(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221369901 U
(45)授权公告日 2024.07.19

(21)申请号 202322957253.5

(22)申请日 2023.11.02

(73)专利权人 辽宁中嘉建设有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市皇姑区陵园街23-5号1-3-2

(72)发明人 王利明

(74)专利代理机构 北京金婴专利代理事务所(特殊普通合伙) 16191
专利代理师 殷玮玮

(51)Int.Cl.
B65H 49/38(2006.01)
B65H 49/30(2006.01)
B65H 49/32(2006.01)
B65H 49/22(2006.01)

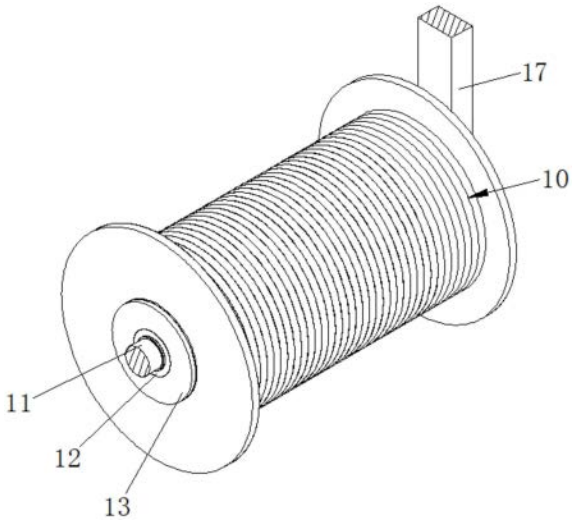
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用线缆放线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用线缆放线装置,包括线缆放线架,所述线缆放线架相对平行设有两组,两组所述线缆放线架顶端共同连接有顶板,所述顶板上端面居中处固定安装有电动气缸,所述顶板下端面居中处设有用于收纳推板的凹槽;所述顶板下端面设有两个相对设置的并用于安装螺纹杆的滑槽,滑槽内设有滑块,滑块底端与立杆顶端固定连接,立杆相对平行设有两根,立杆靠近推板一侧下部设有用于安装线缆卷的转动组件;所述转动组件相对设有两组,转动组件包括横杆、轴套和挡板。该装置可以对不同尺寸、直径的线缆卷位置进行限定,同时也便于将线缆卷从装置上拆卸下来,电动气缸通过活塞杆将推板往下推动,从而能够对线缆卷的位置进行限定。



CN 221369901 U

1.一种建筑施工用线缆放线装置,包括线缆放线架(1),其特征在于,所述线缆放线架(1)相对平行设有两组,两组所述线缆放线架(1)顶端共同连接有顶板(2),所述顶板(2)上端面居中处固定安装有电动气缸(5),所述顶板(2)下端面居中处设有用于收纳推板(7)的凹槽(6);

所述顶板(2)下端面设有两个相对设置的并用于安装螺纹杆(4)的滑槽(3),所述滑槽(3)内设有滑块(14),所述滑块(14)底端与立杆(8)顶端固定连接,所述立杆(8)相对平行设有两根,所述立杆(8)靠近推板(7)一侧下部设有用于安装线缆卷(10)的转动组件(9);

所述转动组件(9)相对设有两组,所述转动组件(9)包括横杆(11)、轴套(12)和挡板(13)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑施工用线缆放线装置,其特征在于:所述顶板(2)两端下部均设有与线缆放线架(1)顶端相适配的插槽(17)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑施工用线缆放线装置,其特征在于:所述顶板(2)两端内部均设有用于安装电机(16)的空腔(15),所述螺纹杆(4)一端穿过滑槽(3)一端内壁与电机(16)一端的输出轴连接。

4.根据权利要求1所述的一种建筑施工用线缆放线装置,其特征在于:所述电动气缸(5)底端通过活塞杆与推板(7)连接,所述推板(7)下端面固定胶粘有防滑垫。

5.根据权利要求1所述的一种建筑施工用线缆放线装置,其特征在于:所述线缆卷(10)位于两根所述立杆(8)之间,所述横杆(11)一端垂直插在立杆(8)一侧下部,所述横杆(11)另一端套置有轴套(12),所述轴套(12)远离横杆(11)一端插在线缆卷(10)两端。

