

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06F 3/033 (2006.01)

A61B 5/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420116671.6

[45] 授权公告日 2006 年 1 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 2751352Y

[22] 申请日 2004.12.24

[21] 申请号 200420116671.6

[73] 专利权人 侯胜钦

地址 台湾省台北市

共同专利权人 林毓玲

[72] 设计人 侯胜钦 林毓玲

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公
司
代理人 周长兴

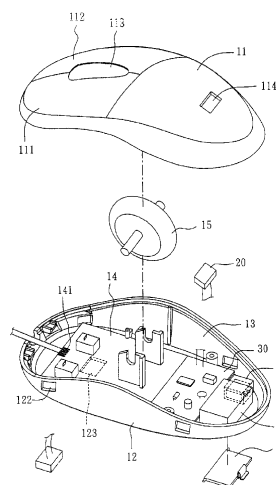
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 11 页

[54] 实用新型名称

输入装置

[57] 摘要

本实用新型是一种输入装置，其包括：本体，自一上、下盖对接而成，其内具有一容置空间以容置一电子电路，该电子电路具有一连接介面；感测装置，置于该本体中；以及控制电路，耦接至该感测装置及该电子电路且位于该容置空间中；该感测装置所侦测的人体生理参数可由该连接介面传送至电脑主机的监控程序上。其中该感测装置可以为温度感测器、血压及心跳感测器、体脂感测器或肤质感测器，使该输入装置具有量测体温、血压及心跳、体脂或肤质的功能。



1. 一种输入装置，其特征在于，包括：
一本体，由一上、下盖对接而成，其内具有一容置空间以容置一电子
5 电路，该电子电路具有一连接介面；
一感测装置，置于该本体中；以及
一控制电路，耦接至该感测装置及该电子电路且位于该容置空间中；
该感测装置所侦测的人体生理参数由该连接介面传送至电脑主机的
监控程序上。
- 10 2. 如权利要求 1 所述的输入装置，其特征在于，其中该输入装置为
一鼠标。
3. 如权利要求 2 所述的输入装置，其特征在于，其中该上盖的顶面
具有一第一开口、四个第二开口，该下盖具有一可分离底盖及一第三开口。
4. 如权利要求 3 所述的输入装置，其特征在于，其中该感测装置为
15 一温度感测器且外露于该第一开口中，且其中该温度感测器为接触式或红
外线感测式温度感测器。
5. 如权利要求 3 所述的输入装置，其特征在于，其中该感测装置为
一血压及心跳感测器，置于该容置空间中，该血压及心跳感测器经由该可
分离盖板与该本体分离。
- 20 6. 如权利要求 3 所述的输入装置，其特征在于，其中该感测装置为
一体脂感测器其具有四个感测点且该四个感测点分别位于该四个第二开
口中且外露于该四个第二开口。
7. 如权利要求 3 所述的输入装置，其特征在于，其中该感测装置为
一肤质感测器，置于该容置空间中，该肤质感测器经由该可分离底盖与该
25 本体分离。
8. 如权利要求 3 所述的输入装置，其特征在于，其进一步包括一显
示装置，为一液晶或发光二极管显示器，其耦接至该控制电路且位于该容
置空间中并外露于该第三开口。
9. 如权利要求 1 所述的输入装置，其特征在于，其中该连接介面为
30 一 PS/2、USB 或无线连接介面。

10. 如权利要求 1 所述的输入装置，其特征在于，其中该输入装置为一键盘。

11. 如权利要求 10 所述的输入装置，其特征在于，其中该上盖进一步具有一第一开口、一可盖合的第一侧盖、四个第二开口、一可盖合的第二侧盖及一第三开口。

12. 如权利要求 11 所述的输入装置，其特征在于，其中该感测装置为一温度感测器且外露于该第一开口，该温度感测器经由该第一开口与该本体分离，且其中，该温度感测器为接触式或红外线感测式温度感测器。

13. 如权利要求 11 所述的输入装置，其特征在于，其中该感测装置为一血压及心跳感测器置于该容置空间中，该血压及心跳感测器经由该可盖合的第一侧盖与该本体分离。

14. 如权利要求 11 所述的输入装置，其特征在于，其中该感测装置为一体脂感测器其具有四个感测点且该四个感测点分别位于该上盖的四个第二开口中且外露于该四个第二开口。

15. 如权利要求 11 所述的输入装置，其特征在于，其中该感测装置为一肤质感测器，其置于该容置空间中，该肤质感测器经由该可盖合的第二侧盖与该本体分离。

16. 如权利要求 11 所述的输入装置，其特征在于，其包括一显示装置，为一液晶或发光二极管显示器，其耦接至该控制电路且位于该容置空间中并外露于该第三开口。

输入装置

5 技术领域

本实用新型是一种输入装置，尤指一种具有温度感测器、血压及心跳感测器、体脂感测器或肤质感测器的输入装置，让使用者于使用输入装置时，可监测体温、血压及心跳、体脂或肤质等生理参数。

