



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207684673 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201721512517.4

(22)申请日 2017.11.14

(73)专利权人 惠州市家幸福装饰有限公司

地址 516001 广东省惠州市惠城区惠州大道(东平段)108号海燕绿岛商城B1栋7层23号

(72)发明人 李伟强

(74)专利代理机构 惠州创联专利代理事务所

(普通合伙) 44382

代理人 韩淑英

(51)Int.Cl.

B65H 75/42(2006.01)

B65H 75/44(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

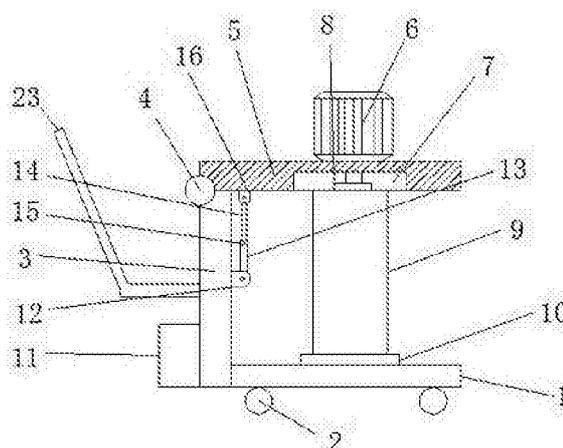
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电缆线施工用收放装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电缆线施工用收放装置,包括底座、支撑板和顶板,所述底座的底部四角处均设置有可固定万向轮,所述底座的顶部左侧设置有支撑板,所述支撑板的顶部通过铰链铰接有顶板,所述顶板的顶部设置有电机,所述顶板的底部开设有凹槽,所述凹槽内设置有方形固定块,所述电机的传动轴贯穿顶板且与方形固定块的顶部固定连接。本实用新型通过电机带动转轴转动使得电缆线可以快速的被缠绕到转轴上,收线效率高,而且放线的时候,套于转轴上进行放线不会出现混乱缠绕,有效的提高了工作效率,通过顶板和支撑板活动连接,在电缆线收线结束后,取拿方便,较为实用,适合广泛推广与使用。



1. 一种电缆线施工用收放装置,包括底座(1)、支撑板(3)和顶板(5),其特征在于:所述底座(1)的底部四角处均设置有可固定万向轮(2),所述底座(1)的顶部左侧设置有支撑板(3),所述支撑板(3)的顶部通过铰链(4)铰接有顶板(5),所述顶板(5)的顶部设置有电机(6),所述顶板(5)的底部开设有凹槽(7),所述凹槽(7)内设置有方形固定块(8),所述电机(6)的传动轴贯穿顶板(5)且与方形固定块(8)的顶部固定连接,所述底座(1)的顶部设置有轴承(10),所述轴承(10)的顶部插接有转轴(9),所述支撑板(3)的内壁设置有第一固定座(12),所述第一固定座(12)的内腔活动链接有第一固定杆(13)的底部,所述第一固定杆(13)的顶部插接有第二固定杆(14)的一端且第二固定杆(14)插接于第一固定杆(13)的内腔,所述第一固定杆(14)的顶部活动连接有第二固定座(16),所述第二固定座(16)固定安装于顶板(5)的底部,所述支撑板(3)的左侧壁设置有蓄电池(11),所述蓄电池(11)的上端设置有手柄(23)。

2. 根据权利要求1所述的电缆线施工用收放装置,其特征在于:所述转轴(9)的顶部开设有与方形固定块(8)相适配的方形槽(17),所述方形固定块(8)设置于方形槽(17)内。

3. 根据权利要求1所述的电缆线施工用收放装置,其特征在于:所述第二固定杆(14)的内腔设置有第一限位板(18),所述第一限位板(18)的顶部设置有立柱(19),所述立柱(19)贯穿第二固定杆(14)且连接有第二限位板(20),所述第二限位板(20)的顶部设置有凸块(22),所述立柱(19)的外壁套设有弹簧(21),所述弹簧(21)的一端和第二固定杆(14)的外壁连接,所述弹簧(21)的另一端和第二限位板(20)的底部连接。

