



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207947564 U

(45)授权公告日 2018.10.09

(21)申请号 201820533134.3

(22)申请日 2018.04.11

(73)专利权人 中国人民解放军陆军军医大学第
三附属医院(野战外科研究所)

地址 400042 重庆市渝中区大坪长江支路
10号

(72)发明人 王海燕 李翔骥 陈力勇

(74)专利代理机构 重庆鼎慧峰合知识产权代理
事务所(普通合伙) 50236

代理人 周维锋

(51)Int.Cl.

H02G 3/02(2006.01)

H02G 3/04(2006.01)

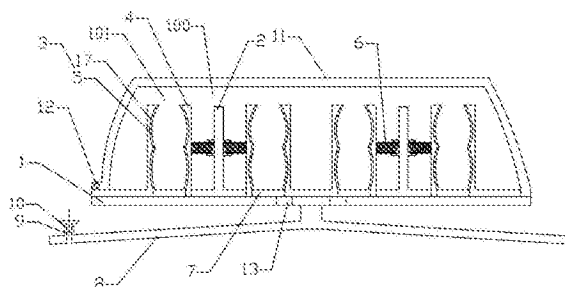
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种线缆固定装置

(57)摘要

一种线缆固定装置,包吸盘、底板和夹线机构,所述吸盘固定在所述底板的下表面,所述夹线机构包括一个支撑架、两个夹线组件和两个弹簧,所述支撑架固定在底板上,所述两个夹线组件对称设置在支撑架两侧,所述夹线组件包括一个靠近支撑架的活动块和一个远离支撑架的固定块,所述活动块可相对固定块滑动,所述两个弹簧分别与支撑架的两侧和两个活动块连接,所述底板上表面设置有滑槽,所述活动板与所述滑槽滑动连接,所述夹线机构有多个,呈横向和纵向阵列。本装置体积小、质量轻、可拆卸并能适用于不同型号的线缆固定,并且本装置可以灵活固定于许多传统线缆固定装置无法固定的地方。



1. 一种线缆固定装置,其特征在于:包括吸盘、底板和夹线机构,所述吸盘固定在所述底板的下表面,所述夹线机构包括一个支撑架、两个夹线组件和两个弹簧,所述支撑架固定在底板上,所述两个夹线组件对称设置在支撑架两侧,所述夹线组件包括一个靠近支撑架的活动块和一个远离支撑架的固定块,所述活动块可相对固定块滑动,所述两个弹簧分别与支撑架的两侧和两个活动块连接,所述底板上表面设置有滑槽,所述活动块与所述滑槽滑动连接,所述夹线机构有多个,呈横向和纵向阵列。

2. 根据权利要求1所述的一种线缆固定装置,其特征在于:所述底板前侧壁有前支架,所述前支架边缘设置有挂环,所述挂环上设置有缺口,所述底板后侧壁设置有后支架,所述后支架竖直向上设置有连接销,所述挂环的内径与所述连接销的外径相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种线缆固定装置,其特征在于:所述吸盘上设置有气嘴,所述气嘴端部固定一堵头,所述气嘴与所述堵头密封配合。

4. 根据权利要求1所述的一种线缆固定装置,其特征在于:所述固定块与所述活动块相向面设置为弧面,所述弧面有设置有橡胶垫。

一种线缆固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆的安装固定技术领域,具体涉及一种线缆固定装置。

背景技术

[0002] 线缆固定装置广泛运用于人们的日常生活和工作中,传统的线缆固定装置体积大、质量重、加工工艺复杂,很多时候安装时还需要钻孔,安装工艺复杂、费事、成本高,甚至有的转弯的地方根本无妨安装线缆固定装置,这给人们生活上带来许多不便。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提出一种线缆固定装置,体积小、质量轻,能适用于不同型号的线缆固定,并可以灵活固定于许多传统线缆固定装置无法固定的地方。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种线缆固定装置,包吸盘、底板和夹线机构,所述吸盘固定在所述底板的下表面,所述夹线机构包括一个支撑架、两个夹线组件和两个弹簧,所述支撑架固定在底板上,所述两个夹线组件对称设置在支撑架两侧,所述夹线组件包括一个靠近支撑架的活动块和一个远离支撑架的固定块,所述活动块可相对固定块滑动,所述两个弹簧分别与支撑架的两侧和两个活动块连接,所述底板上表面设置有滑槽,所述活动块与所述滑槽滑动连接,所述夹线机构有多个,呈横向和纵向阵列。

