



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204448402 U

(45) 授权公告日 2015.07.08

(21) 申请号 201520020611.2

(22) 申请日 2015.01.12

(73) 专利权人 朱春华

地址 100070 北京市丰台区南四环西路 128
号诺德中心 4 号楼 716 室

(72) 发明人 朱春华

(74) 专利代理机构 北京爱普纳杰专利代理事务
所(特殊普通合伙) 11419

代理人 何自刚

(51) Int. Cl.

B05B 15/12(2006.01)

B05D 3/02(2006.01)

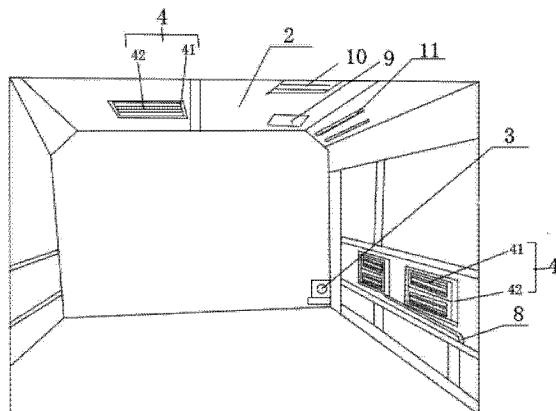
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车烤房

(57) 摘要

本实用新型提供一种汽车烤房，包括：至少一个烤房本体、顶部支撑、引风机和烤灯装置，在所述烤房本体的外壁上，设置有数控装置；在所述烤房本体内部的两侧壁上设有滑轨和导向装置，所述烤灯装置包括安装架和红外线烤灯，所述红外线烤灯设置于所述安装架内，所述安装架设置于所述滑轨上，且通过导向装置进行移动；在所述顶部支撑上设有烤灯装置和排风装置，所述排风装置与所述引风机相连接。本实用新型解决了现有技术无法解决的设置简单、可实现自动化操作、烤漆效率高，成本低等问题。



1. 一种汽车烤房，包括：至少一个烤房本体、顶部支撑、引风机和烤灯装置，其特征在于，在所述烤房本体的外壁上，设置有数控装置；在所述烤房本体内部的两侧壁上设有滑轨和导向装置，所述烤灯装置包括安装架和红外线烤灯，所述红外线烤灯设置于所述安装架内，所述安装架设置于所述滑轨上，且通过导向装置进行移动；在所述顶部支撑上设有烤灯装置和排风装置，所述排风装置与所述引风机相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的汽车烤房，其特征在于，在所述顶部支撑上还设有集尘网，该集尘网与所述排风装置相连接。

3. 根据权利要求 1 所述的汽车烤房，其特征在于，所述烤灯的形状为一字形、S 型、W 型或 M 型。

4. 根据权利要求 1 所述的汽车烤房，其特征在于，所述顶部支撑包括两层钢板，在所述钢板之间设置有 EPS 保温层。

5. 根据权利要求 1 所述的汽车烤房，其特征在于，在所述烤房本体的内部设置有空气过滤器。

6. 根据权利要求 1 所述的汽车烤房，其特征在于，所述数控装置为触摸显示一体机。

7. 根据权利要求 1 所述的汽车烤房，其特征在于，在所述烤房本体的正面设有门板，所述门板为由透明材料制成的门板，所述透明材料为玻璃材料。

8. 根据权利要求 7 所述的汽车烤房，其特征在于，在所述透明材料的外表面设置有防静电透明保护膜。

9. 根据权利要求 1 所述的汽车烤房，其特征在于，在所述烤房本体的顶部支撑与所述烤房本体的侧壁的夹角处，设有照明装置。

10. 根据权利要求 9 所述的汽车烤房，其特征在于，所述照明装置为节能灯。

一种汽车烤房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车烤漆技术领域,具体地说,是涉及一种汽车烤房。

背景技术

[0002] 随着国内汽车总量的不断增加而不断发展,汽车烤漆房的出现,将引领汽车烤漆业的巨大发展,是汽车行业的一大进步。对喷漆房而言,喷漆房的需求,不仅在大异型喷漆房方面需求量不断增长,而质量好、要求高的专用型烤漆房市场份额越来越占市场更大的比例。

