(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204166823 U
(45)授权公告日 2015.02.18

(21)申请号 201420552365.0

(22)申请日 2014.09.24

(73)专利权人 深圳市联诚丰光电科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福永新田大道71号立新湖福宁高新产业园B栋8-9楼

(72)发明人 陈英华 孟宪民 刘明杰

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
代理人 唐致明

(51)Int.Cl.
*G09F 9/33*(2006.01)

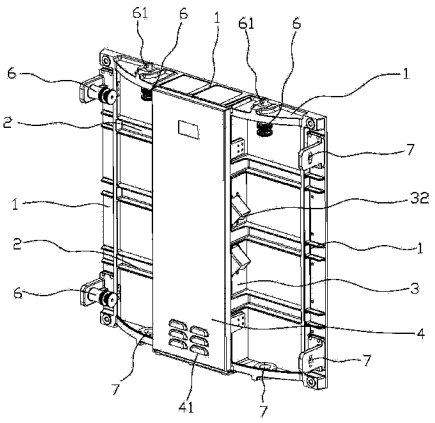
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种LED显示屏的压铸箱体

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED显示屏的压铸箱体，该种压铸箱体为铸造件，其包括压铸成型的箱体边框和连接在所述箱体边框不同边之间的连接条，该种压铸箱体在其中央位置设置有压铸电箱，所述压铸电箱铰接有一电箱门，所述压铸电箱背部开设有用于穿置LED显示屏电源插头的插头通槽，所述压铸箱体在其箱体边框设置有可相互连接的连接头和连接孔，所述压铸箱体的连接头可连接到另一个压铸箱体的连接孔。该种LED显示屏的压铸箱体具有结构强度高、箱体不易变形、箱体尺寸误差小等优点。




CN 204166823 U

1. 一种 LED 显示屏的压铸箱体，其特征在于：该种压铸箱体为铸造件，其包括压铸成型的箱体边框（1）和连接在所述箱体边框（1）不同边之间的连接条（2），该种压铸箱体在其中央位置设置有压铸电箱（3），所述压铸电箱（3）铰接有一电箱门（4），所述压铸电箱（3）背部开设有用于穿置 LED 显示屏（5）电源插头的插头通槽（31），所述压铸箱体在其箱体边框（1）设置有可相互连接的连接头（6）和连接孔（7），所述压铸箱体的连接头（6）可连接到另一个压铸箱体的连接孔（7）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 显示屏的压铸箱体，其特征在于：所述的压铸电箱（3）在其侧部设置有用于穿过电缆线且具有防水作用的防水电缆孔（32），所述电箱门（4）上设置有便于散热且具有防水功能的防水散热孔（41）。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种 LED 显示屏的压铸箱体，其特征在于：所述连接头（6）具有一卡紧件（61），所述连接孔（7）为形状匹配与卡紧件（61）的通孔，所述卡紧件（61）穿过另一压铸箱体的连接孔（7）后可卡紧在连接孔（7）中并将两个压铸连接箱体连成一体。

4. 根据权利要求 3 所述的一种 LED 显示屏的压铸箱体，其特征在于：所述的压铸箱体背部还设置有 LED 显示屏（8），所述 LED 显示屏（8）的电源插头置于所述压铸电箱（3）上设置有插头通槽（31）。

# 一种 LED 显示屏的压铸箱体

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 应用的零部件，特别是一种 LED 显示屏的压铸箱体。

## 背景技术

[0002] 在大屏幕 LED 显示屏应用领域，整块的大屏幕 LED 屏通常由多个小 LED 屏拼合而成，而小 LED 屏通常听过箱体进行安装。然而，现有用于安装 LED 屏的箱体普遍存在结构强度不足、容易变形、箱体尺寸误差过大等技术问题，严重影响整个 LED 显示屏的整体质量。

