



(21) 申请号 202221575049.6

(22) 申请日 2022.06.22

(73) 专利权人 嘉兴禾硕建材科技有限公司

地址 314001 浙江省嘉兴市经济技术开发区
由拳路南、翠柳路西日月湾1幢04-2
物业商铺

(72) 发明人 赵锐

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

专利代理师 廖银洪

(51) Int.Cl.

G01N 25/20 (2006.01)

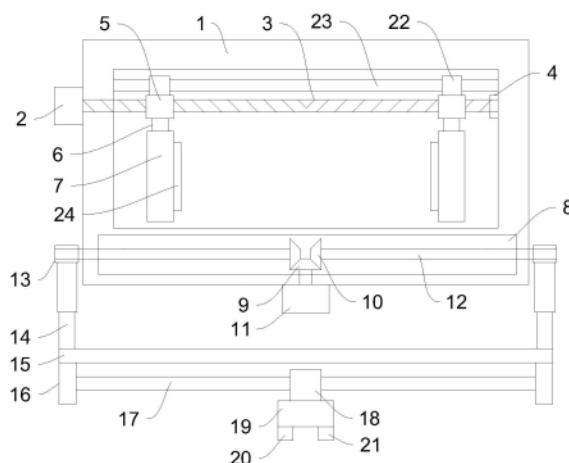
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种制冷设备制冷效果检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种制冷设备制冷效果检测装置,包括矩形框架,矩形框架的外侧壁连接有第一电机,第一电机的输出端连接有双向螺纹丝杆,双向螺纹丝杆的两端分别连接有移动块,移动块的下方连接有固定块,固定块的下方连接有夹板;矩形框架的空腔内设置有第一锥齿轮以及两个第二锥齿轮,第一锥齿轮与第二电机连接,两个第二锥齿轮分别连接有传动杆,传动杆连接有轴套,轴套固定连接有转动机构,转动机构的底部安装有检测机构。本实用新型对于不同大小的制冷设备都能够进行固定,增强了装置的实用性。并且检测装置可以根据需求调整检测位置,解决了手持温度计来对空调出风口的温度进行检测的弊端,同时能够更加准确的检测制冷装置的制冷效果。



1. 一种制冷设备制冷效果检测装置,其特征在于:包括矩形框架(1),所述矩形框架(1)的外侧壁固定连接有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端固定连接有双向螺纹丝杆(3),所述双向螺纹丝杆(3)远离第一电机(2)的一端转动连接有轴承座(4);所述轴承座(4)与所述矩形框架(1)的内侧壁固定连接;所述双向螺纹丝杆(3)的两端分别螺纹连接有移动块(5),所述移动块(5)的下方固定连接有固定块(6),所述固定块(6)的下方固定连接有夹板(7);所述矩形框架(1)的下部设置有空腔(8),所述空腔(8)内设置有第一锥齿轮(9)以及与所述第一锥齿轮(9)啮合连接的两个第二锥齿轮(10),所述第一锥齿轮(9)与第二电机(11)的输出端固定连接,所述第二电机(11)固定连接在所述矩形框架(1)的底部,两个所述第二锥齿轮(10)分别固定连接有一传动杆(12),所述传动杆(12)的一端延伸至空腔(8)外侧并固定连接有轴套(13),所述轴套(13)固定连接有转动机构,所述转动机构的底部安装有检测机构。

2. 根据权利要求1所述的一种制冷设备制冷效果检测装置,其特征在于:所述转动机构包括固定连接在轴套(13)上电动伸缩杆(14),所述电动伸缩杆(14)的底部固定连接有固定板(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种制冷设备制冷效果检测装置,其特征在于:所述检测机构包括固定安装于所述固定板(15)底部两侧的支撑板(16),所述支撑板(16)之间安装有电动滑轨(17),所述电动滑轨(17)滑动连接有滑块(18),所述滑块(18)下方安装有检测仪器(19),所述检测仪器(19)一侧设置有温度计(20),另一侧设置有风速监测器(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种制冷设备制冷效果检测装置,其特征在于:所述移动块(5)的顶部固定连接有限位块(22),所述限位块(22)滑动连接在限位杆(23)上,所述限位杆(23)的两端分别与所述矩形框架(1)的内侧壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种制冷设备制冷效果检测装置,其特征在于:两个所述夹板(7)相向侧对称固定连接有橡胶垫(24)。

一种制冷设备制冷效果检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测装置技术领域,具体涉及一种制冷设备制冷效果检测装置。

背景技术

[0002] 制冷设备有多种多样,其中空调为最常见的一种设备,随着社会的发展,人们生活水平的提高,空调走进了千家万户,成为了人们生活中必不可少的一种电器,空调制冷效果的好坏,影响着其使用效果。现有检测空调制冷效果的方法一般是采用温度计测量空调出风口和回风口的温差,但是这种检测空调制冷效果的方法需要检测人员握住温度计在空调的出风口和回风口进行测量,这样会导致检测人员长时间举着温度计容易疲劳。

