



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205772371 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620634021.3

(22)申请日 2016.06.22

(73)专利权人 杨柳

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇
科技北路1号锦绣北苑4号楼1803房

(72)发明人 杨柳

(51)Int.Cl.

B65H 49/32(2006.01)

B65H 59/04(2006.01)

B65H 51/10(2006.01)

B65H 61/00(2006.01)

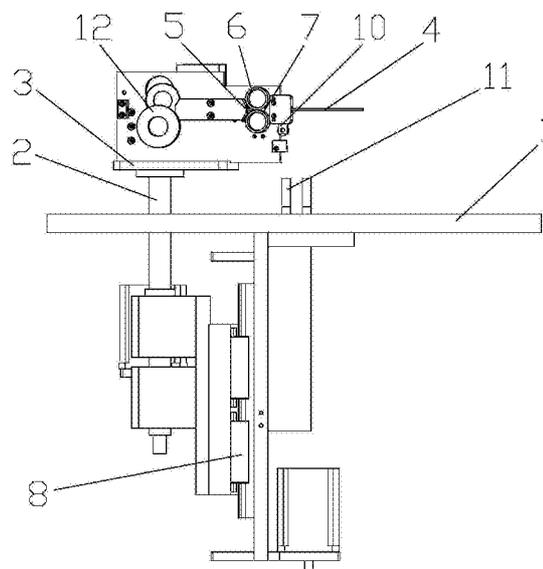
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构,包括工作台、安装在工作台上的转动轴、安装在转动轴上的底座,所述底座上设有可让光缆穿过的过线装置、安装在过线装置上的滚轮推进机构,所述滚轮推进机构包括主动轮和从动轮。本实用新型通过主动轮和从动轮带动过线装置内的光缆移动,使光缆进入绕线机构内,当绕线机构进行转动绕制时,整个底座也同时转动,避免因存在夹角而导致光缆出现损伤或卡死的现象发生,使用更加顺畅。进一步,当绕线机构进行转动绕制时,主动轮或从动轮离开过线装置,光缆线仅在绕线机构的拉扯力作用下往外移动,无需主动送线,绕制效率高。



1. 一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构,其特征在于:包括工作台(1)、安装在工作台(1)上的转动轴(2)、安装在转动轴(2)上的底座(3),所述底座(3)上设有可让光缆(4)穿过的过线装置(5)、安装在过线装置(5)上的滚轮推进机构,所述滚轮推进机构包括主动轮(6)和从动轮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构,其特征在于:所述转动轴(2)安装在一可上下移动的移动机构(8)上。

3. 根据权利要求1所述的一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构,其特征在于:所述主动轮(6)与从动轮(7)之间设有联动机构。

4. 根据权利要求1所述的一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构,其特征在于:所述主动轮(6)和/或从动轮(7)上连接有将主动轮(6)或从动轮(7)抬起并离开过线装置(5)的抬起机构(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构,其特征在于:所述过线装置(5)上设有计算光缆长度的编码器(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构,其特征在于:所述过线装置(5)上连接有将光缆(4)剪断的剪切机构。

7. 根据权利要求6所述的一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构,其特征在于:所述剪切机构包括活动安装在过线装置(5)前端的切刀(10)以及安装在工作台(1)上的顶杆(11)。

一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种光缆裁剪设备,具体涉及一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构。

