



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213901227 U

(45) 授权公告日 2021.08.06

(21) 申请号 202023216958.4

(22) 申请日 2020.12.28

(73) 专利权人 成都安莱特热能科技有限公司
地址 610500 四川省成都市新都区新都街
道宝光大道北段368号

(72) 发明人 陈益光

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

F24D 13/00 (2006.01)

F24D 19/00 (2006.01)

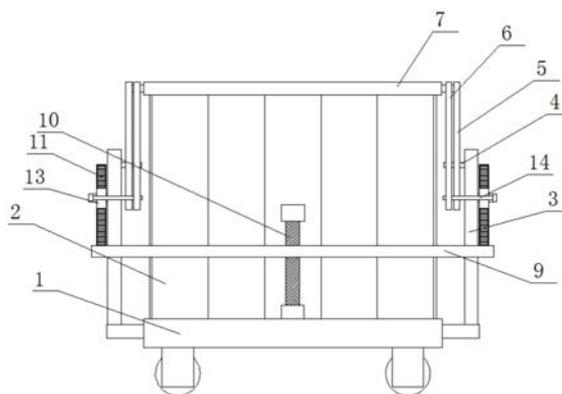
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种无动力多套管对电流采暖散热器

(57) 摘要

本实用新型属于电暖设备领域,尤其是一种无动力多套管对电流采暖散热器,针对现有的技术方案在安装时,只是采用卡合的方式进行固定,在受到碰撞时,难以具有良好的支撑性的问题,现提出如下方案,其包括移动底座,所述移动底座的顶部等间距设有多个安装架,且多个安装架相卡合,所述安装架的底部内壁上等间距固定安装有多个散热组件,本实用新型通过转动螺杆能够带动第一卡板和第二卡板向相互靠近的一侧进行运动,即可同时对多个安装架和两个盖板实现卡装,并且能够对安装架进行稳定的支撑,所以相较于对比文件的安装方式,本技术方案在组装完成后能够有效提高整体强度,在受到碰撞时,不会轻易造成损坏。



1. 一种无动力多套管对流传电采暖散热器,包括移动底座(1),其特征在于,所述移动底座(1)的顶部等间距设有多个安装架(2),且多个安装架(2)相卡合,所述安装架(2)的底部内壁上等间距固定安装有多个散热组件(16),所述移动底座(1)的两侧均固定安装有支撑柱(3),且支撑柱(3)的一侧顶部分别转动连接有第一转杆(5)和第二转杆(6),两个第一转杆(5)相互靠近的一侧顶部固定安装有同一个第一卡板(7),两个第二转杆(6)相互靠近的一侧顶部固定安装有同一个第二卡板(8),且第一卡板(7)和第二卡板(8)均分别与多个安装架(2)相卡装,所述移动底座(1)的顶部一侧转动连接有螺杆(10),且螺杆(10)分别与两个第一转杆(5)和两个第二转杆(6)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种无动力多套管对流传电采暖散热器,其特征在于,两个支撑柱(3)上滑动连接有同一个移动环(9),且支撑柱(3)的另一侧顶部对称转动连接有两个L型杆(12),所述L型杆(12)的一侧固定安装有连接轴(14),且位于同一侧的两个连接轴(14)的一端分别与第一转杆(5)和第二转杆(6)转动连接,所述移动环(9)分别与四个L型杆(12)传动连接,且螺杆(10)贯穿移动环(9)并与移动环(9)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种无动力多套管对流传电采暖散热器,其特征在于,所述移动环(9)的顶部对称固定安装有两个双面齿条(11),且L型杆(12)上固定套设有齿轮(13),所述双面齿条(11)位于两个齿轮(13)之间并分别与两个齿轮(13)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种无动力多套管对流传电采暖散热器,其特征在于,所述支撑柱(3)的一侧顶部固定安装有支撑轴(4),且支撑轴(4)分别贯穿第一转杆(5)和第二转杆(6)并分别与第一转杆(5)和第二转杆(6)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种无动力多套管对流传电采暖散热器,其特征在于,位于两侧的安装架(2)相互远离的一侧均卡合有盖板(15),且两个盖板(15)均与第一卡板(7)和第二卡板(8)相卡装。