10 背景技术

按输入装置，例如鼠标或键盘，其通常仅限于作为电脑的输入(执行)及选单工具。随著电脑的普及，一般人士于上班或就学时间使用电脑的时间也随之增加。然鼠标或键盘为一成熟技术且价格相当便宜，因此除了输入功能外并未提供任何有关可供量测使用者体温、血压及心跳、体脂或肤质等生理参数的功能，诚属美中不足之处。

实用新型内容

本实用新型主要目的在于提供一种输入装置，其除了一般的输入功能外亦具有量测体温、血压及心跳、体脂或肤质等生理参数的功能，让使用者于使用输入装置时，也可监测体温、血压及心跳、体脂或肤质等生理参数。

为实现上述目的，本实用新型提供的输入装置包括：

一本体，由一上、下盖对接而成，其内具有一容置空间以容置一电子电路，该电子电路具有一连接介面；

25 一感测装置，置于该本体中；以及

一控制电路，耦接至该感测装置及该电子电路且位于该容置空间中；该感测装置所侦测的人体生理参数可由该连接介面传送至电脑主机的监控程序上。

其中该输入装置为一鼠标。

30 其中该上盖的顶面进一步具有一第一开口、四个第二开口，而该下盖

则进一步具有一可分离底盖及一第三开口。

其中该感测装置为一温度感测器且可外露于该第一开口中，且其中，该温度感测器可为接触式或红外线感测式温度感测器。

其中该感测装置为一血压及心跳感测器，置于该容置空间中，该血压及心跳感测器可经由该可分离盖板与该本体分离。

其中该感测装置为一体脂感测器其具有四个感测点且该四个感测点分别位于该四个第二开口中且外露于该四个第二开口。

其中该感测装置为一肤质感测器，置于该容置空间中，该肤质感测器可经由该可分离底盖与该本体分离。

其进一步包括一显示装置，较佳为一液晶或发光二极管显示器，其耦接至该控制电路且位于该容置空间中并外露于该第三开口。

其中该连接介面为一 PS/2、USB 或无线连接介面。

其中该输入装置为一键盘。

其中该上盖进一步具有一第一开口、一可盖合的第一侧盖、四个第二开口、一可盖合的第二侧盖及一第三开口。

其中该感测装置为一温度感测器且可外露于该第一开口，该温度感测器可经由该第一开口与该本体分离，且其中，该温度感测器可为接触式或红外线感测式温度感测器。

其中该感测装置为一血压及心跳感测器置于该容置空间中，该血压及心跳感测器可经由该可盖合的第一侧盖与该本体分离。

其中该感测装置为一体脂感测器其具有四个感测点且该四个感测点分别位于该上盖的四个第二开口中且外露于该四个第二开口。

其中该感测装置为一肤质感测器，其置于该容置空间中，该肤质感测器可经由该可盖合的第二侧盖与该本体分离。

其进一步包括一显示装置，较佳为一液晶或发光二极管显示器，其耦接至该控制电路且位于该容置空间中并外露于该第三开口。

附图说明

图 1 为一示意图，其显示本实用新型一较佳实施例的输入装置的分解示意图。

图 2 为一示意图，其显示本实用新型一较佳实施例的一具体温感测功能的鼠标的组合示意图。

图 3 为一示意图，其显示本实用新型一较佳实施例的一具血压及心跳量测功能的鼠标的组合示意图。

5 图 4 为一示意图，其显示本实用新型一较佳实施例的一具体脂量测功能的鼠标的组合示意图。

图 5 为一示意图，其显示本实用新型一较佳实施例的一具肤质量测功能的鼠标的组合示意图。

10 图 6 为一示意图，其显示本实用新型一较佳实施例的一具体温感测功能的键盘的分解示意图。

图 7 为一示意图，其显示本实用新型一较佳实施例的一具体温感测功能的键盘的组合示意图。

图 8 为一示意图，其显示本实用新型一较佳实施例的一具血压及心跳量测功能的键盘的组合示意图。

15 图 9 为一示意图，其显示本实用新型一较佳实施例的一具体脂量测功能的键盘的组合示意图。

图 10 为一示意图，其显示本实用新型一较佳实施例的一具肤质量测功能的键盘的组合示意图。

图 11 为一示意图，其显示本实用新型一较佳实施例的电路示意图。

20

具体实施方式

请参照图 1，其显示本实用新型一较佳实施例的输入装置的分解示意图。如图所示，本实用新型的输入装置包括：本体 10(请参照图 2)；感测装置 20 以及控制电路 30 所组合而成。其中该输入装置可为一鼠标或键盘，
25 在本实施例中是以鼠标为例加以说明，至于键盘部分则请参照图 6—10。

