



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201497938 U

(45) 授权公告日 2010.06.02

(21) 申请号 200920186615.2

(22) 申请日 2009.07.27

(73) 专利权人 江苏银河电子股份有限公司

地址 215611 江苏省张家港市塘桥镇南环路
188 号

(72) 发明人 庞胜

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所
32209

代理人 孙高

(51) Int. Cl.

G06F 1/18(2006.01)

H05K 5/02(2006.01)

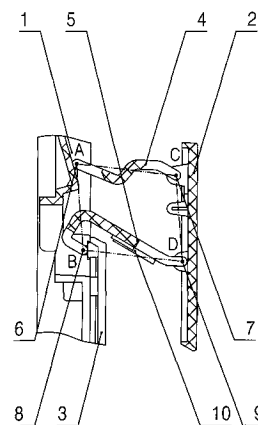
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

机箱面板上门板的安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可使门板在开启过程中,其正面始终朝外、并且平行于面板的机箱面板上门板的安装结构,包括:由上连杆本体和设置在上连杆本体两侧的一对上连接臂构成的上连杆以及由下连杆本体和设置在下连杆本体两侧的一对下连接臂构成的下连杆,上、下连接臂的两端分别活动铰接在面板和门板上,在面板和门板上各形成一对上铰接点和一对下铰接点,同一侧面板上的上、下铰接点和门板上的上、下铰接点在与面板相垂直的投影面上形成的四个正投影点,其相邻点之间连线形成平行四边形。本实用新型主要用于电脑机箱中。



1. 机箱面板上门板的安装结构,其特征在于:该安装结构包括上、下两根连杆即上、下连杆,上连杆包括:上连杆本体和设置在上连杆本体两侧的一对上连接臂,下连杆包括:下连杆本体和设置在下连杆本体两侧的一对下连接臂,上、下连接臂的两端分别活动铰接在面板和门板上,在面板和门板上各形成一对上铰接点和一对下铰接点,同一侧面板上的上、下铰接点和门板上的上、下铰接点在与面板相垂直的投影面上形成的四个正投影点,其相邻点之间连线形成平行四边形。

2. 根据权利要求1所述的门板的安装结构,其特征在于:所述下连杆的底部设置有橡胶缓冲垫。

3. 根据权利要求1或2所述的门板的安装结构,其特征在于:所述的下连接臂与面板相铰接的一端设置有“U”形迂回结构,所述的上连杆本体呈“V”形弯曲状。

机箱面板上门板的安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到机箱面板上的门板,尤其涉及到机箱面板上门板的安装结构。

背景技术

[0002] 目前的机箱面板上的门板大多都是翻转式的,并且由塑料制成。众所周知,塑料件都会留下顶杆印、注塑口等。通常情况下,注塑口都藏于塑料件不常见的部位,对于门板而言,顶杆印、注塑口通常位于其背面;这样,门板在开启之后,其背面裸露在外面,影响机箱的整体外观视觉效果,有点美中不足。而且,传统的翻门结构的门板在开启状态时凸出面板表面很多,影响操作;用户在使用过程中稍有不慎就会将门板撞坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种在开门过程中,门板的正面始终朝外平行于面板、最后紧靠在面板上的机箱面板上门板的安装结构。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:机箱面板上门板的安装结构,包括:上、下两根连杆即上、下连杆,上连杆包括:上连杆本体和设置在上连杆本体两侧的一对上连接臂,下连杆包括:下连杆本体和设置在下连杆本体两侧的一对下连接臂,上、下连接臂的两端分别活动铰接在面板和门板上,在面板和门板上各形成一对上铰接点和一对下铰接点,同一侧面板上的上、下铰接点和门板上的上、下铰接点在与面板相垂直的投影面上形成的四个正投影点,其相邻点之间连线形成平行四边形。

[0005] 所述下连杆的底部设置有橡胶缓冲垫。

[0006] 所述的下连接臂与面板相铰接的一端设置有“U”形迂回结构,所述的上连杆本体设置成“V”形弯曲状。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的这种摆动式结构,保证了在开门过程中,门板的正面始终朝外平行于面板,最后紧靠在面板上,从而降低了门板被碰坏的概率,方便了操作;并且机箱的整体外观视觉效果也非常好。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图一。

