



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207397816 U

(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201721076476.9

(22)申请日 2017.08.26

(73)专利权人 抚州赣东电力设计事务(所)有限公司

地址 344000 江西省抚州市赣东大道78号

(72)发明人 郑伟杰 黄佳晗 盛颖

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51) Int. Cl.

H01B 15/00(2006.01)

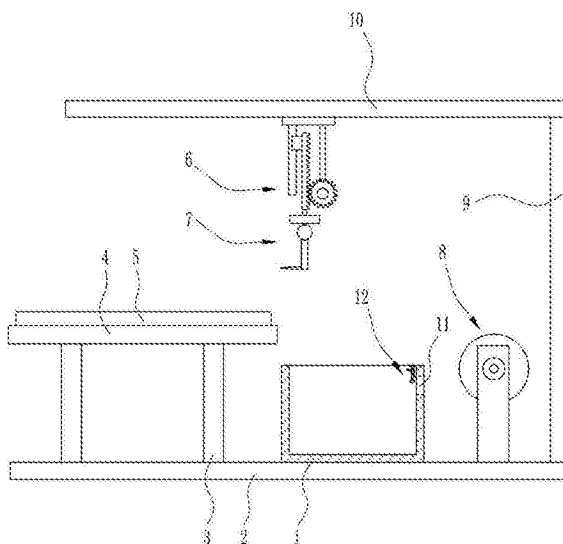
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54)实用新型名称

一种电缆回收用分离式剥线机

(57)摘要

本实用新型涉及一种剥线机,尤其涉及一种电缆回收用分离式剥线机。本实用新型要解决的技术问题是提供一种快速分离绝缘橡胶与铜线的电缆回收用分离式剥线机。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种电缆回收用分离式剥线机,包括有收集框、底板、支撑座、放置板、导向管、升降机构、切割机构、卷线机构、侧板和顶板;侧板固接于底板端部,顶板固接于侧板顶部,放置板通过支撑座固接于底板顶部,导向管沿长度方向固接于放置板顶部。本实用新型达到了快速分离绝缘橡胶与铜线的效果。



1. 一种电缆回收用分离式剥线机,其特征在于,包括有收集框(1)、底板(2)、支撑座(3)、放置板(4)、导向管(5)、升降机构(6)、切割机构(7)、卷线机构(8)、侧板(9)和顶板(10);侧板(9)固接于底板(2)端部,顶板(10)固接于侧板(9)顶部,放置板(4)通过支撑座(3)固接于底板(2)顶部,导向管(5)沿长度方向固接于放置板(4)顶部,卷线机构(8)固接于底板(2)靠近侧板(9)的顶部;收集框(1)放置于底板(2)顶部,且位于支撑座(3)与卷线机构(8)之间;收集框(1)靠近卷线机构(8)的一侧部开设有供铜线穿过的分离孔(11),升降机构(6)固接于顶板(10)的底部,切割机构(7)与升降机构(6)的输出端传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆回收用分离式剥线机,其特征在于,升降机构(6)包括有第一安装板(61)、第一滑轨(62)、第一滑块(63)、齿条(64)、第一连接杆(65)、第二连接杆(66)、齿轮(67)、第一电机(68);第一安装板(61)固接于顶板(10)底部;第一滑轨(62)固接于第一安装板(61)的一端部,第二连接杆(66)固接于第一安装板(61)的另一端部;齿条(64)通过第一滑块(63)与第一滑轨(62)滑动连接,第一连接杆(65)端部固接于齿条(64)底端,切割机构(7)固接于第一连接杆(65)底端,第一电机(68)固接于第二连接杆(66)的底端,齿轮(67)与第一电机(68)的输出端传动连接,齿轮(67)与齿条(64)啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种电缆回收用分离式剥线机,其特征在于,切割机构(7)包括有第二安装板(71)、第二滑轨(72)、第二滑块(73)、第三滑块(74)、转盘(75)、第一轴承座(76)、第一螺母(77)、第一丝杆(78)、第二丝杆(79)、第二螺母(710)、第二轴承座(711)、第三连接杆(712)、第一切割刀片(713)、第二切割刀片(714)和第四连接杆(715);第二安装板(71)固接于第一连接杆(65)底端;第一轴承座(76)、第二滑轨(72)、第二轴承座(711)沿第二安装板(71)长度方向依次固接于第二安装板(71)底部;第一丝杆(78)一端部与转盘(75)固接,另一端部与第一轴承座(76)枢接并贯穿第一轴承座(76);第二丝杆(79)一端部与第二轴承座(711)枢接,另一端部与第一丝杆(78)固接,且第一丝杆(78)与第二丝杆(79)旋向相反;第一螺母(77)与第一丝杆(78)螺接,且通过第二滑块(73)与第二滑轨(72)滑动连接;第二螺母(710)与第二丝杆(79)螺接,且通过第三滑块(74)与第二滑轨(72)滑动连接;第一切割刀片(713)通过第三连接杆(712)固接于第一螺母(77)底部,第二切割刀片(714)通过第四连接杆(715)固接于第二螺母(710)底部。

4. 根据权利要求3所述的一种电缆回收用分离式剥线机,其特征在于,卷线机构(8)包括有第三安装板(81)、第三滑轨(82)、第五连接杆(83)、第四安装板(84)、电动推杆(85)、第六连接杆(86)、第四滑块(87)、第三轴承座(88)、第四轴承座(89)、转轴(810)和第二电机(811);第三安装板(81)固接于底板(2)的一侧部,第四安装板(84)固接于底板(2)的另一侧部;第三滑轨(82)固接底板(2)顶部,且位于第三安装板(81)与第四安装板(84)之间;电动推杆(85)固接于第三安装板(81)靠近第四安装板(84)的一侧部,第四滑块(87)与电动推杆(85)输出端传动连接,第四滑块(87)与第三滑轨(82)滑动连接,第三轴承座(88)通过第六连接杆(86)固接于第四滑块(87)顶部;第四轴承座(89)通过第五连接杆(83)固接于底板(2)顶部,且第五连接杆(83)位于第三滑轨(82)与第四安装板(84)之间;第二电机(811)固接于第四安装板(84)靠近第三安装板(81)的一侧部;转轴(810)一端部与第二电机(811)的输出端传动连接,另一端部与第四轴承座(89)枢接并贯穿第四轴承座(89)与第三轴承座(88)枢接。

5. 根据权利要求4所述的一种电缆回收用分离式剥线机,其特征在于,该电缆回收用分

离式剥线机还包括有分离机构(12);分离机构(12)固接收集框(1)内靠近卷线机构(8)一侧壁,分离机构(12)包括有第四滑轨(121)、固定块(122)、弹性件(123)、拉板(124)、第五滑块(125)、支杆(126)和弧形压板(127);第四滑轨(121)固接于收集框(1)侧壁,固定块(122)固接第四滑轨(121)端部,支杆(126)通过第五滑块(125)与第四滑轨(121)滑动连接,拉板(124)固接于支杆(126)远离侧板(9)的一侧;弹性件(123)一端部固接于支杆(126)顶部,另一端部固接于固定块(122)靠近支杆(126)的一侧;弧形压板(127)固接于支杆(126)底端。