6.根据权利要求1所述的一种建筑施工用线缆放线装置,其特征在于:所述挡板(13)为竖直设置的圆环形结构,所述挡板(13)套置在轴套(12)靠近横杆(11)一端。

一种建筑施工用线缆放线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆放线架技术领域,特别涉及一种建筑施工用线缆放线装置。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程。它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等。

[0003] 在申请号:CN202220000599.9中,公开了一种市政建筑施工用线缆放线架,在使用时,结构稳定,便于运输,操作方便;能够对整个防线架和线缆提供保护,增加了防撞、防尘、防潮等效果。但是上述设计还存在不足之处,该装置不便于对线缆卷安装和拆卸,且该装置无法对线缆卷的位置进行限定,因而降低了该装置的实用性。

[0004] 为此,我们提出一种建筑施工用线缆放线装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种建筑施工用线缆放线装置,该装置可以对不同尺寸、直径的线缆卷位置进行限定,同时也便于将线缆卷从装置上拆卸下来,电动气缸通过活塞杆将推板往下推动,从而能够对线缆卷的位置进行限定,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种建筑施工用线缆放线装置,包括线缆放线架,所述线缆放线架相对平行设有两组,两组所述线缆放线架顶端共同连接有顶板,所述顶板上端面居中处固定安装有电动气缸,所述顶板下端面居中处设有用于收纳推板的凹槽;

[0008] 所述顶板下端面设有两个相对设置的并用于安装螺纹杆的滑槽,所述滑槽内设有滑块,所述滑块底端与立杆顶端固定连接,所述立杆相对平行设有两根,所述立杆靠近推板一侧下部设有用于安装线缆卷的转动组件;

[0009] 所述转动组件相对设有两组,所述转动组件包括横杆、轴套和挡板。

[0010] 进一步地,所述顶板两端下部均设有与线缆放线架顶端相适配的插槽。

[0011] 进一步地,所述顶板两端内部均设有用于安装电机的空腔,所述螺纹杆一端穿过滑槽一端内壁与电机一端的输出轴连接。

[0012] 进一步地,所述电动气缸底端通过活塞杆与推板连接,所述推板下端面固定胶粘有防滑垫。

[0013] 进一步地,所述线缆卷位于两根所述立杆之间,所述横杆一端垂直插在立杆一侧下部,所述横杆另一端套置有轴套,所述轴套远离横杆一端插在线缆卷两端。

[0014] 进一步地,所述挡板为竖直设置的圆环形结构,所述挡板套置在轴套靠近横杆一端。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过螺纹杆与滑块的螺纹配合,

从而使滑块能够带动立杆朝着线缆卷的方向运动,直至使立杆下部的转动组件插在线缆卷两端,通过上述结构的配合,从而使该装置可以对不同尺寸、直径的线缆卷位置进行限定,同时也便于将线缆卷从装置上拆卸下来,进而能够提高该装置的实用性,当线缆卷不需要使用的时候,电动气缸通过活塞杆将推板往下推动,直至使推板下端面的防滑垫与线缆卷外侧的建筑施工线缆紧密接触,从而能够对线缆卷的位置进行限定。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种建筑施工用线缆放线装置的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种建筑施工用线缆放线装置的图1中A处放大图。

[0018] 图3为本实用新型一种建筑施工用线缆放线装置的线缆卷立体图。

[0019] 图中:1、线缆放线架;2、顶板;3、滑槽;4、螺纹杆;5、电动气缸;6、凹槽;7、推板;8、立杆;9、转动组件;10、线缆卷;11、横杆;12、轴套;13、挡板;14、滑块;15、空腔;16、电机;17、插槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1、图2、图3所示,一种建筑施工用线缆放线装置,包括线缆放线架1,所述线缆放线架1相对平行设有两组,两组所述线缆放线架1顶端共同连接有顶板2,所述顶板2上端面居中处固定安装有电动气缸5,所述顶板2下端面居中处设有用于收纳推板7的凹槽6;所述顶板2下端面设有两个相对设置的并用于安装螺纹杆4的滑槽3,所述滑槽3内设有滑块14,所述滑块14底端与立杆8顶端固定连接,所述立杆8相对平行设有两根,所述立杆8靠近推板7一侧下部设有用于安装线缆卷10的转动组件9;所述转动组件9相对设有两组,所述转动组件9包括横杆11、轴套12和挡板13。