[0009] 图2是图1的左视结构示意图。

[0010] 图3是本实用新型的结构示意图二。

[0011] 图4是图3的左视结构示意图。

[0012] 图5是本实用新型的结构示意图三。

[0013] 图6是图5中E-E剖视结构示意图。

[0014] 图7是图5中F-F剖视结构示意图。

[0015] 图8是门板开至最大时上、下连杆的结构示意图。

[0016] 图9是图8中G-G剖视结构示意图。

[0017] 图1至图9中:1、面板,2、门板,3、装饰板,4、上连杆本体,41、上左连接臂,42、上右连接臂,5、下连杆本体,51、下左连接臂,52、下右连接臂,6、上铰接点,7、上铰接点,8、下铰接点,9、下铰接点,10、橡胶缓冲垫,11、转轴,12、凸耳。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图,详细描述本实用新型的具体实施方案。

[0019] 如图6所示,本实用新型所述的机箱面板上门板的安装结构,包括:上、下两根连杆即上、下连杆,如图8所示,上连杆包括:上连杆本体4和设置在上连杆本体4两侧的一对上连接臂即上左连接臂41和上右连接臂42,下连杆包括:下连杆本体5和设置在下连杆本体5两侧的一对下连接臂即下左连接臂51和下右连接臂52,上左连接臂41和上右连接臂42的内外两端分别设置有转轴11,上左连接臂41和上右连接臂42内端的转轴11活动铰接在面板1上的一对上铰接孔中,形成一对上铰接点6,上左连接臂41和上右连接臂42外端的转轴11活动铰接在门板2上的一对上铰接孔中,形成一对上铰接点7,下左连接臂51的和下右连接臂52的内外两端分别设置有转轴11,下左连接臂51和下右连接臂52内端的转轴11活动铰接在面板1上的一对下铰接孔中,形成一对下铰接点8,下左连接臂51和下右连接臂52外端的转轴11活动铰接在门板2上的一对下铰接孔中,形成一对下铰接点9;同一侧面板1上的上、下铰接点6和8以及门板2上的上、下铰接点7和9在与面板1相垂直的投影面上形成的四个正投影点A、B、C和D,其相邻点之间的连线即线段AB、BC、CD和DA形成平行四边形ABCD。本实施例中,下连杆本体5的底部设置有防止擦伤位于门板2下方的装饰板3的橡胶缓冲垫10;下左连接臂51和下右连接臂52与面板1相铰接的一端分别设置有用于避让装饰板3的“U”形迂回结构,所述的上连杆本体4设置成用于避让下接杆本体5的“V”形弯曲状;为了开启方便,在门板2的正面“OPEN”标识旁设置有凸耳12。

[0020] 本实用新型的使用过程为:从凸耳12向外拉动门板2时,门板2随之向外摆动开启,门板2从关闭状态——参见图1、图2所示,开启至中间状态——参见图5、图6和图7所示,到最后的完全开启状态——参见图3、图4所示,这时,上、下连杆的相互之间的位置关系参见图8和图9所示。在门板2的整个开启过程中,由于门板2上的上铰接点7到面板1上同侧的上铰接点6之间以及门板2上的下铰接点9到面板1上同侧的下铰接点8之间的距离均相等,从而保证了门板2的正面始终与面板1相平行。除此之外,当门板2将要开启到位时,粘贴在下连杆本体5上的橡胶缓冲垫10首先与装饰板3的表面接触,这样就不会擦伤装饰板3表面的油漆,同时也可以起到降低碰撞噪音的作用。