4. 根据权利要求3所述的电缆线施工用收放装置,其特征在于:所述凸块(22)设置于第一固定杆(13)的内腔,所述第一固定杆(13)的外壁开设有与凸块(22)相适配的圆孔(15)。

5. 根据权利要求1所述的电缆线施工用收放装置,其特征在于:所述蓄电池(11)和电机(6)电性连接。

一种电缆线施工用收放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种收放装置,特别涉及一种电缆线施工用收放装置。

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。在现有的使用电缆搭建临时的电力网,在使用电缆线的时候大多都是利用人工手工进行收线或者放线,操作费时费力,而且容易出现缠绕混乱等现象,大大降低了工作的效率,因此,我们提出一种电缆线施工用收放装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种电缆线施工用收放装置,可以有效解决背景技术中现有的建筑工地上使用电缆搭建临时的电力网,在使用电缆线的时候大多都是利用人工手工进行收线或者放线,操作费时费力,而且容易出现缠绕混乱等现象,大大降低了工作的效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种电缆线施工用收放装置,包括底座、支撑板和顶板,所述底座的底部四角处均设置有可固定万向轮,所述底座的顶部左侧设置有支撑板,所述支撑板的顶部通过铰链铰接有顶板,所述顶板的顶部设置有电机,所述顶板的底部开设有凹槽,所述凹槽内设置有方形固定块,所述电机的传动轴贯穿顶板且与方形固定块的顶部固定连接,所述底座的顶部设置有轴承,所述轴承的顶部插接有转轴,所述支撑板的内壁设置有第一固定座,所述第一固定座的内腔活动连接有第一固定杆的底部,所述第一固定杆的顶部插接有第二固定杆的一端且第二固定杆插接于第一固定杆的内腔,所述第一固定杆的顶部活动连接有第二固定座,所述第二固定座固定安装于顶板的底部,所述支撑板的左侧壁设置有蓄电池,所述蓄电池的上端设置有手柄。

[0006] 进一步的,所述转轴的顶部开设有与方形固定块相适配的方形槽,所述方形固定块设置于方形槽内。

[0007] 进一步的,所述第二固定杆的内腔设置有第一限位板,所述第一限位板的顶部设置有立柱,所述立柱贯穿第二固定杆且连接有第二限位板,所述第二限位板的顶部设置有凸块,所述立柱的外壁套设有弹簧,所述弹簧的一端和第二固定杆的外壁连接,所述弹簧的另一端和第二限位板的底部连接。

[0008] 进一步的,所述凸块设置于第一固定杆的内腔,所述第一固定杆的外壁开设有与凸块相适配的圆孔。

[0009] 进一步的,所述蓄电池和电机电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1. 本实用新型的电缆线施工用收放装置,通过电机带动转轴转动使得电缆线可以

