



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106025937 A

(43)申请公布日 2016.10.12

(21)申请号 201610490937.0

(22)申请日 2016.06.29

(71)申请人 成都聚立汇信科技有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区锦绣路1号1栋7层714号

(72)发明人 吕静

(51)Int.Cl.

H02G 1/06(2006.01)

B65H 49/32(2006.01)

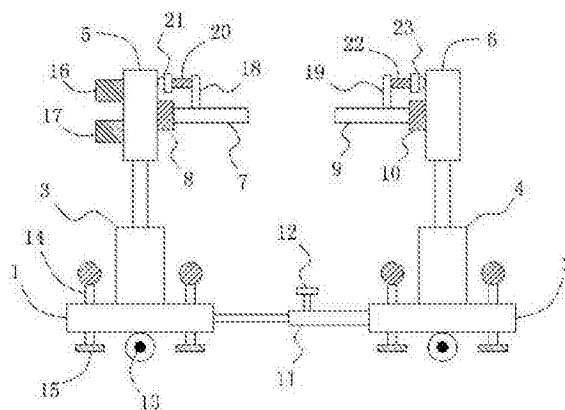
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

新型电力敷设支架

(57)摘要

本发明涉及一种新型电力敷设支架,包括左、右底座,左、右底座上分别设有左、右液压缸,左液压缸的活塞杆顶端以及右液压缸的活塞杆顶端分别连接有左、右顶座,左顶座右端设有左支轴,左支轴左端通过左轴承与左顶座转动连接,右顶座左端设有右支轴,右支轴右端通过右轴承与右顶座转动连接,左底座的右侧前端和右底座的左侧前端之间连接有前伸缩杆,左底座的右侧后端和右底座的左侧后端之间连接有后伸缩杆,左、右底座的底部分别设有多个行走轮,左、右底座上分别开设有多个螺纹通孔,螺纹通孔内螺纹配合有螺杆,螺杆顶端设有把手,通过上述结构,本发明操作方便快捷,且还能够根据电缆盘尺寸进行灵活的结构调节。



1. 一种新型电力敷设支架,包括左底座和位于所述左底座右方的右底座,其特征在于:在所述左底座和右底座上分别设有左液压缸和右液压缸,所述左液压缸的活塞杆和右液压缸的活塞杆均竖直向上设置,并且在所述左液压缸的活塞杆顶端以及右液压缸的活塞杆顶端分别固定连接左顶座和右顶座,在所述左顶座的右侧设有沿水平方向向右延伸的左支轴,且所述左支轴的左端通过左轴承与所述左顶座转动连接,在所述右顶座的左侧还设有沿水平方向向左延伸的右支轴,且所述右支轴的右端通过右轴承与所述右顶座转动连接;在所述左底座的右侧前端和右底座的左侧前端之间还连接有水平设置的前伸缩杆,在所述左底座的右侧后端和右底座的左侧后端之间还连接有水平设置的后伸缩杆,同时在所述前伸缩杆和后伸缩杆上还均设有紧固旋钮;在所述左底座的底部和右底座的底部还分别设有多个行走轮,同时在所述左底座和右底座上还分别开设有多个竖向延伸的螺纹通孔,在所述螺纹通孔内还螺纹配合有螺杆,并且在所述螺杆的顶端还设有把手。

2. 如权利要求1所述的新型电力敷设支架,其特征在于:在所述螺杆的底端还设有压盘,在所述压盘的底部平面还覆盖有耐磨层。

3. 如权利要求1所述的新型电力敷设支架,其特征在于:在所述左顶座上还分别设有振动传感器、微控制器和报警器,并且所述振动传感器的输出端连接至所述微控制器的输入端,所述微控制器的输出端连接至所述报警器的输入端。

4. 如权利要求1所述的新型电力敷设支架,其特征在于:在所述左支轴上还固定连接有竖直向上延伸的左挡杆,在所述右支轴上还固定连接有竖直向上延伸的右挡杆。

5. 如权利要求4所述的新型电力敷设支架,其特征在于:在所述左挡杆的顶端还连接有水平向左延伸的左加强杆,在所述左加强杆的左端还设有左万向滚珠,在所述右挡杆的顶端还连接有水平向右延伸的右加强杆,在所述右加强杆的右端还设有右万向滚珠,并且所述左万向滚珠与所述左顶座的右侧平面紧密贴合,所述右万向滚珠与所述右顶座的左侧平面紧密贴合。

新型电力敷设支架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种新型电力敷设支架。

背景技术

[0002] 在敷设电力电缆的过程中,会采用到敷设支架用于安装卷好的电缆盘,从而大大方便了后续的电缆敷设放线操作。但是对于现有的敷设支架来说,其所存在的问题是,一方面由于电缆盘的重量往往较重,而在使用过程中又需要将电缆盘搬起并安装在敷设支架上,这样便会造成安装的费时费力,同时操作也比较麻烦;另一方面,现有的敷设支架的结构往往是固定的,故而其并不能根据电缆盘的不同尺寸而进行灵活的结构调节,这也在使用过程中造成了大大的不便,这些都大大影响了电力敷设支架的使用性能和适用范围。