一种电缆回收用分离式剥线机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种剥线机,尤其涉及一种电缆回收用分离式剥线机。

背景技术

[0002] 电缆通常是由几根或几组导线绞合而成的类似绳索的电缆,每组导线之间相互绝缘,并常围绕着一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层。多架设在空中或装在地下、水底,用于电讯或电力输送。

[0003] 现在电缆在回收时,需剥离其表面的绝缘橡胶以及回收其中的铜线,回收好的铜线经过加工后即可重新投入市场,但目前的电缆的剥离机存在着不能够分离绝缘橡胶及铜线,从而降低了工人的工作效率,使得工人的工作时间加长,进而影响工人的身体健康的缺点,因此亟需研发一种快速分离绝缘橡胶与铜线的电缆回收用分离式剥线机。

实用新型内容

[0004] (1) 要解决的技术问题

[0005] 本实用新型为了克服目前的电缆的剥离机存在着不能够分离绝缘橡胶及铜线,从而降低了工人的工作效率,使得工人的工作时间加长,进而影响工人的身体健康的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种快速分离绝缘橡胶与铜线的电缆回收用分离式剥线机。

[0006] (2) 技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种电缆回收用分离式剥线机,包括有收集框、底板、支撑座、放置板、导向管、升降机构、切割机构、卷线机构、侧板和顶板;侧板固接于底板端部,顶板固接于侧板顶部,放置板通过支撑座固接于底板顶部,导向管沿长度方向固接于放置板顶部,卷线机构固接于底板靠近侧板的顶部;收集框放置于底板顶部,且位于支撑座与卷线机构之间;收集框靠近卷线机构的一侧部开设有供铜线穿过的分离孔,升降机构固接于顶板的底部,切割机构与升降机构的输出端传动连接。

[0008] 优选地,升降机构包括有第一安装板、第一滑轨、第一滑块、齿条、第一连接杆、第二连接杆、齿轮、第一电机;第一安装板固接于顶板底部;第一滑轨固接于第一安装板的一端部,第二连接杆固接于第一安装板的另一端部;齿条通过第一滑块与第一滑轨滑动连接,第一连接杆端部固接于齿条底端,切割机构固接于第一连接杆底端,第一电机固接于第二连接杆的底端,齿轮与第一电机的输出端传动连接,齿轮与齿条啮合。

[0009] 优选地,切割机构包括有第二安装板、第二滑轨、第二滑块、第三滑块、转盘、第一轴承座、第一螺母、第一丝杆、第二丝杆、第二螺母、第二轴承座、第三连接杆、第一切割刀片、第二切割刀片和第四连接杆;第二安装板固接于第一连接杆底端;第一轴承座、第二滑轨、第二轴承座沿第二安装板长度方向依次固接于第二安装板底部;第一丝杆一端部与转盘固接,另一端部与第一轴承座枢接并贯穿第一轴承座;第二丝杆一端部与第二轴承座枢接,另一端部与第一丝杆固接,且第一丝杆与第二丝杆旋向相反;第一螺母与第一丝杆螺

接,且通过第二滑块与第二滑轨滑动连接;第二螺母与第二丝杆螺接,且通过第三滑块与第二滑轨滑动连接;第一切割刀片通过第三连接杆固接于第一螺母底部,第二切割刀片通过第四连接杆固接于第二螺母底部。

[0010] 优选地,卷线机构包括有第三安装板、第三滑轨、第五连接杆、第四安装板、电动推杆、第六连接杆、第四滑块、第三轴承座、第四轴承座、转轴和第二电机;第三安装板固接于底板的一侧部,第四安装板固接于底板的另一侧部;第三滑轨固接底板顶部,且位于第三安装板与第四安装板之间;电动推杆固接于第三安装板靠近第四安装板的一侧部,第四滑块与电动推杆输出端传动连接,第四滑块与第三滑轨滑动连接,第三轴承座通过第六连接杆固接于第四滑块顶部;第四轴承座通过第五连接杆固接于底板顶部,且第五连接杆位于第三滑轨与第四安装板之间;第二电机固接于第四安装板靠近第三安装板的一侧部;转轴一端部与第二电机的输出端传动连接,另一端部与第四轴承座枢接并贯穿第四轴承座与第三轴承座枢接。

[0011] 优选地,该电缆回收用分离式剥线机还包括有分离机构;分离机构固接收集框内靠近卷线机构一侧壁,分离机构包括有第四滑轨、固定块、弹性件、拉板、第五滑块、支杆和弧形压板;第四滑轨固接于收集框侧壁,固定块固接第四滑轨端部,支杆通过第五滑块与第四滑轨滑动连接,拉板固接于支杆远离侧板的一侧;弹性件一端部固接于支杆顶部,另一端部固接于固定块靠近支杆的一侧;弧形压板固接于支杆底端。

[0012] 工作原理:当需要将回收的电缆进行剥线处理时,工人将电缆的一端剥除部分的绝缘橡胶,而后将其穿过导向管,通过收集框上的分离孔将绝缘电缆和铜线进行分离,接着将穿过分离孔的铜线缠绕在卷线机构的输出端上,而后工人控制升降机构运转,从而带动切割机构向下运动,当切割机构运动到与电缆接触时,控制切割机构运作,使得不同直径的电缆都能进行分离,升降机构停止运转,此时工人控制卷线机构运转,卷线机构开始卷线,从而拉动电缆通过切割机构进行剥除绝缘橡胶,剥去绝缘橡胶的电缆在通过分离孔时,将绝缘橡胶回收至收集框内,当电缆剥线处理好后,工人将卷线机构缠绕好的铜线取出,并清理收集框内部的绝缘橡胶。

[0013] 因为升降机构包括有第一安装板、第一滑轨、第一滑块、齿条、第一连接杆、第二连接杆、齿轮、第一电机;第一安装板固接于顶板底部;第一滑轨固接于第一安装板的一端部,第二连接杆固接于第一安装板的另一端部;齿条通过第一滑块与第一滑轨滑动连接,第一连接杆端部固接于齿条底端,切割机构固接于第一连接杆底端,第一电机固接于第二连接杆的底端,齿轮与第一电机的输出端传动连接,齿轮与齿条啮合;当需对电缆进行剥线时,工人通过控制器控制第一电机逆时针转动,从而带动齿条沿着第一滑轨轨迹向下运动,进而带动切割机构向下运动,当切割机构运动至于电缆接触时,第一电机停止运转;当电缆剥线处理好后,工人通过控制器控制第一电机顺时针转动,从而带动齿条沿着第一滑轨轨迹向上运动,进而带动切割机构向上运动,当切割机构复位后,第一电机停止运转。