其中，本体 10 为一由硬质高分子材料，例如 ABS 或 PC 所射出成型的上盖 11 及下盖 12 对接而成，该两盖体所围组的容置空间 13 内具一电子电路 14，其读取方式可为滚珠式或光学式的座标检测元件，而该电子电路 14 则具有一连接介面 141，例如但不限于为一 PS/2、USB 或无线介面。
30 再者，该上盖 11 上方分别设有至少一按键，例如一左键 111、一右键 112，

唯此均为公知技术，在此不拟赘述，该上盖 11 顶面另设有一滚轮槽 113，用以供该滚轮 15 露出，以方便使用者的操作。该上盖 11 的顶面进一步具有一第一开口 114，而该下盖 12 则进一步具有一可分离底盖 121、四个第二开口 122 及一第三开口 123。

5 该感测装置 20，置于该本体 10 中，其可为体温感测器 21(请参照图 2)、血压及心跳感测器 22、体脂感测器 23(请参照图 4)或肤质感测器 24 用以感测上述的体温、血压及心跳、体脂或肤质等生理参数。

 该控制电路 30，耦接至该感测装置 20 且位于该容置空间 13 中，可接收该感测装置 20 所感测的体温、血压及心跳、体脂或肤质等生理参数并
10 产生相对应的动作，例如将该感测装置 20 所侦测的人体生理参数由该连接介面 141 传送至电脑主机(图未示)的监控程序上，据以显示、监控及管理使用者的生理参数。

 此外，本实用新型的输入装置进一步包括一显示装置 40(请参照图 2)，其耦接至该控制电路 30 且位于该容置空间 13 中且其显示数字外露于该第
15 三开口 122。其中该显示装置 40 为一 LCD(液晶)或 LED(发光二极管)显示器。该显示装置 40 提供使用者另一种选择，当电脑主机未开机或所在场合不具电脑主机时，该输入装置可由该显示装置 40 显示所量测的生理参数。

 请参照图 2，其显示本实用新型一较佳实施例的一具体温感测功能的
20 鼠标的组合示意图。如图所示，本实用新型的感测装置 20，当其为一体温感测器 21 时，例如但不限于为接触式或红外线感测式温度感测器，本实用新型的输入装置即构成一具体温感测功能的鼠标。其中，该体温感测器 21 置于该容置空间 13 中且可外露于该第一开口 114。于使用时，使用者可拿起鼠标并将体温感测器 21 靠近额头处以量取较精确的体温，并将所
25 量取的信号传送至控制电路 30 处理并可由该连接介面 141 传送至电脑主机的监控程序上显示或输出至该显示装置 40 显示。

 请参照图 3，其显示本实用新型一较佳实施例的一具血压及心跳量测功能的鼠标的组合示意图。如图所示，本实用新型的感测装置 20，当其为一
30 血压及心跳量测器 22 时，本实用新型的输入装置即构成一具血压及心跳量测功能的鼠标。其中，该血压及心跳量测器 22 置于该容置空间 13 中，

该血压及心跳感测器 22 可经由该可分离盖板 121(请参照图 1)与该本体 10 分离。于使用时,使用者可打开可分离底盖 121 并取出血压及心跳感测器 22 套置于手臂上量取血压及心跳信号,并将所量取的信号传送至控制电路 30 处理并可由该连接介面 141 传送至电脑主机的监控程序上显示或输出至该显示装置 40 显示。

请参照图 4,其显示本实用新型一较佳实施例的一具体脂量测功能的鼠标的组合示意图。如图所示,本实用新型的感测装置 20,当其为一体脂感测器 23 时,本实用新型的输入装置即构成一具体脂量测功能的鼠标。其中,该体脂感测器 23 具有四个感测点 231 分别耦接至该体脂感测器 23 且该四个感测点 231 分别位于该四个第二开口 122 中且外露于该四个第二开口 122。于使用时,使用者可将两只手的四根指头(例如左手及右手的大拇指及食指)分置于该四个感测点 231 上以量取体脂信号,并将所量取的体脂信号传送至控制电路 30 处理并可由该连接介面 141 传送至电脑主机的监控程序上显示或输出至该显示装置 40 显示。