发明内容

[0003] 为克服以上现有技术的不足,本发明要解决的技术问题是提供一种操作方便快捷,同时还能够根据电缆盘的实际尺寸而进行灵活的结构调节的新型电力敷设支架。

[0004] 本发明的技术方案是:一种新型电力敷设支架,包括左底座和位于所述左底座右方的右底座,在所述左底座和右底座上分别设有左液压缸和右液压缸,所述左液压缸的活塞杆和右液压缸的活塞杆均竖直向上设置,并且在所述左液压缸的活塞杆顶端以及右液压缸的活塞杆顶端分别固定连接左顶座和右顶座,在所述左顶座的右侧设有沿水平方向向右延伸的左支轴,且所述左支轴的左端通过左轴承与所述左顶座转动连接,在所述右顶座的左侧还设有沿水平方向向左延伸的右支轴,且所述右支轴的右端通过右轴承与所述右顶座转动连接;在所述左底座的右侧前端和右底座的左侧前端之间还连接有水平设置的前伸缩杆,在所述左底座的右侧后端和右底座的左侧后端之间还连接有水平设置的后伸缩杆,同时在所述前伸缩杆和后伸缩杆上还均设有紧固旋钮;在所述左底座的底部和右底座的底部还分别设有多个行走轮,同时在所述左底座和右底座上还分别开设有多个竖向延伸的螺纹通孔,在所述螺纹通孔内还螺纹配合有螺杆,并且在所述螺杆的顶端还设有把手。

[0005] 上述新型电力敷设支架,其中在所述螺杆的底端还设有压盘,在所述压盘的底部平面还覆盖有耐磨层。

[0006] 上述新型电力敷设支架,其中在所述左顶座上还分别设有振动传感器、微控制器和报警器,并且所述振动传感器的输出端连接至所述微控制器的输入端,所述微控制器的输出端连接至所述报警器的输入端。

[0007] 上述新型电力敷设支架,其中在所述左支轴上还固定连接有竖直向上延伸的左挡杆,在所述右支轴上还固定连接有竖直向上延伸的右挡杆。

[0008] 上述新型电力敷设支架,其中在所述左挡杆的顶端还连接有水平向左延伸的左加强杆,在所述左加强杆的左端还设有左万向滚珠,在所述右挡杆的顶端还连接有水平向右延伸的右加强杆,在所述右加强杆的右端还设有右万向滚珠,并且所述左万向滚珠与所述左顶座的右侧平面紧密贴合,所述右万向滚珠与所述右顶座的左侧平面紧密贴合。

[0009] 本发明的有益效果是:通过采用上述结构,本发明操作方便快捷,同时还能够根据电缆盘的实际尺寸而进行灵活的结构调节,从而大大提升了自身的使用性能和适用范围。

附图说明

[0010] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0011] 图1是新型电力敷设支架的结构示意图。

[0012] 图中:左底座1,右底座2,左液压缸3,右液压缸4,左顶座5,右顶座6,左支轴7,左轴承8,右支轴9,右轴承10,前伸缩杆11,紧固旋钮12,行走轮13,螺杆14,压盘15,振动传感器16,报警器17,左挡杆18,右挡杆19,左加强杆20,左万向滚珠21,右加强杆22,右万向滚珠23。

具体实施方式

[0013] 如图1所示,一种新型电力敷设支架,包括左底座1和位于左底座1右方的右底座2,在左底座1和右底座2上分别设有左液压缸3和右液压缸4,左液压缸3的活塞杆和右液压缸4的活塞杆均竖直向上设置,并且在左液压缸3的活塞杆顶端以及右液压缸4的活塞杆顶端分别固定连接左顶座5和右顶座6,在左顶座5的右侧设有沿水平方向向右延伸的左支轴7,且左支轴7的左端通过左轴承8与左顶座5转动连接,在右顶座6的左侧还设有沿水平方向向左延伸的右支轴9,且右支轴9的右端通过右轴承10与右顶座6转动连接;在左底座1的右侧前端和右底座2的左侧前端之间还连接有水平设置的前伸缩杆11,在左底座1的右侧后端和右底座2的左侧后端之间还连接有水平设置的后伸缩杆(图中未示出),同时在前伸缩杆11和后伸缩杆上还均设有紧固旋钮12;这样,当安装电缆盘时,便无需再搬起电缆盘,而是首先推动电缆盘至左、右底座之间,然后在水平方向及竖直方向上调节左、右支轴,使得左、右支轴分别嵌插至电缆盘的左右两端并加紧,然后再旋紧前、后伸缩杆上的紧固旋钮,并进一步通过操作左、右液压缸来提升电缆盘,便可使得电缆盘的底端悬空,实现了在敷设支架上的安装。

