



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720115500.5

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201009797Y

[22] 申请日 2007.1.27

[21] 申请号 200720115500.5

[73] 专利权人 漠河县昊晟木业有限责任公司

地址 165300 黑龙江省大兴安岭地区漠河县
西林吉镇桥北六区

[72] 发明人 张东彪 庞占明 刑海成 李文宽
马跃军

[74] 专利代理机构 齐齐哈尔鹤城专利事务所
代理人 叶仲刚

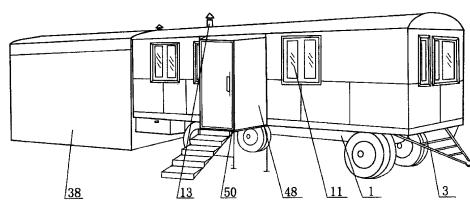
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 7 页

[54] 实用新型名称

牵引式多功能保温作业宿营车

[57] 摘要

本实用新型公开了一种牵引式多功能保温作业宿营车，属于移动食宿防寒技术；由车体底盘、车体骨架、牵引架、保温车库、防风活动门斗组成，呈大客车型；在车体底盘上端焊有车体骨架，在车体底盘和骨架内装有保温材料，内外装有装饰板和彩钢板，顶部设有通风孔；在车厢内设有操作室、卫生间、储藏间、休息活动间、供热厨房间，并装有转向机和直流发电机、双层卧铺、茶几、餐桌、炉灶锅炉及供热循环系统，在卧铺下部装有散热片；在车厢的后侧装有可拆卸的保温车库；在车厢门外侧装有防风活动门斗，安装在踏步平台上；主要用于高寒山区森林采伐、修建公路、挖设管线和野外移动作业人员食宿和开发山区旅游使用。



1、一种牵引式多功能保温作业宿营车，它由车体底盘、车体骨架、牵引架、保温车库、防风活动门斗、直流发电机、双层卧铺、卫生间、供热厨房、储藏间、供热循环系统组成；其特征在于：车体底盘（1）采用大型槽钢和方钢焊制而成，将车体骨架（2）焊制成型后焊接在车体底盘（1）的方钢上形成一体，车体底盘（1）的前端装有牵引架（3）；在车厢内的车体底盘（1）方钢上端焊有下层钢板（4），下层钢板（4）的上端装保温材料（5），在保温材料（5）上铺装有一层塑料布，在塑料布上铺有地板（6），在地板（6）的上端铺有防滑钢板（7），周边焊在车体骨架（2）上固定；在车体骨架（2）的外侧采用彩钢板（8）用铆钉铆在车体骨架（2）上，在彩钢板（8）的内侧装有苯板（9），在车体骨架（2）的内侧用压条铆有装饰板（10）；在车体骨架（2）的两侧和前后装有玻璃车窗（11），一侧设有玻璃车门（12），在车厢的顶棚上设有通风孔（13）；在车厢内部的前端设有操作室（14），在操作室（14）内安装有转向机（15）和直流发电机（16），在前端的一侧设有卫生间（17）；在操作室的后侧设有储藏间（18），在车厢的中端设有休息活动间（19），在休息活动间（19）内设有双层卧铺（51）和上铺支撑扶梯（20）、茶几（21）、餐桌（22），在车厢的后端设有供热厨房间（23），在供热厨房间内装有炉灶锅炉（24）和供热循环系统，在炉灶锅炉（24）上设有燃烧灶（25）和余热灶（26），在炉体（27）和烟道管（28）内设有水夹层（29），在炉体水夹层和烟道管中交叉焊有受热排管（30），在炉体（27）的另一端下侧与回水管（34）相连接，供热水管（35）焊接在烟道立管的一侧，另一侧装有热水嘴（36），通过阀门（32）与散热片（37）串联连接，将散热片（37）分别装在卧铺的下部，供热水管（35）和回水管（34）的尾部。

与保温车库（38）、散热片（37）通过阀门（32）进行软连接；保温车库由车库骨架（39）、棉帐篷片（40）、帐篷顺梁（42）、车库门（41）、立式支撑架（44）构成；帐篷顺梁（42）是由圆钢管制成，一端与车体骨架（2）上端两侧的套管（45）相配合连接，在帐篷顺梁（42）上装有数个立式支撑架（44），在每个立式支撑架（44）的上端焊有顺梁套管（43），下端装有支撑架调节座（46），保温车库（38）的上玄为弧形，上玄支撑架两端焊有顺梁套管（43），将支撑架顺梁套管（43）交叉装入帐篷顺梁（42）上，用螺栓紧固，形成车库骨架（39），在车库骨架（39）上装有棉帐篷片（40），在每个棉帐篷片的边缘上设有连接孔（47）和粘扣，保温车库（38）的前端与车厢的后端相对接，后端在立式支撑架（44）上装有车库门（41）；防风活动门斗（48）由帐篷布制成，内装有活动框架，上端一侧装有与车厢连接销（49），在两侧装有磁性材料吸附在车厢门口上，将防风活动门斗下端安装在踏步平台（50）上。

