



(21) 申请号 202321346234.2

(22) 申请日 2023.05.30

(73) 专利权人 河北星云线缆有限公司

地址 055550 河北省邢台市宁晋县北河庄  
镇素邱二村村北

(72) 发明人 高怀亮 刘婧

(74) 专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公司 13130

专利代理师 周明龙

(51) Int.Cl.

B65H 54/40 (2006.01)

B65H 54/28 (2006.01)

B65H 59/10 (2006.01)

B65H 57/02 (2006.01)

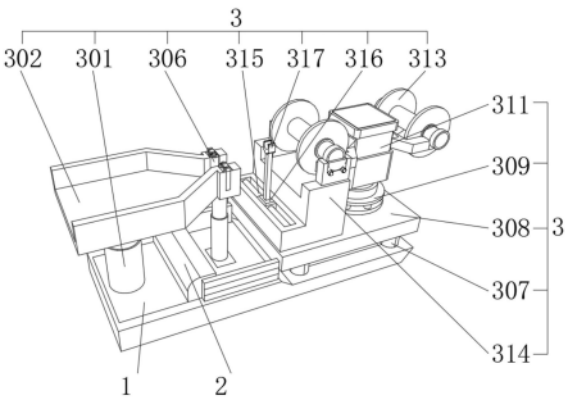
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电缆挤出机组收线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆挤出机组收线装置,涉及电缆生产技术领域。包括安装座和便捷收线机构,所述安装座的内侧安装有驱动电机,所述安装座的顶端设置有便捷收线机构。将收线引导滑板通过升降支撑柱在安装座之上进行升降,根据收线引导滑板进行高度上的调整,电缆被挤出之后,会先进入收线引导滑板之上,通过其对电缆进行收集保证电缆的平稳转移,在通过出线口引出,方便收线盘对电缆的收集,通过液压顶杆的伸缩带动安装架整体进行伸出收拢,通过压力滚筒电缆进行挤压限制,同时通过调整压力滚筒的位置可以控制电缆被扯出的速度,以控制电缆整体的张力,以保证收线盘对电缆的收集的可控性,确保电缆收集的整齐。



1. 一种电缆挤出机组收线装置,包括安装座(1)和便捷收线机构(3),其特征在于:所述安装座(1)的内侧安装有驱动电机(2),所述安装座(1)的顶端设置有便捷收线机构(3),所述便捷收线机构(3)包括升降支撑柱(301)、收线引导滑板(302)、出线口(303)、液压顶杆(304)、安装架(305)、压力滚筒(306)、液压底杆(307)、收线支撑台(308)、旋转台座(309)、液压顶柱(310)、连接台(311)、线盘支撑架(312)、收线盘(313)、收线台(314)、电控移动杆(315)、移动滑块(316)和导线架(317),所述安装座(1)的顶端安装有升降支撑柱(301),所述升降支撑柱(301)的顶端固定连接收线引导滑板(302),所述收线引导滑板(302)的右端设置有出线口(303),所述出线口(303)的内侧均设置有液压顶杆(304),所述液压顶杆(304)的内侧均安装有安装架(305),所述安装架(305)的内侧均卡槽连接有压力滚筒(306),所述压力滚筒(306)设置有两组,所述安装座(1)的右端固定安装有液压底杆(307),所述液压底杆(307)的顶端焊接有收线支撑台(308),所述收线支撑台(308)的顶端固定安装有旋转台座(309),所述旋转台座(309)的顶端安装有液压顶柱(310),所述液压顶柱(310)的顶端焊接有连接台(311),所述连接台(311)的左右两端均焊接有线盘支撑架(312),所述线盘支撑架(312)的顶端均卡槽连接有收线盘(313),所述收线支撑台(308)的左侧设置有收线台(314),所述收线台(314)的左端安装有电控移动杆(315),所述电控移动杆(315)的外侧卡槽连接有移动滑块(316),所述移动滑块(316)的顶端焊接有导线架(317)。

