



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202953783 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 29

(21) 申请号 201220669411. 6

(22) 申请日 2012. 12. 07

(73) 专利权人 中铁十九局集团电务工程有限公司

地址 100076 北京市大兴区新建开发区金服大街 13 号

(72) 发明人 崔吉林 房浩 于庆龙 陈谷月 窦长昊

(74) 专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所 32223

代理人 谢观素

(51) Int. Cl.

B66F 7/08 (2006. 01)

F16L 1/024 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

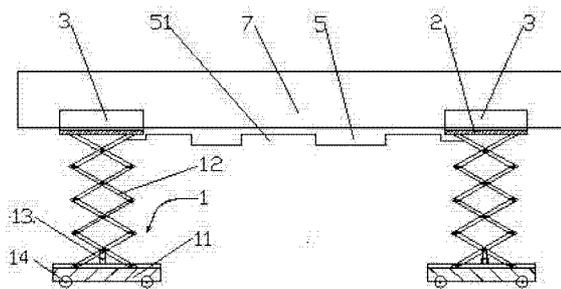
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种安装风管的专用装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安装风管的专用装置,包括两台规格相同的升降机,所述升降机包括底座,活动连接于底座上的伸缩架,以及设置于底座上的柱塞缸,所述柱塞缸的上端与伸缩架的连接销连接;所述升降机的伸缩架顶部固定有托台,所述托台的两侧固定连接有挡板,所述托台上表面设有微调装置。本实用新型不会对风管本身和土建结构造成破坏,安全性高,安装灵活极少的安装人员便可完成安装,大大提高了施工效率。



1. 一种安装风管的专用装置,包括两台规格相同的升降机(1),其特征在于:所述升降机(1)包括底座(11),活动连接于底座上的伸缩架(12),以及设置于底座(11)上的柱塞缸(13),所述柱塞缸(13)的上端与伸缩架(12)的连接销连接;所述升降机(1)的伸缩架(12)顶部固定有托台(2),所述托台(2)的两侧固定连接有挡板(3),所述托台(2)上表面设有微调装置(4)。

2. 如权利要求1所述的一种安装风管的专用装置,其特征在于:所述微调装置(4)为平行于所述挡板(3)的若干滚筒(6),所述滚筒(6)的下半部分沉入所述托台(2)上表面上设有的圆弧形凹槽中,所述滚筒(6)的固定轴固联于弧形凹槽内的两端。

3. 如权利要求1所述的一种安装风管的专用装置,其特征在于:所述挡板(3)与托台(2)用螺栓连接。

4. 如权利要求1所述的一种安装风管的专用装置,其特征在于:所述升降机(1)的底座(11)下设有行走轮(14)。

5. 如权利要求1所述的一种安装风管的专用装置,其特征在于:所述升降机(1)上设有过载保护器。

6. 如权利要求1所述的一种安装风管的专用装置,其特征在于:两台升降机(1)的升降动力装置的电路并联于同一控制单元。

一种安装风管的专用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风系统工程,具体涉及一种安装风管的专用装置。

[0002] 背景技术

[0003] 风管就是用于空气输送和分布的管道系统。目前风管的安装通常采用吊装的方式,首先要在风管的两端头装上吊装环,然后将吊链挂在吊装环上,每端头用一横担将风管托起,最后将风管吊起。该方法还对土建结构有破坏作用,其次在提升过程中如果用力不均匀会对风管的结构产生一定的破坏,而且经常会发生风管脱离的现象,采用吊装安装风管需要较多的吊装人员进行操作,且对操作人员的水平要求较高。因此目前的风管安装因为没有专用装置导致工作效率低,危险系数大。

发明内容

[0004] 本实用新型需要解决的技术问题是提供一种安装风管的专用装置,操作简便,安全性能高,大大提高了工作效率。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案实现:

[0006] 一种安装风管的专用装置,包括两台规格相同的升降机,所述升降机包括底座,活动连接于底座上的伸缩架,以及设置于底座上的柱塞缸,所述柱塞缸的上端与伸缩架的连接销连接;所述升降机的伸缩架顶部固定有托台,所述托台的两侧固定连接有挡板,所述托台上表面设有微调装置。

[0007] 本实用新型进一步的改进方案是,所述微调装置为平行于所述挡板的若干滚筒,所述滚筒的下半部分沉入所述托台上表面上设有的圆弧形凹槽中,所述滚筒的固定轴固联于弧形凹槽内的两端。

[0008] 本实用新型更进一步的改进方案是,所述挡板 3 与托台 2 用螺栓连接。

[0009] 本实用新型更进一步的改进方案是,所述升降机的底座下设有行走轮。

[0010] 本实用新型更进一步的改进方案是,所述升降机上设有过载保护器。

[0011] 本实用新型更进一步的改进方案是,两台升降机的升降动力装置的电路并联于同一控制单元。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:

[0013] 一、本实用新型的应用,不会对风管本身和土建结构造成破坏,安装时在两托台间安装横担,风管可以在横担上面完成组装,当风管送到指定位置时,将该横担与预先安装的风管吊杆连接,在托举的过程中风管有挡板和横担保护,升降机上还设有过载保护器,提高了装置整体的安全性能。