[0003] 基于上述情况,本实用新型提出了一种制冷设备制冷效果检测装置,可有效解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种制冷设备制冷效果检测装置。本实用新型提供了一种制冷设备制冷效果检测装置,结构简单,通过矩形框架固定在制冷设备上,利用两个夹板将制冷设备的两侧壁夹住,从而实现对于矩形框架的固定,且通过第一电机驱动双向螺纹丝杆的转动,可以对两个夹板的位置进行调节,从而实现对于不同大小的制冷设备都能够进行固定,增强了装置的实用性。并且通过设置检测装置,检测装置可以根据需求调整检测位置,解决了手持温度计来对空调出风口的温度进行检测的弊端,同时能够更加准确的检测制冷装置的制冷效果。

[0005] 本实用新型通过下述技术方案实现:

[0006] 一种制冷设备制冷效果检测装置,包括矩形框架,所述矩形框架的外侧壁固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有双向螺纹丝杆,所述双向螺纹丝杆远离第一电机的一端转动连接有轴承座;所述轴承座与所述矩形框架的内侧壁固定连接;所述双向螺纹丝杆的两端分别螺纹连接有移动块,所述移动块的下方固定连接有固定块,所述固定块的下方固定连接有夹板;所述矩形框架的下部设置有空腔,所述空腔内设置有第一锥齿轮以及与所述第一锥齿轮啮合连接的两个第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二电机的输出端固定连接,所述第二电机固定连接在所述矩形框架的底部,两个所述第二锥齿轮分别固定连接有一传动杆,所述传动杆的一端延伸至空腔外侧并固定连接有轴套,所述轴套固定连接有转动机构,所述转动机构的底部安装有检测机构。

[0007] 根据上述技术方案,作为上述技术方案的进一步优选技术方案,所述转动机构包括固定连接在轴套上电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部固定连接有固定板。

[0008] 根据上述技术方案,作为上述技术方案的进一步优选技术方案,所述检测机构包括固定安装于所述固定板底部两侧的支撑板,所述支撑板之间安装有电动滑轨,所述电动滑轨滑动连接有滑块,所述滑块下方安装有检测仪器,所述检测仪器一侧设置有温度计,另一侧设置有风速监测器。

[0009] 根据上述技术方案,作为上述技术方案的进一步优选技术方案,所述移动块的顶部固定连接有限位块,所述限位块滑动连接在限位杆上,所述限位杆的两端分别与所述矩形框架的内侧壁固定连接。

[0010] 根据上述技术方案,作为上述技术方案的进一步优选技术方案,两个所述夹板相向侧对称固定连接有橡胶垫。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点及有益效果:

[0012] 本实用新型提供的一种制冷设备制冷效果检测装置,结构简单,通过矩形框架固定在制冷设备上,利用两个夹板将制冷设备的两侧壁夹住,从而实现对于矩形框架的固定,且通过第一电机驱动双向螺纹丝杆的转动,可以对两个夹板的位置进行调节,从而实现对于不同大小的制冷设备都能够进行固定,增强了装置的实用性。并且通过设置检测装置,检测装置可以根据需求调整检测位置,解决了手持温度计来对空调出风口的温度进行检测的弊端,同时能够更加准确的检测制冷装置的制冷效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合具体实施例对本实用新型的优选实施方案进行描述,但是应当理解,附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;为了更好说明本实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。附图中描述位置关系仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制。

[0015] 实施例1:

[0016] 一种制冷设备制冷效果检测装置,包括矩形框架1,所述矩形框架1的外侧壁固定连接第一电机2,所述第一电机2的输出端固定连接双向螺纹丝杆3,所述双向螺纹丝杆3远离第一电机2的一端转动连接轴承座4;所述轴承座4与所述矩形框架1的内侧壁固定连接;所述双向螺纹丝杆3的两端分别螺纹连接移动块5,所述移动块5的下方固定连接固定块6,所述固定块6的下方固定连接夹板7;所述矩形框架1的下部设置空腔8,所述空腔8内设置第一锥齿轮9以及与所述第一锥齿轮9啮合连接的两个第二锥齿轮10,所述第一锥齿轮9与第二电机11的输出端固定连接,所述第二电机11固定连接在所述矩形框架1的底部,两个所述第二锥齿轮10分别固定连接传动杆12,所述传动杆12的一端延伸至空腔8外侧并固定连接轴套13,所述轴套13固定连接转动机构,所述转动机构的底部安装有检测机构。

[0017] 本实用新型通过矩形框架1固定在制冷设备上,利用两个夹板7将制冷设备的两侧壁夹住,从而实现对于矩形框架1的固定,且通过第一电机2驱动双向螺纹丝杆3的转动,可以对两个夹板7的位置进行调节,从而实现对于不同大小的制冷设备都能够进行固定,增强了装置的实用性;并且通过设置检测装置,检测装置可以根据需求调整检测位置,解决了手持温度计来对空调出风口的温度进行检测的弊端,同时能够更加准确的检测制冷装置的制冷效果。