## 一种电缆挤出机组收线装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆生产技术领域,尤其涉及一种电缆挤出机组收线装置。

### 背景技术

[0002] 电缆是一种用于输送电力、信号和信息的导体材料,由一个或多个绝缘体和导体组成。它主要由导体、绝缘层、编织层、护套等部分构成,电缆是一种用于输送电力、信号和信息的导体材料,由一个或多个绝缘体和导体组成,它主要由导体、绝缘层、编织层、护套等部分构成;而电缆挤出机是一种用于生产各种电线电缆的设备,包括挤出机头、挤出主机、冷却水系统、控制系统和收线装置,收线装置的主要功能是将挤出的电缆料收集并整理成标准的线盘或卷筒。

[0003] 经过检索,公告号为CN203966676U的专利公开了一种电缆挤出机组收线装置,文中提出“包括机架、电机、两个夹具、两个升降台、两个升降台控制装置,电机安装在机架上,两个夹具、两个升降台、两个升降台控制装置分别对称安装在机架上。所述升降台控制装置为液压控制装置,所述电缆挤出机组收线装置还包括两个对称分布在机架两侧的斜面”,其电缆料从挤出机头出来时,通常速度较快,可能会导致收线不整齐和缠绕在一起。同时由于挤出速度、和收线张力不同,可能会造成不同线盘上的电缆出线重叠或者收卷松散,收卷不均匀,这使得电缆处理更加困难。

[0004] 鉴于此,针对上述问题深入研究,遂有本案产生。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电缆挤出机组收线装置,以解决上述背景中提出的电缆料从挤出机头出来时,通常速度较快,可能会导致收线不整齐和缠绕在一起。同时由于挤出速度、和收线张力不同,可能会造成不同线盘上的电缆出线重叠或者收卷松散,收卷不均匀,这使得电缆处理更加困难的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种电缆挤出机组收线装置,包括安装座和便捷收线机构,所述安装座的内侧安装有驱动电机,所述安装座的顶端设置有便捷收线机构,所述便捷收线机构包括升降支撑柱、收线引导滑板、出线口、液压顶杆、安装架、压力滚筒、液压底杆、收线支撑台、旋转台座、液压顶柱、连接台、线盘支撑架、收线盘、收线台、电控移动杆、移动滑块和导线架,所述安装座的顶端安装有升降支撑柱,所述升降支撑柱的顶端固定连接收线引导滑板,所述收线引导滑板的右端设置有出线口,所述出线口的内侧均设置有液压顶杆,所述液压顶杆的内侧均安装有安装架,所述安装架的内侧均卡槽连接有压力滚筒,所述压力滚筒设置有两组,所述安装座的右端固定安装有液压底杆,所述液压底杆的顶端焊接有收线支撑台,所述收线支撑台的顶端固定安装有旋转台座,所述旋转台座的顶端安装有液压顶柱,所述液压顶柱的顶端焊接有连接台,所述连接台的左右两端均焊接有线盘支撑架,所述线盘支撑架的顶端均卡槽连接有收线盘,所述收线支撑台的左侧设置有收线台,所述收线台的左端安装有电控移动杆,所述电控移动杆的外侧卡槽连接有

移动滑块,所述移动滑块的顶端焊接有导线架。

[0007] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种电缆挤出机组收线装置具有如下有益效果:

[0008] 本实用新型提供一种电缆挤出机组收线装置,通过设置便捷收线机构,将收线引导滑板通过升降支撑柱在安装座之上进行升降,根据收线引导滑板进行高度上的调整,电缆被挤出之后,会先进入收线引导滑板之上,通过其对电缆进行收集保证电缆的平稳转移,在通过出线口引出,方便收线盘对电缆的收集,通过液压顶杆的伸缩带动安装架整体进行伸出收拢,通过压力滚筒电缆进行挤压限制,同时通过调整压力滚筒的位置可以控制电缆被扯出的速度,以控制电缆整体的张力,以保证收线盘对电缆的收集的可控性。

