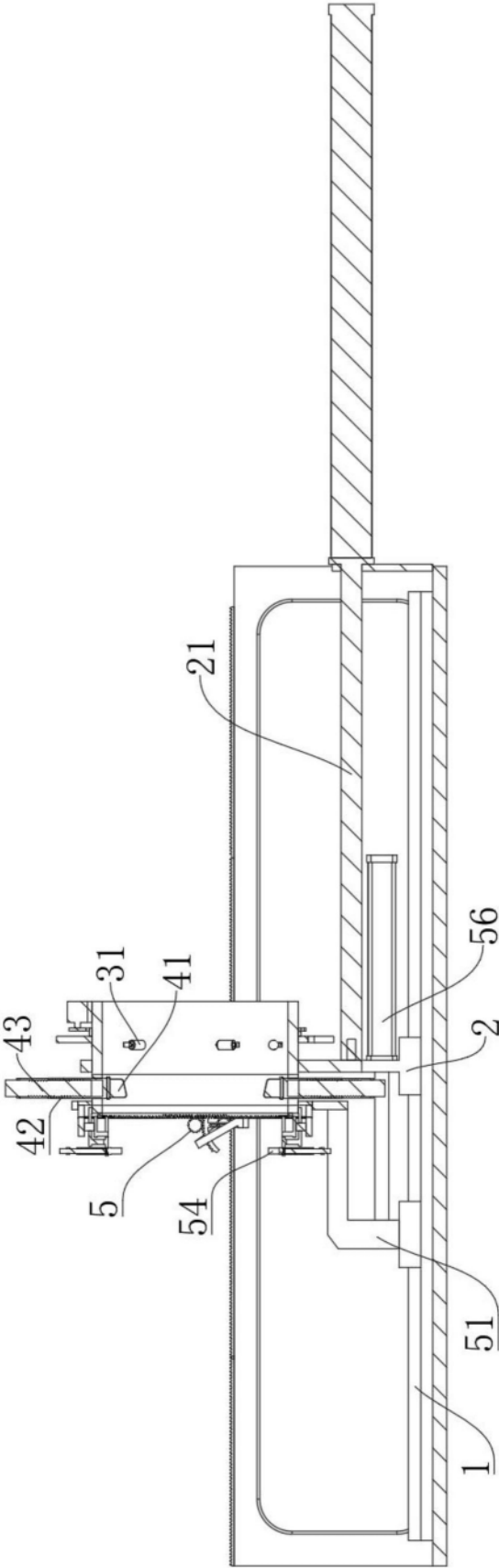


图3

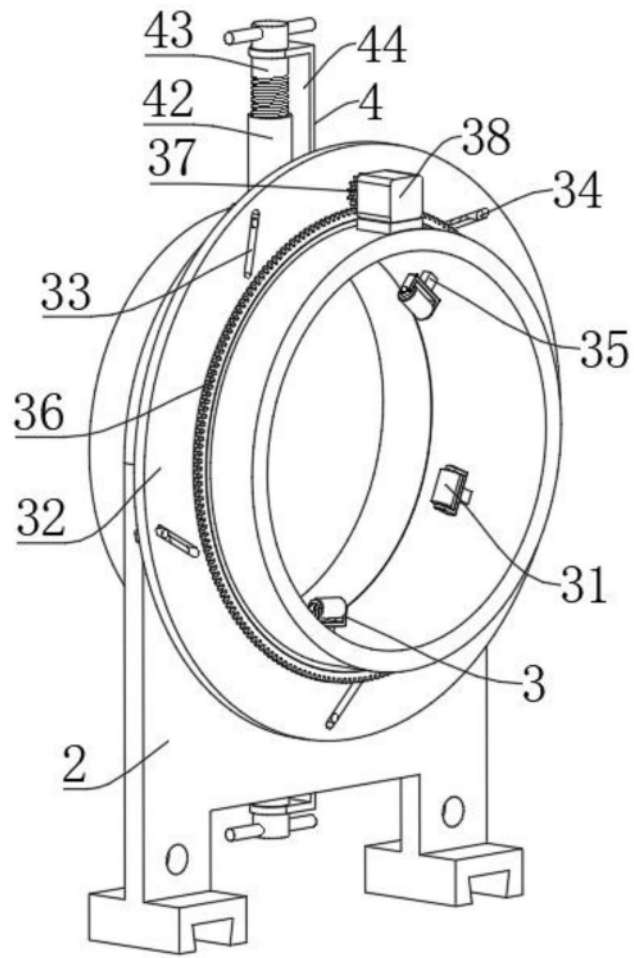


图4