[0003] 传统的汽车烤漆是人工半机械化的,首先工作效率不高,人工烤漆工作流程复杂,人员技术水平要求高,消耗大,烤漆质量难以保证,事故频发,难以环保标准,易造成人员身体伤害,给企事业单位带来高成本,高消耗,而且影响企事业单位生产进度。另外,现有技术中常用的汽车烘漆设备有采用燃气加热热风加温、电热丝加热、燃油加热、煤炭加热热风等,但是这些汽车烘漆设备的能耗高、加热不均匀、温度控制稳定性差且整体的控制性能差。

[0004] 专利文件 201320190338.9 公开了一种红外烤漆房。该红外烤漆房包括烤漆房,在所述烤漆房的顶部和四周侧壁设置有红外烤灯,顶部和四周侧壁的红外烤灯分别安装在保持架上,顶部的保持架设置有升降装置,四周侧壁的保持架分别设置有伸缩装置,所述烤漆房的底部设置有引风机,所述的引风机的排风口设置在烤漆房的顶部,其设置复杂,操作麻烦,并不能实现自动化,容易造成人员伤害。

[0005] 因此,如何研发一种汽车烤房,解决上述问题,便成为亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种汽车烤房,以解决现有技术 无法解决的设置简单、可实现自动化操作、烤漆效率高,成本低等问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种汽车烤房,包括 :至少一个烤房本体、顶部支撑、引风机和烤灯装置,在所述烤房本体的外壁上,设置有数控装置;在所述烤房本体内部的两侧壁上设有滑轨和导向装置,所述烤灯装置包括安装架和红外线烤灯,所述红外线烤灯设置于所述安装架内,所述安装架设置于所述滑轨上,且通过导向装置进行移动;在所述顶部支撑上设有烤灯装置和排风装置,所述排风装置与所述引风机相连接。

[0008] 进一步地,其中,在所述顶部支撑上还设有集尘网,该集尘网与所述排风装置相连接。

[0009] 进一步地,其中,所述烤灯的形状为一字形、S型、W型或M型。

[0010] 进一步地,其中,所述顶部支撑包括两层钢板,在所述钢板之间设置有 EPS 保温层。

[0011] 进一步地,其中,在所述烤房本体的内部设置有空气过滤器。

[0012] 进一步地,其中,所述数控装置为触摸显示一体机。

[0013] 进一步地，其中，在所述烤房本体的正面设有门板，所述门板为由透明材料制成的门板，所述透明材料为玻璃材料。

[0014] 进一步地，其中，在所述烤房本体外表面设置有防静电透明保护膜。

[0015] 进一步地，其中，在所述烤房本体的顶部支撑与所述烤房本体的侧壁的夹角处，设有照明装置。

[0016] 进一步地，其中，所述照明装置为节能灯。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型所述的一种汽车烤房，达到了如下效果：

[0018] (1) 本实用新型所述的一种汽车烤房，在所述烤房本体的正面，还设有数控装置，随时可以对烤房内的温度、湿度以及喷烤时间进行控制，实现烤房的自动化；

[0019] (2) 本实用新型所述的一种汽车烤房，烤灯为红外线烤灯，且红外线烤灯的形状可以为一字型、S型、W型或M型，这样可以增大喷烤面积，可以均匀的对汽车烤漆，可提高工作效率；

[0020] (3) 本实用新型所述的一种汽车烤房，在顶部支撑上设置的红外线烤灯可以通过升降装置进行上下移动，根据汽车的高度尺寸调节到适当的高度，在烤房本体侧壁上设置的红外线烤灯可以通过滑轨左右移动，使汽车的漆面 更加均匀。

[0021] (4) 本实用新型所述的一种汽车烤房，烤房本体的门板为由透明材料制成的，可以随时监控烤房内部汽车烤漆的状态，并且安全环保，成本低廉。

附图说明

[0022] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本实用新型的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0023] 图 1 为本实用新型所述的一种汽车烤房的外观示意图；

[0024] 图 2 为本实用新型所述的一种汽车烤房的内部示意图；

[0025] 图 3 为本实用新型所述的一种汽车烤房的烤灯装置的局部放大图。

具体实施方式

[0026] 以下将配合图式及实施例来详细说明本实用新型的实施方式，藉此对本实用新型如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0027] 如图 1 和 2 所示，为本实用新型的一种汽车烤房，包括：至少一个烤房本体 1、顶部支撑 2、引风机 3 和烤灯装置 4，在所述烤房本体 1 的正面设有门板 5，在所述烤房本体 1 的外壁上，设置有数控装置 6；在所述烤房本体 1 内部的两侧壁上设有滑轨 7 和导向装置 8，所述烤灯装置 4 包括安装架 41 和红外线烤灯 42，所述红外线烤灯 42 设置于所述安装架 41 内，所述安装架 41 设置于所述滑轨 7 上，且通过导向装置 8 进行移动。