[0014] 因为切割机构包括有第二安装板、第二滑轨、第二滑块、第三滑块、转盘、第一轴承座、第一螺母、第一丝杆、第二丝杆、第二螺母、第二轴承座、第三连接杆、第一切割刀片、第二切割刀片和第四连接杆;第二安装板固接于第一连接杆底端;第一轴承座、第二滑轨、第二轴承座沿第二安装板长度方向依次固接于第二安装板底部;第一丝杆一端部与转盘固接,另一端部与第一轴承座枢接并贯穿第一轴承座与第二丝杆一端部固接;第二丝杆另一

端部与第二轴承座枢接,第一丝杆与第二丝杆旋向相反;第一螺母与第一丝杆螺接,且通过第二滑块与第二滑轨滑动连接;第二螺母与第二丝杆螺接,且通过第三滑块与第二滑轨滑动连接;第一切割刀片通过第三连接杆固接于第一螺母底部,第二切割刀片通过第四连接杆固接于第二螺母底部;当切割机构运动至与电缆接触时,工人顺时针转动转盘,从而带动第一螺母、第二螺母沿着第二滑轨轨迹相向运动,进而带动第一切割刀片、第二切割刀片相向运动,当第一切割刀片及第二切割刀片能够刚好将铜线两侧的绝缘橡胶进行切开时,工人停止转动转盘,通过调节第一切割刀片与第二切割刀片的距离,使得该剥线机能够分离不同直径的电缆。

[0015] 因为卷线机构包括有第三安装板、第三滑轨、第五连接杆、第四安装板、电动推杆、第六连接杆、第四滑块、第三轴承座、第四轴承座、转轴和第二电机;第三安装板固接于底板的一侧部,第四安装板固接于底板的另一侧部;第三滑轨固接底板顶部,且位于第三安装板与第四安装板之间;电动推杆固接于第三安装板靠近第四安装板的一侧部,第四滑块与电动推杆输出端传动连接,第四滑块与第三滑轨滑动连接,第三轴承座通过第六连接杆固接于第四滑块顶部;第四轴承座通过第五连接杆固接于底板顶部,且第五连接杆位于第三滑轨与第四安装板之间;第二电机固接于第四安装板靠近第三安装板的一侧部;转轴一端部与第二电机的输出端传动连接,另一端部与第四轴承座枢接并贯穿第四轴承座与第三轴承座枢接;当电缆需剥线处理时,工人先将电缆的一端的剥去绝缘橡胶,而后将电缆中的铜线缠绕在转轴上,接着工人通过控制器控制第二电机运转,从而带动转轴运转,使得转轴缠绕铜线,当电缆中的铜线缠绕好后,第二电机停止运转,此时工人控制电动推杆收缩,从而带动第三轴承座沿着第三滑轨轨迹向后运动,使得第三轴承座远离转轴,而后工人可将缠绕好的铜线取出,当缠绕好的铜线取出之后,工人控制电动推杆伸长,从而带动第三轴承座沿着第三滑轨轨迹向前运动,当第三轴承座与转轴枢接时,电动推杆停止运转。

[0016] 因为该电缆回收用分离式剥线机还包括有分离机构;分离机构固接收集框内靠近卷线机构一侧壁,分离机构包括有第四滑轨、固定块、弹性件、拉板、第五滑块、支杆和弧形压板;第四滑轨固接于收集框侧壁,固定块固接第四滑轨端部,支杆通过第五滑块与第四滑轨滑动连接,拉板固接于支杆远离侧板的一侧;弹性件一端部固接于支杆顶部,另一端部固接于固定块靠近支杆的一侧;弧形压板固接于支杆底端;当铜线和绝缘橡胶需要分离时,工人向上拉动拉板,从而带动支杆沿着第四滑轨轨迹向上运动,进而带动弧形压板向上运动,使得弹性件压缩,在铜线通过分离孔时,由于弹性件弹力的作用下,带动支杆及弧形压板向下运动,使得弧形压板接触铜线,从而实现不同直径的电缆都能够进行铜线和绝缘橡胶的分离效果。

[0017] 本实用新型的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,电源的提供也属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0018] (3) 有益效果

[0019] 本实用新型通过控制升降机构运转,从而达到带动切割机构上下运动的效果,通过切割机构运作,使得第一切割刀片和第二切割刀片能够自由进行调节,满足了对不同口径的电缆进行剥线处理,通过导向管、收集框上的分离孔以及分离机构,实现了电缆在剥线处理时能够将铜线和绝缘橡胶进行完全分离的效果,减少了剥线时工人与切割刀的接触,

从而保障了工人的生命安全,通过卷线机构实现了对电缆中的铜线快速缠绕、整理;在升降机构、切割机构、分离机构、卷线机构的配合下达到了快速剥离电缆的绝缘橡胶,快速回收铜线的效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的第一种主视结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型升降机构的主视结构示意图。

[0022] 图3为本实用新型切割机构的左视结构示意图。

[0023] 图4为本实用新型卷线机构的左视结构示意图。

[0024] 图5为本实用新型的第二种主视结构示意图。

[0025] 图6为本实用新型分离机构的主视结构示意图。

[0026] 图7为本实用新型弧形压板的左视结构示意图。

[0027] 附图中的标记为:1-收集框,2-底板,3-支撑座,4-放置板,5-导向管,6-升降机构,61-第一安装板,62-第一滑轨,63-第一滑块,64-齿条,65-第一连接杆,66-第二连接杆,67-齿轮,68-第一电机,7-切割机构,71-第二安装板,72-第二滑轨,73-第二滑块,74-第三滑块,75-转盘,76-第一轴承座,77-第一螺母,78-第一丝杆,79-第二丝杆,710-第二螺母,711-第二轴承座,712-第三连接杆,713-第一切割刀片,714-第二切割刀片,715-第四连接杆,8-卷线机构,81-第三安装板,82-第三滑轨,83-第五连接杆,84-第四安装板,85-电动推杆,86-第六连接杆,87-第四滑块,88-第三轴承座,89-第四轴承座,810-转轴,811-第二电机,9-侧板,10-顶板,11-分离孔,12-分离机构,121-第四滑轨,122-固定块,123-弹性件,124-拉板,125-第五滑块,126-支杆,127-弧形压板。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0029] 实施例1

[0030] 一种电缆回收用分离式剥线机,如图1-7所示,包括有收集框1、底板2、支撑座3、放置板4、导向管5、升降机构6、切割机构7、卷线机构8、侧板9和顶板10;侧板9固接于底板2端部,顶板10固接于侧板9顶部,放置板4通过支撑座3固接于底板2顶部,导向管5沿长度方向固接于放置板4顶部,卷线机构8固接于底板2靠近侧板9的顶部;收集框1放置于底板2顶部,且位于支撑座3与卷线机构8之间;收集框1靠近卷线机构8的一侧部开设有供铜线穿过的分离孔11,升降机构6固接于顶板10的底部,切割机构7与升降机构6的输出端传动连接。