牵引式多功能保温作业宿营车

技术领域

本实用新型涉及一种牵引式多功能保温作业宿营车，主要用于高寒山区森林采伐、修建公路、挖设管线等野外移动作业人员生活食宿和开发山区旅游使用，属于移动食宿防寒技术领域。

背景技术

目前，在高寒地区野外作业和旅游，一是靠通勤，浪费时间，消耗油料，影响工作，作业效率低；二是靠临时搭帐篷，特别是冬季森林采伐，要经常搬家，移动不方便，在北方严冬时节可达零下 40℃以下，帐篷的保温条件又不好，使作业人员深受其苦；三是山区旅游事业，在冬季也受到严重影响。

发明内容

为了克服上述不足，本实用新型提供了一种牵引式多功能保温作业宿营车，移动方便，车厢内设施齐全，提高了作业效率，使高寒山区野外作业人员生活食宿舒适，机动车在野外有暖库存放，启动方便。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：牵引式多功能保温作业宿营车，由车体底盘、车体骨架、牵引架、保温车库、防风活动门斗、直流发电机、双层卧铺、卫生间、供热厨房、储藏间、供热循环系统组成，形状呈大客车型。车体底盘由槽钢和方钢焊制而成，将车体骨架焊制成型后焊接在车体底盘的方钢上形成一体，在底盘的前端装有牵引架。在车厢内的车体底盘方钢上端焊有下层钢板，在下层钢板上端装有较厚的保温材料，在保温材料上装有一层塑料布，在塑料布上铺有木质地板，在地板上铺有防滑钢板，周边焊 在车体骨架上固定。在车体骨架的外侧采用彩钢板用铆钉铆在车体骨架上，在车

体骨架的内侧装有苯板保温层，在保温层上用压条铆有装饰板；在车体骨架的两侧和前后装有玻璃车窗，一侧设有玻璃车门，在车厢的顶棚上设有通风孔；在车厢内部的前端设有操作室，在操作室内设有转向机和小型直流发电机，在前端的一侧设有卫生间；在操作室的后侧设有储藏间，在车厢的中端设有休息活动间，在休息活动间内设有双层卧铺和上铺支撑扶梯，茶几、餐桌。在车厢的后端设有供热厨房间，在供热厨房间内装有炉灶锅炉和供热循环系统，在炉灶锅炉上设有燃烧灶、余热灶，在炉体和烟道管内设有水夹层，在水夹层中焊有受热排管，在炉体的一端上侧与上水管、阀门、水箱相连接，在炉体的另一端下侧与回水管相连接，供热水管焊接在烟道立管的一侧，另一侧装有热水嘴，通过阀门与散热片串联连接，在车厢内将散热片分别装在卧铺的下部，供热水管和回水管的尾部与保温车库散热片通过阀门进行软连接，形成供热循环系统，烟道管伸向车厢的外部设在保温车库内的后端；保温车库由车库骨架、棉帐棚片、帐棚顺梁、车库门、立式支撑架构成：车库骨架的帐棚顺梁是由圆管制成，一端与车体骨架上端两侧套管相配合连接，在帐棚顺梁上装有数个立式支撑架，在每个立式支撑架的上端焊有串入顺梁套管，下端装有支撑架调节座，保温车库的上玄为弧形，两端焊有顺梁套管，将立式支撑架套管和上玄顺梁支撑架套管交叉装入帐棚顺梁上用螺栓紧固，形成车库骨架。在车库骨架上装有棉帐棚片，在每个棉帐棚片的边缘上设有连接孔和粘扣，用布带结在车库骨架上，保温车库的前端与车厢的后端相对接，后端在立式支撑架上装有车库门；防风活动门斗由帐棚布制成，内装有活动框架，上端一侧装有与车厢连接销，在两侧装有磁性材料吸附在车厢门口上，防风活动门斗的下端安装在踏步平台上。

本实用新型的有益效果是：结构简单，坚固实用，外型美观，移动方便，车厢内设施齐全，在高寒山区野外作业人员生活食宿舒适，机动车在野外有保温车库存放；适用于森林采伐，公路建设，山区旅游等多种用途。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明

图1 本实用新型牵引式多功能保温作业宿营车的整体结构示意图。

图2 是车体骨架和保温车库骨架结构示意图。

图3 是车厢内部结构平面示意图。

图4 是车厢保温层横断面剖视图。

图5 是保温车库外型结构示意图。

图6 是防风活动门斗结构示意图。

图7 供热循环系统示意图。

图中标号

1、车体底盘	2、车体骨架	3、牵引架
4、下层钢板	5、保温材料	6、地板
7、防滑钢板	8、彩钢板	9、苯板
10、装饰板	11、玻璃车窗	12、玻璃车门
13、通风孔	14、操作室	15、转向机
16、直流发电机	17、卫生间	18、储藏间
19、休息活动间	20、上铺支撑扶梯	21、茶几
22、餐桌	23、供热厨房间	24、炉灶锅炉
25、燃烧灶	26、余热灶	27、炉体
28、烟道管	29、水夹层	30、受热排管
31、上水管	32、阀门	33、水箱
34、回水管	35、供热水管	36、热水嘴
37、散热片	38、保温车库	39、车库骨架
40、棉帐棚片	41、车库门	42、帐棚顺梁
43、顺梁套管	44、立式支撑架	45、套管

