



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206278483 U

(45)授权公告日 2017.06.27

(21)申请号 201620687212.6

(22)申请日 2016.06.30

(73)专利权人 吴钊

地址 450000 河南省郑州市中原区科学大道100号郑州大学新校区荷园4号楼B单元1户

(72)发明人 吴钊

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

B65D 81/18(2006.01)

B65H 75/16(2006.01)

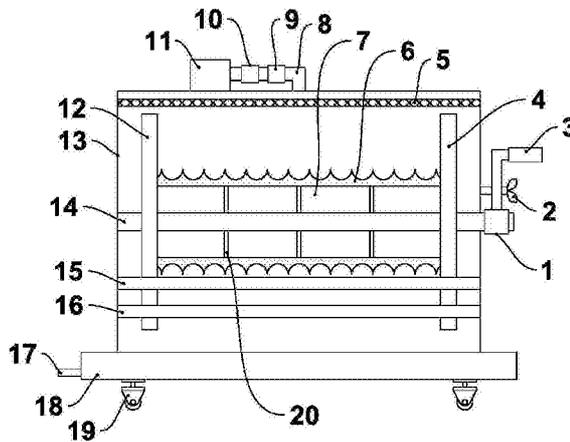
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种除湿除尘电缆存放箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种除湿除尘电缆存放箱,包括箱体和底座,所述箱体固定于底座上,箱体的内侧中部设有转轴,转轴上通过多个支撑杆固定有绕线筒,绕线筒的左右两侧于转轴上还固定有左挡线板和右挡线板,箱体的右侧于转轴上固定有固定套,固定套的侧面设有摇把,箱体的顶部设有鼓风机,鼓风机的出风口连接有进风管,进风管上分别设有过滤器和电热器,进风管的另一端设于箱体的顶部中间位置,箱体的前侧下部设有进出线孔,箱体的内部于进出线孔的上下两侧还分别设有用于对电缆进行导向的第一导向轴和第二导向轴。本实用新型方便电缆的缠绕存放,稳定灵活,操作方便,可靠性高,还可对电缆进行除湿除尘,易于推广。



1. 一种除湿除尘电缆存放箱,包括箱体和底座,其特征在于,所述箱体固定于底座上,箱体的内侧中部设有转轴,转轴的两端分别与箱体的左右侧壁转动连接,所述转轴上通过多个支撑杆固定有绕线筒,绕线筒的外圈配合设有导向槽圈,所述绕线筒的左右两侧于转轴上还固定有左挡线板和右挡线板,所述箱体的右侧于转轴上套接固定有固定套,固定套的侧面设有摇把,所述摇把上还设有螺纹连接于箱体上的定位元宝螺栓,所述箱体的顶部设有鼓风机,鼓风机的出风口连接有进风管,进风管上分别设有过滤器和电热器,进风管的另一端设于箱体的顶部中间位置且与箱体内腔导通,所述箱体的内侧顶部还设有均风网板,所述箱体的前侧上部设有观察窗,所述箱体的前侧中部分别设有控制面板和箱门,所述箱体的前侧下部设有进出线孔,所述箱体的内部于进出线孔的上下两侧还分别设有用于对电缆进行导向的第一导向轴和第二导向轴,且第一导向轴和第二导向轴的两端分别与箱体的左右侧壁转动连接,所述底座的左侧设有挂环,所述底座的底部外圈设有多个万向轮。

2. 根据权利要求1所述的除湿除尘电缆存放箱,其特征在于,所述导向槽圈呈阿基米德螺旋结构。

3. 根据权利要求1所述的除湿除尘电缆存放箱,其特征在于,所述左挡线板和右挡线板为圆形或正多边形结构。

4. 根据权利要求1所述的除湿除尘电缆存放箱,其特征在于,所述控制面板分别与鼓风机和电热器电性连接。

5. 根据权利要求1所述的除湿除尘电缆存放箱,其特征在于,所述进出线孔为矩形孔,且进出线孔的长度大于绕线筒的长度。

6. 根据权利要求1所述的除湿除尘电缆存放箱,其特征在于,所述第一导向轴和第二导向轴平行设置。

7. 根据权利要求1所述的除湿除尘电缆存放箱,其特征在于,所述万向轮为带刹车的万向轮。

一种除湿除尘电缆存放箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力电缆技术领域,具体是一种除湿除尘电缆存放箱。