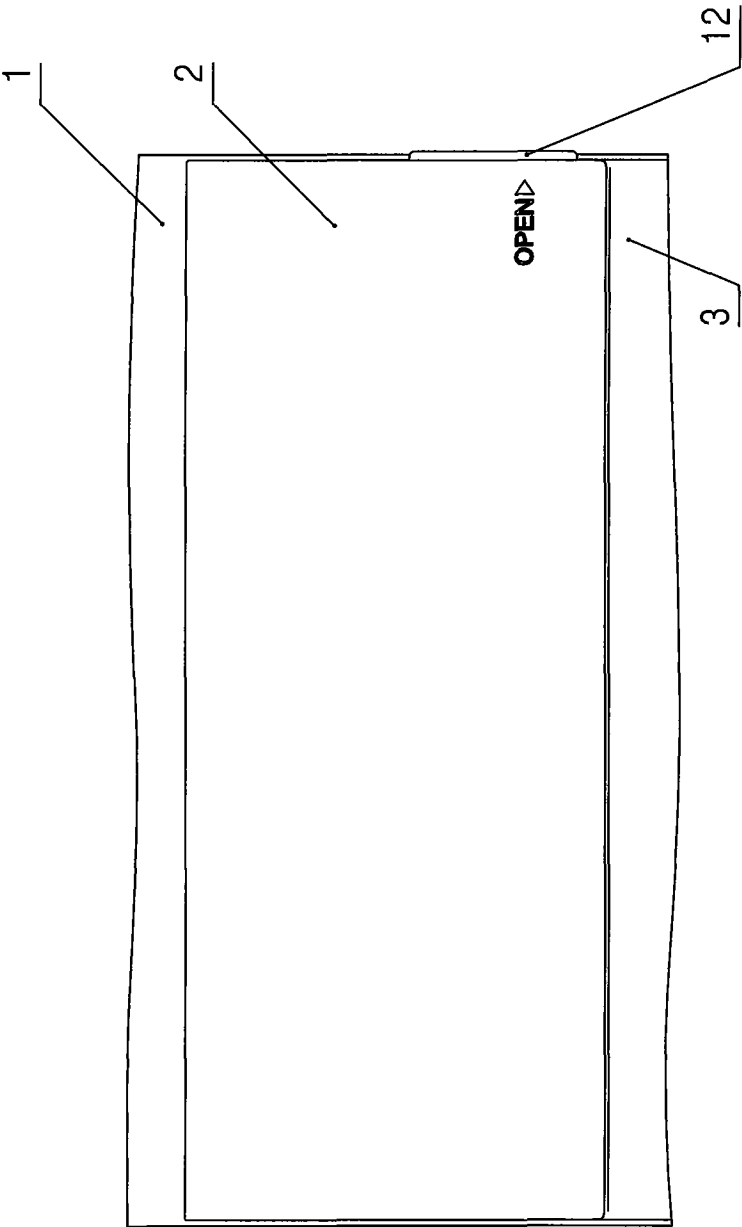


图 1

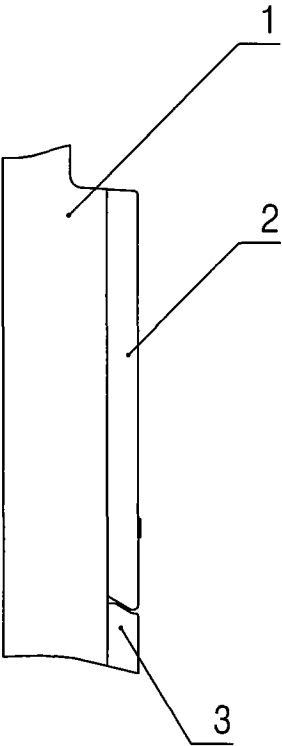


图 2