快速的被缠绕到转轴上,收线效率高,而且放线的时候,套于转轴上进行放线不会出现混乱缠绕,有效的提高了工作效率。

[0012] 2.本实用新型的电缆线施工用收放装置,通过顶板和支撑板活动连接,在电缆线收线结束后,取拿方便。

[0013] 3.本实用新型的电缆线施工用收放装置,通过第一固定杆和第二固定杆的作用在顶板打开的时候进行支撑,通过凸块的限位使得其支撑稳固,为工作人员操作带来极大的方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型电缆线施工用收放装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型电缆线施工用收放装置的转轴顶部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型电缆线施工用收放装置的第二固定杆内腔结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、可固定万向轮;3、支撑板;4、铰链;5、顶板;6、电机;7、凹槽;8、方形固定块;9、转轴;10、轴承;11、蓄电池;12、蓄电池;13、第一固定杆;14、第二固定杆;15、圆孔;16、第二固定座;17、方形槽;18、第一限位板;19、立柱;20、第二限位板;21、弹簧;22、凸块;23、手柄。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-3所示,一种电缆线施工用收放装置,包括底座1、支撑板3和顶板5,所述底座1的底部四角处均设置有可固定万向轮2,所述底座1的顶部左侧设置有支撑板3,所述支撑板3的顶部通过铰链4铰接有顶板5,所述顶板5的顶部设置有电机6,所述顶板5的底部开设有凹槽7,所述凹槽7内设置有方形固定块8,所述电机6的传动轴贯穿顶板5且与方形固定块8的顶部固定连接,所述底座1的顶部设置有轴承10,所述轴承10的顶部插接有转轴9,所述支撑板3的内壁设置有第一固定座12,所述第一固定座12的内腔活动连接有第一固定杆13的底部,所述第一固定杆13的顶部插接有第二固定杆14的一端且第二固定杆14插接于第一固定杆13的内腔,所述第一固定杆14的顶部活动连接有第二固定座16,所述第二固定座16固定安装于顶板5的底部,所述支撑板3的左侧壁设置有蓄电池11,所述蓄电池11的上端设置有手柄23。

[0020] 其中,所述转轴9的顶部开设有与方形固定块8相适配的方形槽17,所述方形固定块8设置于方形槽17内,通过方向固定块8和方形槽17的作用使得电机6能够带动转轴9转动。

[0021] 其中,所述第二固定杆14的内腔设置有第一限位板18,所述第一限位板18的顶部设置有立柱19,所述立柱19贯穿第二固定杆14且连接有第二限位板20,所述第二限位板20的顶部设置有凸块22,所述立柱19的外壁套设有弹簧21,所述弹簧21的一端和第二固定杆14的外壁连接,所述弹簧21的另一端和第二限位板20的底部连接,通过第一限位板18和第二限位板20以及弹簧21可使得凸块22有一定的伸缩性。

[0022] 其中,所述凸块22设置于第一固定杆13的内腔,所述第一固定杆13的外壁开设有

与凸块22相适配的圆孔15,通过凸块22和圆孔15进行限位,使得顶板5被稳固支撑。

[0023] 其中,所述蓄电池11和电机6电性连接。

[0024] 工作原理:首先需要首先的时候,通过可固定万向轮将其移动至指定区域,然后将电缆绕接与转轴9上,然后启动电机6,在方形固定块8和方形槽17的作用带动转轴9转动,使得电缆被快速收起,当收完一捆电缆线时,通过将顶板5拉起,此时第二固定杆14被拉伸,凸块22会进入圆孔15进行限位,顶板5被稳固的支撑,然后将电缆线取下即可,当需要放线的时候,同理将顶板5支撑起来,然后将电缆套于转轴9上,直接手拉动电缆即可,该装置结构简单,便于操作,实用性强。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