[0028] 优选地，在实际工作中，如图 1 所示，可以将多个烤房本体 1 连接为一体，并且烤房本体 1 的侧壁也由透明材料制成，这样工作人员在其中一个烤房本体 1 内检查时，同时可以观察另外两个烤房本体 1 中汽车烤漆的情况，实时的对烤房中的情况进行监控，使其更加安全、可靠。

[0029] 优选地，当多个烤房本体 1 连接为一体时，例如，可以将三个烤房本体 1 连接为一

体,将三个烤房本体1依次设为一个防涂室,一个喷漆室和一个烤漆室,且各相邻的烤房本体1相互连通,且连通处可以分别设置有电动式气密门,具有气密和隔热的作用。

[0030] 优选地,如图2所示,在所述烤房本体1内部的两侧壁上设有滑轨7和导向装置8,所述烤灯装置4包括安装架41和红外线烤灯42,所述红外线烤灯42设置于所述安装架41内,所述安装架41设置于所述滑轨7上,且通过导向装置8进行移动;设置简单,安装方便,通过导向装置8使所述烤灯装置4可以左右移动,使汽车的漆面更加均匀。

[0031] 请参照图3,在所述顶部支撑2上设有烤灯装置4和排风装置9,所述排风装置9与所述引风机3相连接,所述排风装置9可以设置于所述顶部支撑2的内部。

[0032] 优选地,在顶部支撑2上设置的烤灯装置4可以通过升降装置与所述顶部支撑2进行连接,这样,在顶部支撑2上设置的烤灯装置4可以通过升降装置进行上下移动,根据汽车的高度尺寸调节到适当的高度,在烤房本体1侧壁上设置的烤灯装置4可以通过滑轨7左右移动,使汽车的漆面更加均匀。

[0033] 另外,本实用新型所述的引风机3可以将烤房本体1内部的热风均匀的向下吸动,防止烤漆房内的热量分布不均匀,排风装置9设置在烤房本体的顶部,将热风由上向下吹动,加快空气对流,保证烤漆房内的温度统一,热量均匀,提高烤漆的质量,防止温度不均匀导致的漆面不均匀。

[0034] 优选地,所述数控装置6为触摸显示装置,但是不限于触摸显示装置,还可以为其他数控装置6。在这里设置数控装置6,可以依据车型、油漆类型、升温曲线、烘烤时间等参数预先设定,来增强烤漆的效果。

[0035] 优选地,所述烤房本体1的门板5可以为由透明材料制成的门板5,这样人在外面便可以看到烤房内部对汽车烤漆的情况,若出现异常情况,可以立即通过数控装置6停止烤漆,使整个过程安全,可靠且不会产生危险。

[0036] 当然,为节省透明材料,可将门板5设置为透明材料与木板材料或者透明材料与金属材料相间隔的设置,或者在门板5上设置至少一个可视窗,该可视窗由透明材料制成。

[0037] 优选地,在所述透明材料的外表面设置有防静电透明保护膜;可用于保护透明材料,使透明材料具有原有的光洁亮泽的表面,且不受污染,也不被划破。

[0038] 优选地,所述门板5可以为通过滑轮轨道与所述烤房本体1的底部相连的移门板、通过铰链与所述烤房本体1的顶部支撑2相连的上翻门板,或者通过卷轴与所述烤房本体1的左侧壁和右侧壁相连的卷帘门,所述移门可以为左右移动的移门板,还可以为上下移动的移门板,根据具体情况设置合适的门板5;当然,本实用新型所述门板5不限于以上三种,还可以为其他门板5。

[0039] 优选地,在所述顶部支撑2上还设有集尘网10,该集尘网10与所述排风装置9相连接;排风装置9可以在工作人员进行喷漆作业时启动,通过排风装置9的作用,在喷漆作业时产生的悬浮微粒可被集尘网10吸附,使悬浮微粒不会被工作人员吸入体内,保障工作人员的健康。

[0040] 优选地,所述红外线烤灯42可以为一字形、S型、W型或M型;这样可以增大喷烤面积,可以均匀的对汽车烤漆,可提高工作效率。

[0041] 优选地,所述在所述烤房本体1的顶部还可以设置新风热交换装置,使得在排出烤房本体1内空气的同时,进入烤房本体1的空气回收排出空气的热量,在空气洁净的同

