

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02206910.0

[45] 授权公告日 2002 年 12 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 2528055Y

[22] 申请日 2002.01.30 [21] 申请号 02206910.0

[73] 专利权人 王建武

地址 475000 河南省开封市自由路(中国银行自由路支行王建清转)

[72] 设计人 王建武

[74] 专利代理机构 郑州中原专利事务所

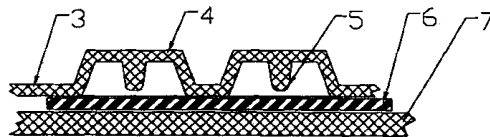
代理人 祁熙文

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 防水防尘键盘

[57] 摘要

一种防水防尘键盘。其结构为：采用一弹性材料构成的输入按键板，并且，该输入按键板的基板上设置有作为输入按键使用并与基板为一体的凸起，而该凸起底面上设置有与输入按键板下部设置的印刷电路板对应的触点，同时，较大键面上粘接有硬质键片。本实用新型采用其上具有凸起输入按键的输入按键板，替代传统键盘的多个字键、字键定位盖板、橡胶弹性回位件，使其不仅结构简单、易于制造，而且，彻底避免了因字键与字键定位盖板间间隙而造成的防水防尘性能差的不足，它防水、防尘、操作手感佳、使用寿命长。



1、一种防水防尘键盘，其特征在于采用一弹性材料构成的输入按键板(1)，并且，该输入按键板的基板(3)上设置有作为输入按键使用并与基板为一体的凸起，而该凸起的凸起底面上设置有与输入按键板下部设置的印刷电路板(6)对应的触点(5)。

2、根据权利要求1所述的防水防尘键盘，其特征在于输入按键凸起高度至少为1mm，而触点高度应至少低于凸起高度0.3mm。

3、根据权利要求1所述的防水防尘键盘，其特征在于输入按键(4)间的间隔宽度至少为1mm。

4、根据权利要求1所述的防水防尘键盘，其特征在于输入按键的键面上粘接有硬质键片(2)。

防水防尘键盘

技术领域

本实用新型涉及一种键盘，特别是一种防水防尘键盘。

背景技术

目前使用的计算机键盘以及其它控制台键盘的结构其字键大多是由硬质材料制成而相互间为独立结构设置的字键，字键定位盖板设置在字键间所构成的空隙处，每一字键底部与印刷电路板间设置有橡胶弹性回位件。该结构键盘若要确保字键正常动作，其每一字键与字键定位盖板间必须预留一定的间隙，由于灰尘极易通过该间隙落入键盘中从而大大影响了键盘的使用寿命，若使用时不慎将水渗入键盘中的印刷电路板上，将会对键盘造成更大破坏。

实用新型内容

本实用新型是针对上述背景技术中存在的防水防尘性能差的缺点，提供一种结构简单、易于制造、操作手感好的防水防尘键盘。

其具体解决方案是：采用一弹性材料构成的输入按键板，并且，该输入按键板的基板上设置有作为输入按键使用并与基板为一体的凸起，而该凸起的凸起底面上设置有与输入按键板下部设置的印刷电路板对应的触点，并使该触点高度至少低于凸起高度0.3mm，以防输入操作时静态下的触点接触线路板造成误动作，同时，输入按键凸起高度至少为1mm，而输入按键间的间隔宽度也至少为1mm，以免人为误码。另则，较大输入按键（如：Enter、Shift按键）的键面上粘接有硬质键片，以克服手感差的不足。

本实用新型采用一弹性材料制成其上具有凸起输入按键的输入按键板，替代传统键盘的多个字键、字键定位盖板、橡胶弹性回位件，使其不仅结构简单、易于制造，而且，彻底避免了因字键与字键定位盖板间间隙而造成的防水防尘性能差的不足，它防水、防尘、操作手感佳、使用寿命长。