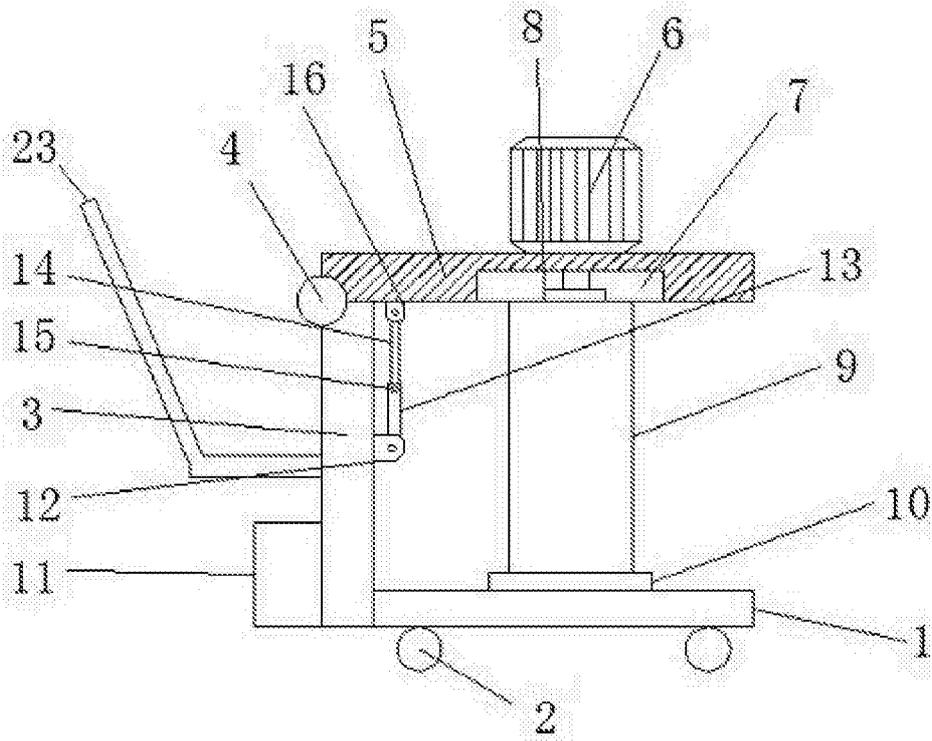


图1

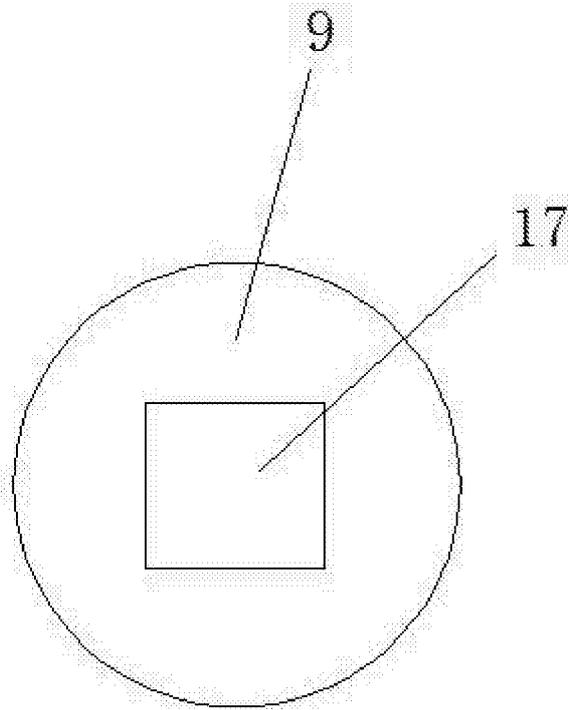


图2

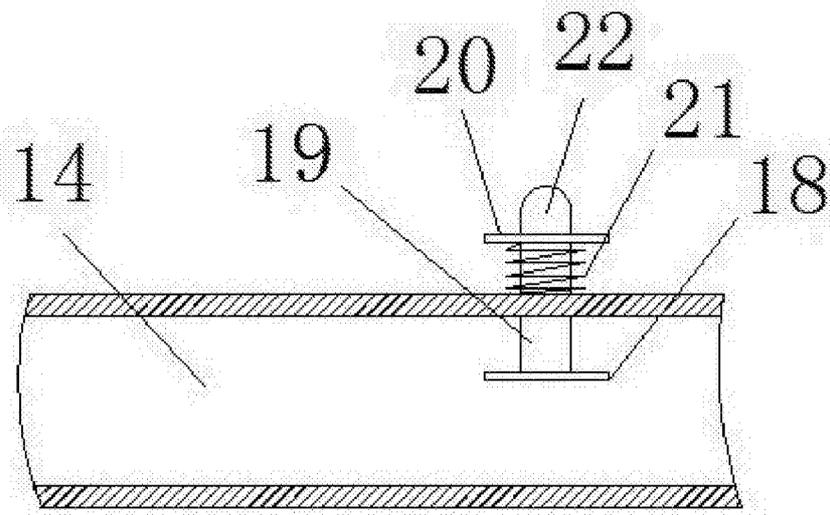


图3