时,尽可能的节能。

[0042] 优选地,所述顶部支撑 2 包括两层钢板,在所述钢板之间设置有 EPS 保温层;所述 EPS 保温层,是一种保温隔热材料,主要由聚苯乙烯颗粒制作而成,轻质、导热系数小、保温隔热效果好,在外墙外保温系统中应用十分广泛,并且安全防火。

[0043] 优选地,在所述烤房本体 1 的内部设置有空气过滤器;所述空气过滤器,可以有粗效过滤器、中效过滤器、高中效过滤器、亚高效和高效过滤器五种,该五种过滤器有不同的标准和使用效能。不仅可以用于清除空气中的微粒杂质,还可以洁净空气,使工作人员在较为优选的环境中工作。

[0044] 优选地,所述数控装置 6 为触摸显示一体机;随时可以对烤房内的温度、湿度以及喷烤时间进行控制,实现烤房的自动化。

[0045] 优选地,所述透明材料为玻璃材料,当然还可以为其他透明材料,根据具体情况设置为最为优选的透明材料。

[0046] 优选地,在所述顶部支撑 2 与所述烤房本体 1 内部的侧壁的夹角处,设有照明装置 11,这样设置照明装置 11,可以使烤房本体 1 内部实现最大程度的照明。所述照明装置为节能灯,当然还可以为其他照明装置 11。

[0047] 与现有技术相比,本实用新型所述的一种汽车烤房,达到了如下效果:

[0048] (1) 本实用新型所述的一种汽车烤房,烤房本体的门板为由透明材料制成的,可以随时监控烤房内部汽车烤漆的状态,并且,安全环保,成本低廉。

[0049] (2) 本实用新型所述的一种汽车烤房,在所述烤房本体的正面,还设有数控装置,随时可以对烤房内的温度、湿度以及喷烤时间进行控制,实现烤房的自动化。

[0050] (3) 本实用新型所述的一种汽车烤房,烤灯为红外线烤灯,且红外线烤灯的形状可以为一字型、S型、W型或M型,这样可以增大喷烤面积,可以均匀的对汽车烤漆,可提高工作效率。

[0051] (4) 本实用新型所述的一种汽车烤房,在顶部支撑上设置的红外线烤灯可以通过升降装置进行上下移动,根据汽车的高度尺寸调节到适当的高度,在烤房本体侧壁上设置的红外线烤灯可以通过滑轨左右移动,使汽车的漆面更加均匀。

[0052] 上述说明示出并描述了本实用新型的若干优选实施例,但如前所述,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述实用新型构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