[0009] 通过安装两组收线盘,一组收线盘进行电缆收集,一组进行预备,在收线盘收满后,通过旋转台座的转动将两组收线盘进行位置调换,提高收线的连贯性以及效率,同时通过液压顶柱的升降可以带动连接台整体的升降,方便收线盘的存取,最后在进行电缆收线时,可以通过控制电控移动杆带动移动滑块进行左右移动,随后通过导线架对电缆进行角度牵引,使其在收线盘上被收卷的更加均匀,确保电缆收集的整齐。

#### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体正面立体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的升降支撑柱和收线引导滑板相互配合结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的出线口、安装架和压力滚筒相互配合结构示意图;

[0013] 图4为本实用新型的旋转台座、连接台和线盘支撑架相互配合结构示意图;

[0014] 图中标号:1、安装座;2、驱动电机;3、便捷收线机构;301、升降支撑柱;302、收线引导滑板;303、出线口;304、液压顶杆;305、安装架;306、压力滚筒;307、液压底杆;308、收线支撑台;309、旋转台座;310、液压顶柱;311、连接台;312、线盘支撑架;313、收线盘;314、收线台;315、电控移动杆;316、移动滑块;317、导线架。

#### 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例;基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 进一步的,由图1-4给出,本实用新型提供一种技术方案:一种电缆挤出机组收线装置,包括安装座1和便捷收线机构3,安装座1的内侧安装有驱动电机2,安装座1的顶端设置有便捷收线机构3,便捷收线机构3包括升降支撑柱301、收线引导滑板302、出线口303、液压顶杆304、安装架305、压力滚筒306、液压底杆307、收线支撑台308、旋转台座309、液压顶柱310、连接台311、线盘支撑架312、收线盘313、收线台314、电控移动杆315、移动滑块316和导线架317,安装座1的顶端安装有升降支撑柱301,升降支撑柱301的顶端固定连接收线引导滑板302,收线引导滑板302可以通过升降支撑柱301可以在安装座1之上进行升降,方便收线引导滑板302进行高度上的调整,收线引导滑板302的右端设置有出线口303,出线口303的内侧均设置有液压顶杆304,液压顶杆304的内侧均安装有安装架305,电缆被挤出之

后,会先进入收线引导滑板302之上,通过其对电缆进行收集保证电缆的平稳转移,在通过出线口303引出,方便收线盘313对电缆的收集,安装架305的内侧均卡槽连接有压力滚筒306,压力滚筒306设置有两组,通过液压顶杆304的伸缩带动安装架305整体进行伸出收拢,通过压力滚筒306电缆进行挤压限制,同时通过调整压力滚筒306的位置可以控制电缆被扯出的速度,以控制电缆整体的张力,以保证收线盘313对电缆的收集的可控性,安装座1的右端固定安装有液压底杆307,液压底杆307的顶端焊接有收线支撑台308,通过液压底杆307的升降带动收线支撑台308,可以方便本装置对不同高度的挤出机进行电缆收集,收线支撑台308的顶端固定安装有旋转台座309,旋转台座309的顶端安装有液压顶柱310,通过旋转台座309可以将液压顶柱310以及连接台311整体进行转动,方便收线盘313的安装与取下,液压顶柱310的顶端焊接有连接台311,连接台311的左右两端均焊接有线盘支撑架312,线盘支撑架312的顶端均卡槽连接有收线盘313,通过安装两组收线盘313,一组收线盘313进行电缆收集,一组进行预备,在收线盘313收满后,通过旋转台座309的转动将两组收线盘313进行位置调换,提高收线的连贯性以及效率,同时通过液压顶柱310的升降可以带动连接台311整体的升降,方便收线盘313的存取,收线支撑台308的左侧设置有收线台314,收线台314的左端安装有电控移动杆315,电控移动杆315的外侧卡槽连接有移动滑块316,移动滑块316的顶端焊接有导线架317,在进行电缆收线时,可以通过控制电控移动杆315带动移动滑块316进行左右移动,随后通过导线架317对电缆进行角度牵引,使其在收线盘313上被收卷的更加均匀,确保电缆收集的整齐。