背景技术

[0002] 电缆(electric cable;power cable)通常是由几根或几组导线(每组至少两根)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。电缆具有内通电,外绝缘的特征。随着电力系统的发展,有的电力线路会要升高电压等级和扩容,电缆回收与布放是经常进行的工作。现有的电缆存放装置操作复杂,移动不便,可靠性差,电缆容易刮擦,不便于观察,电缆多集中于绕线筒的中部,影响电缆绕线的均匀性,且电缆回收时的水渍和灰尘得不到清除,影响电缆的存放效果和工作整体进度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种除湿除尘电缆存放箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种除湿除尘电缆存放箱,包括箱体和底座,所述箱体固定于底座上,箱体的内侧中部设有转轴,转轴的两端分别与箱体的左右侧壁转动连接,所述转轴上通过多个支撑杆固定有绕线筒,绕线筒的外圈配合设有导向槽圈,所述绕线筒的左右两侧于转轴上还固定有左挡线板和右挡线板,所述箱体的右侧于转轴上套接固定有固定套,固定套的侧面设有摇把,所述摇把上还设有螺纹连接于箱体上的定位元宝螺栓,所述箱体的顶部设有鼓风机,鼓风机的出风口连接有进风管,进风管上分别设有过滤器和电热器,进风管的另一端设于箱体的顶部中间位置且与箱体内腔导通,所述箱体的内侧顶部还设有均风网板,所述箱体的前侧上部设有观察窗,所述箱体的前侧中部分别设有控制面板和箱门,所述箱体的前侧下部设有进出线孔,所述箱体的内部于进出线孔的上下两侧还分别设有用于对电缆进行导向的第一导向轴和第二导向轴,且第一导向轴和第二导向轴的两端分别与箱体的左右侧壁转动连接,所述底座的左侧设有挂环,所述底座的底部外圈设有多个万向轮。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述导向槽圈呈阿基米德螺旋结构。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述左挡线板和右挡线板为圆形或正多边形结构。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述控制面板分别与鼓风机和电热器电性连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述进出线孔为矩形孔,且进出线孔的长度大于绕线筒的长度。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一导向轴和第二导向轴平行设置。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述万向轮为带刹车的万向轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过底座上设置的挂环和万向轮方

便对装置进行拖行移动,打开箱门可以将待缠绕电缆固定于绕线筒上,通过摇把对转轴转动即可进行电缆缠绕,导向槽圈呈阿基米德螺旋结构,使得导向槽的一致性更佳,电缆在导向槽内受力更均匀,从而对电缆进行充分保护,通过第一导向轴和第二导向轴可对电缆进行导向保护,避免电缆通过进出线孔时刮擦,通过观察窗方便对绕线筒上的绕线情况进行观看,通过定位元宝螺栓可对摇把进行定位,避免转轴转动;通过控制面板控制鼓风机和电热器工作,可对箱体内部的电缆的进行通风除湿,通过过滤器可对空气进行滤尘,通过均风网板可使得进风管通入箱体内的空气分布较均匀,提升除尘除湿效果,箱体内的多余空气通过进出线孔排出,还对电缆具有一定的除尘作用。综上所述,该装置方便电缆的缠绕存放,稳定灵活,操作方便,可靠性高,还可对电缆进行除湿除尘,易于推广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的内部结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的外部结构示意图。

[0015] 图中:1-固定套,2-定位元宝螺栓,3-摇把,4-右挡线板,5-均风网板,6-导向槽圈,7-绕线筒,8-进风管,9-电热器,10-过滤器,11-鼓风机,12-左挡线板,13-箱体,14-转轴,15-第一导向轴,16-第二导向轴,17-挂环,18-底座,19-万向轮,20-支撑杆,21-观察窗,22-箱门,23-进出线孔,24-控制面板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种除湿除尘电缆存放箱,包括箱体13和底座18,所述箱体13固定于底座18上,箱体13的内侧中部设有转轴14,转轴14的两端分别与箱体13的左右侧壁转动连接,所述转轴14上通过多个支撑杆20固定有绕线筒7,绕线筒7的外圈配合设有导向槽圈6,导向槽圈6呈阿基米德螺旋结构,使得导向槽的一致性更佳,电缆在导向槽内受力更均匀,从而对电缆进行充分保护,所述绕线筒7的左右两侧于转轴14上还固定有左挡线板12和右挡线板4,所述左挡线板12和右挡线板4为圆形或正多边形结构,通过左挡线板12和右挡线板4可对电缆进行限位阻挡。