一种无动力多套管对流电采暖散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电暖设备技术领域,尤其涉及一种无动力多套管对流电采暖散热器。

背景技术

[0002] 取暖器是指用于取暖的设备,取暖器有多种,最常见的电取暖器是以电为能源进行加热供暖的取暖设备,也可叫做电采暖器,公告号:CN207584878U公开了一种无动力双套管对流电采暖散热器,包括侧板和底板,所述侧板的一侧卡接有第一连接盖板,并且侧板的另一侧卡接有第二连接盖板,所述第一连接盖板和第二连接盖板内壁的一侧均固定连接连接板,并且两个连接板相对的一侧之间固定连接铝合金外套管,所述铝合金外套管的内部套设有铝合金内套管,铝合金套管的外壁套管连接件固定连接铝合金加热柱,铝合金内套管的外侧开设有外布线凹槽,本实用新型涉及取暖器技术领域。该无动力双套管对流电采暖散热器,解决了现在的取暖器内部一般都是设置为单套管,不能够很好的进行散热的问题,单套管内部增加了一个套管,增加了散热的面积,可以快速的进行制热,满足了人们的需求;

[0003] 上述技术方案在安装时,只是采用卡合的方式进行固定,在受到碰撞时,难以具有良好的支撑性,所以我们提出一种无动力多套管对流电采暖散热器,用于解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的技术方案在安装时,只是采用卡合的方式进行固定,在受到碰撞时,难以具有良好的支撑性的缺点,而提出的一种无动力多套管对流电采暖散热器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种无动力多套管对流电采暖散热器,包括移动底座,所述移动底座的顶部等间距设有多个安装架,且多个安装架相卡合,所述安装架的底部内壁上等间距固定安装有多个散热组件,所述移动底座的两侧均固定安装有支撑柱,且支撑柱的一侧顶部分别转动连接有第一转杆和第二转杆,两个第一转杆相互靠近的一侧顶部固定安装有同一个第一卡板,两个第二转杆相互靠近的一侧顶部固定安装有同一个第二卡板,且第一卡板和第二卡板均分别与多个安装架相卡装,所述移动底座的顶部一侧转动连接有螺杆,且螺杆分别与两个第一转杆和两个第二转杆传动连接。

[0007] 优选的,两个支撑柱上滑动连接有同一个移动环,且支撑柱的另一侧顶部对称转动连接有两个L型杆,所述L型杆的一侧固定安装有连接轴,且位于同一侧的两个连接轴的一端分别与第一转杆和第二转杆转动连接,所述移动环分别与四个L型杆传动连接,且螺杆贯穿移动环并与移动环螺纹连接,可在螺纹原理能够带动移动环进行纵向运动,进一步能够对四个L型杆同步进行传动。

[0008] 优选的,所述移动环的顶部对称固定安装有两个双面齿条,且L型杆上固定套设有齿轮,所述双面齿条位于两个齿轮之间并分别与两个齿轮相啮合,可通过移动环进行纵向运动能够同时带动四个L型杆同时进行转动。

[0009] 优选的,所述支撑柱的一侧顶部固定安装有支撑轴,且支撑轴分别贯穿第一转杆和第二转杆并分别与第一转杆和第二转杆转动连接,可利用支撑轴对第一转杆和第二转杆进行转动支撑,使得第一转杆和第二转杆形成杠杆原理。

[0010] 优选的,位于两侧的安装架相互远离的一侧均卡合有盖板,且两个盖板均与第一卡板和第二卡板相卡装,可对多个安装架进行封堵,形成封闭的环境。

[0011] 本实用新型中,所述一种无动力多套管对流的电采暖散热器:

[0012] 本技术方案在对电暖气进行组装时,可首先将多个内部设有散热组件的安装架均放置在移动底座上,并且将两个盖板分别与位于两侧的安装架进行贴合,之后可转动螺杆带动移动环向上进行移动,在移动环向上进行移动时,可带动两个双面齿条向上进行移动,此时在两个齿轮的传动作用下,能够使得两个L型杆均向下进行转动,在L型杆向下进行转动时,可使得第一转杆和第二转杆均向竖直方向进行转动,此时第一卡板和第二卡板便会相互靠近,直至同时与多个安装架和两个盖板进行紧密的卡合,便可使得多个安装架处于稳定位置安装;

[0013] 本实用新型通过转动螺杆能够带动第一卡板和第二卡板向相互靠近的一侧进行运动,即可同时对多个安装架和两个盖板实现卡装,并且能够对安装架进行稳定的支撑,所以相较于对比文件的安装方式,本技术方案在组装完成后能够有效提高整体强度,在受到碰撞时,不会轻易造成损坏。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种无动力多套管对流的电采暖散热器的结构主视图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种无动力多套管对流的电采暖散热器的双面齿条、第一转杆和第二转杆连接结构侧视图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种无动力多套管对流的电采暖散热器的安装架和散热组件位置结构俯视图。

[0017] 图中:1移动底座、2安装架、3支撑柱、4支撑轴、5第一转杆、6第二转杆、7第一卡板、8第二卡板、9移动环、10螺杆、11双面齿条、12L型杆、13齿轮、14连接轴、15盖板、16散热组件。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种无动力多套管对流的电采暖散热器,包括移动底座1,移动底座1的顶部等间距设有多个安装架2,且多个安装架2相卡合,安装架2的底部内壁上等间距固定安装有多个散热组件16,移动底座1的两侧均固定安装有支撑柱3,且支撑柱3的一侧顶部分别转动连接有第一转杆5和第二转杆6,两个第一转杆5相互靠近的一侧顶部固定安装有同一

个第一卡板7,两个第二转杆6相互靠近的一侧顶部固定安装有同一个第二卡板8,且第一卡板7和第二卡板8均分别与多个安装架2相卡装,移动底座1的顶部一侧转动连接有螺杆10,且螺杆10分别与两个第一转杆5和两个第二转杆6传动连接。

[0020] 其中,本实用新型通过转动螺杆10能够带动第一卡板7和第二卡板8向相互靠近的一侧进行运动,即可同时对多个安装架2和两个盖板15实现卡装,并且能够对安装架2进行稳定的支撑,所以相较于对比文件的安装方式,本技术方案在组装完成后能够有效提高整体强度,在受到碰撞时,不会轻易造成损坏。

[0021] 本实用新型中,两个支撑柱3上滑动连接有同一个移动环9,且支撑柱3的另一侧顶部对称转动连接有两个L型杆12,L型杆12的一侧固定安装有连接轴14,且位于同一侧的两个连接轴14的一端分别与第一转杆5和第二转杆6转动连接,移动环9分别与四个L型杆12传动连接,且螺杆10贯穿移动环9并与移动环9螺纹连接,可在螺纹原理能够带动移动环9进行纵向运动,进一步能够对四个L型杆12同步进行传动。

[0022] 本实用新型中,移动环9的顶部对称固定安装有两个双面齿条11,且L型杆12上固定套设有齿轮13,双面齿条11位于两个齿轮13之间并分别与两个齿轮13相啮合,可通过移动环9进行纵向运动能够同时带动四个L型杆12同时进行转动。

[0023] 本实用新型中,支撑柱3的一侧顶部固定安装有支撑轴4,且支撑轴4分别贯穿第一转杆5和第二转杆6并分别与第一转杆5和第二转杆6转动连接,可利用支撑轴4对第一转杆5和第二转杆6进行转动支撑,使得第一转杆5和第二转杆6形成杠杆原理。

