



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204714418 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201520449041. 9

(22) 申请日 2015. 06. 18

(73) 专利权人 浙江自强电缆有限公司  
地址 312361 浙江省上虞市梁湖镇工业区

(72) 发明人 王魁元 张涛 田鹏

(51) Int. Cl.  
B66D 1/12(2006. 01)  
B66D 1/28(2006. 01)

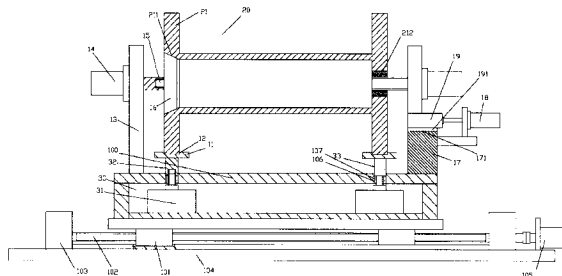
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有横向微调装置的电缆收卷机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有横向微调装置的电缆收卷机构,包括放料底架,所述放料底架的底部固定有滑移块,滑移块螺接在横向调节螺杆上,横向调节螺杆的两端铰接在两个支撑块上,两个支撑块固定在底部板上,底部板上固定有微调电机,微调电机的输出轴与横向调节螺杆的一端通过联轴器相固定;放料底架中固定有提升装置,提升装置的推块伸出放料底架的顶板,推块上具有卷筒插槽,卷筒的两个圆形端板插套在卷筒插槽中并压靠在推块上,它可以将卷筒进行提升并固定,使得其与地面分离,进行卷绕,减少磨损,同时其具有横向微调装置,可以对卷筒的中心进行调节,从而使得其与电缆输送方向相对应,从而提高卷绕效果。



1. 一种具有横向微调装置的电缆收卷机构,包括放料底架(100),其特征在于:所述放料底架(100)的底部固定有滑块(101),滑块(101)螺接在横向调节螺杆(102)上,横向调节螺杆(102)的两端铰接在两个支撑块(103)上,两个支撑块(103)固定在底部板(104)上,底部板(104)上固定有微调电机(105),微调电机(105)的输出轴与横向调节螺杆(102)的一端通过联轴器相固定;

放料底架(100)中固定有提升装置(30),提升装置(30)的推块(11)伸出放料底架(100)的顶板,推块(11)上具有卷筒插槽(12),卷筒(20)的两个圆形端板(21)插套在卷筒插槽(12)中并压靠在推块(11)上,放料底架(100)的一侧固定有支撑板(13),支撑板(13)上固定有夹持气缸(14),夹紧气缸(14)的推杆穿过支撑板(13)并铰接有限位杆(15),限位杆(15)上固定有锥形顶块(16),锥形顶块(16)插套在左侧的圆形端板(21)上具有的锥形通孔(211)中,放料底架(100)的右侧固定有调节块(17),调节块(17)上固定有右推动气缸(18),右推动气缸(18)的推杆上固定有滑动块(19),滑动块(19)的底部具有凸起部(191),凸起部(191)插套在调节块(17)的顶面具有的滑槽(171)中,滑动块(19)上固定有驱动电机(191),驱动电机(191)的输出轴为花键轴,其插套在右侧的圆形端板(21)上具有的花键通孔(212)中。

2. 根据权利要求1所述的一种具有横向微调装置的电缆收卷机构,其特征在于:所述提升装置(30)包括提升电机(31),提升电机(31)固定在放料底架(100)中,提升电机(31)的输出轴螺接在提升杆(32)上,提升杆(32)上固定有推块(11),提升杆(32)的外侧壁上具有凸起条(33),放料底架(100)的顶板上具有竖直通孔(106),竖直通孔(106)的内侧壁上具有竖直凹槽(107),凸起条(33)插套在竖直凹槽(107)中,提升杆(32)插套在竖直通孔(106)中。

3. 根据权利要求2所述的一种具有横向微调装置的电缆收卷机构,其特征在于:所述调节块(17)的侧壁上固定有驱动电机(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有横向微调装置的电缆收卷机构,其特征在于:所述底部板(104)上具有限位槽(108),滑块(101)的下部插套在限位槽(108)中。

## 一种具有横向微调装置的电缆收卷机构

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及电缆技术领域，更具体的说涉及一种具有横向微调装置的电缆收卷机构。