[0018] 所述箱体13的右侧于转轴14上套接固定有固定套1,固定套1的侧面设有摇把3,通过摇把3方便对转轴14进行转动,所述摇把3上还设有螺纹连接于箱体13上的定位元宝螺栓2,通过定位元宝螺栓2可对摇把3进行定位,避免转轴14转动,所述箱体13的顶部设有鼓风机11,鼓风机11的出风口连接有进风管8,进风管8上分别设有过滤器10和电热器9,进风管8的另一端设于箱体13的顶部中间位置且与箱体13内腔导通,所述箱体13的内侧顶部还设有均风网板5,通过均风网板5可使得进风管8通入箱体13内的空气分布较均匀,提升除尘除湿效果。

[0019] 所述箱体13的前侧上部设有观察窗21,通过观察窗21便于对绕线筒7上绕线情况进行观看,所述箱体13的前侧中部分别设有控制面板24和箱门22,通过箱门22方便对箱体

13进行电缆初始缠绕和内部维护,所述箱体13的前侧下部设有进出线孔23,进出线孔23为矩形孔,且进出线孔23的长度大于绕线筒7的长度,所述箱体13的内部于进出线孔23的上下两侧还分别设有用于对电缆进行导向的第一导向轴15和第二导向轴16,所述第一导向轴15和第二导向轴16平行设置,且第一导向轴15和第二导向轴16的两端分别与箱体13的左右侧壁转动连接。

[0020] 所述底座18的左侧设有挂环17,通过挂环17便于对装置进行拖行,所述底座18的底部外圈设有多个万向轮19,且万向轮19为带刹车的万向轮,通过万向轮19方便装置移动。

[0021] 本实用新型中,所述控制面板24分别与鼓风机11和电热器9电性连接,以通过控制面板24对鼓风机11和电热器9进行运行控制。

[0022] 本实用新型的工作原理是:通过底座18上设置的挂环17和万向轮19方便对装置进行拖行移动,打开箱门22可以将待缠绕电缆固定于绕线筒7上,通过摇把3对转轴14转动即可进行电缆缠绕,导向槽圈6呈阿基米德螺旋结构,使得导向槽的一致性更佳,电缆在导向槽内受力更均匀,从而对电缆进行充分保护,通过第一导向轴15和第二导向轴16可对电缆进行导向保护,避免电缆通过进出线孔23时刮擦,通过观察窗21方便对绕线筒7上的绕线情况进行观看,此外,通过定位元宝螺栓2可对摇把3进行定位,避免转轴14转动;通过控制面板24控制鼓风机11和电热器9工作,可对箱体13内部的电缆进行通风除湿,通过过滤器10可对空气进行滤尘,通过均风网板5可使得进风管8通入箱体13内的空气分布较均匀,提升除尘除湿效果,箱体13内的多余空气通过进出线孔23排出,还对电缆具有一定的除尘作用。