[0024] 本实用新型中,位于两侧的安装架2相互远离的一侧均卡合有盖板15,且两个盖板15均与第一卡板7和第二卡板8相卡装,可对多个安装架2进行封堵,形成封闭的环境。

[0025] 本实用新型中,本技术方案在对电暖气进行组装时,可首先将多个内部设有散热组件16的安装架2均放置在移动底座1上,并且将两个盖板15分别与位于两侧的安装架2进行贴合,之后可转动螺杆10带动移动环9向上进行移动,在移动环9向上进行移动时,可带动两个双面齿条11向上进行移动,此时在两个齿轮13的传动作用下,能够使得两个L型杆12均向下进行转动,在L型杆12向下进行转动时,可使得第一转杆5和第二转杆6均向竖直方向进行转动,此时第一卡板7和第二卡板8便会相互靠近,直至同时与多个安装架2和两个盖板15进行紧密的卡合,便可使得多个安装架2处于稳定位置安装,并且能够对安装架2进行稳定的支撑,所以相较于对比文件的安装方式,本技术方案在组装完成后能够有效提高整体强度,在受到碰撞时,不会轻易造成损坏。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

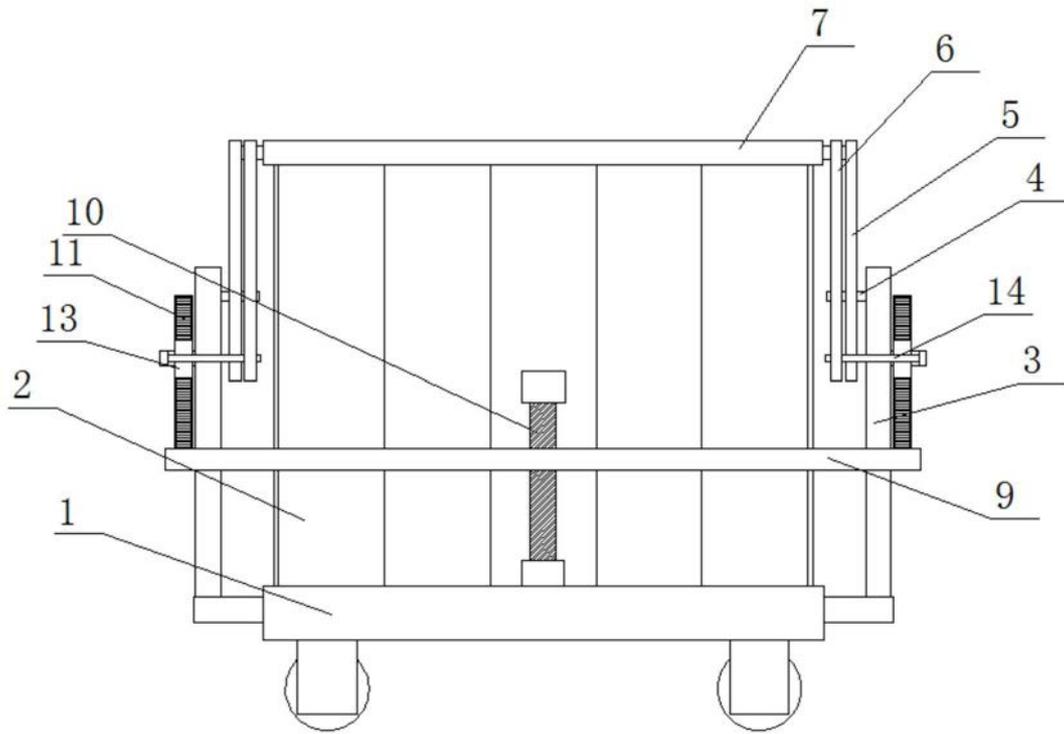


图1

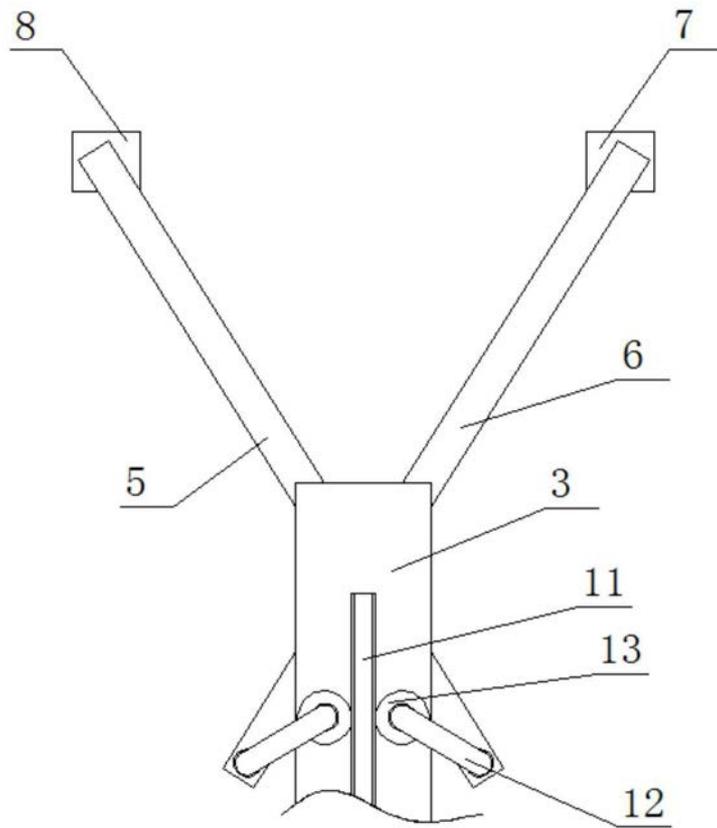


图2

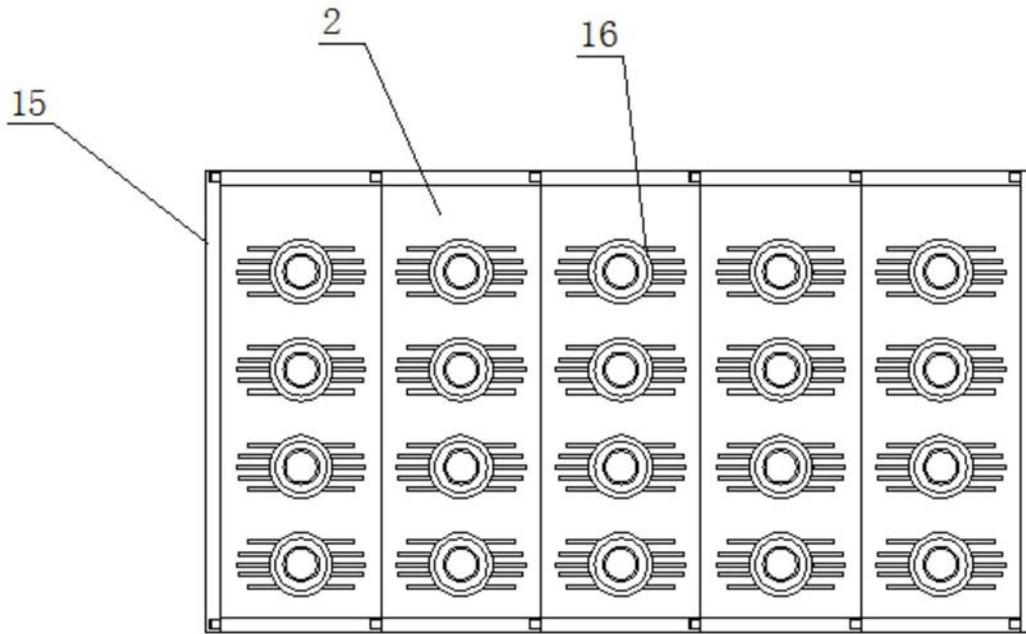


图3