46、支撑架调节座

47、连接孔

48、防风活动门斗

49、连接销

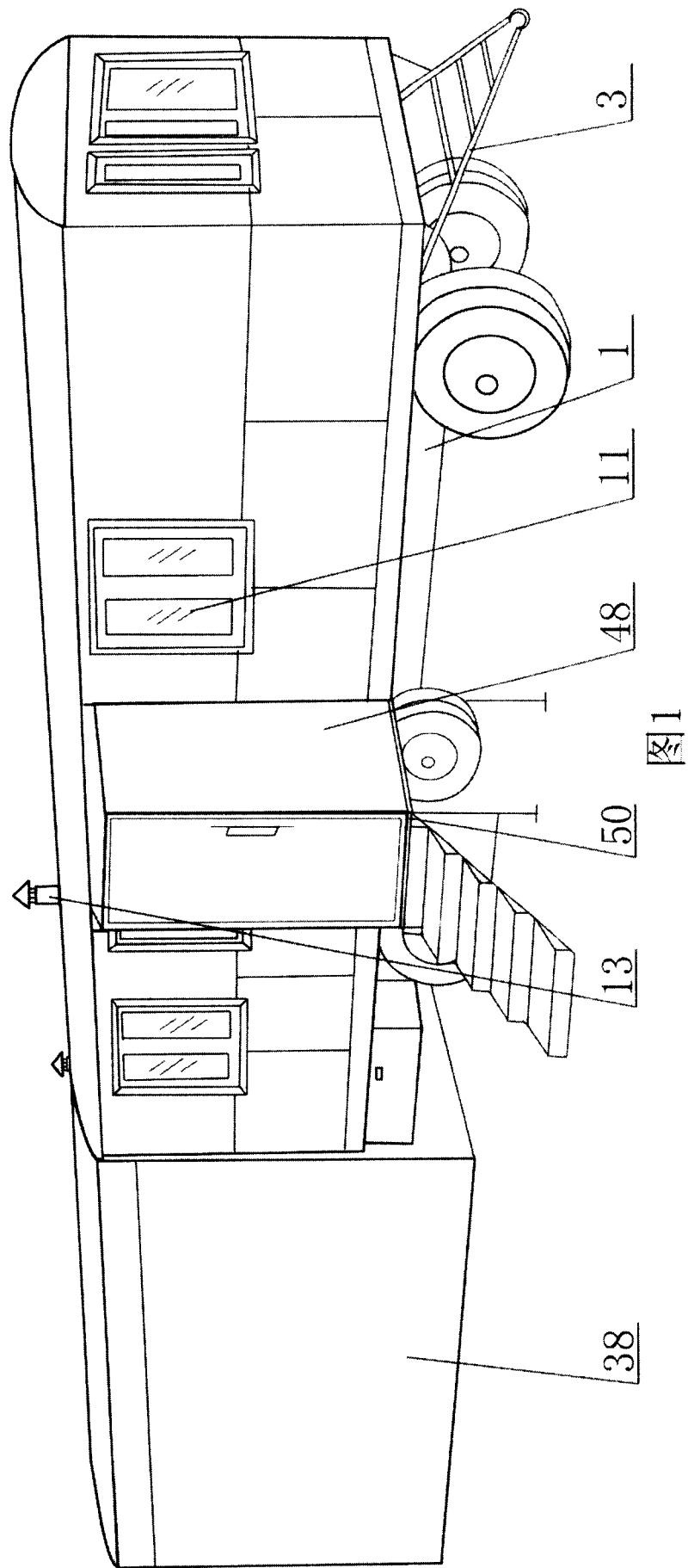
50、踏步平台

51、双层卧铺

具体实施方式

请参阅图 1 至图 7，牵引式多功能保温作业宿营车，它由车体底盘、车体骨架、牵引架、保温车库、防风活动门斗、直流发电机、双层卧铺、卫生间、供热厨房、储藏间、供热循环系统组成；形状呈大客车型。车体底盘（1）采用大型槽钢和方钢焊制而成，将车体骨架（2）焊制成型后，焊接在车体底盘（1）的方钢上形成一体（祥见图 2）；车体底盘（1）的前端装有牵引架（3）（祥见图 1）；在车厢内的车体底盘（1）方钢上端焊有下层钢板（4），下层钢板（4）的上端装有较厚的保温材料（5），在保温材料（5）上铺装有一层塑料布，在塑料布上铺有木质地板（6），在地板（6）上铺有防滑钢板（7），周边焊在车体骨架（2）上固定，在车体骨架（2）的外侧采用彩钢板（8）用铆钉铆在车体骨架（2）上，在彩钢（8）的内侧装有苯板（9）保温层，在车体骨架（2）的内侧用压条铆有装饰板（10）（祥见图 4）；在车体骨架（2）的两侧和前后装有玻璃车窗（11），一侧设有玻璃车门（12），在车厢的顶棚上设有通风（13）（祥见图 1）；车厢内部的前端设有操作室（14），在操作室（14）内安装有转向机（15）和小型直流发电机（16）供车厢照明，在前端的一侧设有卫生间（17）在操作室的后侧设有储藏间（18），在车厢的中端设有休息活动间（19），在休息活动间（19）内设有双层卧铺（51）和上铺支撑扶梯（20）、茶几（21）、餐桌（22），在车厢的后端设有供热厨房间（23），在供热厨房间内装有炉灶锅炉（24）和供热循环系统、在炉灶锅炉（24）上设有燃烧灶（25）和余热灶（26）、在炉体（27）和烟道管（28）内设有水夹层（29），在炉体（27）水夹层和烟道管（28）中交叉焊有受热排管（30）、在炉体（27）的一端上侧与上水管（31）、阀门（32）、水箱（33）相连接，在炉体（27）的另一端下侧与回水管（34）相连接，供热水管（35）焊接在烟道立管的一侧，另一侧装有热水