[0005] 使用上述的线缆固定装置固定线缆时,用手指同时按住支撑架和活动块并沿着滑槽将活动块靠近支撑架滑动,然后将线缆放置于活动块和固定块之间并松开手指,在弹簧的作用下,活动块沿着滑槽滑动并与固定块将线缆牢牢卡住,固定块与活动块之间的距离由线缆的直径确定,从而本线缆固定装置可以适用于不同型号的线缆固定,由于本装置设置有多配合固定块和活动块,可以同时固定多根线缆,通过吸盘,可以将本装置吸附固定于任何平面上。

[0006] 进一步地,所述底板前侧壁有前支架,所述前支架边缘设置有挂环,所述挂环上设置有缺口,所述底板后侧壁设置有后支架,所述后支架竖直向上设置有连接销,所述挂环的内径与所述连接销的外径相适配。在需要长距离固定线缆时,可以通过使用多个本装置组装成一个长的线缆固定装置从而达到使用目的,组装时,将本装置上的连接销与另外一个本装置的挂环插接连接,根据使用距离确定使用本装置的数量,用完后,可通过本装置上缺口将连接处分开,多个组装后的本装置可以运用转弯需要固定线缆的地方。

[0007] 进一步地,所述吸盘上设置有气嘴,所述气嘴端部固定一堵头,所述气嘴与所述堵头密封配合。在需要固定本装置时,将吸盘压紧于固定面,在负压的作用下,本装置被固定在固定面,在压力不够的时候,可以通过气嘴抽气后并用堵头堵住气嘴,从而进一步将吸盘内的负压。

[0008] 进一步地,所述固定块与所述活动块相向面设置为弧面,所述弧面设置有橡胶垫。弧面更适形于线缆,橡胶垫防止线缆表面被压伤。

[0009] 本实用新型的有益效果:

[0010] 在需要固定线缆时,用手指同时按住支撑架和活动块并沿着滑槽将滑动块靠近支撑架滑动,然后将线缆放置于活动块和固定块之间并松开手指,在弹簧的作用下,活动块沿着滑槽滑动并与固定块将线缆牢牢卡住,固定块与活动块之间的距离由线缆的直径确定,

[0011] 1、本线缆固定装置可以适用于不同型号的线条固定,并且可以同时固定多根线缆。

[0012] 2、多个组装后的本装置可以运用转弯需要固定线条的地方。

[0013] 3、通过吸盘,可以将本线缆固定装置固定于任何平整面,防止固定线缆后的本本线缆固定装置乱动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型的多个固定装置组装后示意图;

[0017] 附图标记:1-底板、100-夹线机构、101-夹线组件、2-支撑架、3-固定块、4-活动块、5-橡胶垫、6-弹簧、7-滑槽、8-吸盘、9-气嘴、10-堵头、11-盖板、12-转轴、13-前支架、14-后支架、15-挂环、16-连接销、17-弧面、18-缺口。

具体实施方式

[0018] 下面将结合附图对本发明技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0019] 如图1至图2所示,本实施例提供了一种线缆固定装置,吸盘8、底板1 和夹线机构100,吸盘8固定在底板1的下表面,夹线机构100包括一个支撑架2、两个夹线组件101和两个弹簧6,支撑架2固定在底板1上,两个夹线组件101对称设置在支撑架2两侧,夹线组件101包括一个靠近支撑架的活动块 4和一个远离支撑架的固定块3,活动块4可相对固定块3滑动,两个弹簧6 分别与支撑架2的两侧和两个活动块4连接,底板1上表面设置有滑槽7,活动块4与滑槽7滑动连接,夹线机构100有多个,呈横向和纵向阵列。在需要固定线缆时,用手指同时按住支撑架2和活动块4并沿着滑槽7将滑动4块靠近支撑架2滑动,然后将线缆放置于活动块4和固定块3之间并松开手指,在弹6簧的作用下,活动块4沿着滑槽7滑动并与固定块3将线缆牢牢卡住,固定块3与活动块4之间的距离由线缆的直径确定,从而本线缆固定装置可以适用于不同型号的线条固定,由于本装置设置有多个配合固定块3和活动块4,故可以同时固定多根线缆。

[0020] 本实施例中,所述底板1前侧壁有前支架13,前支架13边缘设置有挂环15,挂环15上设置有缺口18,底板1后侧壁设置有后支架14,后支架14竖直向上设置有连接销16,挂环15的内径与连接销16的外径相适配。在需要长距离固定线缆时,可以通过使用多个本装置组装成一个长的线缆固定装置从而达到使用目的,组装时,将本装置上的连接销16与另外一个本装置的挂环15插接连接,根据使用距离确定使用本装置的数量,用完后,可通过本装置上缺口 18将连接处分开,多个组装后的本装置可以运用转弯需要固定线条的地方。