背景技术

[0002] 光缆裁剪设备主要用于光缆(或类似物料)的剪裁,其工作原理是,将缠绕在原料筒上的光缆展开,按照设定的长度和数量剪裁成段,并将裁剪成段后的光缆收卷成盘,最后将成盘的光缆捆扎起来。目前,本发明人发明出一种光缆裁剪设备,该设备包括用于放置成捆光缆的送料机构、将光缆端部送入绕线机构的送进机构、将光缆剪断的剪切机构、将定长的光缆盘成卷的绕线机构以及将光缆从绕线机构内取出的下料机构,所述绕线机构包括可将送进机构内的光缆端部拉出的光缆夹具、将定长的光缆盘成一卷的缠绕盘、用于带动光缆夹具运动的旋臂,所述旋臂与缠绕盘同心旋转,所述光缆夹具铰接在旋臂上。现有的光缆裁剪设备的送线机构均无法与上述设备进行配合使用,因此需要研发出一种新的送线机构。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,提供一种可主动将光缆送入绕线机构的送线机构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构,包括工作台、安装在工作台上的转动轴、安装在转动轴上的底座,所述底座上设有可让光缆穿过的过线装置、安装在过线装置上的滚轮推进机构,所述滚轮推进机构包括主动轮和从动轮。

[0006] 在本实用新型中,所述转动轴安装在一可上下移动的移动机构上。

[0007] 在本实用新型中,所述主动轮与从动轮之间设有联动机构。

[0008] 在本实用新型中,所述主动轮和/或从动轮上连接有将主动轮或从动轮抬起并离开过线装置的抬起机构。

[0009] 在本实用新型中,所述过线装置上设有计算光缆长度的编码器。

[0010] 在本实用新型中,所述过线装置上连接有将光缆剪断的剪切机构。

[0011] 在本实用新型中,所述剪切机构包括活动安装在过线装置前端的切刀以及安装在工作台上的顶杆。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过主动轮和从动轮带动过线装置内的光缆移动,使光缆进入绕线机构内,当绕线机构进行转动绕制时,整个底座也同时转动,避免因存在夹角而导致光缆出现损伤或卡死的现象发生,使用更加顺畅。进一步,当绕线机构进行转动绕制时,主动轮或从动轮离开过线装置,光缆线仅在绕线机构的拉扯力作用下往外移动,无需主动送线,绕制效率高。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施方式对本实用新型进一步说明：

[0014] 图1为本实施例的主视图；

[0015] 图2为本实施例的后视图；

[0016] 图3为本实施例的立体图。

具体实施方式

[0017] 参照图1至图3,本实施例所提供的一种应用于光缆自动裁剪设备上的送线机构,包括工作台1、安装在工作台1上的转动轴2、安装在转动轴2上的底座3,所述底座3上设有可让光缆4穿过的过线装置5、安装在过线装置5上的滚轮推进机构,所述滚轮推进机构包括主动轮6和从动轮7,所述主动轮6与从动轮7之间设有联动机构,使得主动轮6与从动轮7之间相对反向转动。所述转动轴2可自由旋转地安装在一可上下移动的移动机构8上,所述移动机构8包括导轨、滑块和电机。当绕线机构进行转动绕制时,整个底座3可在电机作用下自由转动,使光缆4与绕线机构之间保持切线角度,并且使位于过线装置5内的光缆4与输出后的光缆之间不存在夹角。

[0018] 作为优选的实施方式,所述主动轮6和/或从动轮7上连接有将主动轮6或从动轮7抬起并离开过线装置5的抬起机构9,所述抬起机构9包括杠杆和凸轮。当绕线机构进行转动绕制时,主动轮6或从动轮7离开过线装置5,光缆线仅在绕线机构的拉扯力作用下往外移动,无需主动送线。当绕线机构绕制完毕后,抬起机构9再复位,使主动轮6和从动轮7夹住光缆4并输送。

[0019] 进一步,所述过线装置5上设有计算光缆长度的编码器12和连接有将光缆4剪断的剪切机构,所述剪切机构包括活动安装在过线装置5前端的切刀10以及安装在工作台1上的顶杆11,当底座3在移动机构8的作用下往下移动时,切刀10向下移动到顶杆11上,当底座3继续往下移动时,切刀10将在顶杆11的作用下将光缆4切断。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的优先实施方式,只要以基本相同手段实现本实用新型目的的技术方案都属于本实用新型的保护范围之内。