[0023] 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。

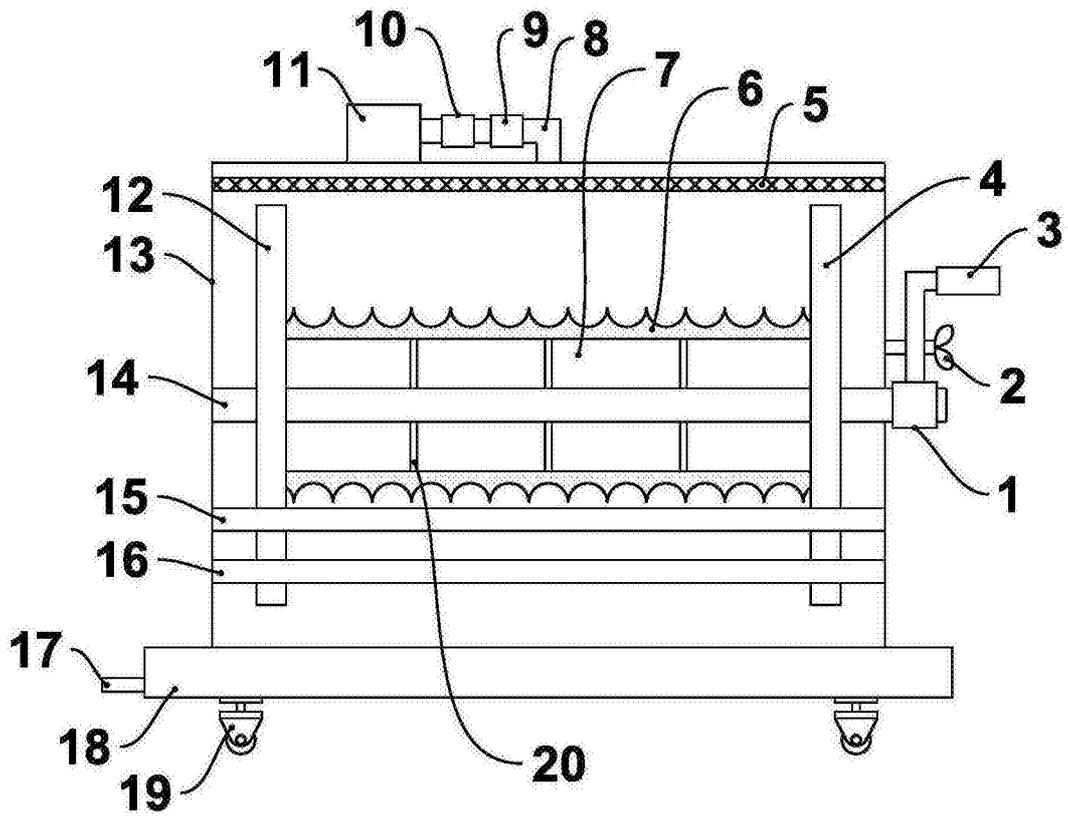


图1

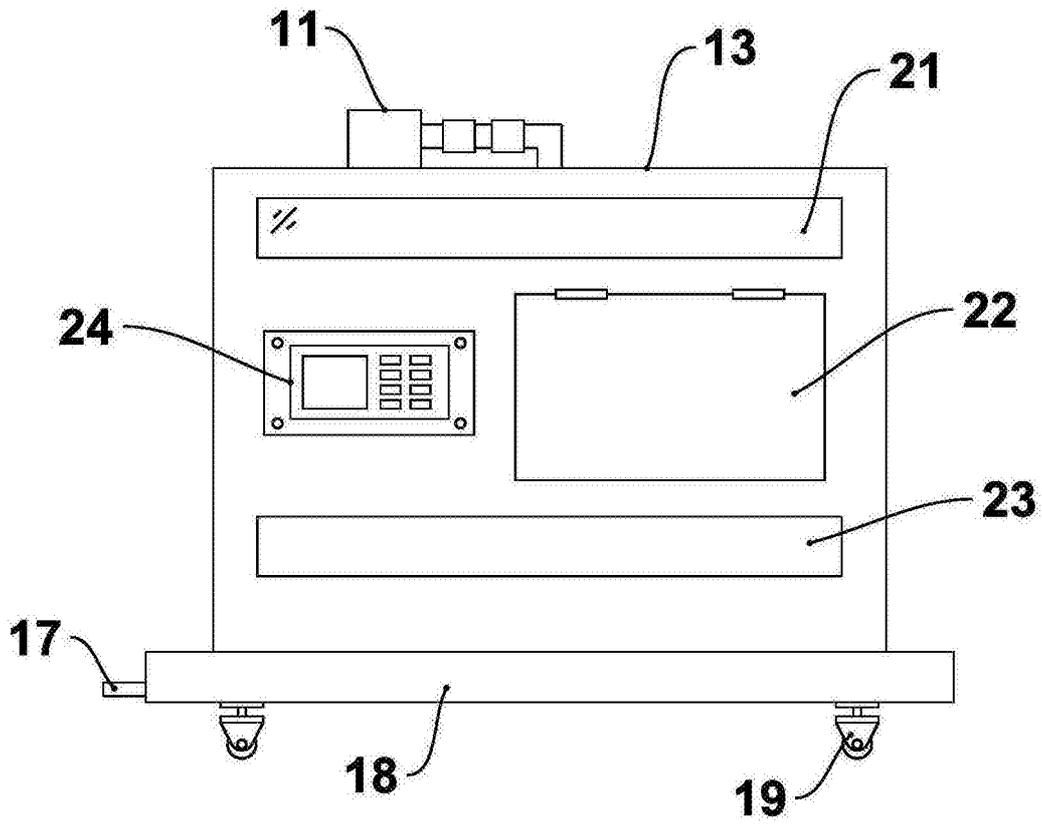


图2