[0022] 所述顶板2两端下部均设有与线缆放线架1顶端相适配的插槽17;所述顶板2两端内部均设有用于安装电机16的空腔15,所述螺纹杆4一端穿过滑槽3一端内壁与电机16一端的输出轴连接;所述电动气缸5底端通过活塞杆与推板7连接,所述推板7下端面固定胶粘有防滑垫;所述线缆卷10位于两根所述立杆8之间,所述横杆11一端垂直插在立杆8一侧下部,所述横杆11另一端套置有轴套12,所述轴套12远离横杆11一端插在线缆卷10两端;所述挡板13为竖直设置的圆环形结构,所述挡板13套置在轴套12靠近横杆11一端,线缆卷10上缠绕有建筑施工线缆。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种建筑施工用线缆放线装置,将线缆卷10置于两根立杆8之间,电机16带动螺纹杆4转动,通过螺纹杆4与滑块14的螺纹配合,从而使滑块14能够带动立杆8朝着线缆卷10的方向运动,直至使立杆8下部的转动组件9插在线缆卷10两端,通过轴套12的设计,从而使线缆卷10能够在两个立杆8之间转动,当线缆卷10不需要使用的时候,电动气缸5通过活塞杆将推板7往下推动,直至使推板7下端面的防滑垫与线缆卷10外侧的建筑施工线缆紧密接触,从而能够对线缆卷10的位置进行限定。