### 背景技术：

[0002] 现有的大体积大重量的电缆收卷装置一般是电缆卷筒的两端插套在两个转轴上，而转轴的高度与卷筒的中心轴高度相同，其中转轴固定在移动架上，通过移动架的左右移动来将卷筒夹紧，然后，通过转轴转动来带动卷筒转动，其卷筒转动时两个端板与地面是接触的，容易磨损，影响使用，因此一般在卷筒的底面上设置有聚四氟乙烯等自润滑耐磨材料来减少磨损，然而其效果还是有限。

[0003] 同时，现有的卷筒其固定的位置与电缆输送的位置的中心点并不一定对准，其会影响卷绕的效果。

### 实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足，提供一种具有横向微调装置的电缆收卷机构，它可以将卷筒进行提升并固定，使得其与地面分离，进行卷绕，减少磨损，同时其具有横向微调装置，可以对卷筒的中心进行调节，从而使得其与电缆输送方向相对应，从而提高卷绕效果。

[0005] 本实用新型解决所述技术问题的方案是：

[0006] 一种具有横向微调装置的电缆收卷机构，包括放料底架，所述放料底架的底部固定有滑块，滑块螺接在横向调节螺杆上，横向调节螺杆的两端铰接在两个支撑块上，两个支撑块固定在底部板上，底部板上固定有微调电机，微调电机的输出轴与横向调节螺杆的一端通过联轴器相固定；

[0007] 放料底架中固定有提升装置，提升装置的推块伸出放料底架的顶板，推块上具有卷筒插槽，卷筒的两个圆形端板插套在卷筒插槽中并压靠在推块上，放料底架的一侧固定有支撑板，支撑板上固定有夹持气缸，夹紧气缸的推杆穿过支撑板并铰接有限位杆，限位杆上固定有锥形顶块，锥形顶块插套在左侧的圆形端板上具有的锥形通孔中，放料底架的右侧固定有调节块，调节块上固定有右推动气缸，右推动气缸的推杆上固定有滑动块，滑动块的底部具有凸起部，凸起部插套在调节块的顶面具有的滑槽中，滑动块上固定有驱动电机，驱动电机的输出轴为花键轴，其插套在右侧的圆形端板上具有的花键通孔中。

[0008] 所述提升装置包括提升电机，提升电机固定在放料底架中，提升电机的输出轴螺接在提升杆上，提升杆上固定有推块，提升杆的外侧壁上具有凸起条，放料底架的顶板上具有竖直通孔，竖直通孔的内侧壁上具有竖直凹槽，凸起条插套在竖直凹槽中，提升杆插套在竖直通孔中。

[0009] 所述调节块的侧壁上固定有驱动电机。

[0010] 所述底部板上具有限位槽，滑块的下部插套在限位槽中。

[0011] 本实用新型的突出效果是：

[0012] 与现有技术相比，它可以将卷筒进行提升并固定，使得其与地面分离，进行卷绕，减少磨损，同时其具有横向微调装置，可以对卷筒的中心进行调节，从而使得其与电缆输送方向相对应，从而提高卷绕效果。

#### 附图说明：

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图 2 是图 1 的局部放大图。

#### 具体实施方式：

[0015] 下面结合附图和具体的较佳实施例对本实用新型进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，这些实施例仅仅是例示的目的，并不旨在对本实用新型的范围进行限定。

[0016] 实施例，见如图 1 至图 2 所示，一种具有横向微调装置的电缆收卷机构，包括放料底架 100，所述放料底架 100 的底部固定有滑移块 101，滑移块 101 螺接在横向调节螺杆 102 上，横向调节螺杆 102 的两端铰接在两个支撑块 103 上，两个支撑块 103 固定在底部板 104 上，底部板 104 上固定有微调电机 105，微调电机 105 的输出轴与横向调节螺杆 102 的一端通过联轴器相固定；

[0017] 放料底架 100 中固定有提升装置 30，提升装置 30 的推块 11 伸出放料底架 100 的顶板，推块 11 上具有卷筒插槽 12，卷筒 20 的两个圆形端板 21 插套在卷筒插槽 12 中并压靠在推块 11 上，放料底架 100 的一侧固定有支撑板 13，支撑板 13 上固定有夹持气缸 14，夹持气缸 14 的推杆穿过支撑板 13 并铰接有限位杆 15，限位杆 15 上固定有锥形顶块 16，锥形顶块 16 插套在左侧的圆形端板 21 上具有的锥形通孔 211 中，放料底架 100 的右侧固定有调节块 17，调节块 17 上固定有右推动气缸 18，右推动气缸 18 的推杆上固定有滑动块 19，滑动块 19 的底部具有凸起部 191，凸起部 191 插套在调节块 17 的顶面具有的滑槽 171 中，滑动块 19 上固定有驱动电机 191，驱动电机 191 的输出轴为花键轴，其插套在右侧的圆形端板 21 上具有的花键通孔 212 中。