附图说明

图1为本实用新型的结构主视图。

图2为图1的A-A放大剖面图。

具体实施方式

图1、图2中，输入按键板1由弹性材料塑胶制成，在其输入按键板1的基板3上按照计算机标准键盘输入按键位置设置有高度为2mm的凸起输入按键4。印刷电路板6及集成电路板均设置在由输入按键板1以及底板7构成的密闭键盘内，而每一输入按键4凸起底面上设置有高度为1mm的触点5。并且，每一触点均与其下部设置的印刷电路板各接点相对应，而Enter、Shift、空格键等较大的键面上分别粘接有硬质键片2。

使用时，当按下输入按键板1上的任一凸起的输入按键时，该凸起的输入按键凸起侧面以及触点5均将受力，并通过触点5触发印刷电路板上对应的接点，完成一控制动作，而后凸起的输入按键靠其自身的弹力复位，为下次动作做准备。

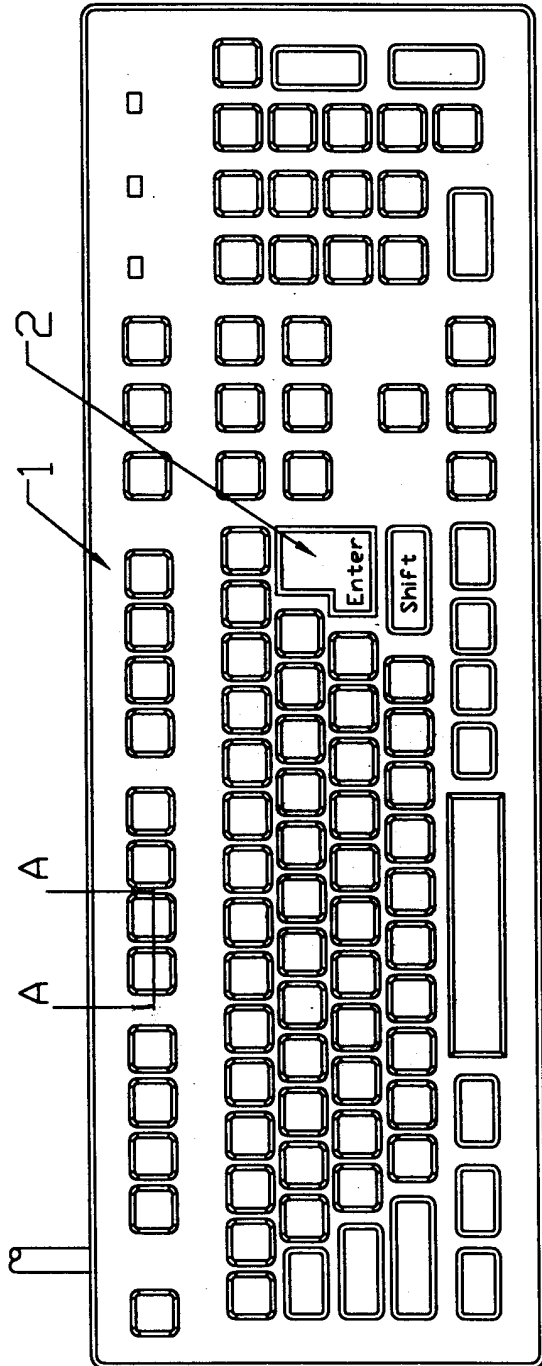


图1

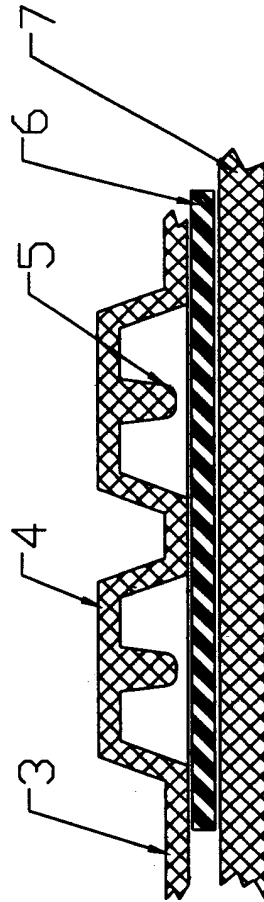


图2