[0024] 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。

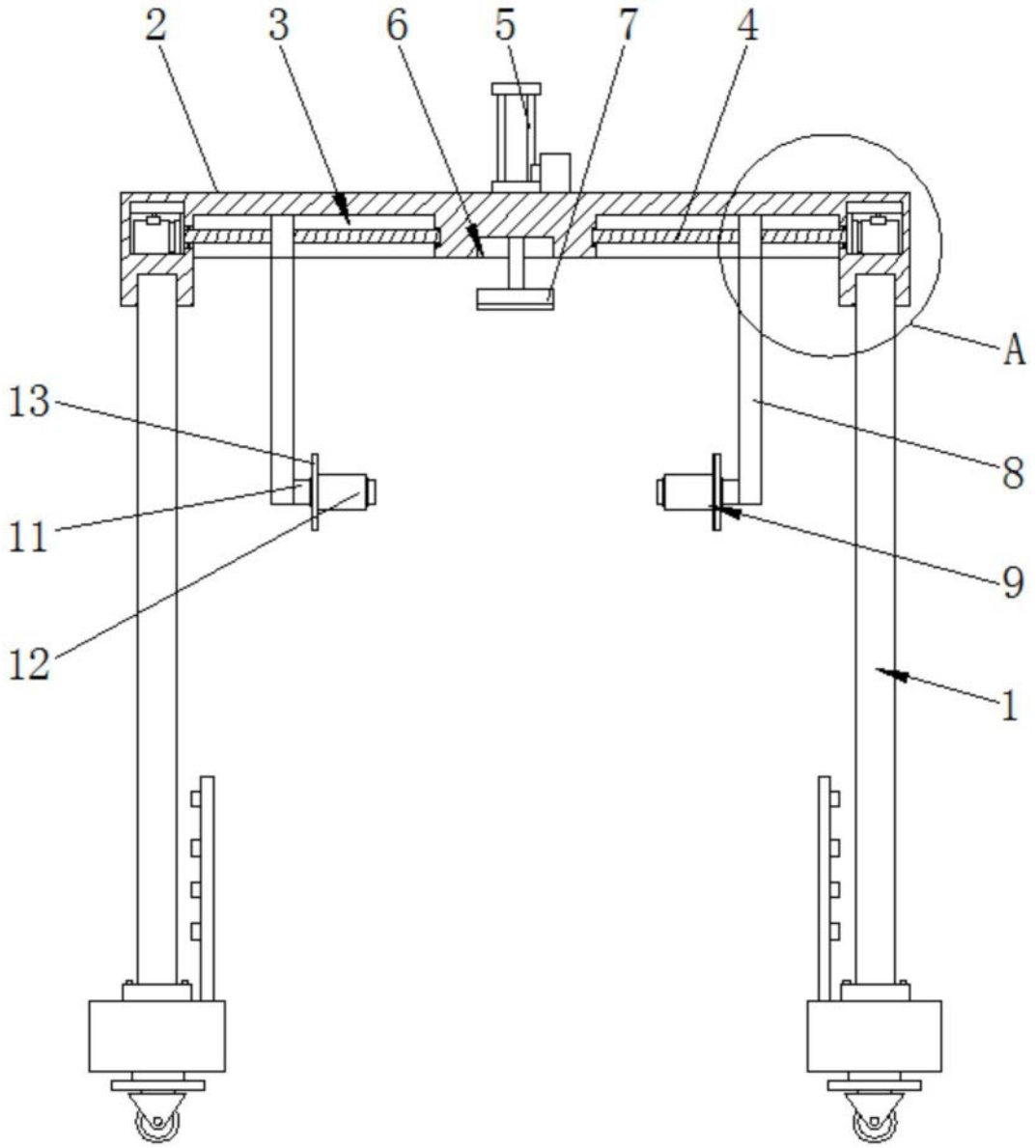