[0031] 升降机构6包括有第一安装板61、第一滑轨62、第一滑块63、齿条64、第一连接杆65、第二连接杆66、齿轮67、第一电机68;第一安装板61固接于顶板10底部;第一滑轨62固接于第一安装板61的一端部,第二连接杆66固接于第一安装板61的另一端部;齿条64通过第一滑块63与第一滑轨62滑动连接,第一连接杆65端部固接于齿条64底端,切割机构7固接于第一连接杆65底端,第一电机68固接于第二连接杆66的底端,齿轮67与第一电机68的输出端传动连接,齿轮67与齿条64啮合。

[0032] 切割机构7包括有第二安装板71、第二滑轨72、第二滑块73、第三滑块74、转盘75、第一轴承座76、第一螺母77、第一丝杆78、第二丝杆79、第二螺母710、第二轴承座711、第三

连接杆712、第一切割刀片713、第二切割刀片714和第四连接杆715；第二安装板71固接于第一连接杆65底端；第一轴承座76、第二滑轨72、第二轴承座711沿第二安装板71长度方向依次固接于第二安装板71底部；第一丝杆78一端部与转盘75固接，另一端部与第一轴承座76枢接并贯穿第一轴承座76；第二丝杆79一端部与第二轴承座711枢接，另一端部与第一丝杆78固接，且第一丝杆78与第二丝杆79旋向相反；第一螺母77与第一丝杆78螺接，且通过第二滑块73与第二滑轨72滑动连接；第二螺母710与第二丝杆79螺接，且通过第三滑块74与第二滑轨72滑动连接；第一切割刀片713通过第三连接杆712固接于第一螺母77底部，第二切割刀片714通过第四连接杆715固接于第二螺母710底部。

[0033] 卷线机构8包括有第三安装板81、第三滑轨82、第五连接杆83、第四安装板84、电动推杆85、第六连接杆86、第四滑块87、第三轴承座88、第四轴承座89、转轴810和第二电机811；第三安装板81固接于底板2的一侧部，第四安装板84固接于底板2的另一侧部；第三滑轨82固接底板2顶部，且位于第三安装板81与第四安装板84之间；电动推杆85固接于第三安装板81靠近第四安装板84的一侧部，第四滑块87与电动推杆85输出端传动连接，第四滑块87与第三滑轨82滑动连接，第三轴承座88通过第六连接杆86固接于第四滑块87顶部；第四轴承座89通过第五连接杆83固接于底板2顶部，且第五连接杆83位于第三滑轨82与第四安装板84之间；第二电机811固接于第四安装板84靠近第三安装板81的一侧部；转轴810一端部与第二电机811的输出端传动连接，另一端部与第四轴承座89枢接并贯穿第四轴承座89与第三轴承座88枢接。

[0034] 该电缆回收用分离式剥线机还包括有分离机构12；分离机构12固接收集框1内靠近卷线机构8一侧壁，分离机构12包括有第四滑轨121、固定块122、弹性件123、拉板124、第五滑块125、支杆126和弧形压板127；第四滑轨121固接于收集框1侧壁，固定块122固接第四滑轨121端部，支杆126通过第五滑块125与第四滑轨121滑动连接，拉板124固接于支杆126远离侧板9的一侧；弹性件123一端部固接于支杆126顶部，另一端部固接于固定块122靠近支杆126的一侧；弧形压板127固接于支杆126底端。

[0035] 工作原理：当需要将回收的电缆进行剥线处理时，工人将电缆的一端剥除部分的绝缘橡胶，而后将其穿过导向管5，通过收集框1上的分离孔11将绝缘电缆和铜线进行分离，接着将穿过分离孔11的铜线缠绕在卷线机构8的输出端上，而后工人控制升降机构6运转，从而带动切割机构7向下运动，当切割机构7运动到与电缆接触时，控制切割机构7运作，使得不同直径的电缆都能进行分离，升降机构6停止运转，此时工人控制卷线机构8运转，卷线机构8开始卷线，从而拉动电缆通过切割机构7进行剥除绝缘橡胶，剥去绝缘橡胶的电缆在通过分离孔11时，将绝缘橡胶回收至收集框1内，当电缆剥线处理好后，工人将卷线机构8缠绕好的铜线取出，并清理收集框1内部的绝缘橡胶。

[0036] 因为升降机构6包括有第一安装板61、第一滑轨62、第一滑块63、齿条64、第一连接杆65、第二连接杆66、齿轮67、第一电机68；第一安装板61固接于顶板10底部；第一滑轨62固接于第一安装板61的一端部，第二连接杆66固接于第一安装板61的另一端部；齿条64通过第一滑块63与第一滑轨62滑动连接，第一连接杆65端部固接于齿条64底端，切割机构7固接于第一连接杆65底端，第一电机68固接于第二连接杆66的底端，齿轮67与第一电机68的输出端传动连接，齿轮67与齿条64啮合；当需对电缆进行剥线时，工人通过控制器控制第一电机68逆时针转动，从而带动齿条64沿着第一滑轨62轨迹向下运动，进而带动切割机构7向下

运动,当切割机构7运动至于电缆接触时,第一电机68停止运转;当电缆剥线处理好后,工人通过控制器控制第一电机68顺时针转动,从而带动齿条64沿着第一滑轨62轨迹向上运动,进而带动切割机构7向上运动,当切割机构7复位后,第一电机68停止运转。

[0037] 因为切割机构7包括有第二安装板71、第二滑轨72、第二滑块73、第三滑块74、转盘75、第一轴承座76、第一螺母77、第一丝杆78、第二丝杆79、第二螺母710、第二轴承座711、第三连接杆712、第一切割刀片713、第二切割刀片714和第四连接杆715;第二安装板71固接于第一连接杆65底端;第一轴承座76、第二滑轨72、第二轴承座711沿第二安装板71长度方向依次固接于第二安装板71底部;第一丝杆78一端部与转盘75固接,另一端部与第一轴承座76枢接并贯穿第一轴承座76与第二丝杆79一端部固接;第二丝杆79另一端部与第二轴承座711枢接,第一丝杆78与第二丝杆79旋向相反;第一螺母77与第一丝杆78螺接,且通过第二滑块73与第二滑轨72滑动连接;第二螺母710与第二丝杆79螺接,且通过第三滑块74与第二滑轨72滑动连接;第一切割刀片713通过第三连接杆712固接于第一螺母77底部,第二切割刀片714通过第四连接杆715固接于第二螺母710底部;当切割机构7运动至与电缆接触时,工人顺时针转动转盘75,从而带动第一螺母77、第二螺母710沿着第二滑轨72轨迹相向运动,进而带动第一切割刀片713、第二切割刀片714相向运动,当第一切割刀片713及第二切割刀片714能够刚好将铜线两侧的绝缘橡胶进行切开时,工人停止转动转盘75,通过调节第一切割刀片713与第二切割刀片714的距离,使得该剥线机能够分离不同直径的电缆。

