

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H05K 5/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820165505.3

[45] 授权公告日 2009年6月24日

[11] 授权公告号 CN 201263263Y

[22] 申请日 2008.9.28

[21] 申请号 200820165505.3

[73] 专利权人 姚国祥

地址 315470 浙江省余姚市泗门镇工业园区
四海大道96号宁波舜韵电子有限公司

[72] 发明人 陆军滨 姚国祥

[74] 专利代理机构 浙江翔隆专利事务所
代理人 戴晓翔 张建青

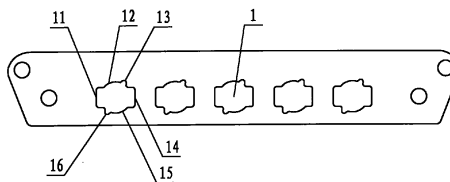
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

一种适合安装多种形状按键的控制器外壳

[57] 摘要

本实用新型公开了一种控制器外壳。目前的控制器外壳只能安装一种形状的按键。本实用新型的特征在于壳体上开有至少一个按键安装孔，所述按键安装孔的轮廓依次由呈“[”形的左边线、上圆弧边线、上角形边线、呈“]”形的右边线、下圆弧边线和下角形边线首尾连接而成，左、右边线呈左右对称，上、下圆弧边线外凸，上、下角形边线外凸且呈对角设置。本实用新型适合安装多种形状的按键，提高了工作效率，降低了生产成本。



1、一种适合安装多种形状按键的控制器外壳，包括壳体，其特征在于壳体上开有至少一个按键安装孔，所述按键安装孔的轮廓依次由呈“[”形的左边线、上圆弧边线、上角形边线、呈“]”形的右边线、下圆弧边线和下角形边线首尾连接而成，左、右边线呈左右对称，上、下圆弧边线外凸，上、下角形边线外凸且呈对角设置。

2、根据权利要求1所述的控制器外壳，其特征在于各边线之间采用光滑过渡连接。

3、根据权利要求1或2所述的控制器外壳，其特征在于上圆弧边线的弧度及长度与下圆弧边线一致。

一种适合安装多种形状按键的控制器外壳

技术领域

本实用新型涉及控制器外壳，具体地说是一种适合安装多种形状按键的控制器外壳。

背景技术

目前电器所用控制器中的按键种类繁多，其中包括轻触式按键。轻触式按键以其轻巧、灵敏、形状多样等优点占有很大一部分市场份额，但是按键形状的多样势必要求外壳上也有同样的形状来管位按键，这就要求生产厂家生产各种与按键形状一一对应的外壳，不同的外壳需要用不同的模具进行制造，生产成本低；且现有的外壳只能安装一种形状的按键，即在同一外壳上无法安装两种形状以上的按键。

实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题是克服上述现有技术存在的缺陷，提供一种适用性广、可靠性高的控制器外壳，其上适合安装多种形状的按键。

为此，本实用新型采用如下的技术方案：一种适合安装多种形状按键的控制器外壳，包括壳体，其特征在于壳体上开有至少一个按键安装孔，所述按键安装孔的轮廓依次由呈“[”形的左边线、上圆弧边线、上角形边线、呈“]”形的右边线、下圆弧边线和下角形边线首尾连接而成，左、右边线呈左右对称，上、下圆弧边线外凸，上、下角形边线外凸且呈对角设置。左、右边线之间的距离与长方形按键的长度匹配，从而对长方形按键进行定位，这样就能在安装孔内安装长方形按键；上、下圆弧边线之间的最长距离与圆形

按键的直径匹配，从而对圆形按键进行定位，这样就能在安装孔内安装圆形按键；上、下角形边线之间的最长距离与菱形按键的长对角线匹配，从而对菱形按键进行定位，这样就能在安装孔内安装菱形按键。本实用新型的结构能同时适合安装长方形、圆形及菱形三种按键。

上述的控制器外壳，各边线之间采用光滑过渡连接，避免安装时割手。

上述的控制器外壳，上圆弧边线的弧度及长度与下圆弧边线一致，使安装圆形按键后的定位更为稳定可靠。

本实用新型具有以下有益效果：安装简便，适合安装多种形状的按键，提高了工作效率，降低了生产成本。

下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

附图说明

图1为本实用新型的结构示意图。

图2为本实用新型安装了三种形状按键后的结构示意图（长方形、圆形、菱形）。

具体实施方式

如图所示的控制器外壳，壳体上开有5个按键安装孔1，所述按键安装孔1的轮廓依次由呈“[”形的左边线11、上圆弧边线12、上角形边线13、呈“]”形的右边线14、下圆弧边线15和下角形边线16首尾连接而成，左、右边线11、14呈左右对称，上、下圆弧边线12、15外凸，上、下角形边线13、16外凸且呈对角设置。各边线之间采用光滑过渡连接，上圆弧边线的弧度及长度与下圆弧边线一致。

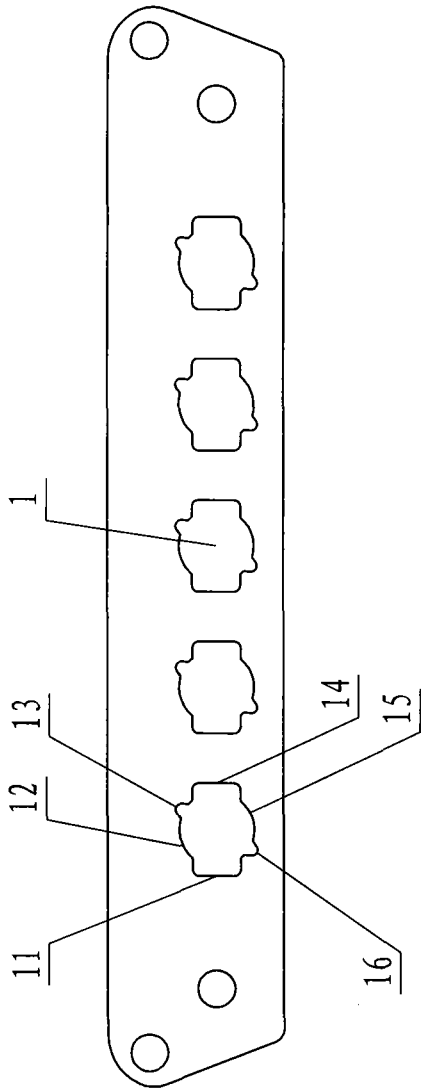


图 1

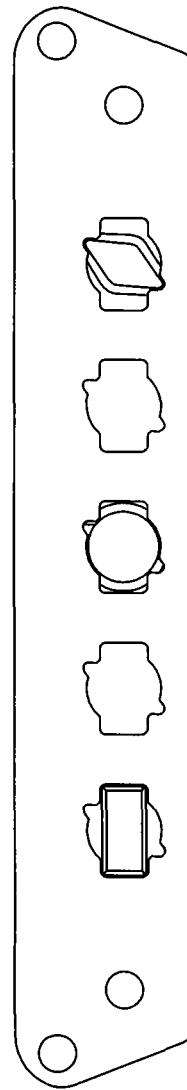


图 2