图1

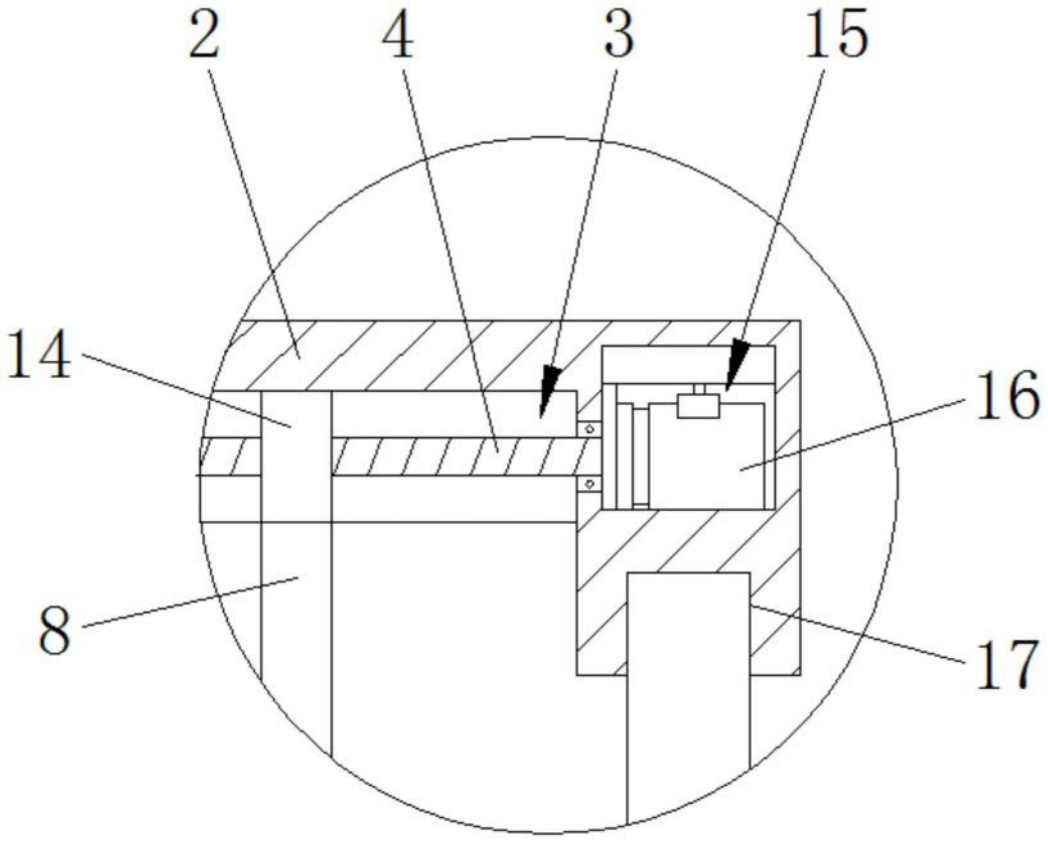


图2

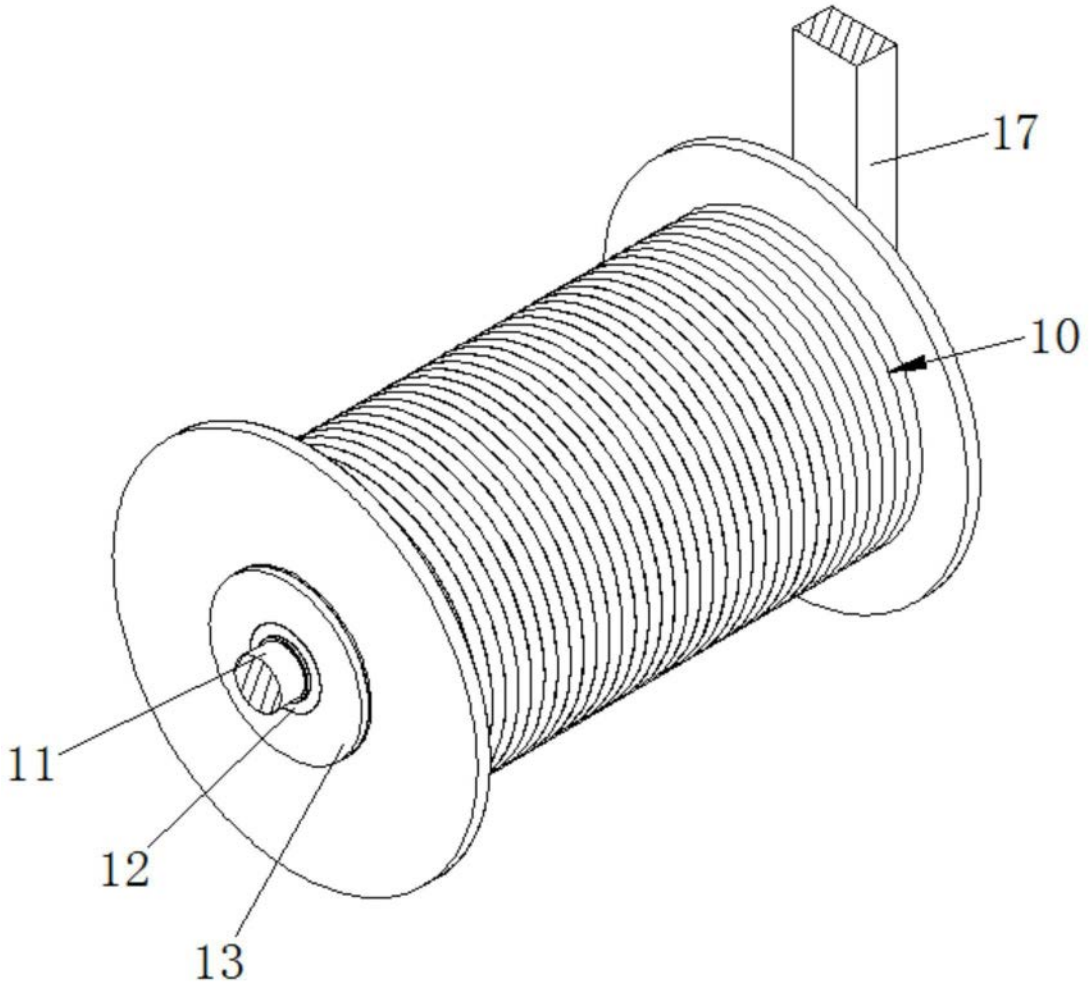


图3