[0017] 工作原理:对于一种电缆挤出机组收线装置,在需要使用本装置时,首先将本装置移动到所需使用的地点,随后接通外部电源,接着将收线引导滑板302通过升降支撑柱301在安装座1之上进行升降,根据收线引导滑板302进行高度上的调整,电缆被挤出之后,会先进入收线引导滑板302之上,通过其对电缆进行收集保证电缆的平稳转移,在通过出线口303引出,方便收线盘313对电缆的收集,通过液压顶杆304的伸缩带动安装架305整体进行伸出收拢,通过压力滚筒306电缆进行挤压限制,同时通过调整压力滚筒306的位置可以控制电缆被扯出的速度,以控制电缆整体的张力,以保证收线盘313对电缆的收集的可控性,紧接着通过安装两组收线盘313,一组收线盘313进行电缆收集,一组进行预备,在收线盘313收满后,通过旋转台座309的转动将两组收线盘313进行位置调换,提高收线的连贯性以及效率,同时通过液压顶柱310的升降可以带动连接台311整体的升降,方便收线盘313的存取,最后在进行电缆收线时,可以通过控制电控移动杆315带动移动滑块316进行左右移动,随后通过导线架317对电缆进行角度牵引,使其在收线盘313上被收卷的更加均匀,确保电缆收集的整齐,这样一种电缆挤出机组收线装置的使用过程完成了。

[0018] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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、方法或者设备不仅包括那些要素,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、方法或者设备所固有的要素。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