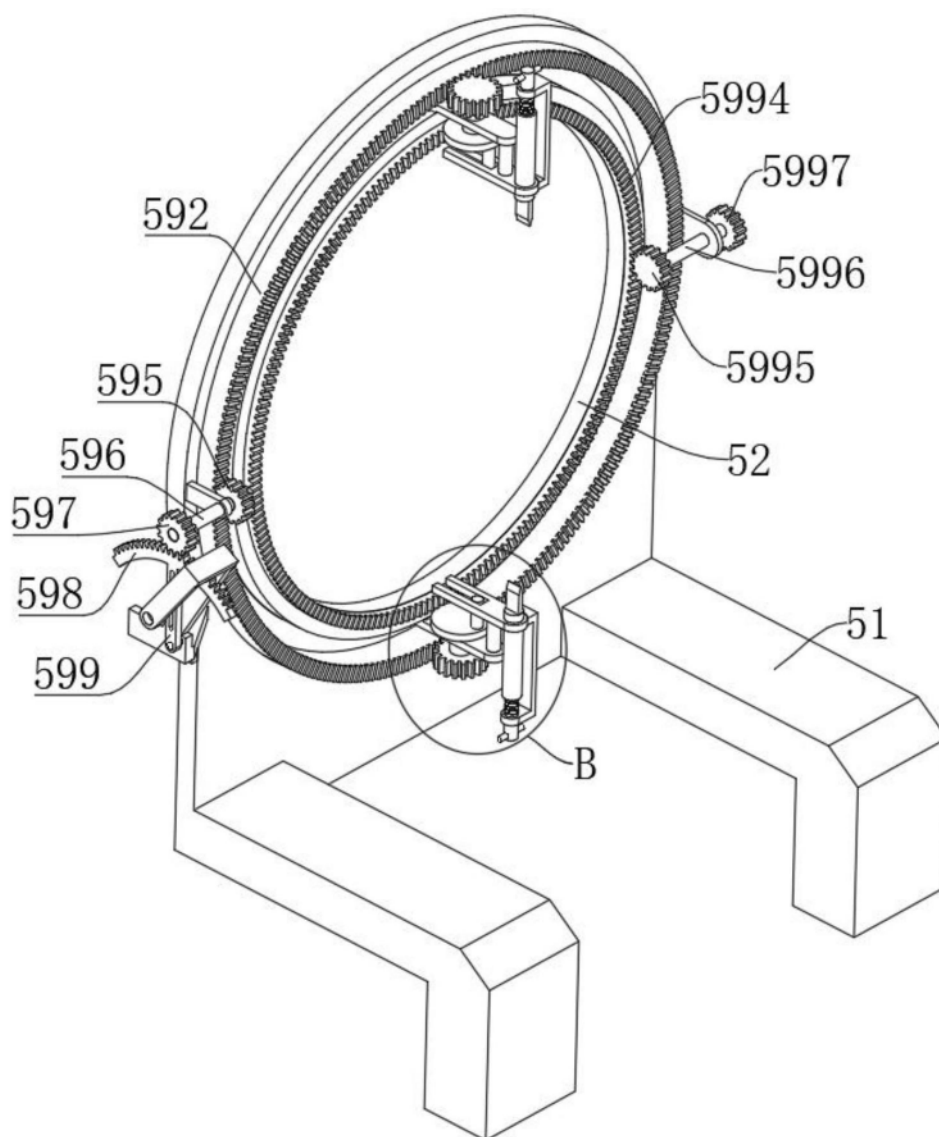


图5

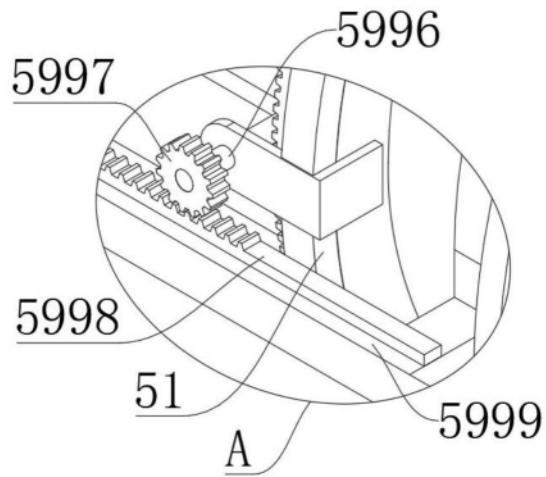


图6

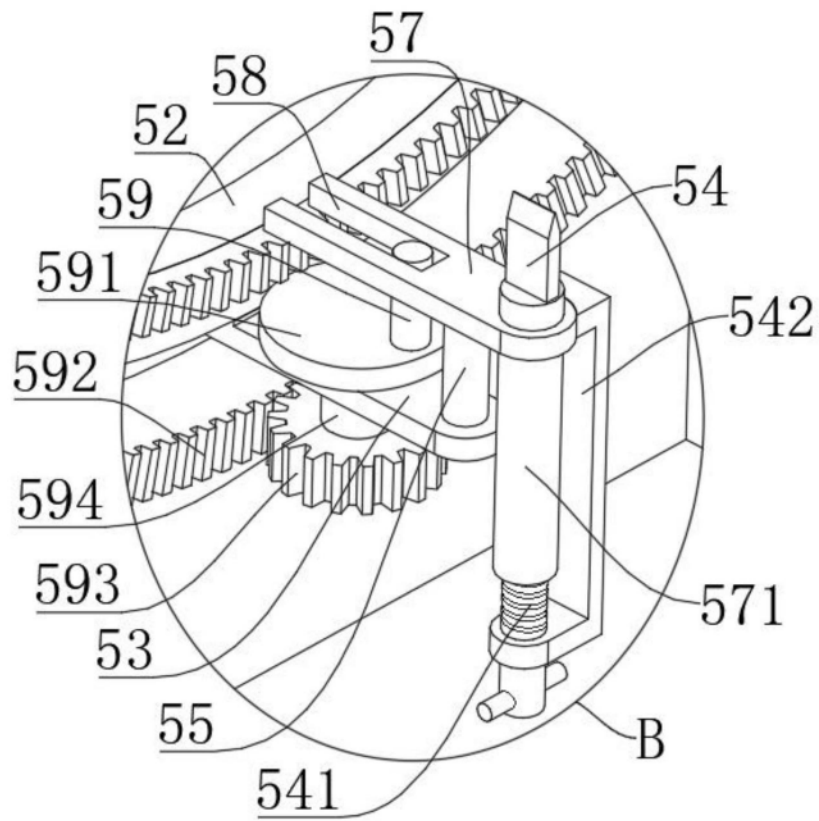