请参照图 5,其显示本实用新型一较佳实施例的一具肤质量测功能的鼠标的组合示意图。如图所示,本实用新型的感测装置 20,当其为一肤质感测器 24 时,本实用新型的输入装置即构成一具肤质量测功能的鼠标。其中,该肤质感测器 24 具有两个接触点 241 且置于该容置空间 13 中。于使用时,使用者可于下盖 12 处转动使该接触点 241 外露于该本体 10 外并将接触点 241 置于皮肤上量取肤质资讯,并将所量取的资讯传送至控制电路 30 处理并可由该连接介面 141 传送至电脑主机的监控程序上显示或输出至该显示装置 40 显示。

此外,本实用新型的输入装置亦可为一键盘,其亦具有一连接介面(图未示),例如但不限于为一 PS/2、USB 或无线介面。请参照图 6,其显示本实用新型一较佳实施例的一具体温感测功能的键盘的分解示意图。其中,本实用新型的键盘包括:本体 50;感测装置 20 以及控制电路 30。其中该感测装置 20 以及控制电路 30 与图 1—5 中鼠标的感测装置 20 以及控制电路 30 相同,故请参照上述的说明。

该本体 50 为一由硬质高分子材料,例如 ABS 或 PC 所射出成型的上盖 51 及下盖 52 对接而成,该两盖体所围组的容置空间 53 内具一电子电

路 54，该电子电路 54 则具有一连接介面 541，例如但不限于为一 PS/2、USB 或无线介面。其中该上盖 51 的侧面进一步具有一第一开口 511、一可盖合的第一侧盖 512、四个第二开口 513、一可盖合的第二侧盖 514 及一第三开口 515。此外，本实用新型的键盘进一步包括一显示装置 40，其
5 耦接至该控制电路 30 且位于该容置空间 53 中并外露于该第三开口 515。其中该显示装置 40 为一 LCD 或 LED 显示器。

请参照图 7，其显示本实用新型一较佳实施例的一具体温感测功能的键盘的组合示意图。如图所示，该感测装置 20，当其为一温度感测器 21 时，例如但不限于为接触式或红外线感测式温度感测器，本实用新型的输入装置即构成一具体温感测功能的键盘。其中，该体温感测器 21 置于该
10 容置空间 53 中且可外露于该第一开口 511。于使用时，使用者从该第一开口 511 取出体温感测器 21 并靠近额头处以量取较精确的体温，并将所量取的信号传送至控制电路 30 处理并可由该连接介面 541 传送至电脑主机的监控程序上显示或输出至该显示装置 40 显示。

15 请参照图 8，其显示本实用新型一较佳实施例的一具血压及心跳量测功能的键盘的组合示意图。如图所示，本实用新型的感测装置 20，当其为一血压及心跳量测器 22 时，本实用新型的输入装置即构成一具血压及心跳量测功能的键盘。其中，该血压及心跳量测器 22 置于该容置空间 53 中，该血压及心跳感测器 22 可经由该可盖合的第一盖板 512 与该本体 50 分离。
20 于使用时，使用者可打开可盖合的第一侧盖 512 并取出血压及心跳感测器 22 套置于手臂上量取血压及心跳信号，并将所量取的信号传送至控制电路 30 处理并可由该连接介面 541 传送至电脑主机的监控程序上显示或输出至该显示装置 40 显示。

请参照图 9，其显示本实用新型一较佳实施例的一具体脂量测功能的
25 键盘的组合示意图。如图所示，本实用新型的感测装置 20，当其为一体脂感测器 23 时，本实用新型的输入装置即构成一具体脂量测功能的键盘。其中，该体脂感测器 23(因投影关系，图中未示)具有四个感测点 231 且该四个感测点 231 分别位于该四个第二开口 513 中且外露于该四个第二开口 513，该四个感测点 231 例如但不限于可位于该键盘的数字键的四周。于
30 使用时，使用者可将两只手的四根指头(例如左手及右手的大拇指及食指)

分置于该四个感测点 231 上以量取体脂信号，并将所量取的体脂信号传送至控制电路 30 处理并可由该连接介面 541 传送至电脑主机的监控程序上显示或输出至该显示装置 40 显示。

请参照图 10，其显示本实用新型一较佳实施例的一具肤质量测功能的键盘的组合示意图。如图所示，本实用新型的感测装置 20，当其为—肤质感测器 24 时，本实用新型的输入装置即构成一具肤质量测功能的键盘。其中，该肤质感测器 24 具有两个接触点 241 且置于该容置空间 53 中，该肤质感测器 24 可经由该可盖合的第二侧盖 514 与该本体 50 分离。于使用时，使用者可打开可盖合的第二盖板 514 并取出肤质感测器 24 将接触点 241 置于皮肤上量取肤质信号，并将所量取的信号传送至控制电路 30 处理并可由该连接介面 541 传送至电脑主机的监控程序上显示或输出至该显示装置 40 显示。