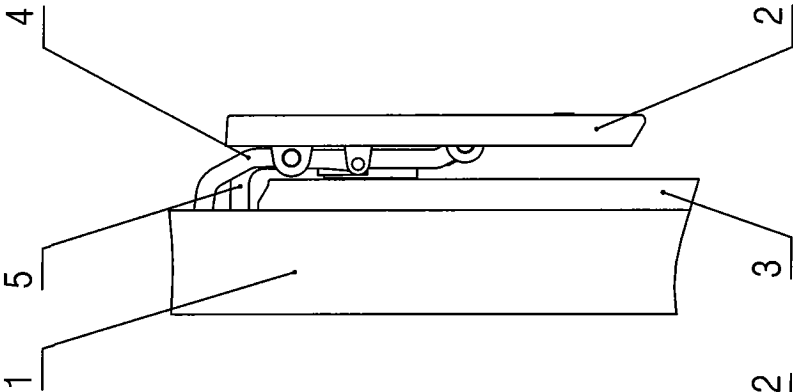


图 4

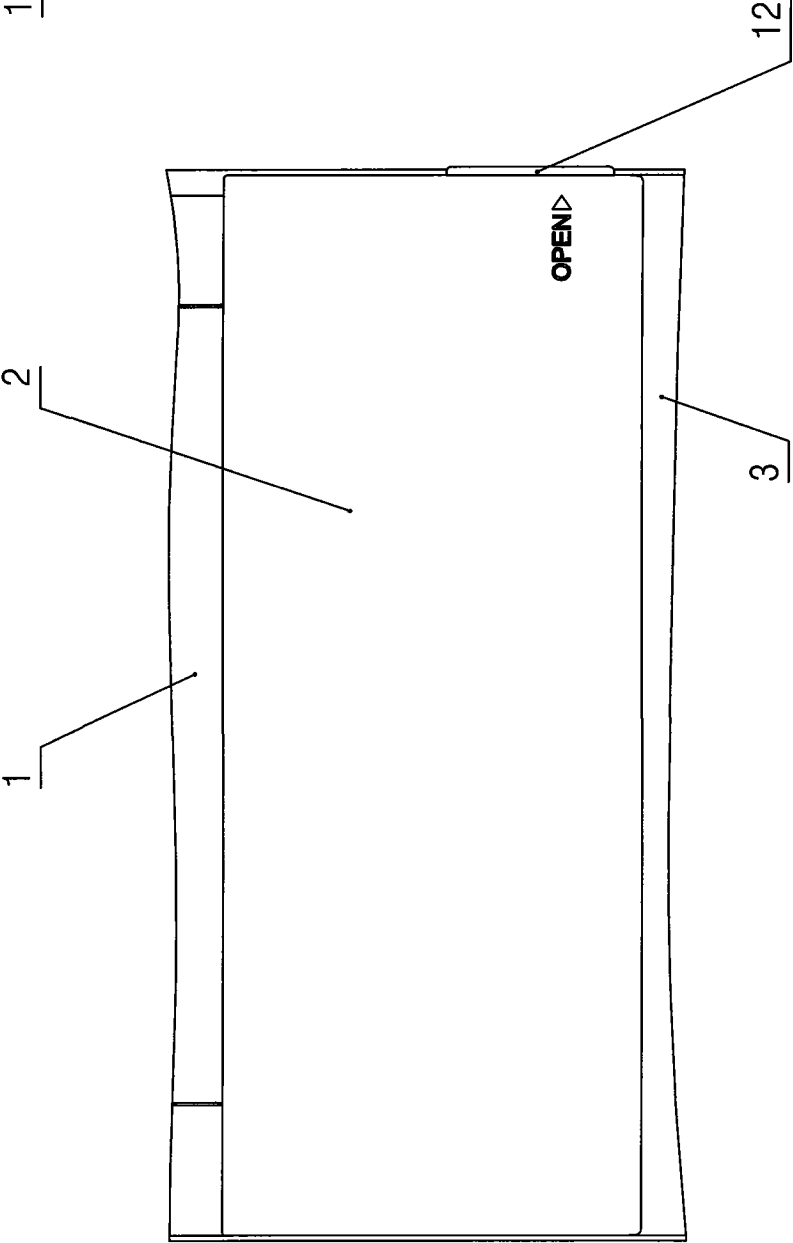


图 3

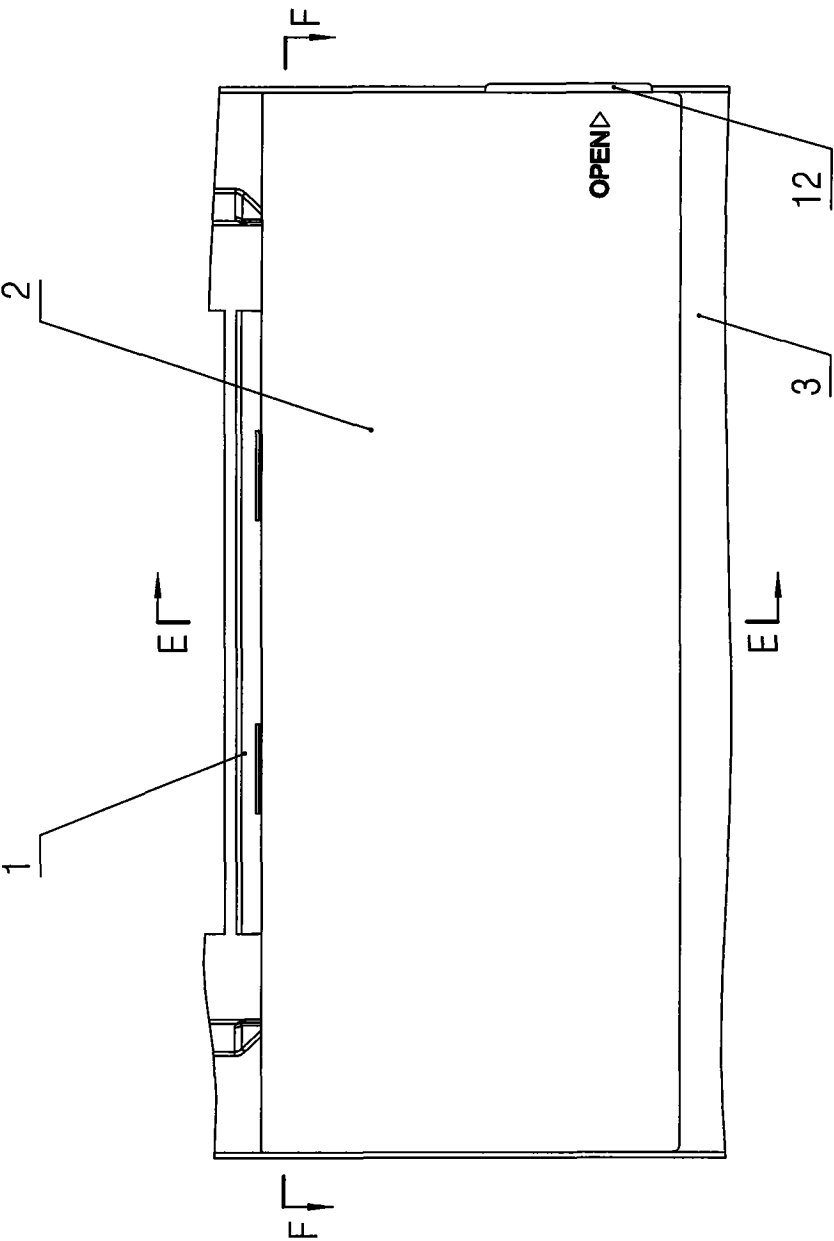


