



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209691293 U

(45)授权公告日 2019.11.26

(21)申请号 201920618130.X

(22)申请日 2019.04.30

(73)专利权人 上海华支电子科技有限公司

地址 201620 上海市松江区广富林路697弄
21号1907室

(72)发明人 孟鑫磊

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 崔巍

(51)Int.Cl.

G09F 9/35(2006.01)

H02M 7/00(2006.01)

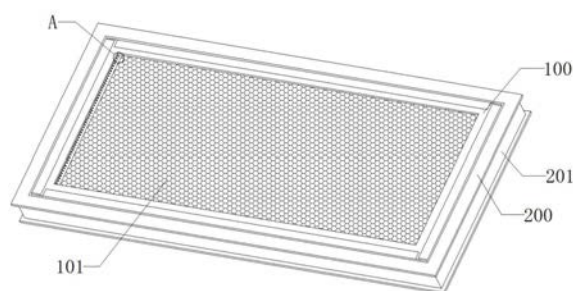
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

新型车载逆变器电源液晶显示模组

(57)摘要

本实用新型属于液晶显示模组技术领域,尤其涉及新型车载逆变器电源液晶显示模组,包括:液晶显示屏和密封框,液晶显示屏包括透明软网、连板和挂钩,液晶显示屏前后两端对称开有两个第二侧槽,液晶显示屏左右两端对称开有两个第一侧槽,密封框通过第一侧槽和第二侧槽卡接在液晶显示屏外壁。当密封框套住液晶显示屏之后,通过将密封框嵌入车载逆变器电源中,使得卡槽与车载逆变器电源相契合卡住,从而通过由橡胶磁条制成的密封框不仅可以吸住外壁由磁性金属的车载逆变器电源,而且由于橡胶磁条的温度适应范围广,使得密封框不会因为温度的原因而变形影响密封性,从而提高了密封性,解决现有技术中防潮性太差和防尘性太差等问题。



1. 新型车载逆变器电源液晶显示模组,其特征在于,包括:

液晶显示屏和密封框,所述液晶显示屏包括透明软网、连板和挂钩,所述液晶显示屏前后两端对称开有两个第二侧槽,所述液晶显示屏左右两端对称开有两个第一侧槽,所述密封框通过第一侧槽和第二侧槽卡接在液晶显示屏外壁,所述密封框呈中空结构,所述密封框内壁前后两端均固定有与其为一体的第二连块,所述密封框内壁左右两端均固定有与其为一体的第一连块,所述密封框四周均开有之间相通的卡槽;所述第一侧槽和第二侧槽槽底均水平均匀开有至少四个圆槽,每个所述圆槽槽底均嵌接固定有弹簧,每根所述弹簧末端均相接有插块,所述第一连块和第二连块一端均水平均匀开有至少四个使插块插入的插槽;所述液晶显示屏上端开有凹槽,所述透明软网嵌接固定在凹槽内壁右端,所述连板相接在透明软网的左端,所述凹槽内壁左端从前到后水平均匀嵌接固定至少八根挂钩,所述连板上端开有至少八个与挂钩卡接的扣孔。

2. 如权利要求1所述的新型车载逆变器电源液晶显示模组,其特征在于:所述密封框、第一连块和第二连块均由橡胶磁条制成,所述第一侧槽和第二侧槽槽底均通过粘合剂粘接有由铁制成的薄片。

3. 如权利要求1所述的新型车载逆变器电源液晶显示模组,其特征在于:所述凹槽槽底设有显示屏幕。

4. 如权利要求1所述的新型车载逆变器电源液晶显示模组,其特征在于:所述第一连块的形状大小与第一侧槽凹入的形状大小相对应,所述第二连块的形状大小与第二侧槽凹入的形状大小相对应。

5. 如权利要求1所述的新型车载逆变器电源液晶显示模组,其特征在于:所述第一侧槽中的圆槽数量分布与第一连块中的插槽数量分布相匹配,所述第二侧槽中的圆槽数量分布与第二连块中的插槽数量分布相匹配。