[0018] 进一步的，说，所述提升装置 30 包括提升电机 31，提升电机 31 固定在放料底架 100 中，提升电机 31 的输出轴螺接在提升杆 32 上，提升杆 32 上固定有推块 11，提升杆 32 的外侧壁上具有凸起条 33，放料底架 100 的顶板上具有竖直通孔 106，竖直通孔 106 的内侧壁上具有竖直凹槽 107，凸起条 33 插套在竖直凹槽 107 中，提升杆 32 插套在竖直通孔 106 中。

[0019] 进一步的，说，所述调节块 17 的侧壁上固定有驱动电机 18。

[0020] 进一步的，说，所述底部板 104 上具有限位槽 108，滑移块 101 的下部插套在限位槽 108 中。

[0021] 其可以将卷筒 20 放置在推块 11 上方，然后通过提升电机 31 的输出轴转动，从而使得提升杆 32 沿着竖直通孔 106 向上提升，使得推块 11 将卷筒 20 提升，然后夹持气缸 14 的推杆推动，使得柱形顶块 16 插套在左侧的圆形端板 21 上并压靠在柱形通孔 211 中，同时，通过右推动气缸 18 将滑动块 19 移动，使得驱动电机 191 的输出轴插套在右侧的圆形端板 21 上具有的花键通孔 212 中，然后就可以通过驱动电机 191 带动转动进行绕线，同时，其

可以通过微调电机 105 带动横向调节螺杆 102 转动来实现卷筒 20 横向微调,从而使得输送的电缆的位置与卷筒 20 的中心位置相对应,提高卷绕效果。

[0022] 以上实施方式仅用于说明本实用新型,而并非对本实用新型的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本实用新型的范畴,本实用新型的专利保护范围应由权利要求限定。