[0014] 在左底座1的底部和右底座2的底部还分别设有多个行走轮13,同时在左底座1和右底座2上还分别开设有多个竖向延伸的螺纹通孔(图中未示出),在螺纹通孔内还螺纹配合有螺杆14,并且在螺杆14的顶端还设有把手,这样,一方面通过行走轮13便可实现支架的移动,而另一方面当需要原地固定支架时,只需向下旋紧螺杆14,使得螺杆14的底端紧紧抵住地面即可。

[0015] 作为优选,对于上述新型电力敷设支架,其中在螺杆14的底端还设有压盘15,在压盘15的底部平面还覆盖有耐磨层,以进一步增强螺杆14对支架的位置固定效果。

[0016] 作为进一步的优选,对于上述新型电力敷设支架,其中在左顶座5上还分别设有振动传感器16、微控制器和报警器17,以有效检测支架所受到的异常的、较大的振动,并且振动传感器16的输出端连接至微控制器的输入端,微控制器的输出端连接至报警器17的输入端。

[0017] 作为更进一步的优选,对于上述新型电力敷设支架,其中在左支轴7上还固定连接左挡杆18,在右支轴9上还固定连接右挡杆19,以有效

地对电缆盘的左右两端进行位置限位。

[0018] 作为再进一步的优选,对于上述新型电力敷设支架,其中在左挡杆18的顶端还连接有水平向左延伸的左加强杆20,在左加强杆20的左端还设有左万向滚珠21,在右挡杆19的顶端还连接有水平向右延伸的右加强杆22,在右加强杆22的右端还设有右万向滚珠23,并且左万向滚珠21与左顶座5的右侧平面紧密贴合,右万向滚珠23与右顶座6的左侧平面紧密贴合,这样,便进一步大大增强了左挡杆18和右挡杆19的结构强度。

[0019] 本发明的有益效果是:通过采用上述结构,本发明操作方便快捷,同时还能够根据电缆盘的实际尺寸而进行灵活的结构调节,从而大大提升了自身的使用性能和适用范围。

[0020] 上面结合附图对本发明优选的具体实施方式和实施例作了详细说明,但是本发明并不限于上述实施方式和实施例,在本领域技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明构思的前提下作出各种变化。

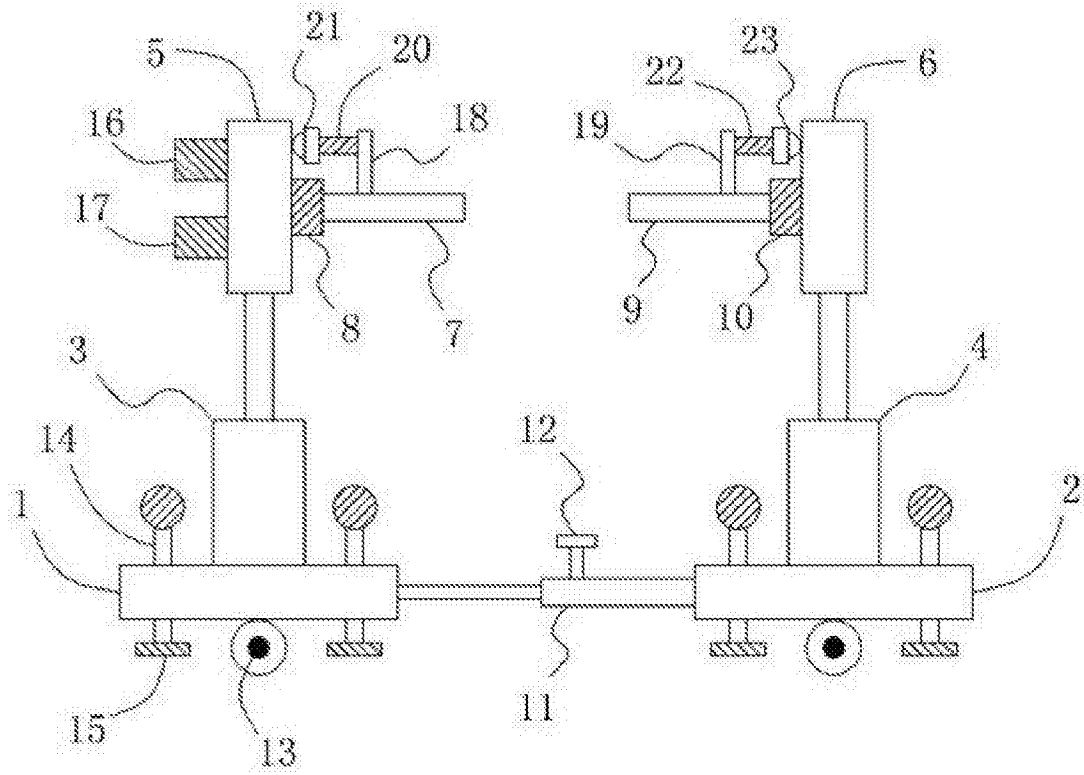


图1