[0018] 进一步地,在另一个实施例中,所述转动机构包括固定连接在轴套13上电动伸缩杆14,所述电动伸缩杆14的底部固定连接有限位板15。所述检测机构包括固定安装于所述限位板15底部两侧的支撑板16,所述支撑板16之间安装有电动滑轨17,所述电动滑轨17滑动连接有滑块18,所述滑块18下方安装有检测仪器19,所述检测仪器19一侧设置有温度计20,另一侧设置有风速监测器21。

[0019] 本实用新型在第二电机11的作用下,通过转动机构可以带动检测机构上下转动,并且转动机构上的电动伸缩杆14便于调节检测机构的上下位置,同时检测机构上的滑块可以滑动带动检测仪器左右移动,便于根据需求调整检测位置,检测仪器19配合温度计20和风速监测器21使用,大大提高检测效率。

[0020] 进一步地,在另一个实施例中,所述移动块5的顶部固定连接有限位块22,所述限位块22滑动连接在限位杆23上,所述限位杆23的两端分别与所述矩形框架1的内侧壁固定连接。

[0021] 本实用新型通过设置限位块22和限位杆23,可以防止移动块5在移动过程中发生旋转。

[0022] 进一步地,在另一个实施例中,两个所述夹板7相向侧对称固定连接有限位块24。

[0023] 本实用新型通过设置限位块24,可以防止两块夹板7夹持制冷设备时对制冷设备造成损伤。

[0024] 依据本实用新型的描述及附图,本领域技术人员很容易制造或使用本实用新型的一种制冷设备制冷效果检测装置,并且能够产生本实用新型所记载的积极效果。

[0025] 如无特殊说明,本实用新型中,若有术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此本实用新型中描述方位或位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以结合附图,并根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0026] 除非另有明确的规定和限定,本实用新型中,若有术语“设置”、“相连”及“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型做任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化,均落入本实用新型的保护范围之内。

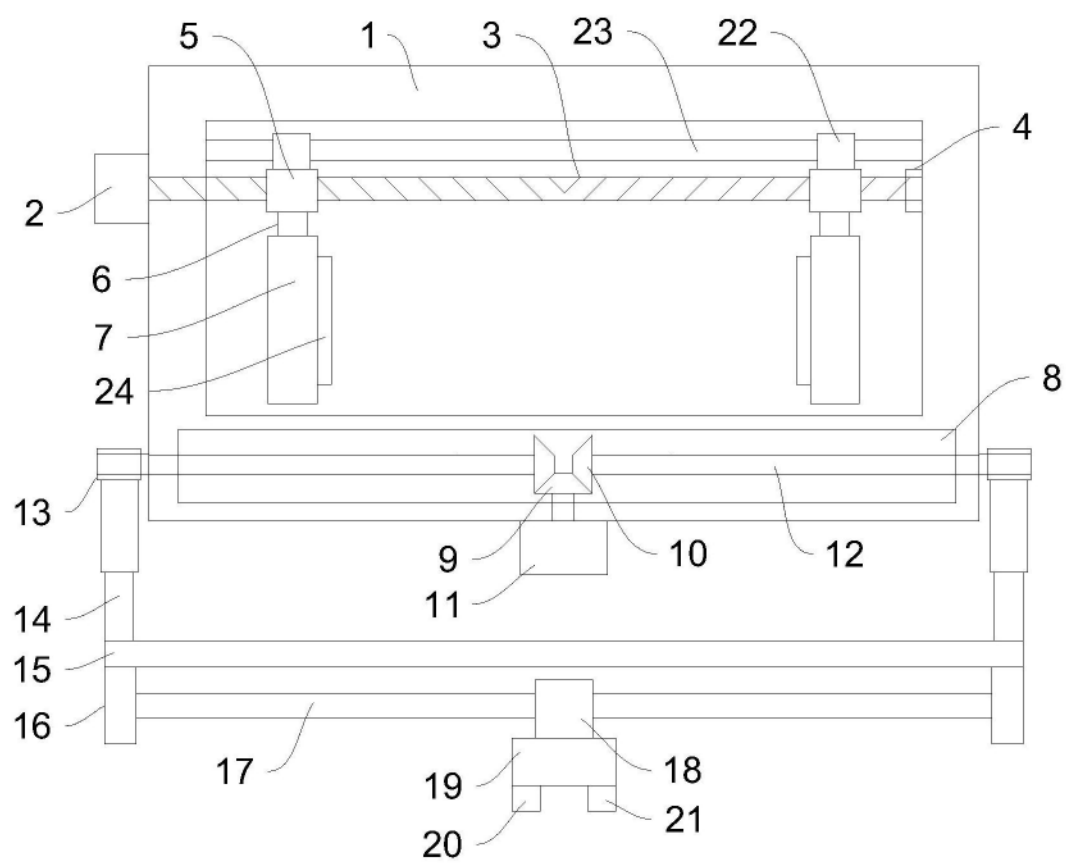


图1