[0038] 因为卷线机构8包括有第三安装板81、第三滑轨82、第五连接杆83、第四安装板84、电动推杆85、第六连接杆86、第四滑块87、第三轴承座88、第四轴承座89、转轴810和第二电机811;第三安装板81固接于底板2的一侧部,第四安装板84固接于底板2的另一侧部;第三滑轨82固接底板2顶部,且位于第三安装板81与第四安装板84之间;电动推杆85固接于第三安装板81靠近第四安装板84的一侧部,第四滑块87与电动推杆85输出端传动连接,第四滑块87与第三滑轨82滑动连接,第三轴承座88通过第六连接杆86固接于第四滑块87顶部;第四轴承座89通过第五连接杆83固接于底板2顶部,且第五连接杆83位于第三滑轨82与第四安装板84之间;第二电机811固接于第四安装板84靠近第三安装板81的一侧部;转轴810一端部与第二电机811的输出端传动连接,另一端部与第四轴承座89枢接并贯穿第四轴承座89与第三轴承座88枢接;当电缆需剥线处理时,工人先将电缆的一端的剥去绝缘橡胶,而后再将电缆中的铜线缠绕在转轴810上,接着工人通过控制器控制第二电机811运转,从而带动转轴810运转,使得转轴810缠绕铜线,当电缆中的铜线缠绕好后,第二电机811停止运转,此时工人控制电动推杆85收缩,从而带动第三轴承座88沿着第三滑轨82轨迹向后运动,使得第三轴承座88远离转轴810,而后工人可将缠绕好的铜线取出,当缠绕好的铜线取出之后,工人控制电动推杆85伸长,从而带动第三轴承座88沿着第三滑轨82轨迹向前运动,当第三轴承座88与转轴810枢接时,电动推杆85停止运转。

[0039] 因为该电缆回收用分离式剥线机还包括有分离机构12;分离机构12固接收集框1内靠近卷线机构8一侧壁,分离机构12包括有第四滑轨121、固定块122、弹性件123、拉板124、第五滑块125、支杆126和弧形压板127;第四滑轨121固接于收集框1侧壁,固定块122固接第四滑轨121端部,支杆126通过第五滑块125与第四滑轨121滑动连接,拉板124固接于支杆126远离侧板9的一侧;弹性件123一端部固接于支杆126顶部,另一端部固接于固定块122靠近支杆126的一侧;弧形压板127固接于支杆126底端;当铜线和绝缘橡胶需要分离时,工

人向上拉动拉板124,从而带动支杆126沿着第四滑轨121轨迹向上运动,进而带动弧形压板127向上运动,使得弹性件123压缩,在铜线通过分离孔11时,由于弹性件123弹力的作用下,带动支杆126及弧形压板127向下运动,使得弧形压板127接触铜线,从而实现不同直径的电缆都能够进行铜线和绝缘橡胶的分离效果。

[0040] 本实用新型的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,电源的提供也属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0041] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