嘴（36）通过阀门（32）与散热片（37）串联连接，将散热片（37）分别装在卧铺的下部，供热水管（35）和回水管（34）的尾部与保温车库（38）、散热片（37）通过阀门（32）进行软连接形成供热循环系统（祥见图3和图7）；烟道管（28）伸向车厢的外部设在保温车库（38）内的后端、保温车库由车库骨架（39）、棉帐篷片（40）、帐篷顺梁（42）、车库门（41）、立式支撑架（44）构成；帐篷顺梁（42）是由圆钢管制成，一端与车体骨架（2）上端两侧的套管（45）相配合连接，使用时可将帐篷顺梁（42）从套管（45）内拉出，用后将帐篷顺梁（42）推入套管（45）内，在帐篷顺梁（42）上装有数个立式支撑架（44），在每个立式支撑架（44）的上端焊有顺梁套管（43），下端装有支撑架调节座（46）。保温车库（38）的上玄为弧形，上玄支撑架两端焊有顺梁套管（43），将立式支撑架（44）、顺梁套管（43）和上玄支撑架顺梁套管（43）交叉装入帐篷顺梁（42）上，用螺栓紧固，形成车库骨架（39），在车库骨架（39）上装有棉帐篷片（40），在每个棉帐篷片（40）的边缘上设有连接孔（47）和粘扣，用布带结在车库骨架（39）上，保温车库（38）的前端与车厢的后端相对接，后端在立式支撑架（44）上装有车库门（41），移动时将保温车库（38）拆卸装在车厢内（祥见图5）；防风活动门斗（48）由帐篷布制成，内装有活动框架，上端一侧装有与车厢连接销（49），在两侧装有磁性材料，吸附在车厢门口上，防风活动门斗（48）下端安装在踏步平台（50）上（祥见图6）；移动行走时可将防风活动门斗（48）和踏步平台（50）拆卸后装入车厢内。