[0003] 有鉴于此，本实用新型的目的在于提供一种新的技术方案以解决现存的技术缺陷。

## 实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种 LED 显示屏的压铸箱体，解决了现有 LED 箱体存在的结构强度不足、容易变形、箱体尺寸误差过大等技术缺陷。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是 ：

[0006] 一种 LED 显示屏的压铸箱体，该种压铸箱体为铸造件，其包括压铸成型的箱体边框和连接在所述箱体边框不同边之间的连接条，该种压铸箱体在其中央位置设置有压铸电箱，所述压铸电箱铰接有一电箱门，所述压铸电箱背部开设有用于穿置 LED 显示屏电源插头的插头通槽，所述压铸箱体在其箱体边框设置有可相互连接的连接头和连接孔，所述压铸箱体的连接头可连接到另一个压铸箱体的连接孔。

[0007] 作为上述技术方案的改进，所述的压铸电箱在其侧部设置有用于穿过电缆线且具有防水作用的防水电缆孔，所述电箱门上设置有便于散热且具有防水功能的防水散热孔。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进，所述连接头具有一卡紧件，所述连接孔为形状匹配与卡紧件的通孔，所述卡紧件穿过另一压铸箱体的连接孔后可卡紧在连接孔中并将两个压铸连接箱体连成一体。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的压铸箱体背部还设置有 LED 显示屏，所述 LED 显示屏的电源插头置于所述压铸电箱上设置有插头通槽。

[0010] 本实用新型的有益效果是 ：本实用新型提供了一种 LED 显示屏的压铸箱体，该种压铸箱体包括整体铸造成型箱体边框和连接条，可具有良好的结构强度，不容易导致箱体变形，另外，整体铸造成型的箱体在加工后可具有良好的尺寸精度，整体的尺寸误差小。该种 LED 显示屏的压铸箱体解决了现有 LED 箱体存在的结构强度不足、容易变形、箱体尺寸误差过大等技术缺陷。

## 附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图 ；

[0013] 图 2 是本实用新型的结构拆分图 ；

[0014] 图 3 是本实用新型在安装 LED 显示屏后的结构示意图。

## 具体实施方式

[0015] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述，以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然，所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，基于本实用新型的实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例，均属于本实用新型保护的范围。另外，专利中涉及到的所有联接 / 连接关系，并非单指构件直接相接，而是指可根据具体实施情况，通过添加或减少联接辅件，来组成更优的联接结构。本实用新型创造中的各个技术特征，在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合，参照图 1、图 2、图 3。

[0016] 一种 LED 显示屏的压铸箱体，该种压铸箱体为铸造件，其包括压铸成型的箱体边框 1 和连接在所述箱体边框 1 不同边之间的连接条 2，该种压铸箱体在其中央位置设置有压铸电箱 3，所述压铸电箱 3 铰接有一电箱门 4，所述压铸电箱 3 背部开设有用于穿置 LED 显示屏 5 电源插头的插头通槽 31，所述压铸箱体在其箱体边框 1 设置有可相互连接的连接头 6 和连接孔 7，所述压铸箱体的连接头 6 可连接到另一个压铸箱体的连接孔 7。

[0017] 所述的压铸电箱 3 在其侧部设置有用于穿过电缆线且具有防水作用的防水电缆孔 32，所述电箱门 4 上设置有便于散热且具有防水功能的防水散热孔 41。

[0018] 所述连接头 6 具有一卡紧件 61，所述连接孔 7 为形状匹配与卡紧件 61 的通孔，所述卡紧件 61 穿过另一压铸箱体的连接孔 7 后可卡紧在连接孔 7 中并将两个压铸连接箱体连成一体。

[0019] 所述的压铸箱体背部还设置有 LED 显示屏 8，所述 LED 显示屏 8 的电源插头置于所述压铸电箱 3 上设置有插头通槽 31。

[0020] 以上是对本实用新型的较佳实施进行了具体说明，但本实用新型创造并不限于所述实施例，熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可做出种种的等同变形或替换，这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