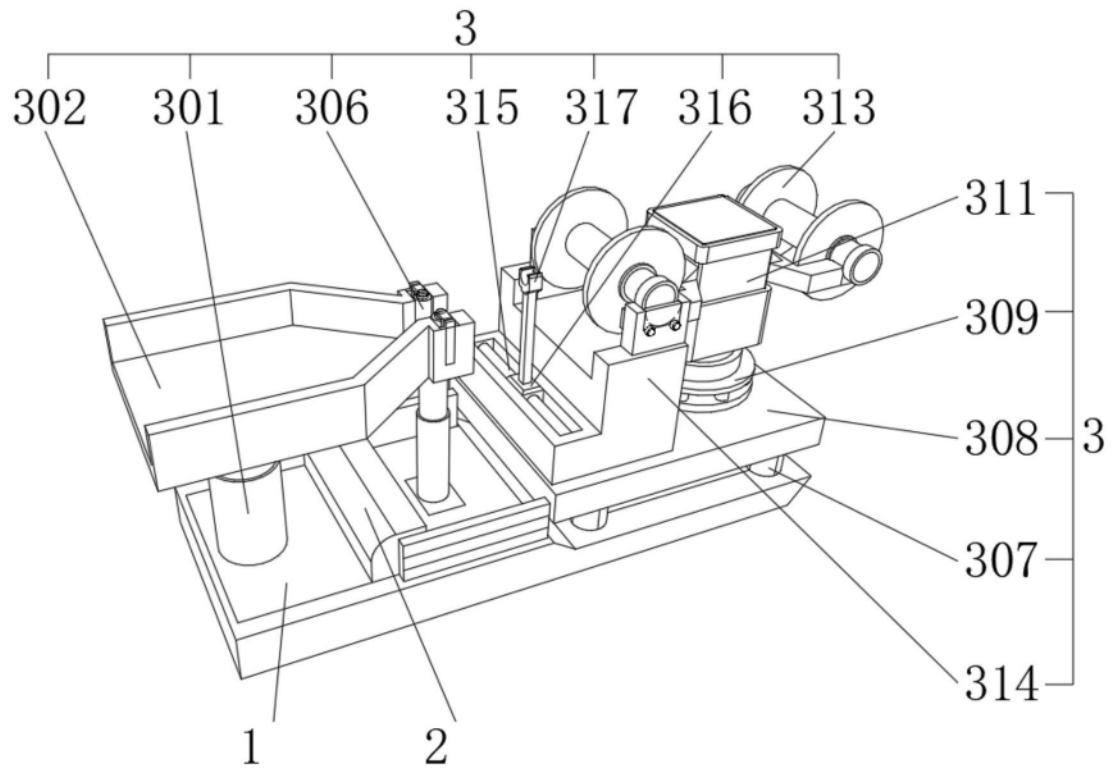


图1

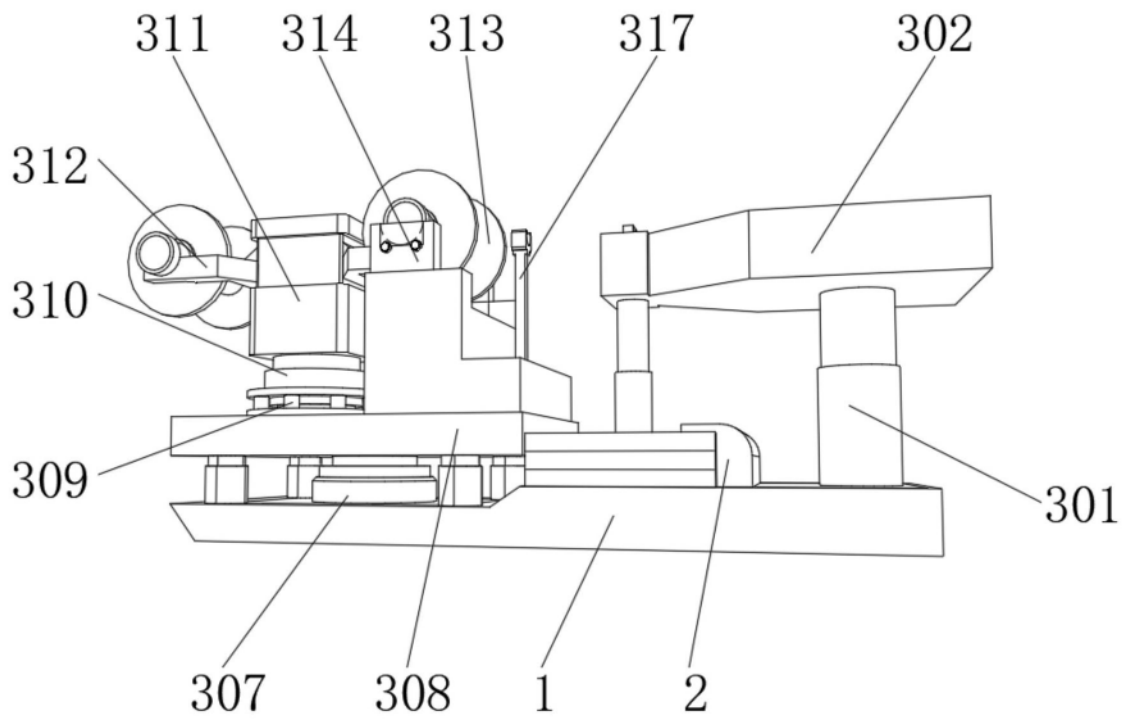


图2