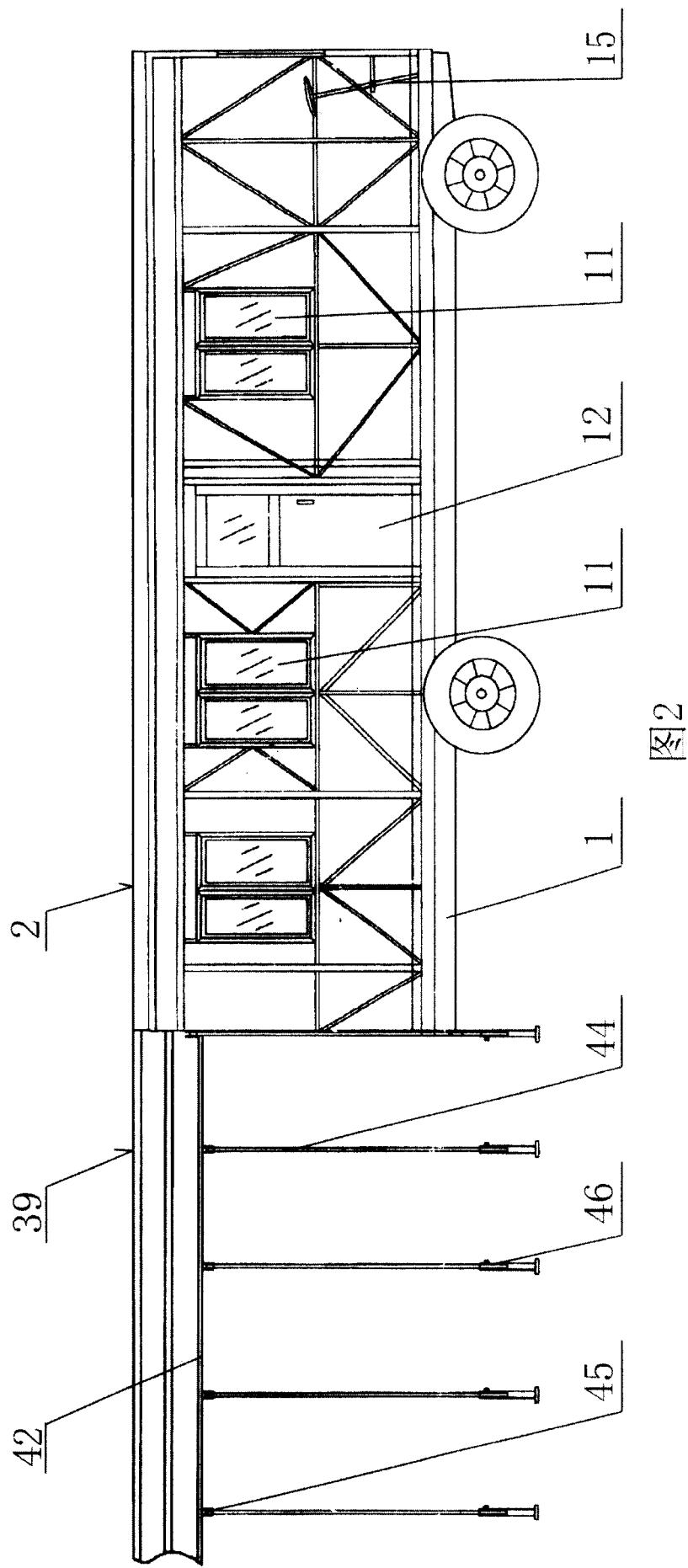


图2