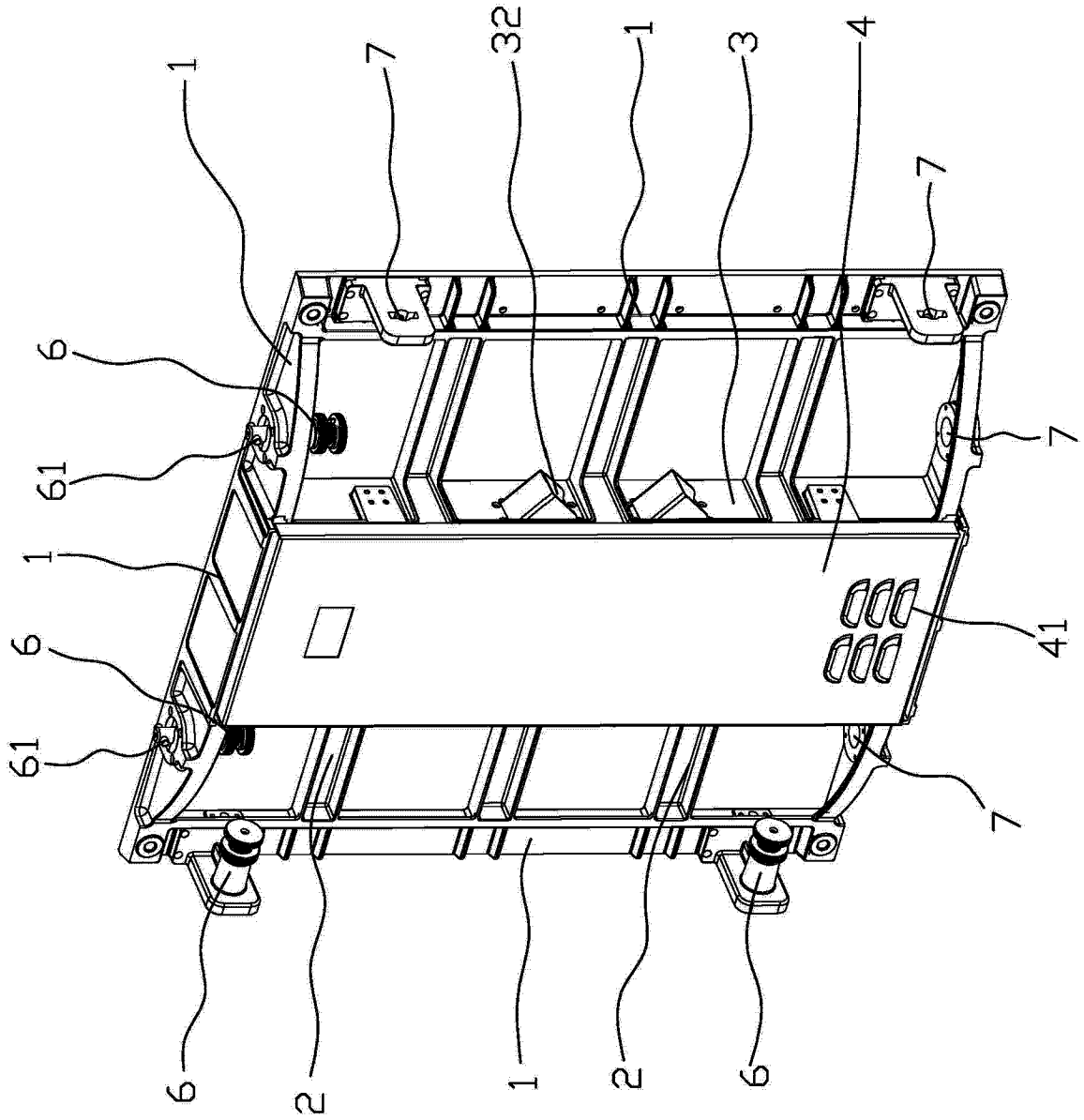



图 1