请参照图 11，其显示本实用新型一较佳实施例的电路示意图。如图所示，本实用新型的感测装置 20 耦接至该控电路 30(在此实施例中，其由—微控制器及其周边零件所组成)，当该感测装置 20 侦测到体温、血压及心跳、体脂或肤质等生理参数时，可将其送至该控电路 30，经处理后再由该连接介面 141 或 541 传送至电脑主机的监控程序上显示或输出至该显示装置 40 显示。

所以，经由本实用新型的实施，于输入装置中具有温度感测器、血压及心跳感测器、体脂感测器或肤质感测器等感测器，让使用者于使用输入装置时，可监测体温、血压及心跳、体脂或肤质等生理参数，确可改善公知输入装置的缺点。

本实用新型所描述的，只是较佳实施例的一种，举凡局部的变更或修饰而源于本实用新型的技术思想而为熟习该技艺的人所易于推知的，俱不脱本实用新型的专利权范畴。

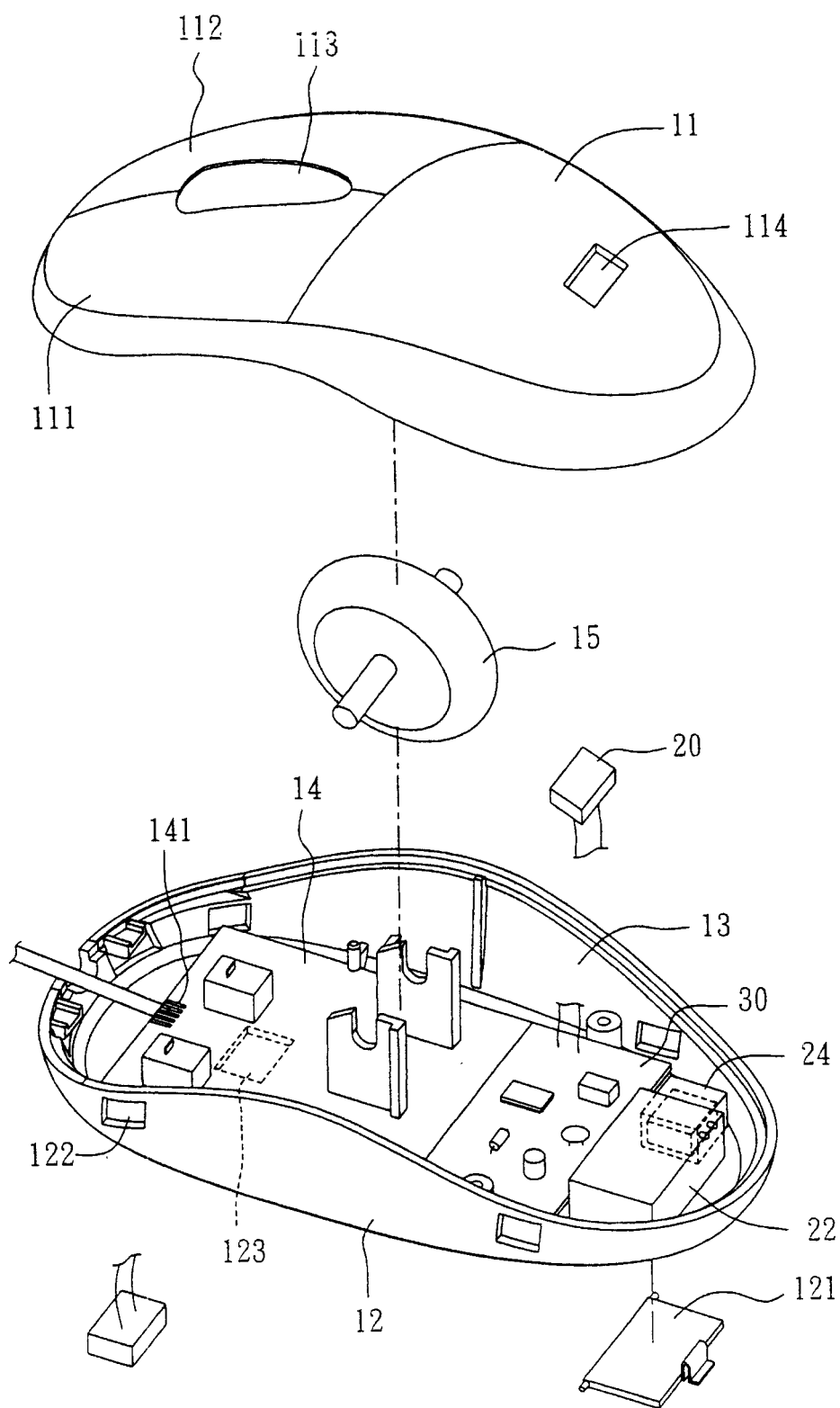


图 1

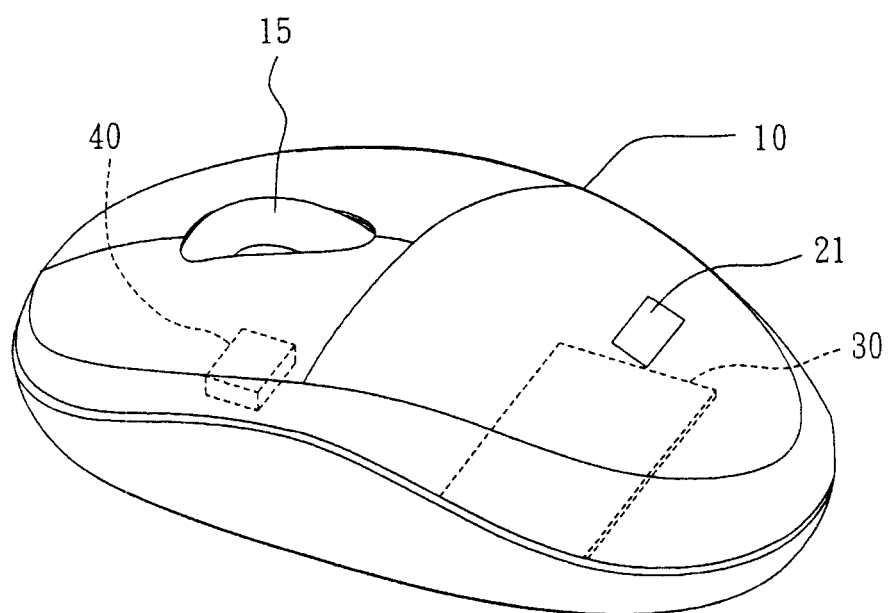


图 2

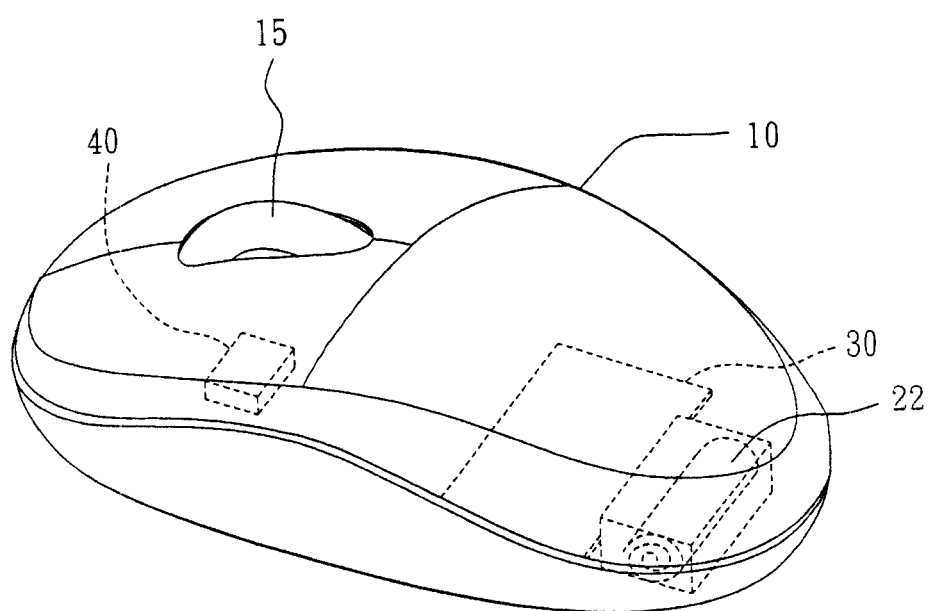


图 3

