



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209287366 U

(45)授权公告日 2019.08.23

(21)申请号 201822130892.3

(22)申请日 2018.12.18

(73)专利权人 武汉环试检测设备有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区高新六路10号众博工业园2栋3区

(72)发明人 刘丰

(51)Int.Cl.

B01L 7/00(2006.01)

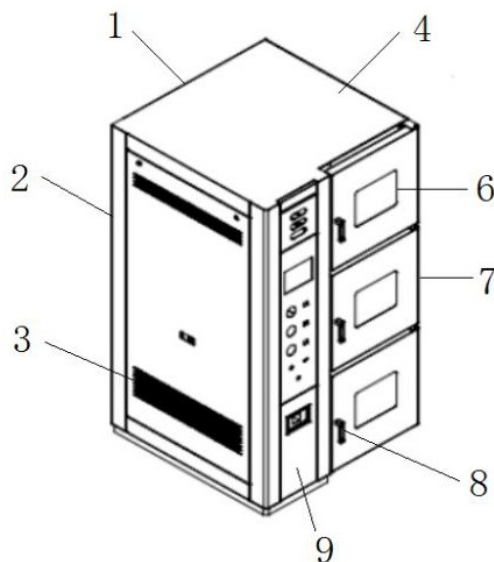
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

三箱式真空试验箱

(57)摘要

本实用新型公开了三箱式真空试验箱,包括试验箱本体,试验箱本体的左侧内部设有左电器柜,试验箱本体的前侧左边底部设有左电器柜下面板,左电器柜下面板的上方设有左电器柜中面板,左电器柜中面板上设有控制面板,试验箱本体前侧右边从上至下分别设有三个前门,各前门内对应相应的真空箱,每个前门的中间设有观察窗,前门与试验箱本体的连接处均设有密封圈,两前门的连接处设有密封垫。在试验箱本体上设有三个真空箱,且三个真空箱相互独立,可以同时进行多个试验,且在真空箱的前门与箱体之间设有密封圈,同时各箱体的前门之间设有密封垫,从而对各真空箱进行密封,保证真空箱的真空环境,避免外部空气进入真空箱内影响试验的准确性。



1. 三箱式真空试验箱,包括试验箱本体(1),其特征在于,所述试验箱本体(1)由箱体后封板、箱体后左门(2)、箱体后右门、顶板(4)和底板相互焊接拼装而成,所述试验箱本体(1)的左侧内部设有左电器柜,所述试验箱本体(1)的前侧左边底部设有左电器柜下面板(9),所述左电器柜下面板(9)的上方设有左电器柜中面板(10),所述左电器柜中面板(10)上设有控制面板(12),所述左电器柜中面板(10)的上方设有左电器柜盖板(11),所述左电器柜盖板(11)上设有三色灯(13),所述试验箱本体(1)前侧右边从上至下分别设有三个前门(6),各所述前门(6)内对应相应的真空箱,每个所述前门(6)的中间设有观察窗(7),每个所述前门(6)上靠近左电器柜的一侧设有转轴锁拉杆扣(8),各所述前门(6)均与箱体后右门合页连接,所述前门(6)与试验箱本体(1)的连接处均设有密封圈(14),两所述前门(6)的连接处设有密封垫(15)。

2. 根据权利要求1所述的三箱式真空试验箱,其特征在于,所述左电器柜内部设有真空泵,所述真空泵通过管道与各真空箱连接,所述真空泵与各真空箱连接的管道上均设有控制阀。

3. 根据权利要求1所述的三箱式真空试验箱,其特征在于,所述控制面板(12)与三色灯(13)、真空泵及各控制阀电性连接。

4. 根据权利要求1所述的三箱式真空试验箱,其特征在于,三个所述真空箱的大小形状相同,各所述真空箱内胆采用镜面不锈钢板或拉丝板氩弧焊接制作而成。

5. 根据权利要求1所述的三箱式真空试验箱,其特征在于,所述箱体后左门(2)上设有散热孔(3)。

6. 根据权利要求1所述的三箱式真空试验箱,其特征在于,各所述真空箱内均设有压力传感器,所述压力传感器与控制面板(12)电性连接。

三箱式真空试验箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种真空试验箱,特别是涉及三箱式真空试验箱。