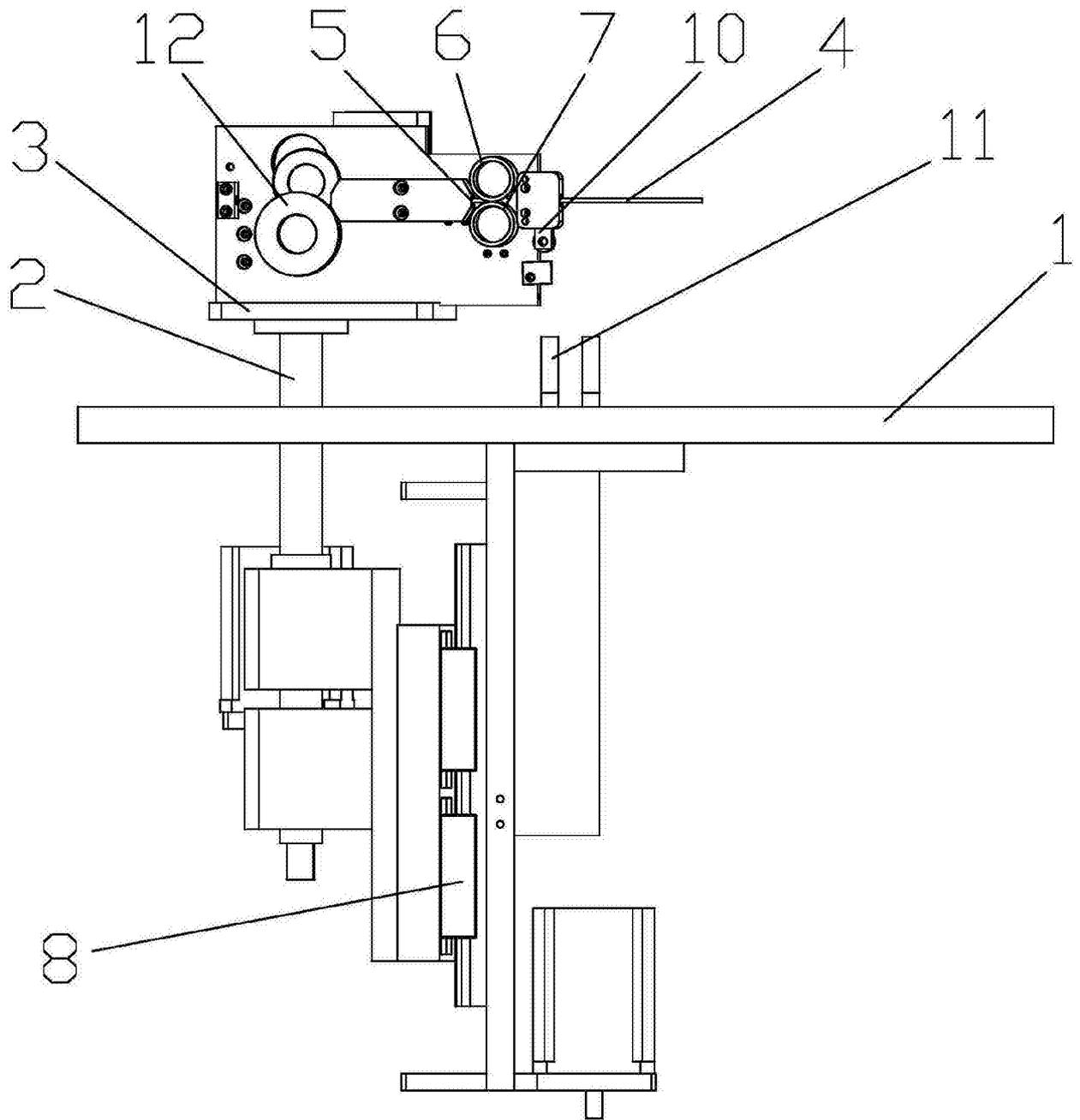


图1