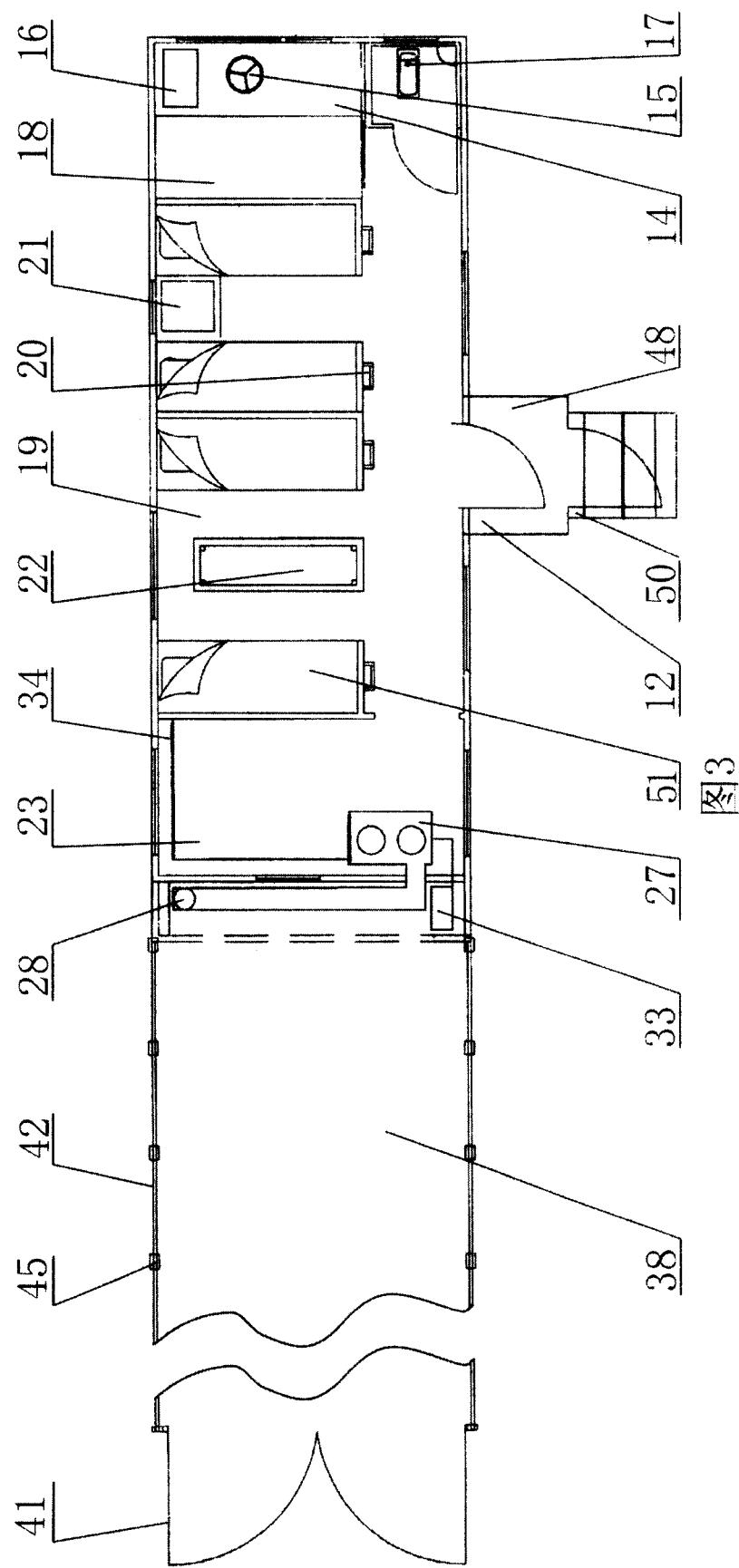
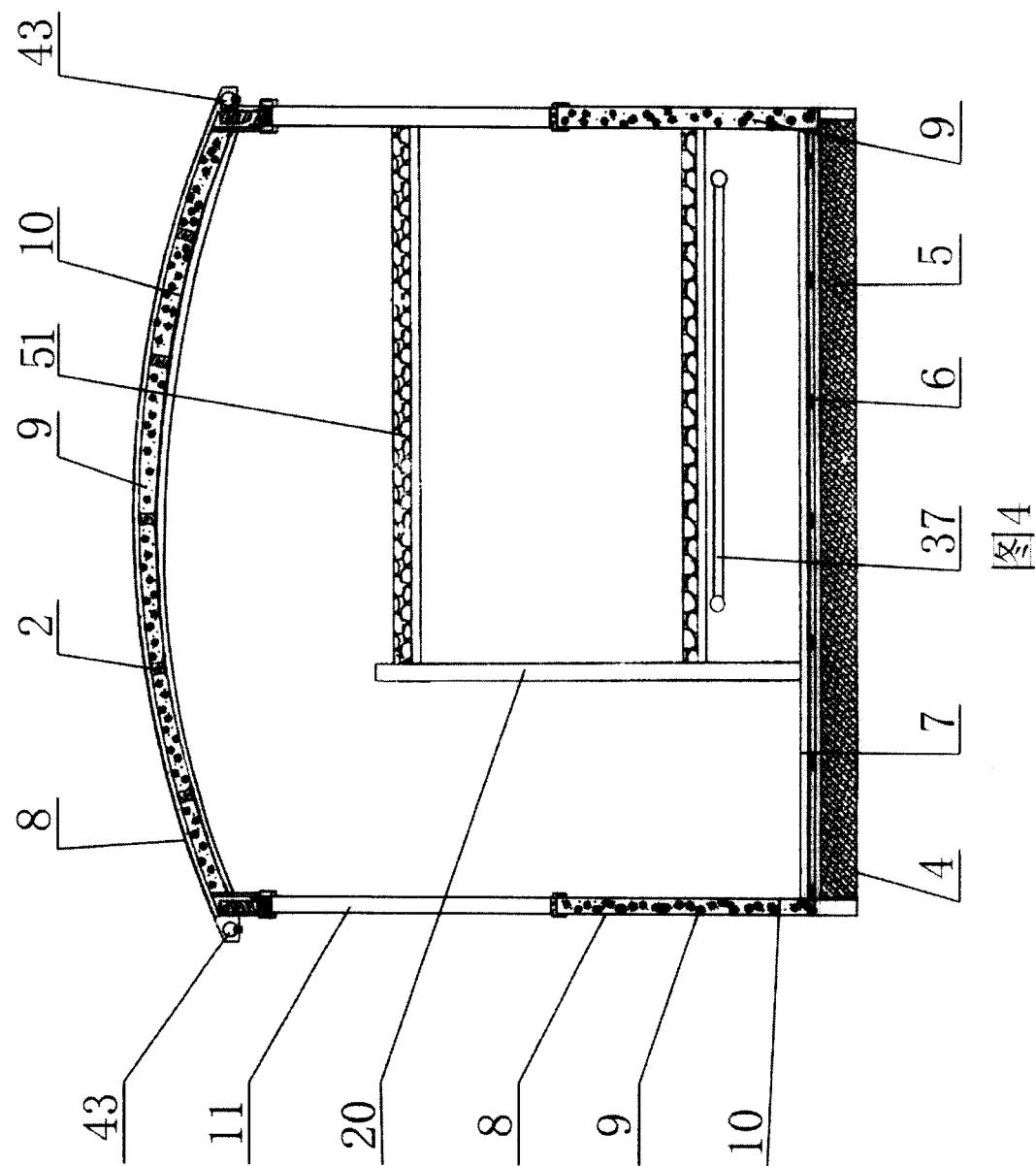