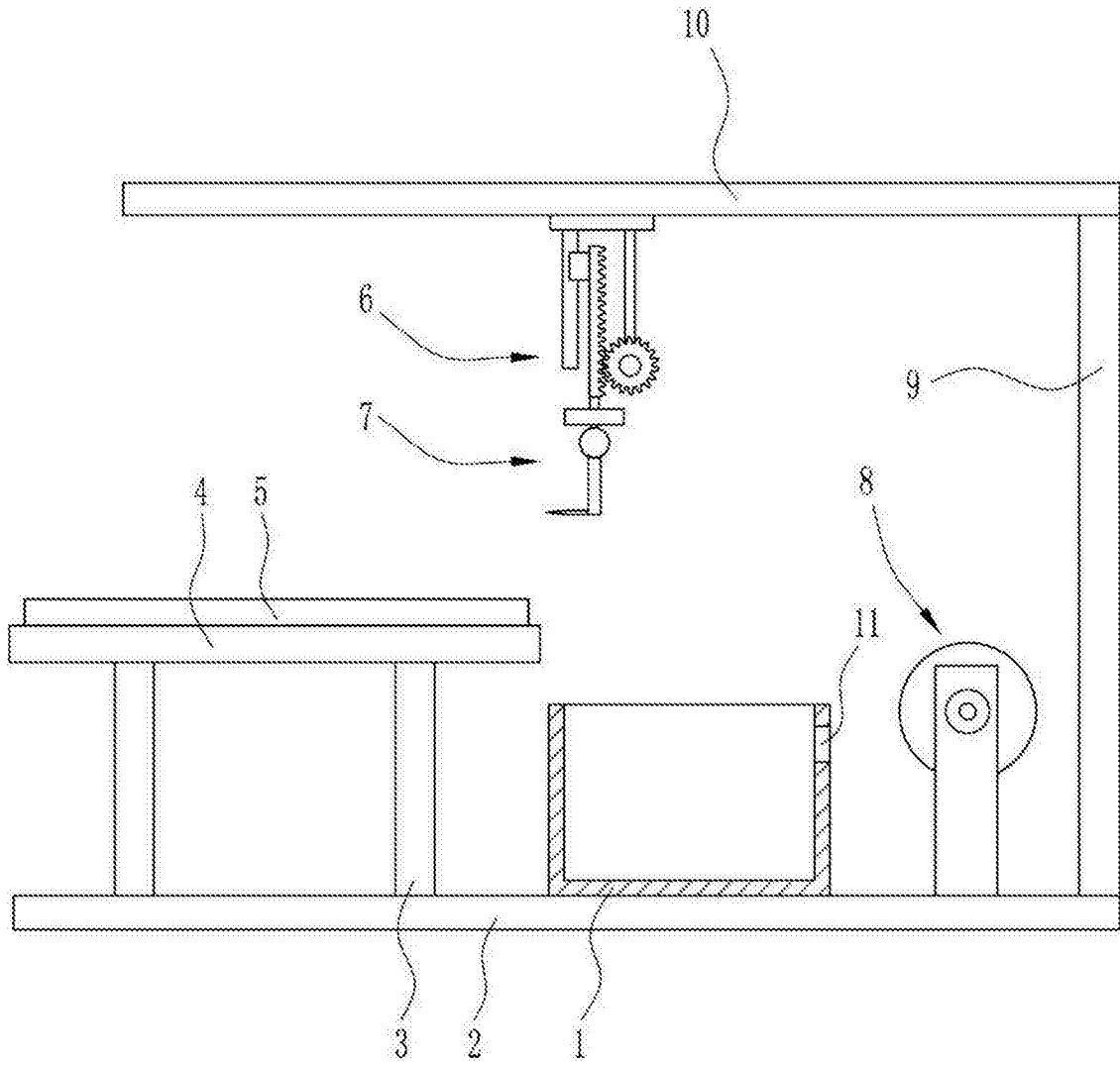


图1

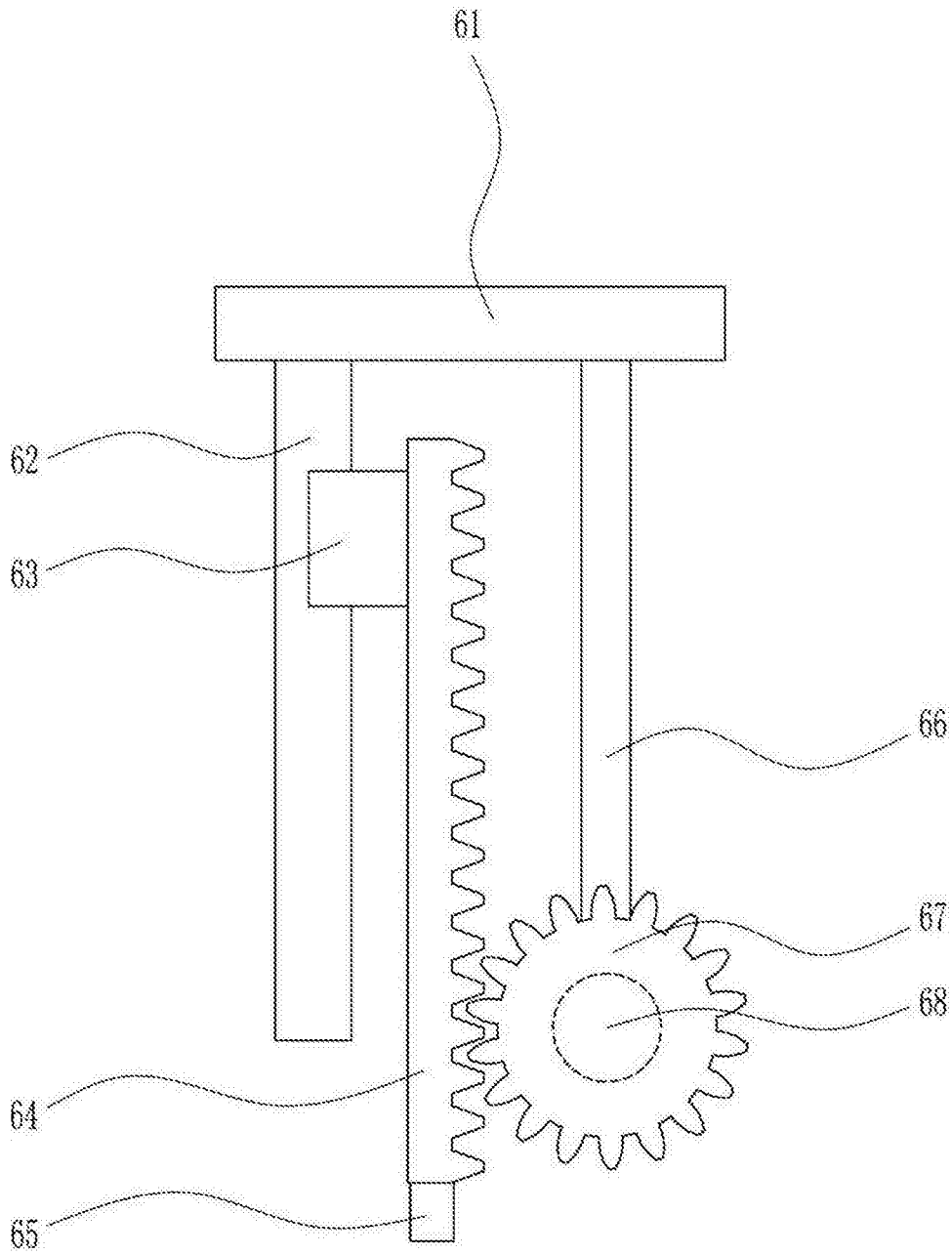


图2