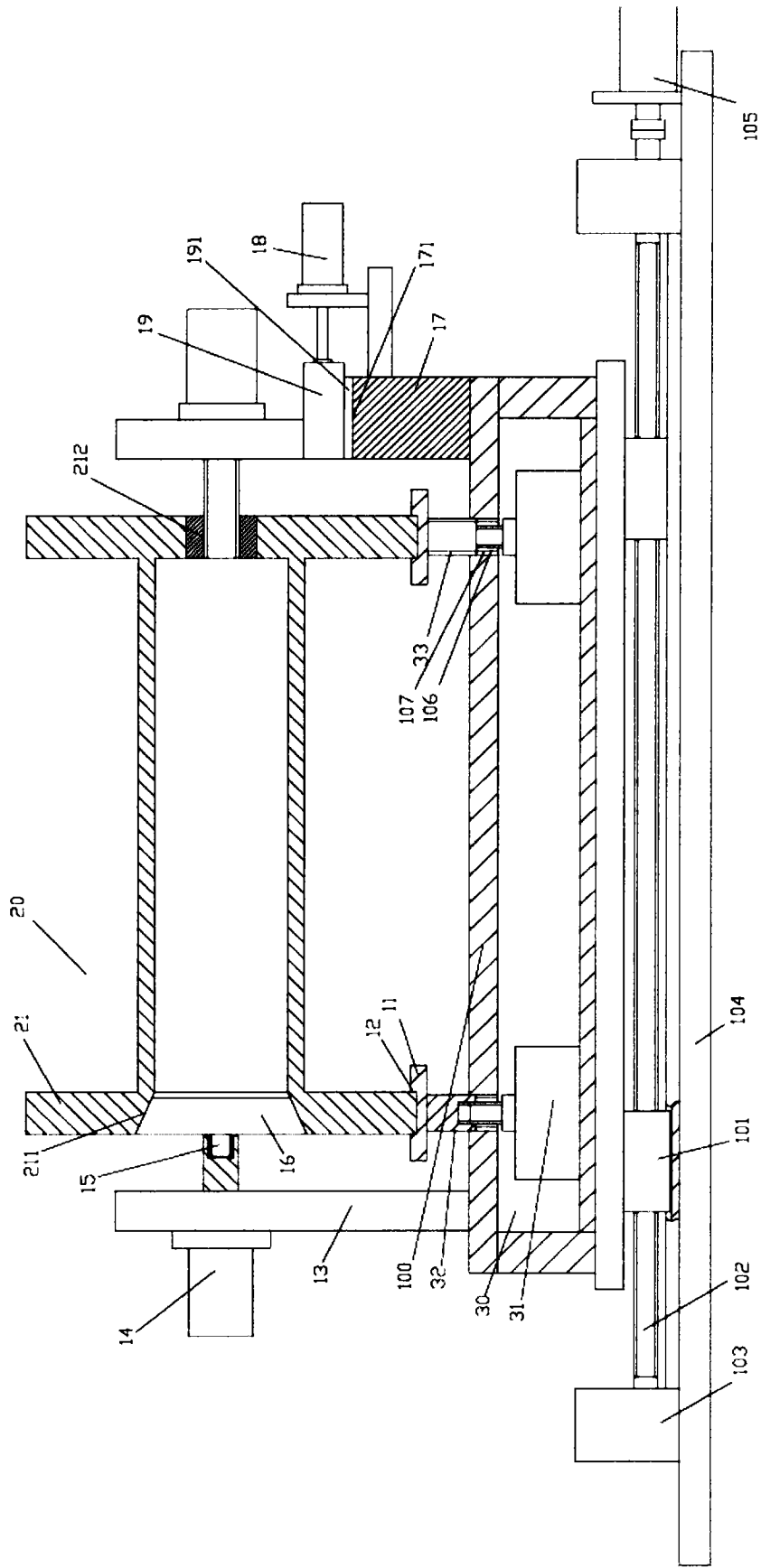


图 1

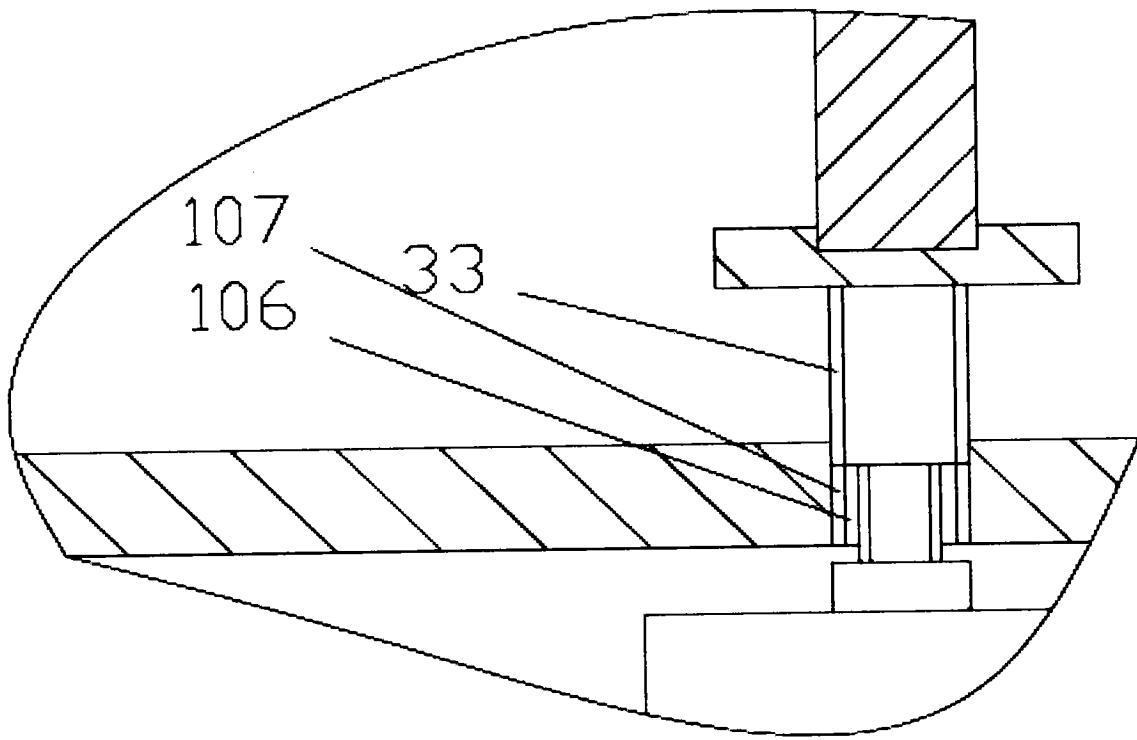


图 2