[0014] 二、本实用新型安装灵活,安装位置有较大偏差时可以移动升降机调整,细微偏差则可以通过托台上的滚筒进行调节。

[0015] 三、本实用新型操作简单,两台升降机的升降动力装置的电路并联于同一控制单元,极少的安装人员便可完成安装,大大提高了施工效率。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型主视示意图。

[0017] 图 2 为本实用新型侧视示意图。

具体实施方式

[0018] 如图 1、2 所示,一种安装风管的专用装置,包括两台规格相同的升降机 1,所述升降机 1 包括底座 11,活动连接于底座上的伸缩架 12,以及设置于底座 11 上的柱塞缸 13,所述柱塞缸 13 的上端与伸缩架 12 的连接销连接;升降机 1 的底座 7 还设有行走轮,机 1 上设有过载保护器两台升降机 1 的升降动力装置的电路并联于同一控制单元。操作人员只需通过一个控制器便能完成对两台升降机 1 的控制。升降机 1 的伸缩架 12 顶部固定有托台 2,所述托台 2 的两侧固定连接有挡板 3。安装风管 7 时,将风管 7 的横担 5 两端担在两台升降机 1 的托台 2 之间,挡板 3 与托台 2 用螺栓连接,拆开螺栓放下挡板,让风管 7 的组件在横担上进行组装,安装完成后,装上挡板 3,整个风管 7 由托台 2 托起,在升降机 1 的控制下,将风管 7 送到安装位置,此时挡板 3、横担 5 对风管 7 起到保护作用。另外升降机 1 上设有过载保护器,在风管超重时会报警,提高了整个施工过程中的安全性。

[0019] 仍如图 1、2 所示,所述托台 2 上表面的微调装置 4 是平行于挡板 3 的两个滚筒 6,滚筒 6 的下半部分沉入托台 2 上表面上设有的圆弧形凹槽中,滚筒 6 的固定轴固联于弧形凹槽内的两端。在风管 7 送到安装高度后,升降机 1 不能实现水平位置细微的位移调节,此时推动风管 7 的主体,在滚轮 6 的作用下风管 7 可以在水平方向上完成细微调节,调整好位置后,横担 5 的底面设有凹槽 51 放置风管 7 的永久固定横担,横担 5 与预先安装的风管吊杆连接,最后固定好风管 7,落下升降机 1 的伸缩架 12,完成安装。

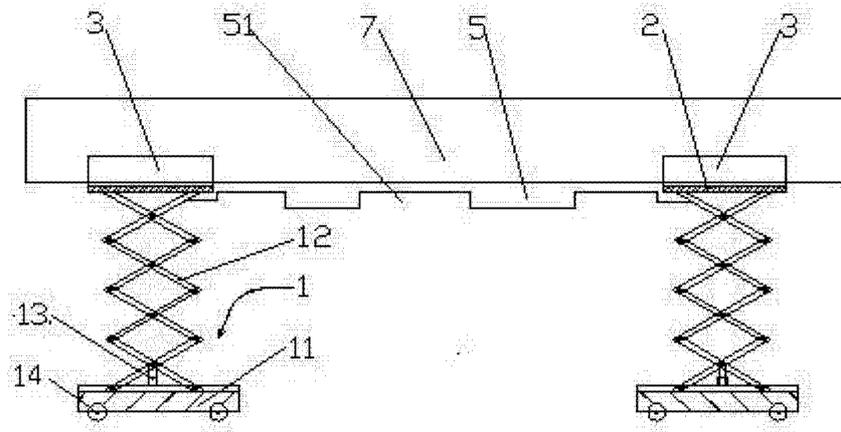


图 1

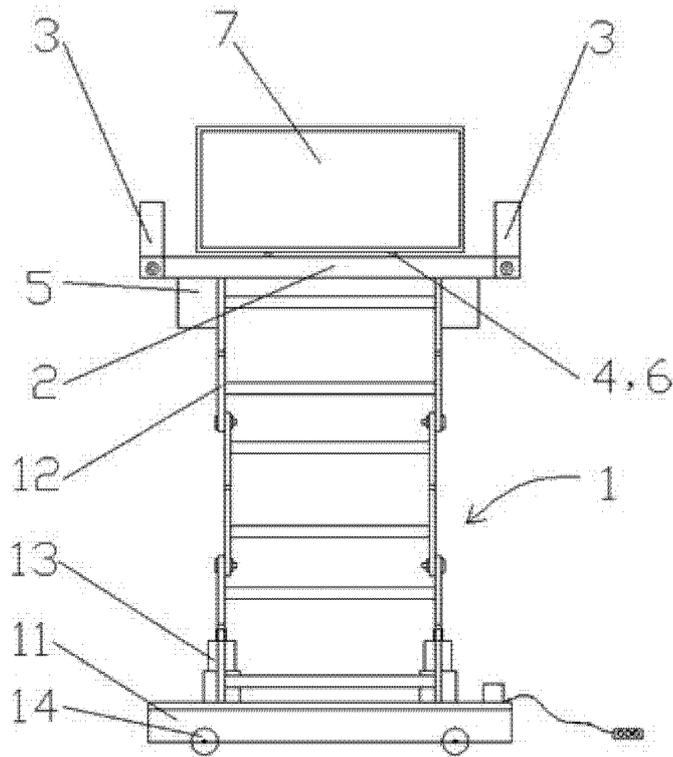


图 2