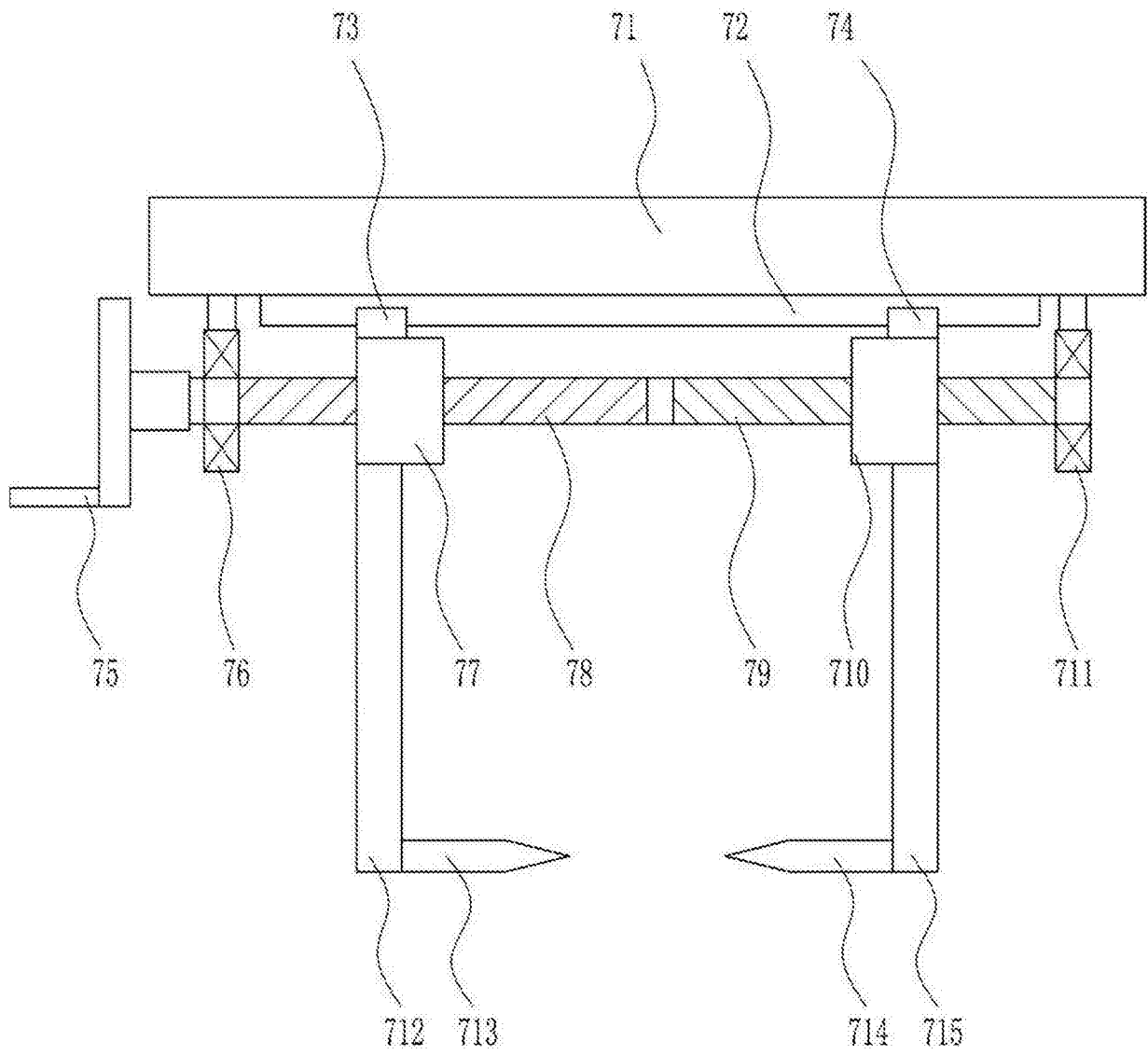


图3

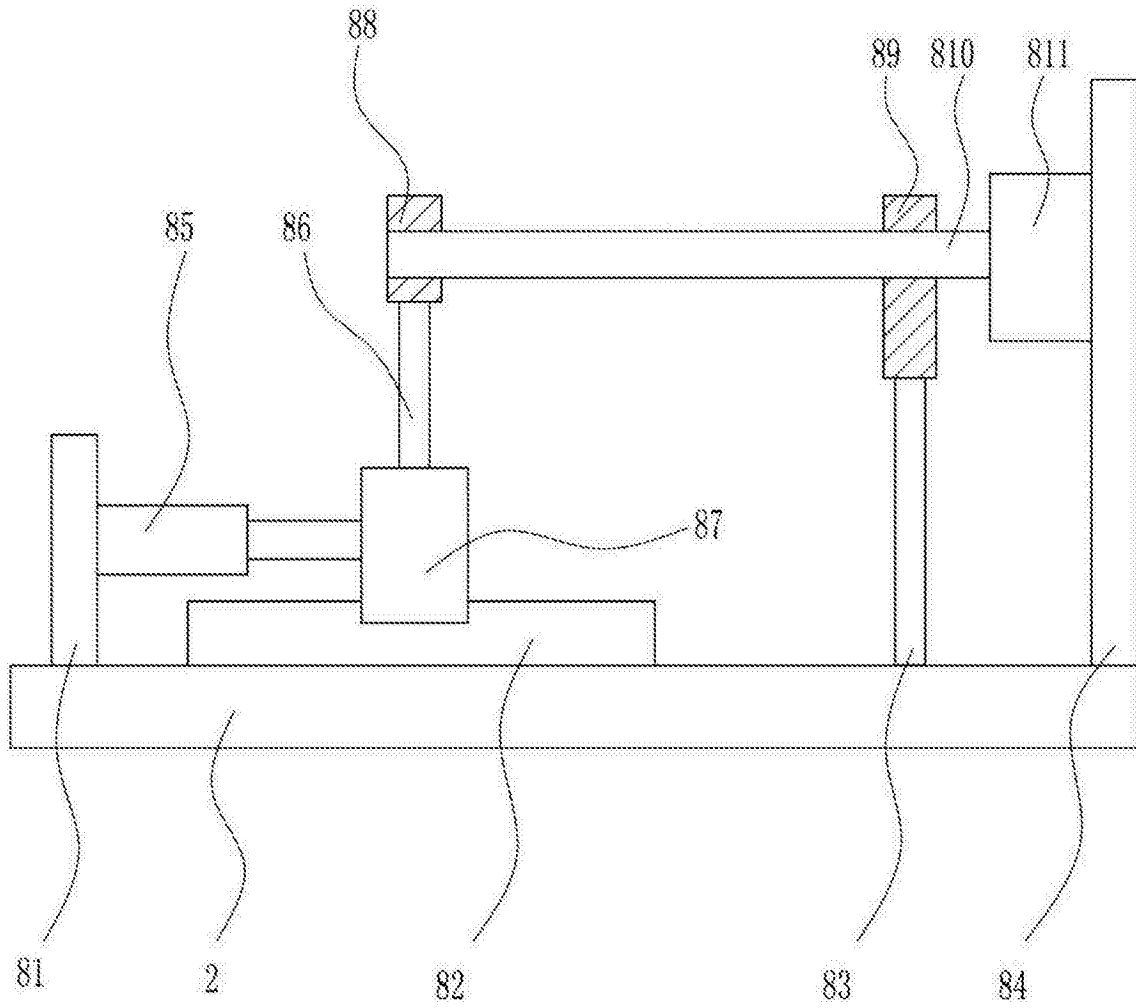


图4

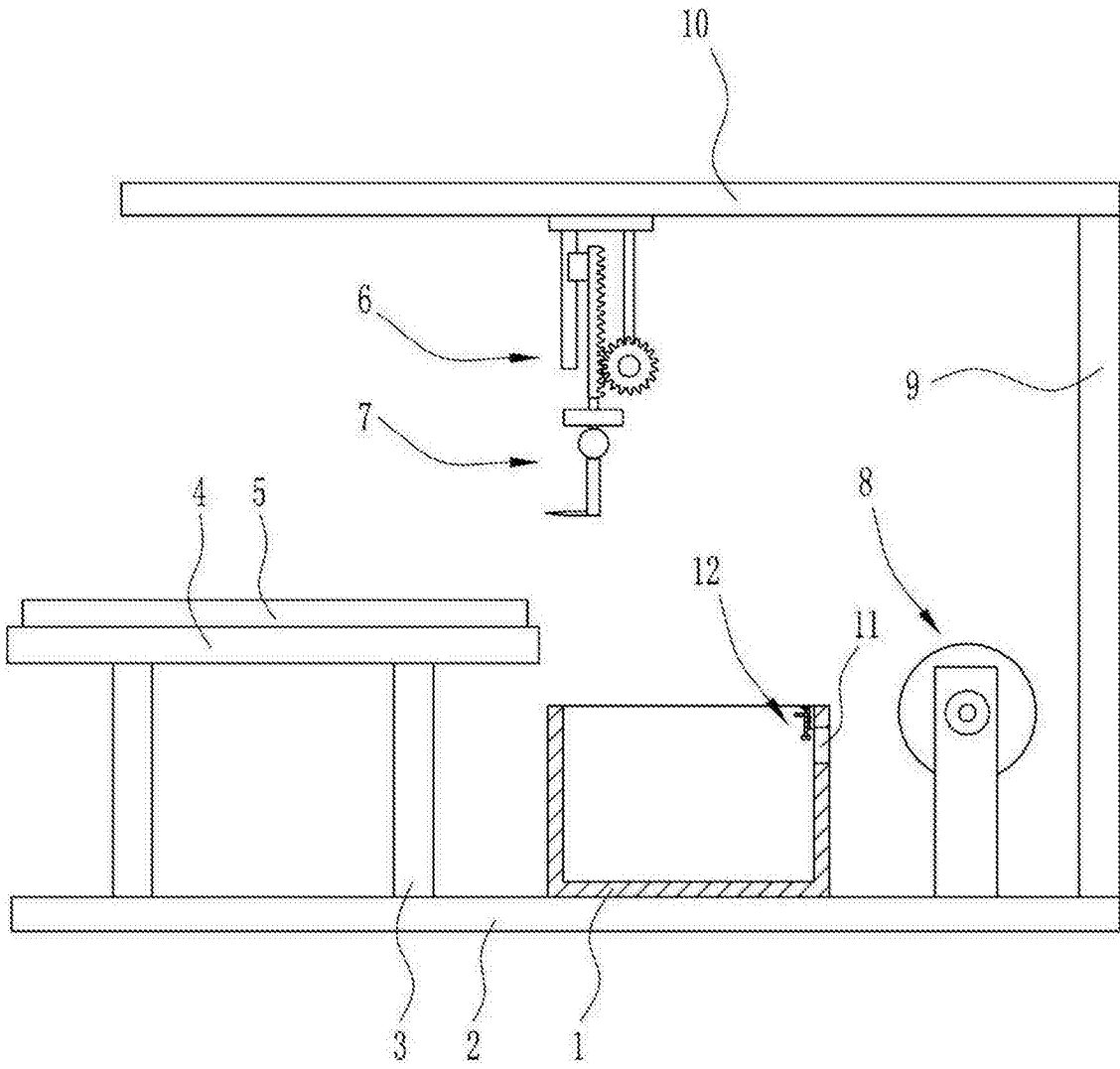