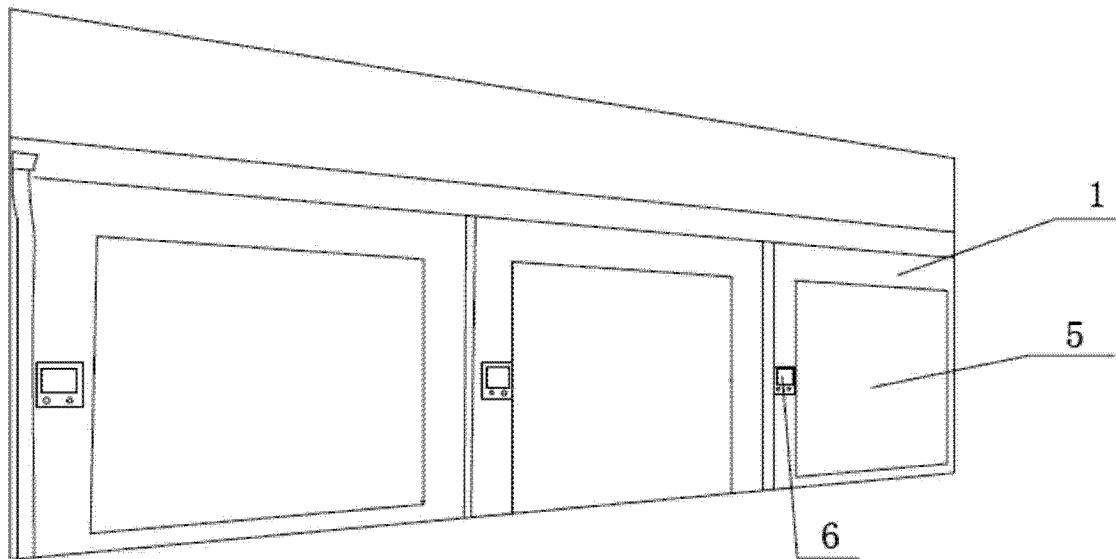


图 1

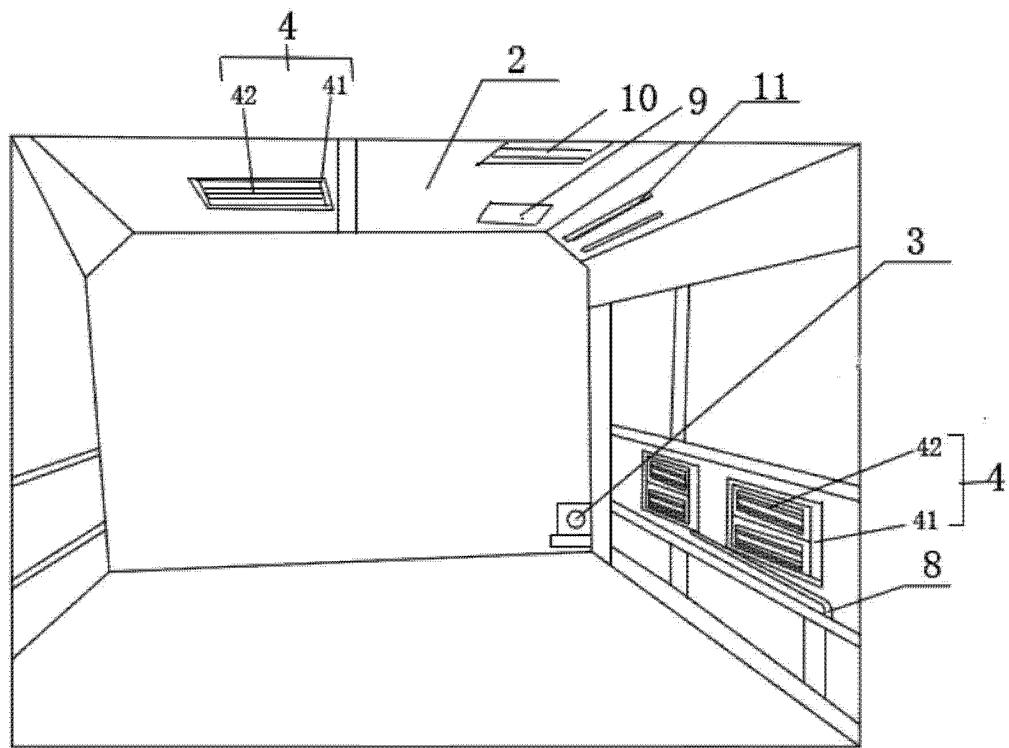


图 2

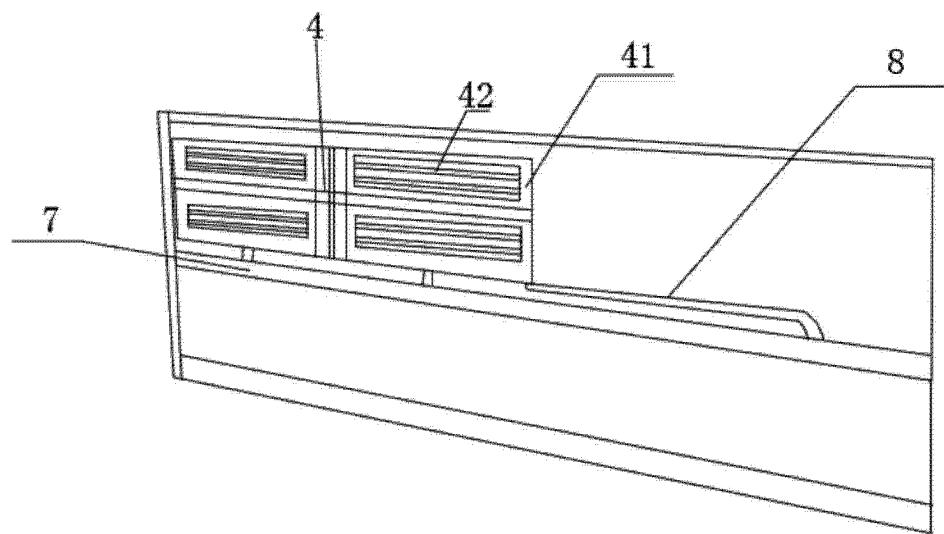


图 3