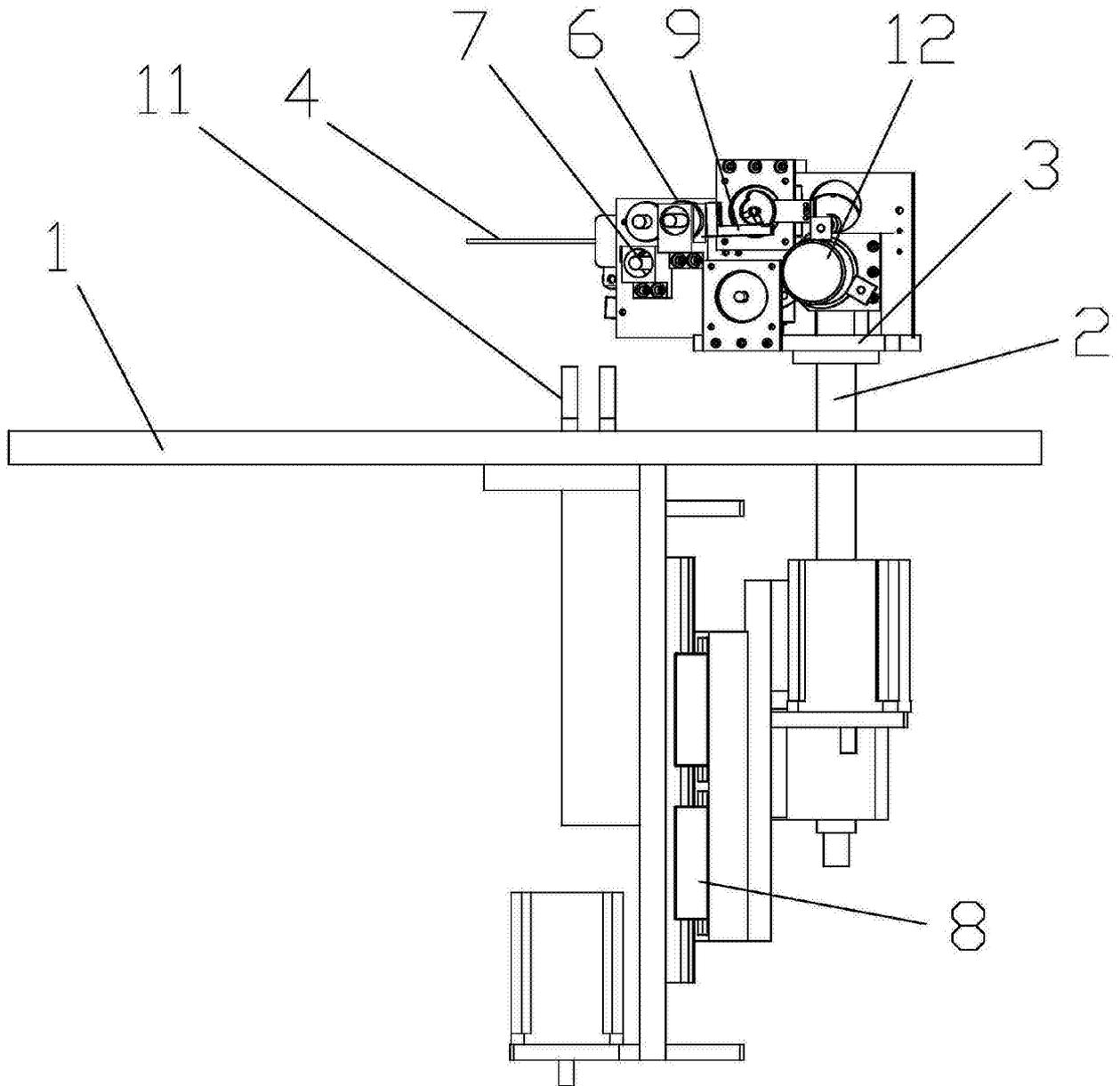


图2