图5

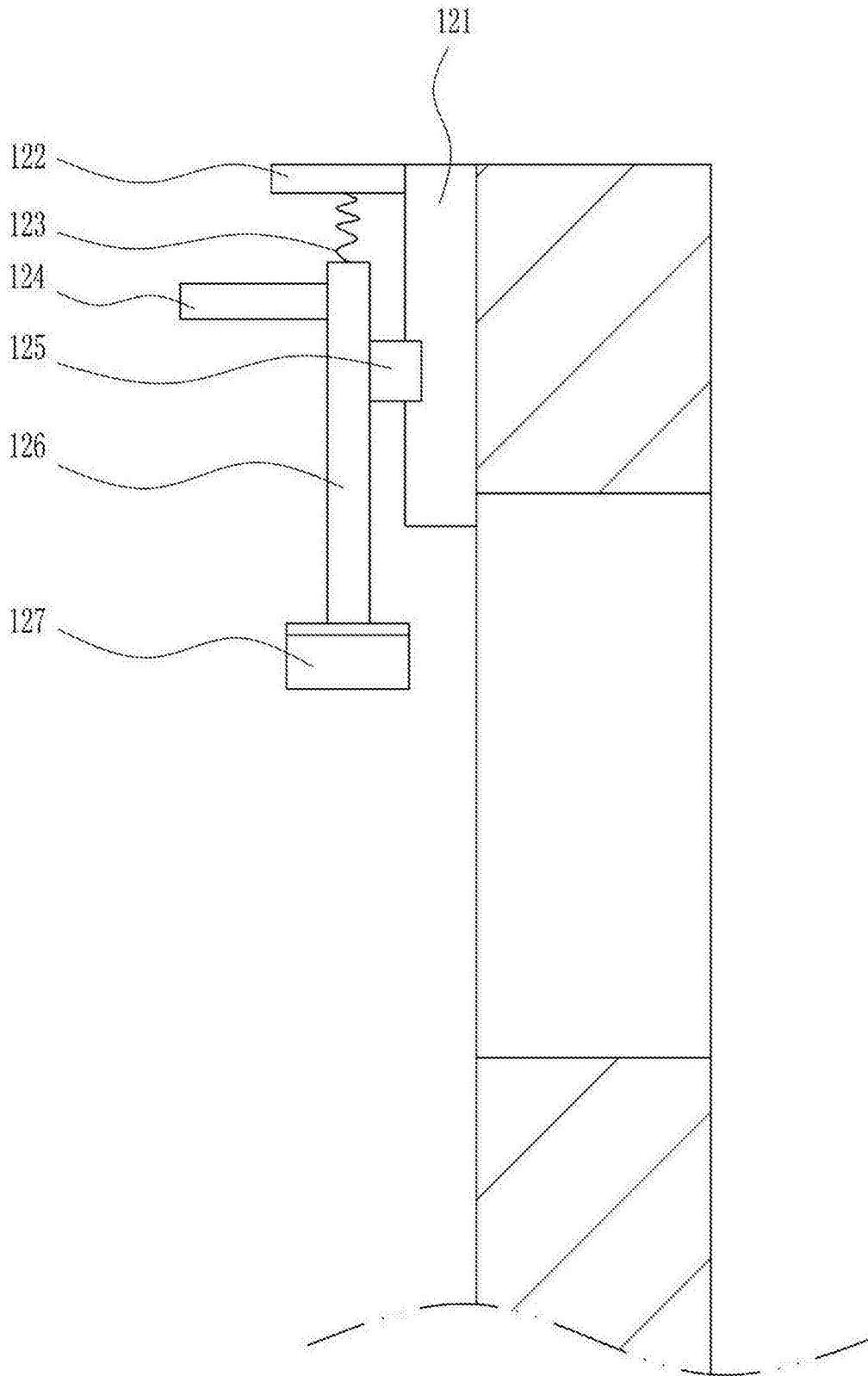


图6

127

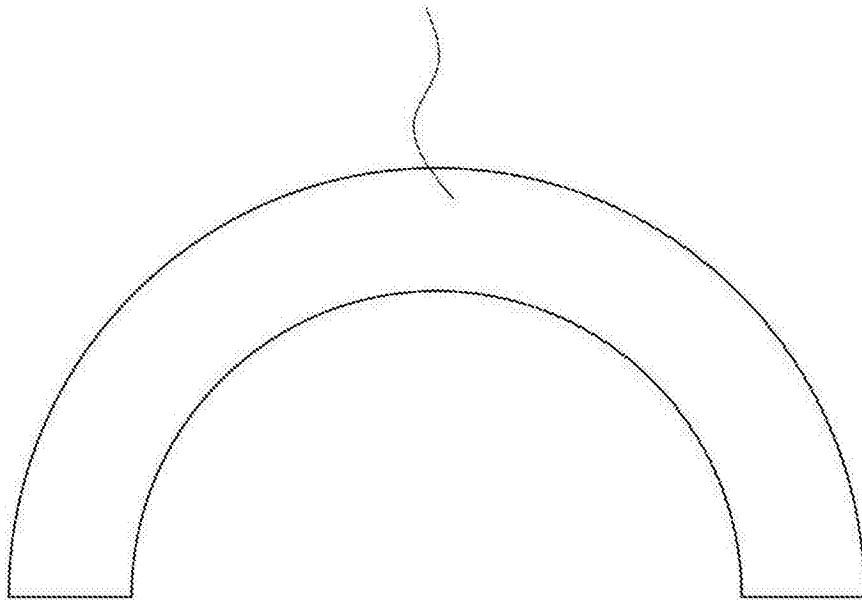


图7