6. 如权利要求1所述的新型车载逆变器电源液晶显示模组,其特征在于:所述透明软网由透明的PVC软板制成,所述透明软网上端开有至少一百个孔径为0.5mm-1mm的细孔。

7. 如权利要求1所述的新型车载逆变器电源液晶显示模组,其特征在于:所述挂钩的数量分布与扣孔的数量分布一一对应。

新型车载逆变器电源液晶显示模组

技术领域

[0001] 本实用新型属于液晶显示模组技术领域,尤其涉及新型车载逆变器电源液晶显示模组。

背景技术

[0002] 车载逆变器是一种能够将DC12V直流电转换为和市电相同的AC220V交流电,供一般电器使用,是一种方便的车用电源转换器,车载电源逆变器在国外市场受到普遍欢迎,在国外因汽车的普及率较高,外出工作或外出旅游即可用逆变器连接蓄电池带动电器及各种工具工作。

[0003] 目前的车载逆变器电源液晶显示模组,安装在车载逆变器电源中,防潮性太差,使得在潮湿的天气车载逆变器电源容易出现短路的现象,而且如今的车载逆变器电源液晶显示模组,显示屏幕防尘性太差,导致灰尘累积在显示屏幕上影响使用者进行观察的工作。

[0004] 可见,现有技术中至少存在以下缺陷:防潮性太差和防尘性太差。

[0005] 因此,有必要提供一种技术手段以解决上述缺陷。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服现有技术之缺陷,提供新型车载逆变器电源液晶显示模组,以解决现有技术中防潮性太差和防尘性太差等问题。

[0007] 本实用新型是这样实现的,新型车载逆变器电源液晶显示模组,包括:

[0008] 液晶显示屏和密封框,所述液晶显示屏包括透明软网、连板和挂钩,所述液晶显示屏前后两端对称开有两个第二侧槽,所述液晶显示屏左右两端对称开有两个第一侧槽,所述密封框通过第一侧槽和第二侧槽卡接在液晶显示屏外壁,所述密封框呈中空结构,所述密封框内壁前后两端均固定有与其为一体的第二连块,所述密封框内壁左右两端均固定有与其为一体的第一连块,所述密封框四周均开有之间相通的卡槽;所述第一侧槽和第二侧槽槽底均水平均匀开有至少四个圆槽,每个所述圆槽槽底均嵌接固定有弹簧,每根所述弹簧末端均相接有插块,所述第一连块和第二连块一端均水平均匀开有至少四个使插块插入的插槽;所述液晶显示屏上端开有凹槽,所述透明软网嵌接固定在凹槽内壁右端,所述连板相接在透明软网的左端,所述凹槽内壁左端从前到后水平均匀嵌接固定至少八根挂钩,所述连板上端开有至少八个与挂钩卡接的扣孔。