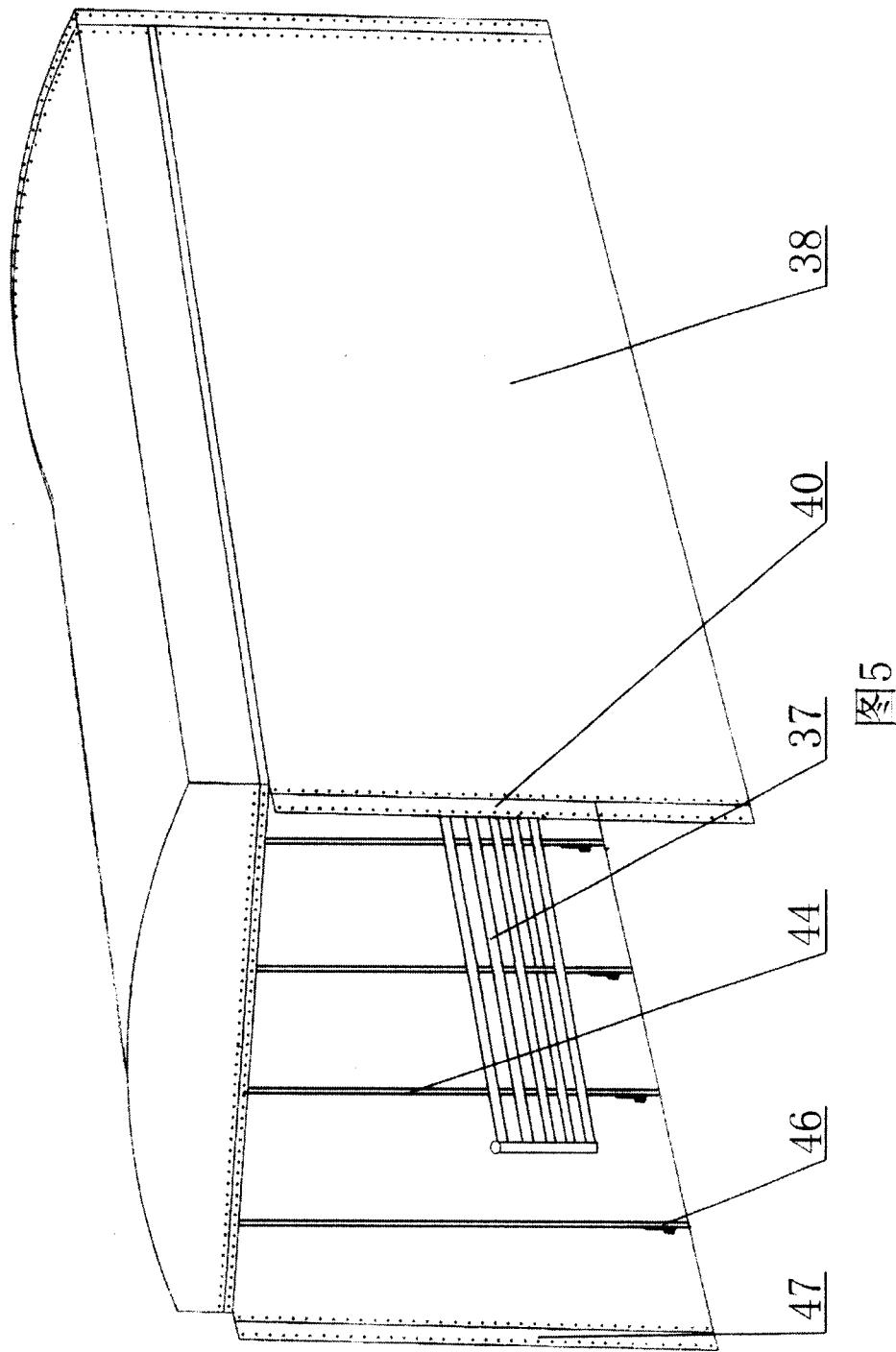