背景技术

[0002] 真空试验箱又名真空烘箱;真空干燥箱等,是化学、物理、生物等实验室常用的一种设备。有圆柱形、长方形,一般有一面采用耐热透明玻璃,可以窥视内中盛放物料的状况。带有加热装置,一般箱内加热温度低于200℃。内部设有几层存放物料网板,上部或侧面配有真空接口,用以和真空系统连接。其主要用途是对一些热敏性物料进行加热、烘干、恒重等处理的实验设备。现有的真空试验箱仅设有一个真空箱,无法同时对多物体进行真空试验。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供三箱式真空试验箱,能解决现有的真空试验箱仅设有一个真空箱,无法同时对多物体进行真空试验的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 本实用新型提供三箱式真空试验箱,包括试验箱本体,所述试验箱本体由箱体后封板、箱体后左门、箱体后右门、顶板和底板相互焊接拼装而成,所述试验箱本体的左侧内部设有左电器柜,所述试验箱本体的前侧左边底部设有左电器柜下面板,所述左电器柜下面板的上方设有左电器柜中面板,所述左电器柜中面板上设有控制面板,所述左电器柜中面板的上方设有左电器柜盖板,所述左电器柜盖板上设有三色灯,所述试验箱本体前侧右边从上至下分别设有三个前门,各所述前门内对应相应的真空箱,每个所述前门的中间设有观察窗,每个所述前门上靠近左电器柜的一侧设有转轴锁拉杆扣,各所述前门均与箱体后右门合页连接,所述前门与试验箱本体的连接处均设有密封圈,两所述前门的连接处设有密封垫。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述左电器柜内部设有真空泵,所述真空泵通过管道与各真空箱连接,所述真空泵与各真空箱连接的管道上均设有控制阀。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制面板与三色灯、真空泵及各控制阀电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,三个所述真空箱的大小形状相同,各所述真空箱内胆采用镜面不锈钢板或拉丝板氩弧焊接制作而成。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体后左门上设有散热孔。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,各所述真空箱内均设有压力传感器,所述压力传感器与控制面板电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0012] 本实用新型在试验箱本体上设有三个真空箱,且三个真空箱相互独立,可以同时进行多个试验,且在真空箱的前门与箱体之间设有密封圈,同时各箱体的前门之间设有密

封垫,从而对各真空箱进行密封,保证真空箱的真空环境,避免外部空气进入真空箱内影响试验的准确性。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的左视图;

[0015] 图3是本实用新型的正视图;

[0016] 其中:1、试验箱本体;2、箱体后左门;3、散热孔;4、顶板;6、前门;7、观察窗;8、转轴锁拉杆扣;9、左电器柜下面板;10、左电器柜中面板;11、左电器柜盖板;12、控制面板;13、三色灯;14、密封圈;15、密封垫。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 请参照图1-3所示,本实用新型提供三箱式真空试验箱,包括试验箱本体1,试验箱本体1由箱体后封板、箱体后左门2、箱体后右门、顶板4和底板相互焊接拼装而成,试验箱本体1的左侧内部设有左电器柜,试验箱本体1的前侧左边底部设有左电器柜下面板9,左电器柜下面板9的上方设有左电器柜中面板10,左电器柜中面板10上设有控制面板12,左电器柜中面板10的上方设有左电器柜盖板11,左电器柜盖板11上设有三色灯13,试验箱本体1前侧右边从上至下分别设有三个前门6,各前门6内对应相应的真空箱,每个前门6的中间设有观察窗7,每个前门6上靠近左电器柜的一侧设有转轴锁拉杆扣8,各前门6均与箱体后右门合页连接,前门6与试验箱本体1的连接处均设有密封圈14,两前门6的连接处设有密封垫15。

[0019] 左电器柜内部设有真空泵,真空泵通过管道与各真空箱连接,真空泵与各真空箱连接的管道上均设有控制阀。控制面板12与三色灯13、真空泵及各控制阀电性连接。三个真空箱的大小形状相同,各真空箱内胆采用镜面不锈钢板或拉丝板氩弧焊接制作而成。箱体后左门2上设有散热孔3。各真空箱内均设有压力传感器,压力传感器与控制面板12电性连接。

[0020] 具体工作原理:将需要试验的物品放入真空箱内,通过转轴锁拉杆扣将真空箱的前门6锁紧,通过控制面板12操作,控制与该真空箱连接的管道的控制阀打开,然后控制真空泵工作,对真空箱内空气进行抽取,当压力传感器检测到箱体的压力值达到预设值时,控制面板12先控制真空泵停止工作,然后控制控制阀关闭,此时三色灯亮,且试验人员可通过观察窗7观察真空箱内试验情况。