[0009] 进一步地,所述密封框、第一连块和第二连块均由橡胶磁条制成,所述第一侧槽和第二侧槽槽底均通过粘合剂粘接有由铁制成的薄片。

[0010] 具体地,所述凹槽槽底设有显示屏幕。

[0011] 进一步地,所述第一连块的形状大小与第一侧槽凹入的形状大小相对应,所述第二连块的形状大小与第二侧槽凹入的形状大小相对应。

[0012] 具体地,所述第一侧槽中的圆槽数量分布与第一连块中的插槽数量分布相匹配,所述第二侧槽中的圆槽数量分布与第二连块中的插槽数量分布相匹配。

[0013] 进一步地,所述透明软网由透明的PVC软板制成,所述透明软网上端开有至少一百个孔径为0.5mm-1mm的细孔。

[0014] 具体地,所述挂钩的数量分布与扣孔的数量分布一一对应。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 当密封框套住液晶显示屏之后,通过将密封框嵌入车载逆变器电源中,使得卡槽与车载逆变器电源相契合卡住,从而通过由橡胶磁条制成的密封框不仅可以吸住外壁由磁性金属的车载逆变器电源,而且由于橡胶磁条的温度适应范围广,使得密封框不会因为温度的原因而变形影响密封性,从而提高了密封性;当液晶显示屏通过第一连块插入第一侧槽和第二连块插入第二侧槽内部使密封框套住液晶显示屏的时候,通过插块插入插槽内部卡接,可以使得第一连块和第二连块分别与第一侧槽和第二侧槽卡接,从而增加了液晶显示屏与密封框之间的稳定性;当将挂钩扣住连板中的扣孔时,可以将透明软网横在凹槽槽底的显示屏幕上方,使得通过透明软网不仅不会妨碍显示屏幕的显示,而且还可以起到屏幕全面防尘的作用,从而增加了防尘性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1液晶显示屏的A局部示意图;

[0019] 图3为本实用新型液晶显示屏与密封框拆开示意图;

[0020] 图4为本实用新型图3液晶显示屏的B局部示意图。

[0021] 图中:液晶显示屏100、透明软网101、凹槽102、连板103、扣孔104、挂钩105、第一侧槽106、第二侧槽107、圆槽108、弹簧109、插块110、密封框200、卡槽201、第二连块202、插槽203、第一连块204。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1-4所示,本实用新型的优选的具体实施方式是,新型车载逆变器电源液晶显示模组,包括:液晶显示屏100和密封框200,所述液晶显示屏100包括透明软网101、连板103和挂钩105,所述液晶显示屏100前后两端对称开有两个第二侧槽107,所述液晶显示屏100左右两端对称开有两个第一侧槽106,所述密封框200通过第一侧槽106和第二侧槽107卡接在液晶显示屏100外壁,所述密封框200呈中空结构,所述密封框200内壁前后两端均固定有与其为一体的第二连块202,所述密封框200内壁左右两端均固定有与其为一体的第一连块204,所述密封框200、第一连块204和第二连块202均由橡胶磁条制成,所述第一侧槽106和第二侧槽107槽底均通过粘合剂粘接有由铁制成的薄片,所述第一连块204的形状大小与第一侧槽106凹入的形状大小相对应,所述第二连块202的形状大小与第二侧槽107凹入的形状大小相对应,首先,对准第一侧槽106与第一连块204和第二侧槽107与第二连块202将密封框200套住液晶显示屏100,使得密封框200吸住第一侧槽106和第二侧槽107槽底的薄片;

[0024] 根据上述实施例所述,进一步的,所述密封框200四周均开有之间相通的卡槽201,当密封框200套住液晶显示屏100之后,通过将密封框200嵌入车载逆变器电源中,使得卡槽

201与车载逆变器电源嵌入口相契合卡住,从而通过由橡胶磁条制成的密封框200不仅可以吸住外壁由磁性金属的车载逆变器电源,而且由于橡胶磁条的温度适应范围广,使得密封框200不会因为温度的原因而变形影响密封性,从而提高了密封性;

[0025] 根据上述实施例所述,本实施例与上述实施例不同的时候,所述第一侧槽106和第二侧槽107槽底均水平均匀开有至少四个圆槽108,每个所述圆槽108槽底均嵌接固定有弹簧109,每根所述弹簧109末端均相接有插块110,所述第一连块204和第二连块202一端均水平均匀开有至少四个使插块110插入的插槽203,所述第一侧槽106中的圆槽108数量分布与第一连块204中的插槽203数量分布相匹配,所述第二侧槽107中的圆槽108数量分布与第二连块202中的插槽203数量分布相匹配,当液晶显示屏100通过第一连块204插入第一侧槽106和第二连块202插入第二侧槽107内部使密封框200套住液晶显示屏100的时候,插块110会通过圆槽108内的弹簧109弹入插槽203内,通过插块110插入插槽203内部卡接,使得第一连块204和第二连块202分别与第一侧槽106和第二侧槽107卡接,从而增加了液晶显示屏100与密封框200之间的稳定性;