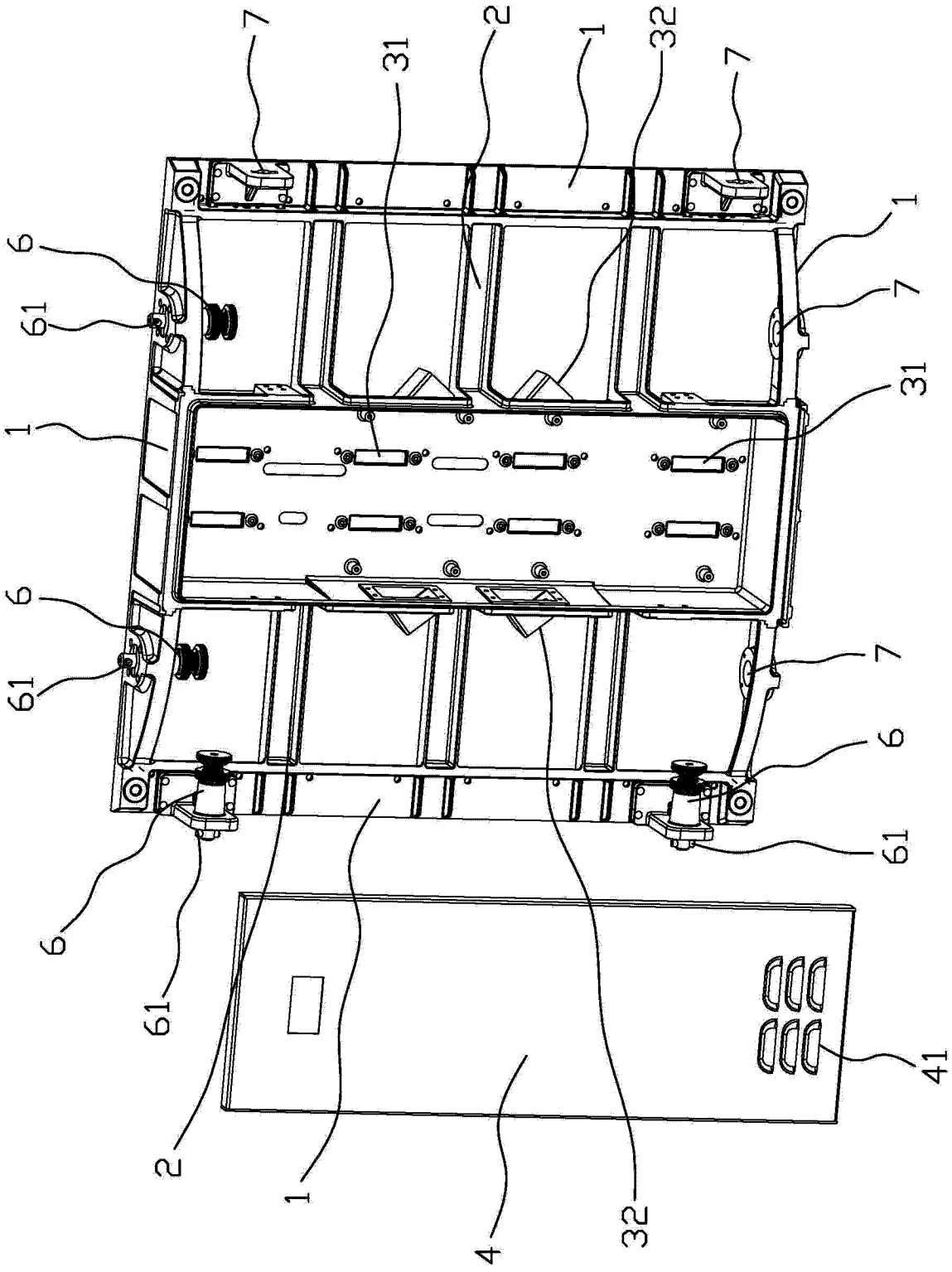



图 2