图7

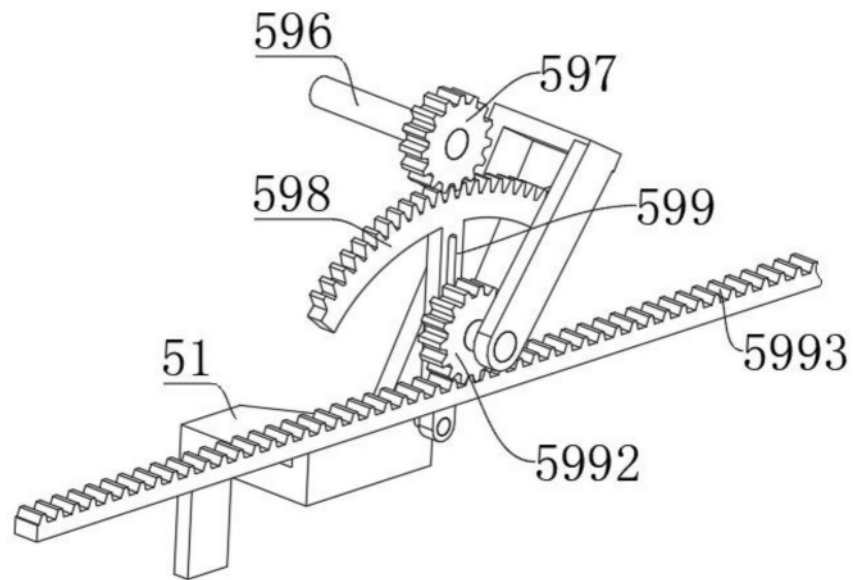


图8

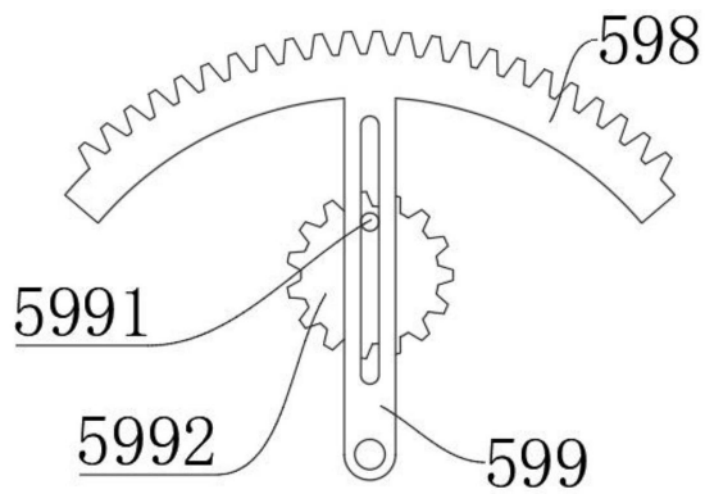


图9