[0026] 根据上述实施例所述,本实施例与上述实施例不同的时候,所述液晶显示屏100上端开有凹槽102,所述透明软网101嵌接固定在凹槽102内壁右端,所述连板103相接在透明软网101的左端,所述凹槽102内壁左端从前到后水平均匀嵌接固定至少八根挂钩105,所述连板103上端开有至少八个与挂钩105卡接的扣孔104,所述凹槽102槽底设有显示屏幕,所述透明软网101由透明的PVC软板制成,所述透明软网101上端开有至少一百个孔径为0.5mm-1mm的细孔,所述挂钩105的数量分布与扣孔104的数量分布一一对应,拉着连板103将透明软网101展开,随后将连板103中的扣孔104与凹槽102内的挂钩105相扣,当将挂钩105扣住连板103中的扣孔104时,使挂钩105与连板103卡接,可以将透明软网101卡接横在凹槽102槽底的显示屏幕上方,使得通过透明软网101不仅不会妨碍显示屏幕的显示,而且还可以通过细孔起到屏幕全面防尘的作用,从而增加了防尘性。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

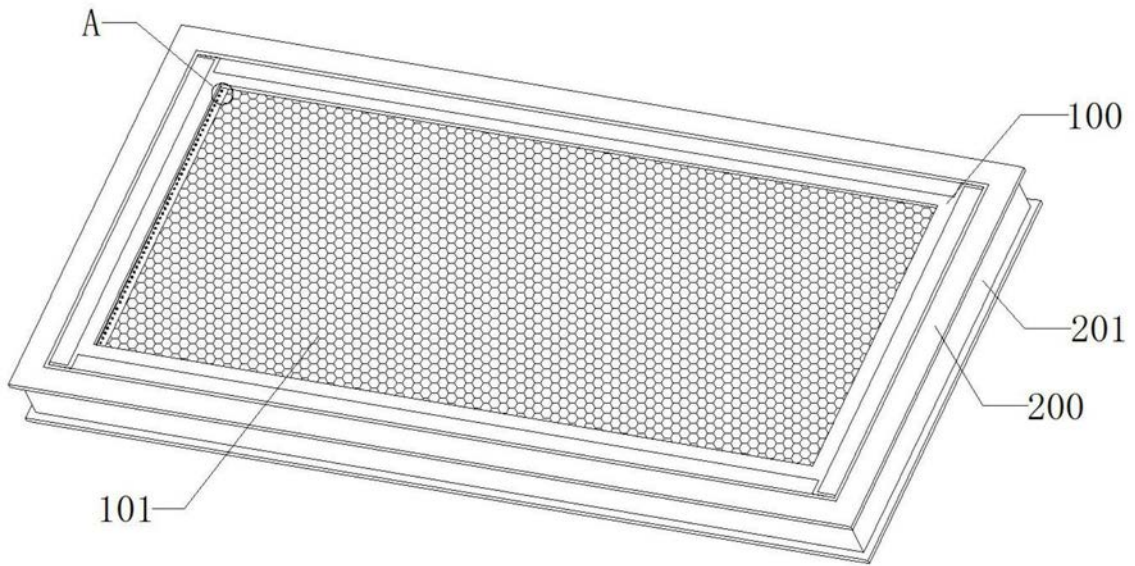


图1

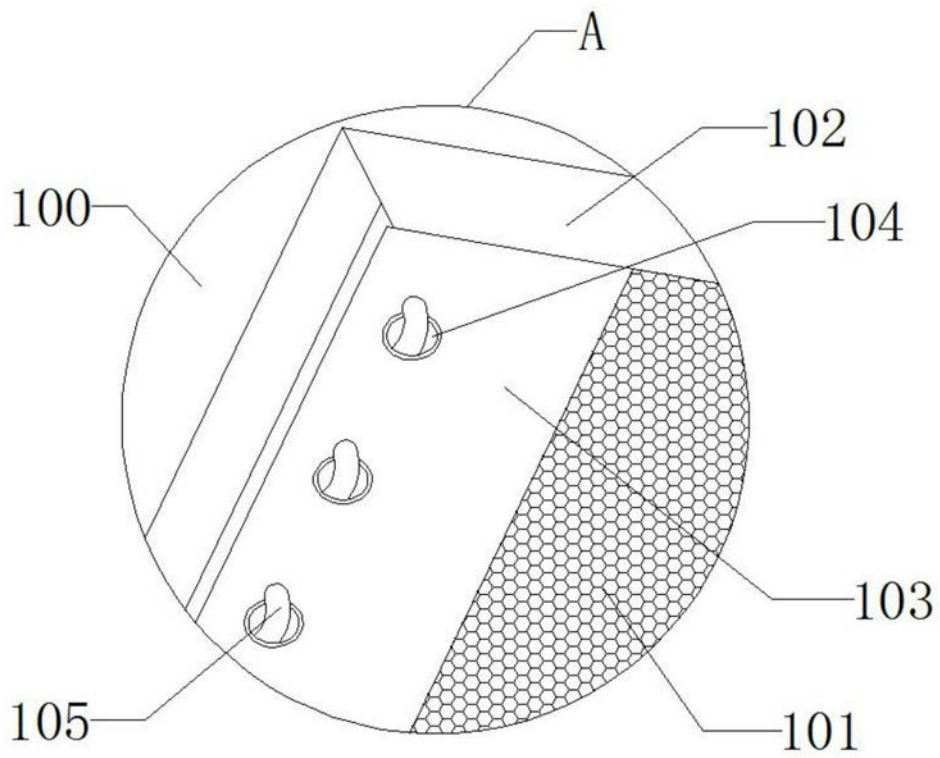


图2

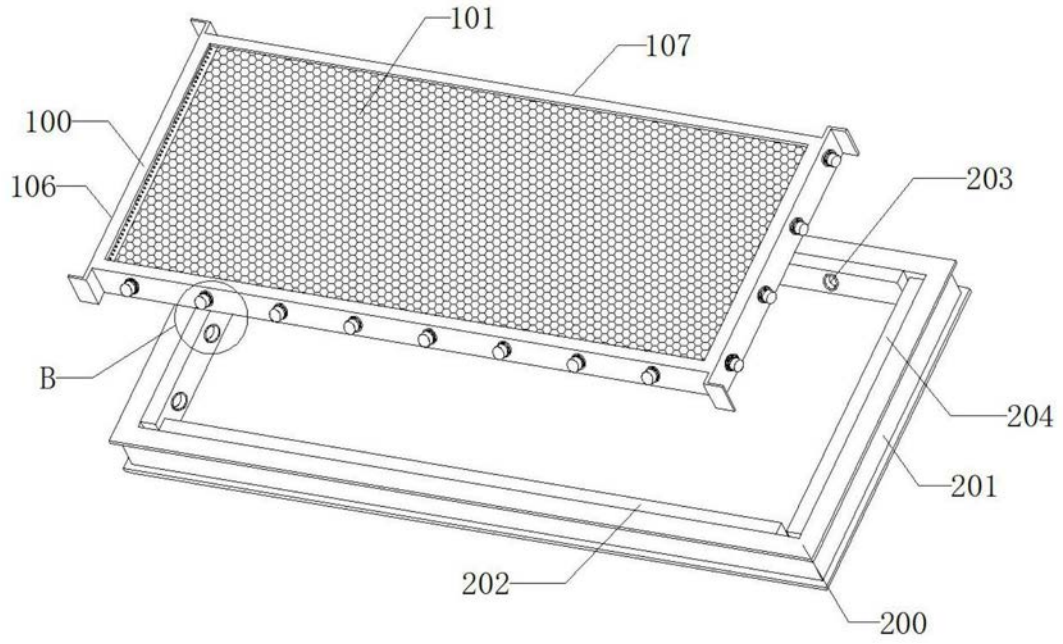


图3

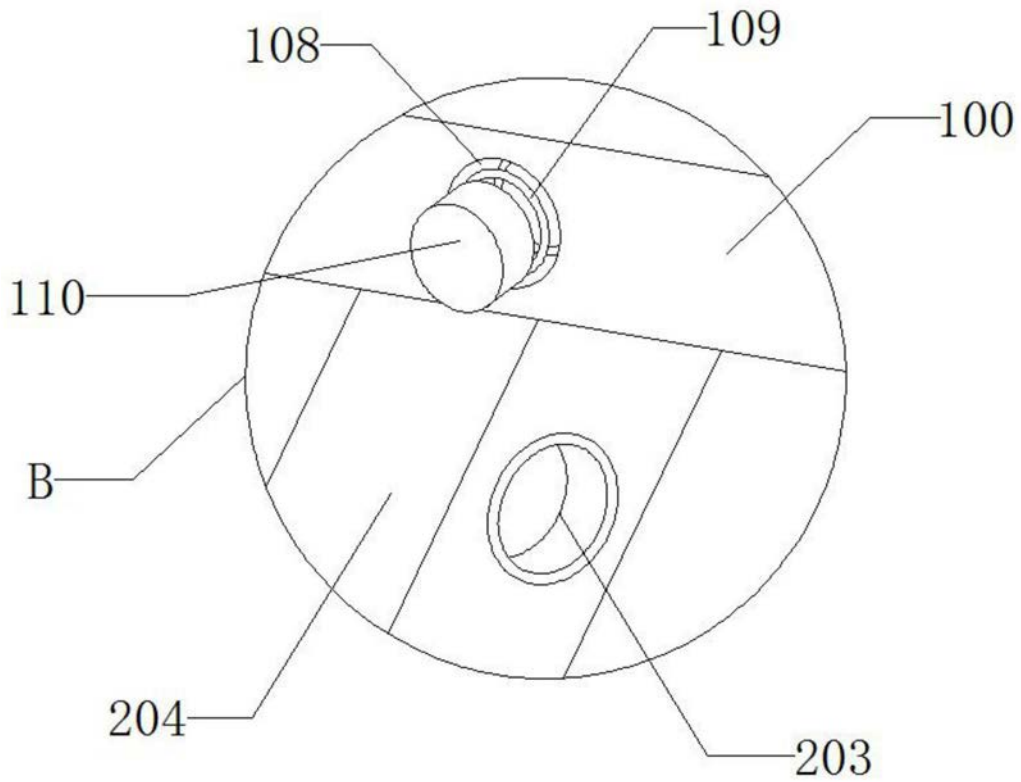


图4

专利名称(译)	新型车载逆变器电源液晶显示模组		
公开(公告)号	CN209691293U	公开(公告)日	2019-11-26
申请号	CN201920618130.X	申请日	2019-04-30
发明人	孟鑫磊		
IPC分类号	G09F9/35 H02M7/00		
代理人(译)	崔巍		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型属于液晶显示模组技术领域，尤其涉及新型车载逆变器电源液晶显示模组，包括：液晶显示屏和密封框，液晶显示屏包括透明软网、连板和挂钩，液晶显示屏前后两端对称开有两个第二侧槽，液晶显示屏左右两端对称开有两个第一侧槽，密封框通过第一侧槽和第二侧槽卡接在液晶显示屏外壁。当密封框套住液晶显示屏之后，通过将密封框嵌入车载逆变器电源中，使得卡槽与车载逆变器电源相契合卡住，从而通过由橡胶磁条制成的密封框不仅可以吸住外壁由磁性金属的车载逆变器电源，而且由于橡胶磁条的温度适应范围广，使得密封框不会因为温度的原因而变形影响密封性，从而提高了密封性，解决现有技术中防潮性太差和防尘性太差等问题。