图 5

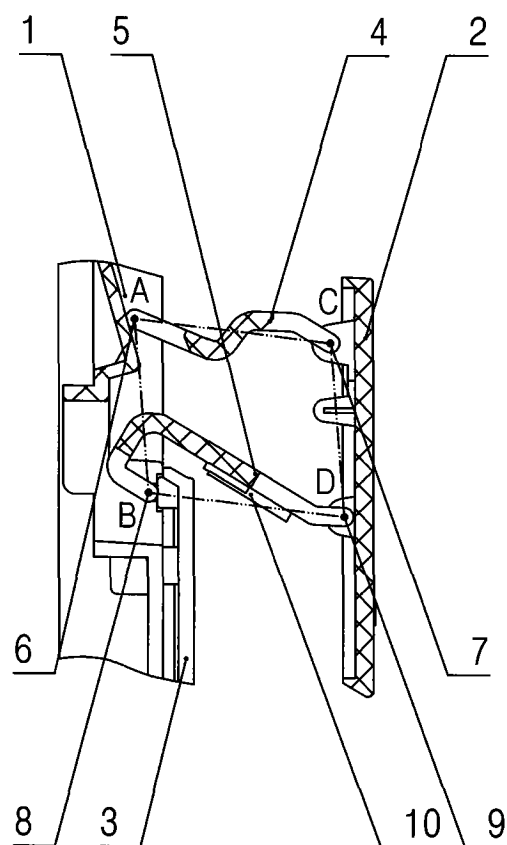


图 6

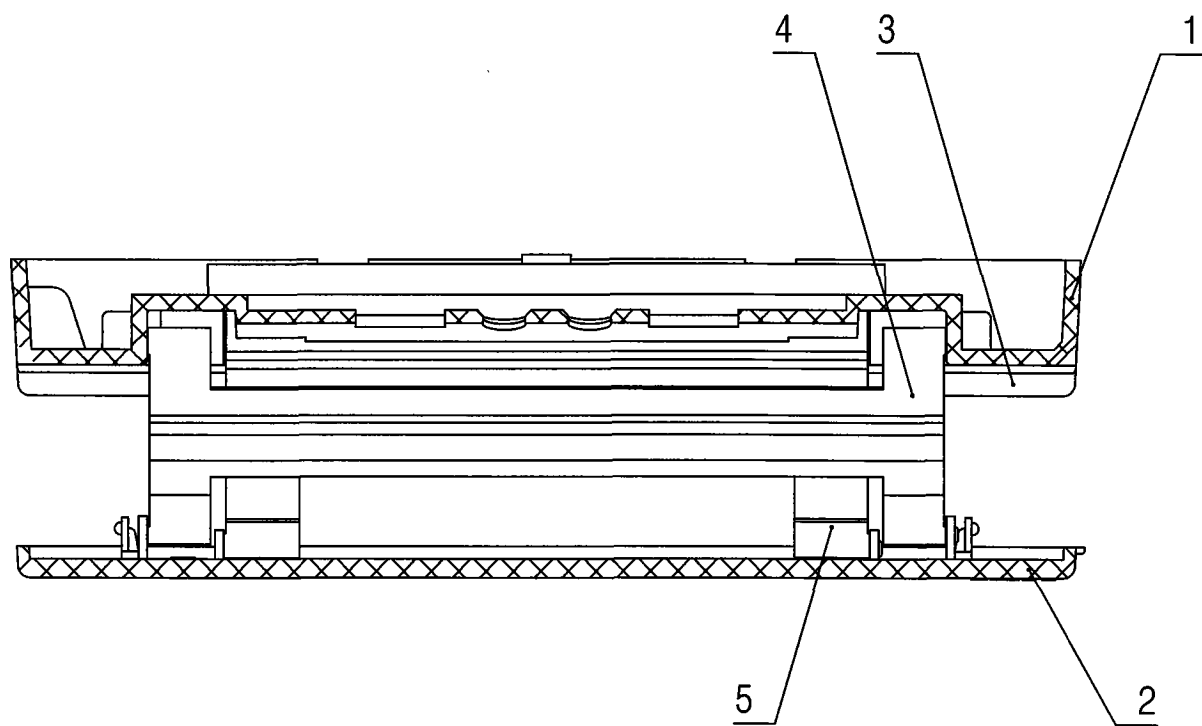