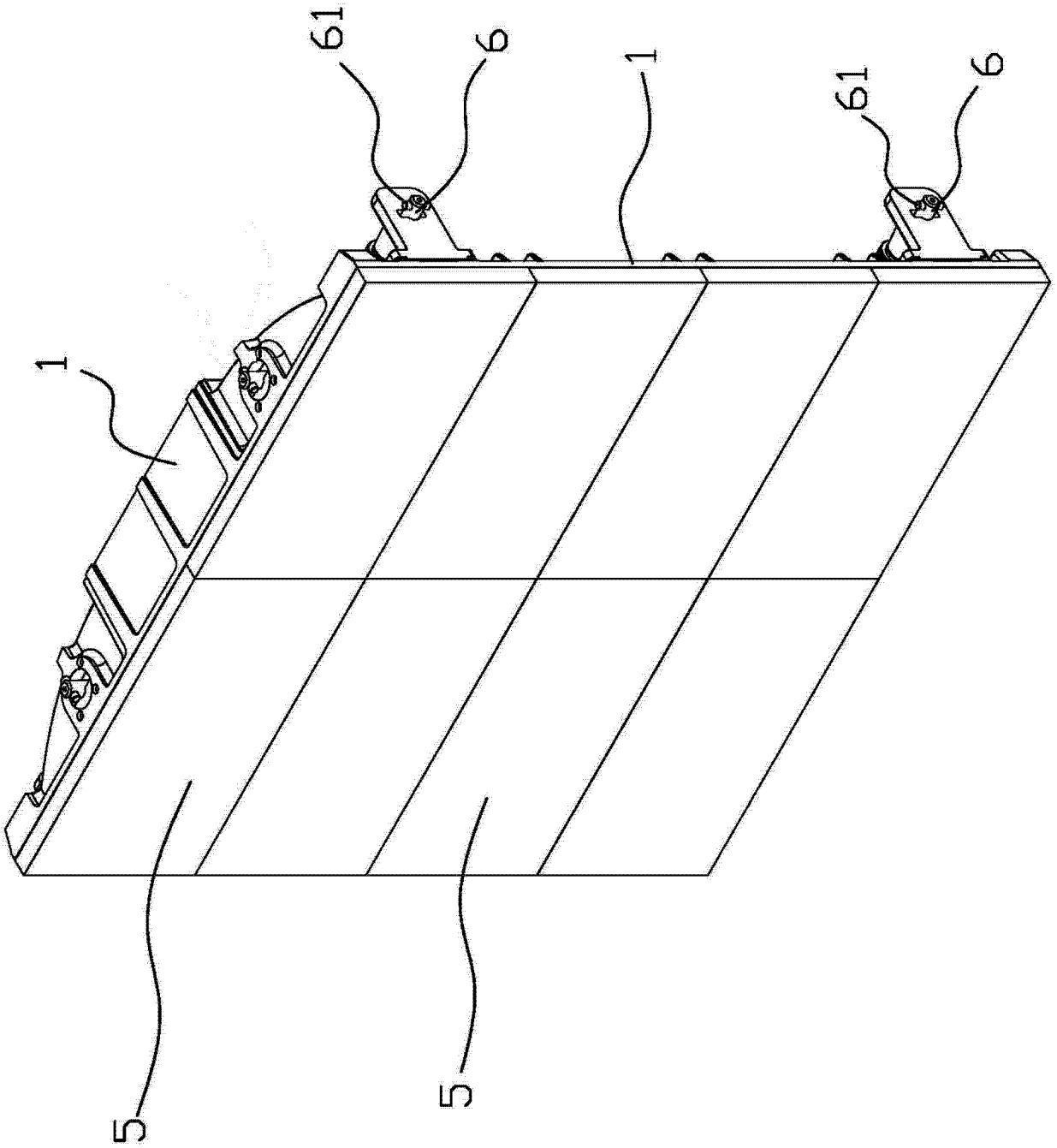



图 3