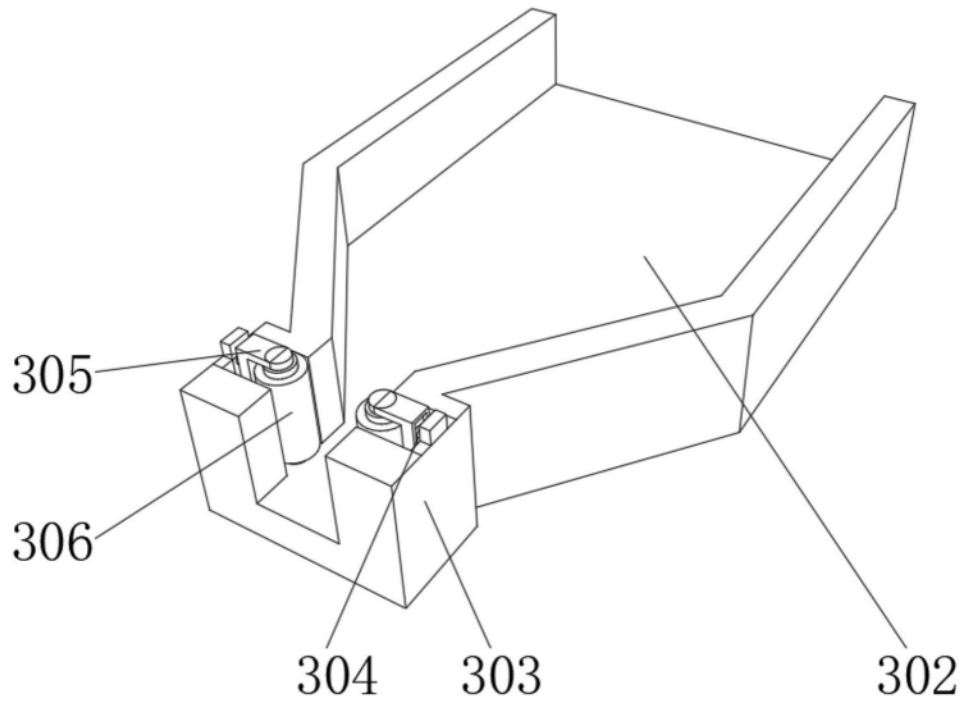


图3

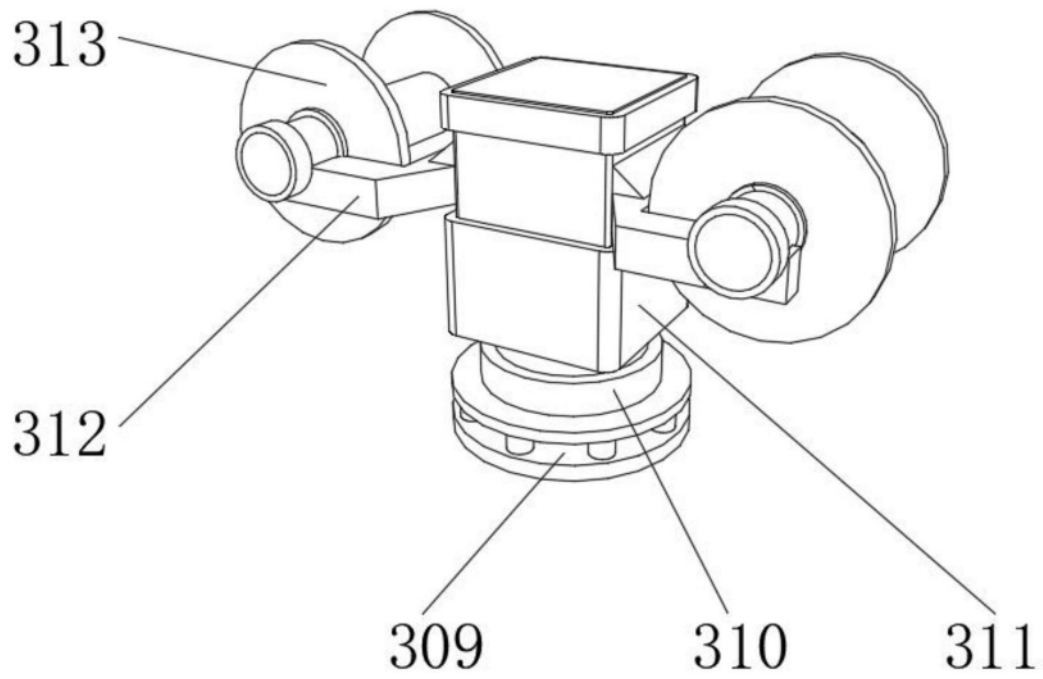


图4