图 7

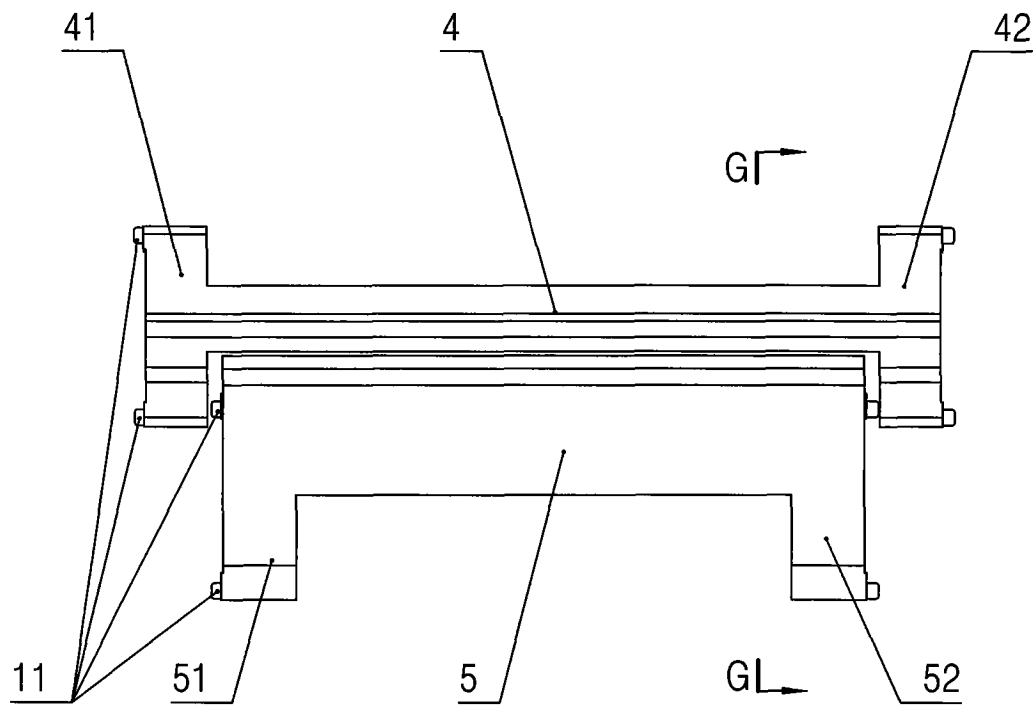


图 8

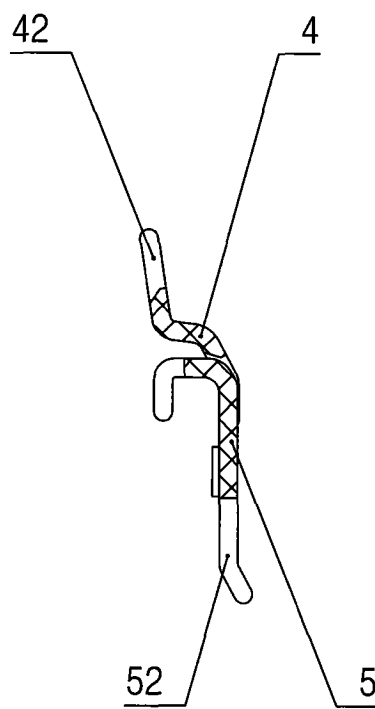


图 9