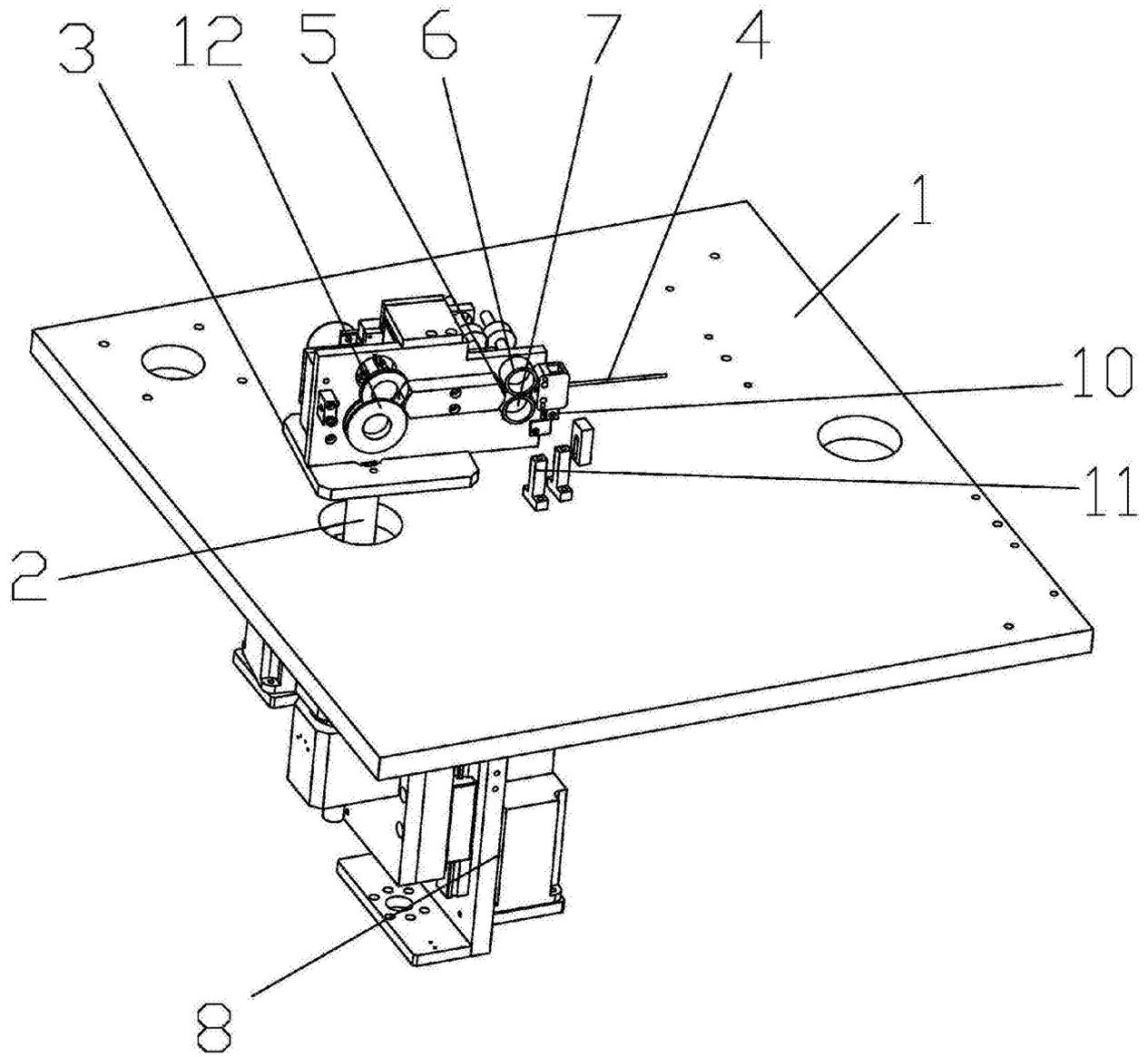


图3