[0021] 本实用新型能达到的有益效果是:本实用新型在试验箱本体上设有三个真空箱,且三个真空箱相互独立,可以进行多个试验,且在真空箱的前门与箱体之间设有密封圈,同时各箱体的前门之间设有密封垫,从而对各真空箱进行密封,保证真空箱的真空环境,避免外部空气进入真空箱内影响试验的准确性。

[0022] 本实用新型的实施方式不限于此,按照本实用新型的上述实施例内容,利用本领域的常规技术知识和惯用手段,在不脱离本实用新型上述基本技术思想前提下,以上优选实施例还可以做出其它多种形式的修改、替换或组合,所获得的其它实施例均落在本实用

新型权利保护范围之内。

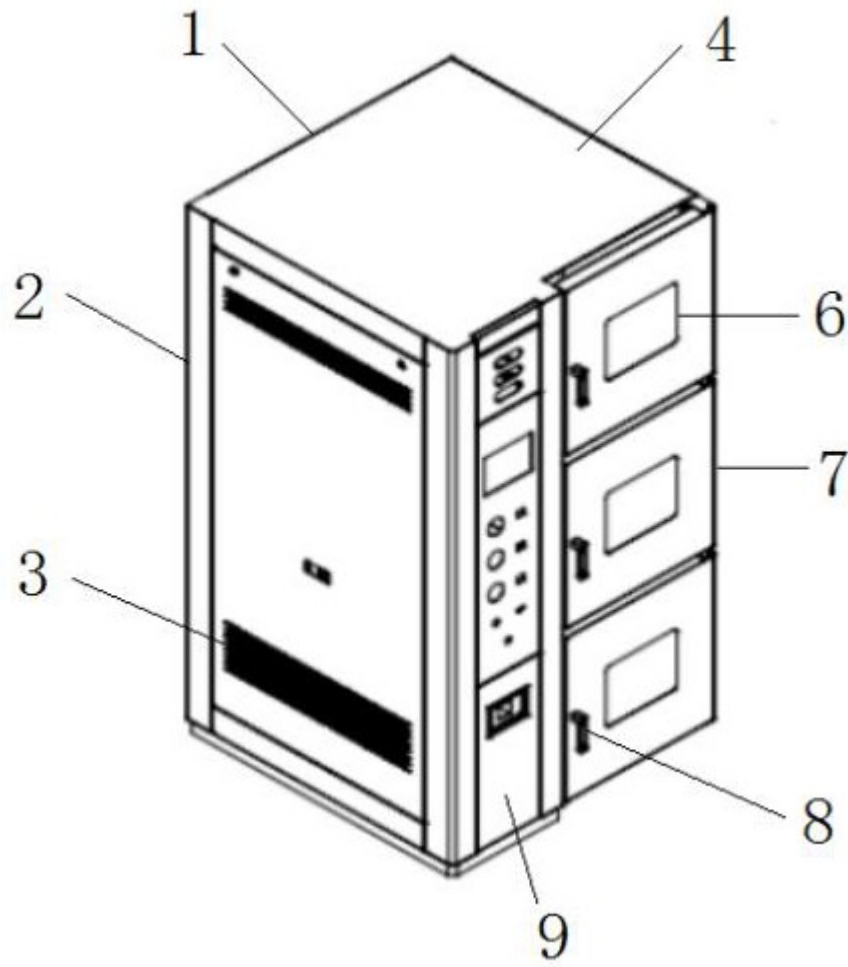


图1

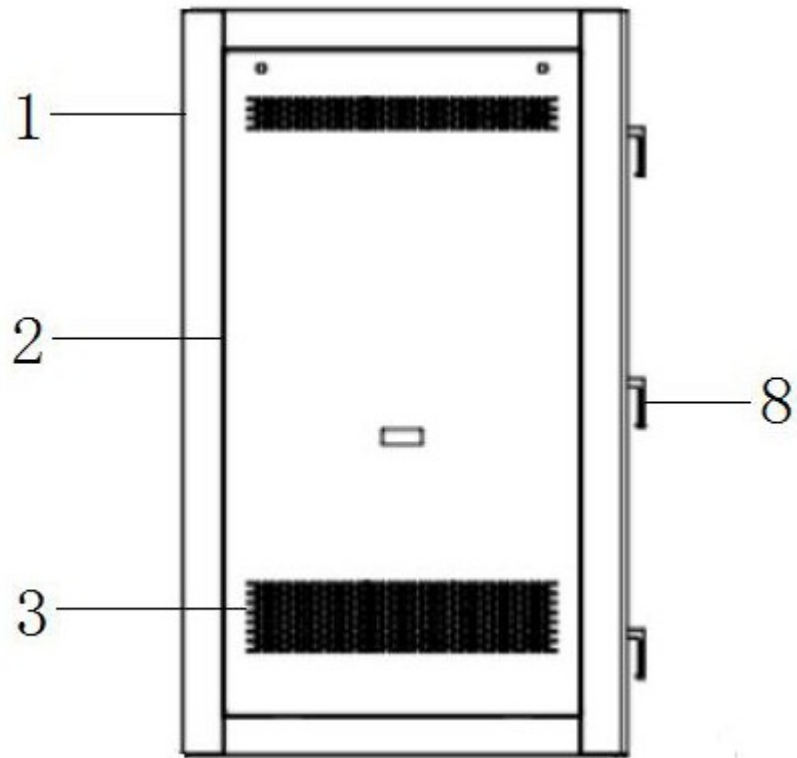


图2

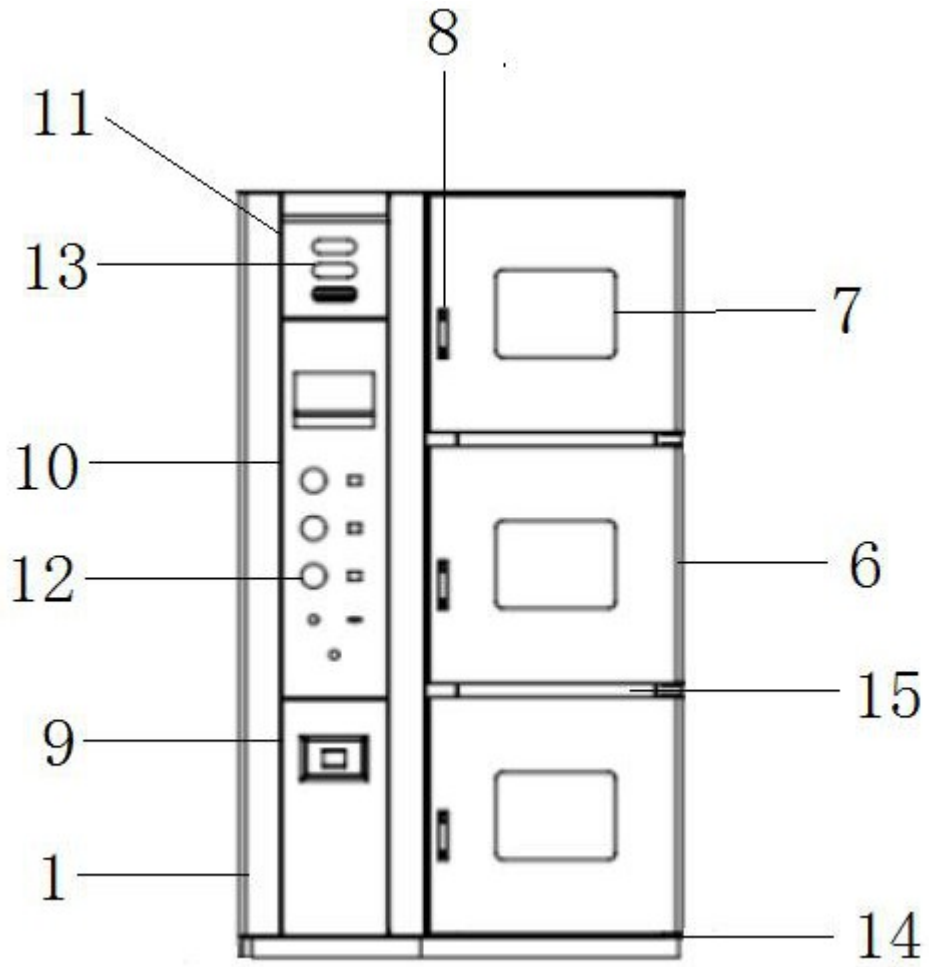


图3