[0021] 本实施例中,吸盘8上设置有气嘴9,气嘴9端部固定一堵头10,气嘴9与堵头10密封配合。在需要固定本装置时,将吸盘8压紧于固定面,在负压的作用下,本装置被固定在固定面,在压力不够的时候,可以通过气嘴9抽气后并用堵头10堵住气嘴,从而进一步将吸盘8内的负压。

[0022] 本实施例中,固定块3与活动块4相向面设置为弧面17,所述弧面设置有橡胶垫5。弧面17更适形于线缆,橡胶垫5防止线缆表面被压伤。

[0023] 最后应说明的是: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,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

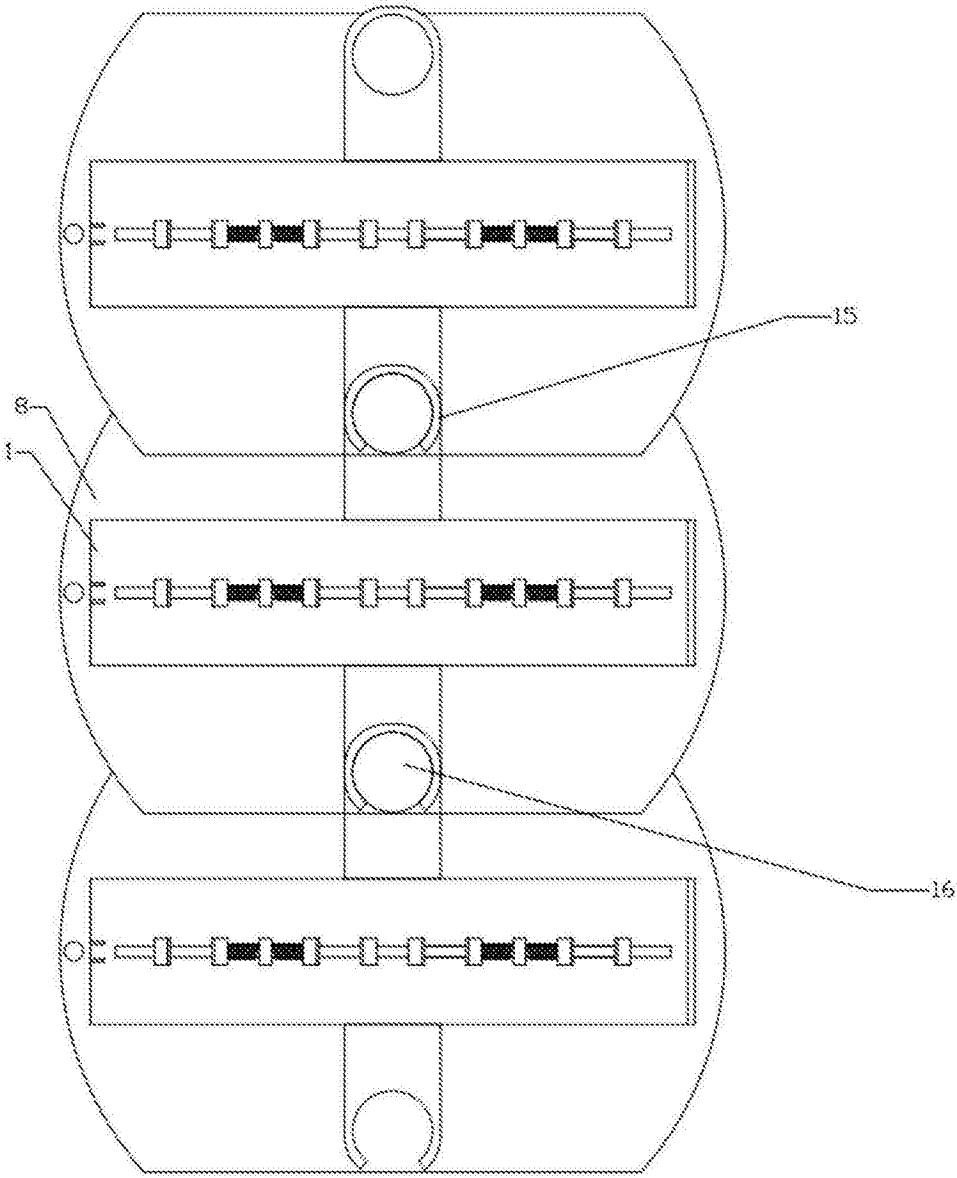


图3