图3





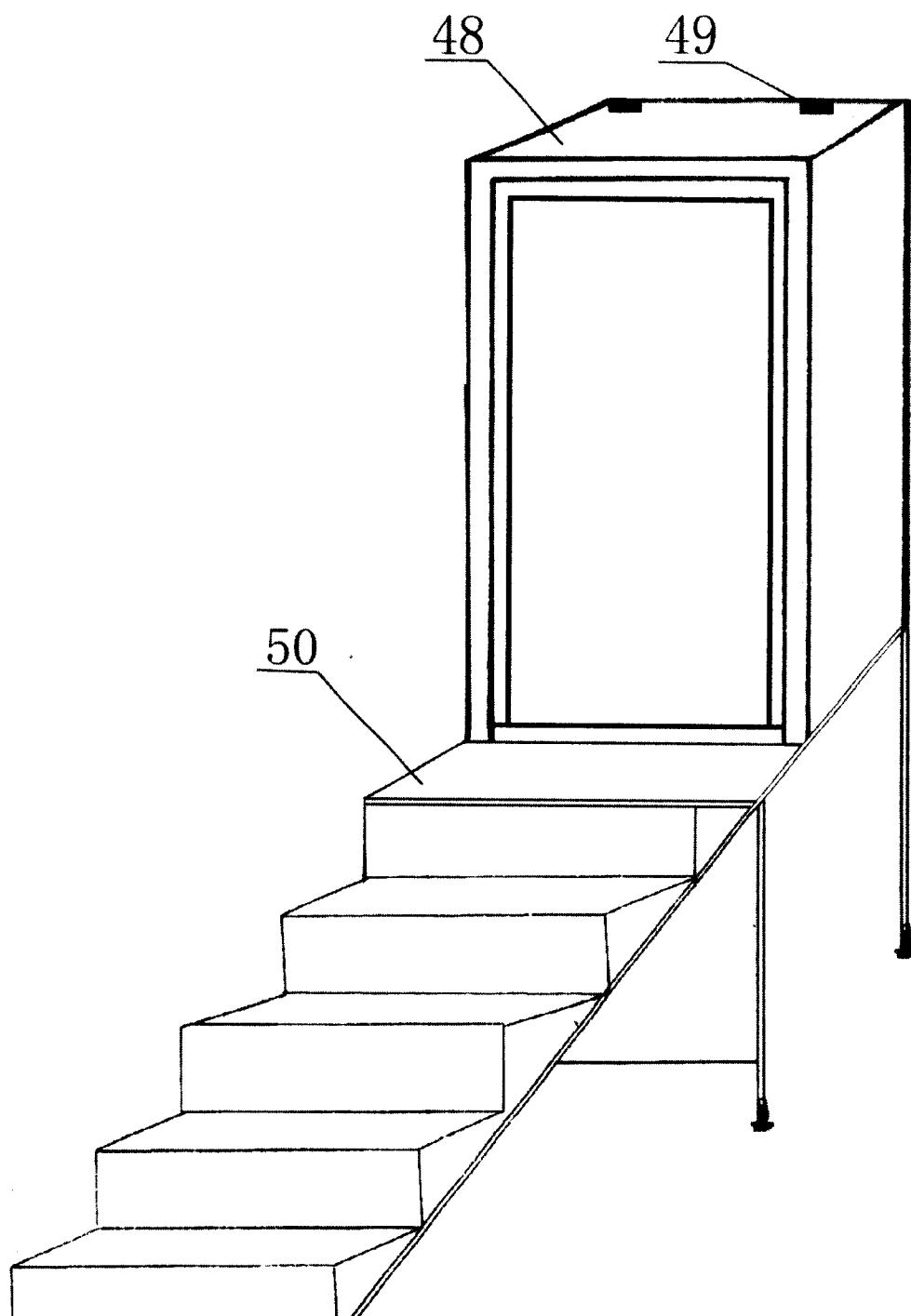


图6

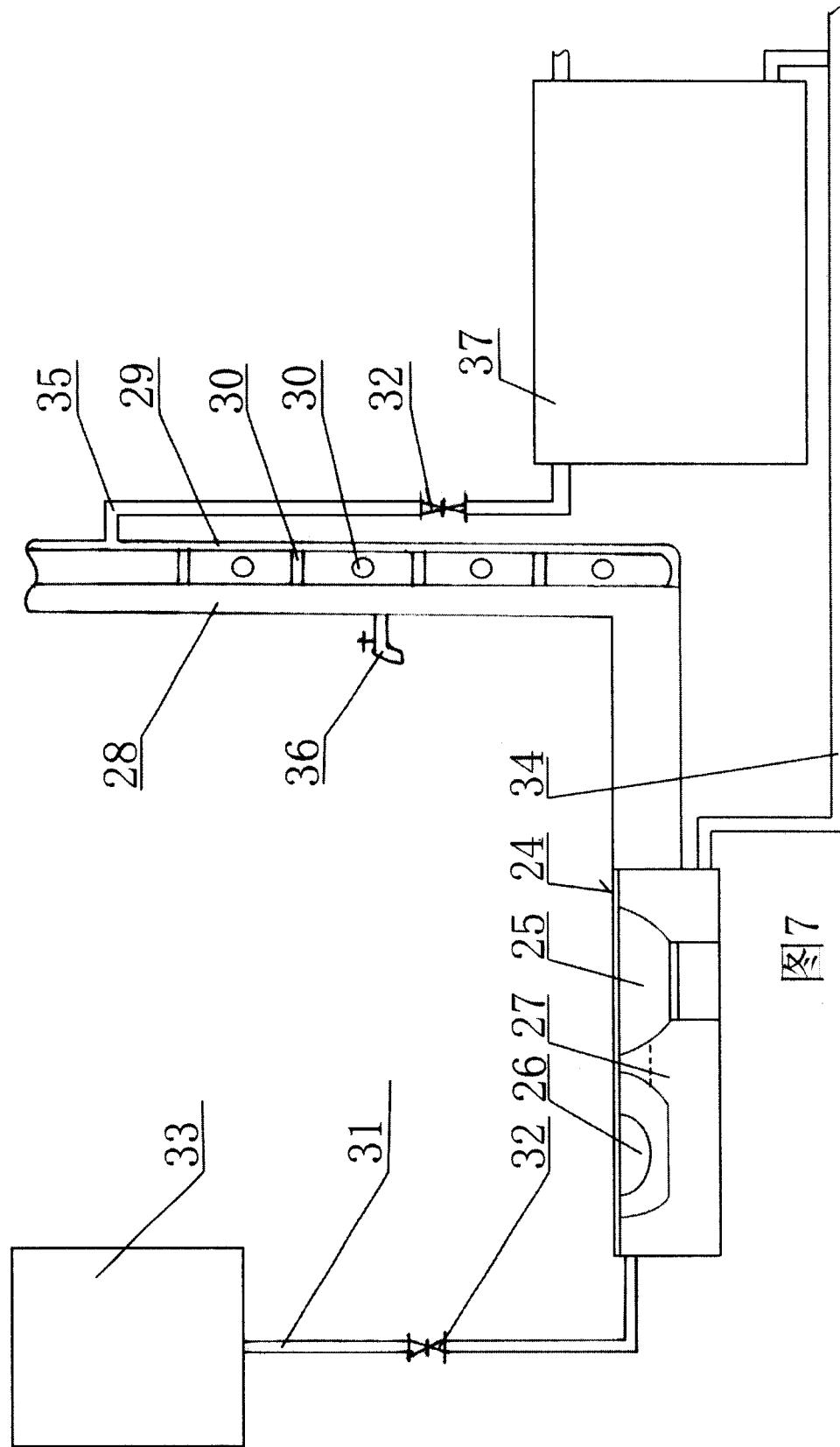


图7