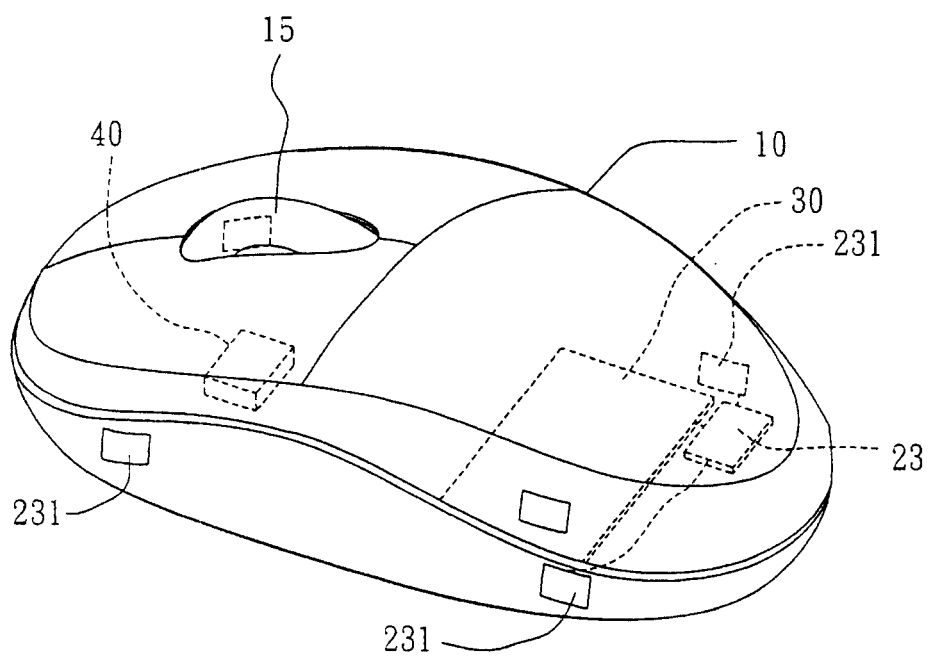


图 4

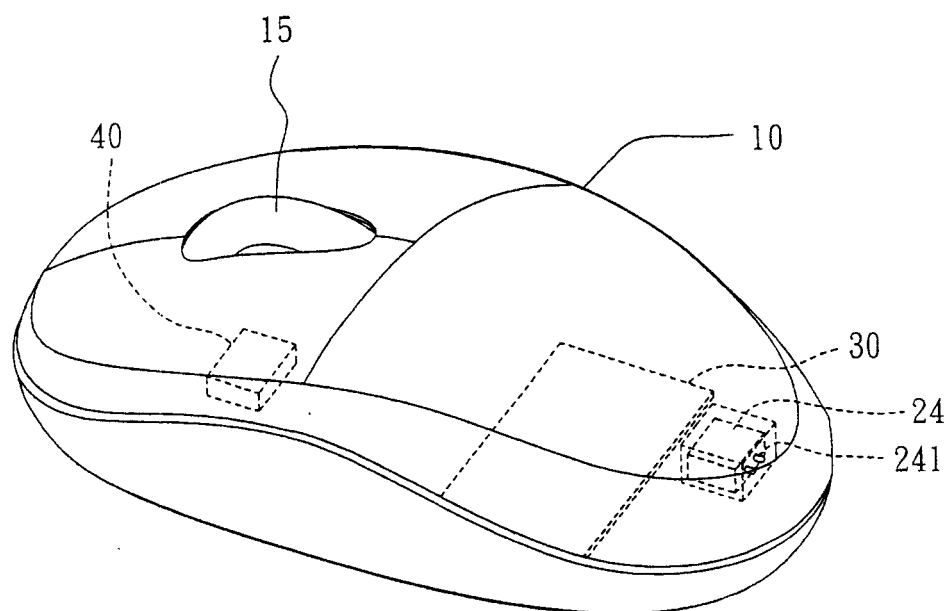


图 5

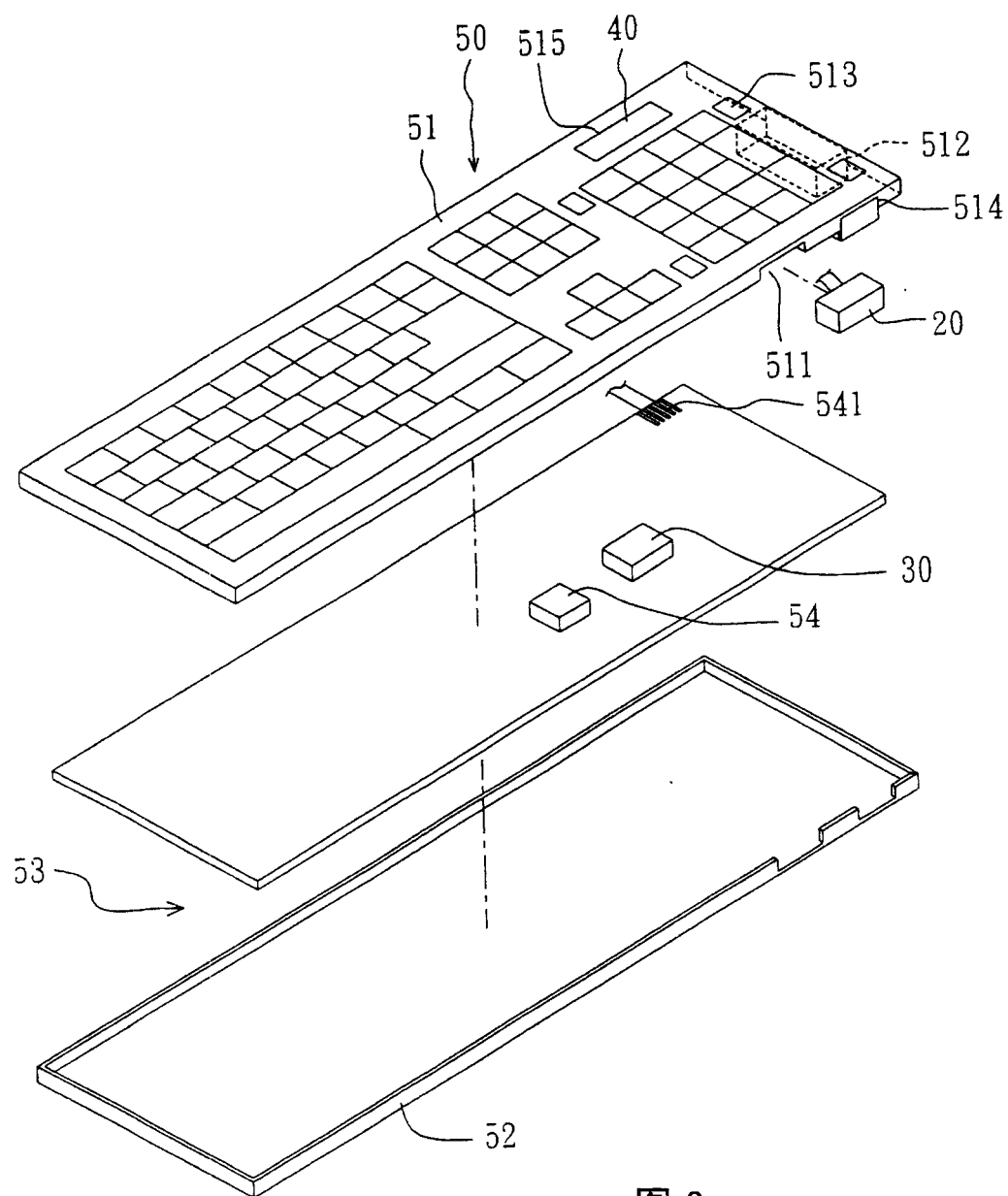


图 6

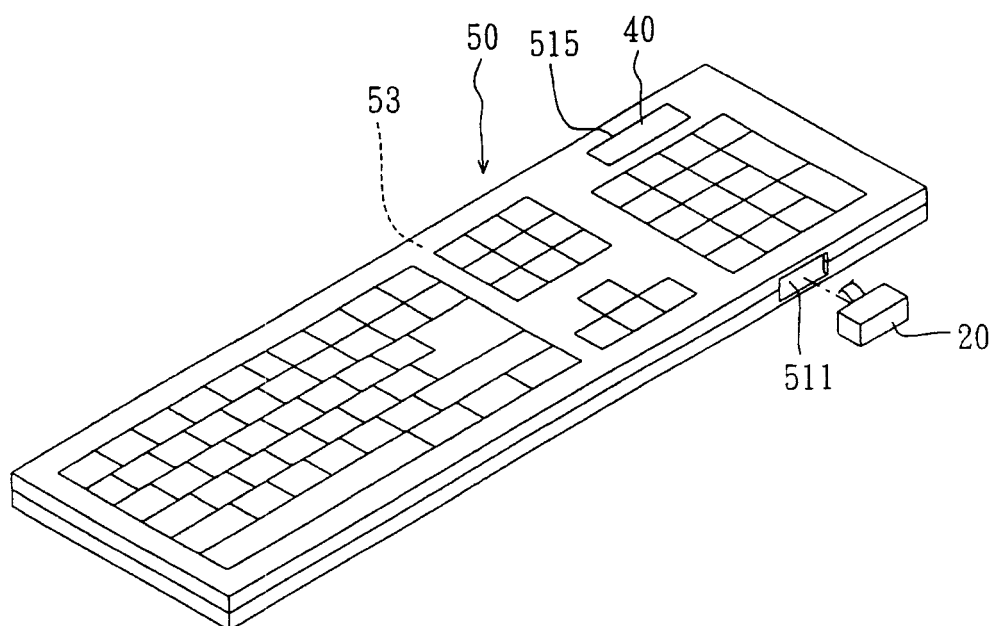


图 7

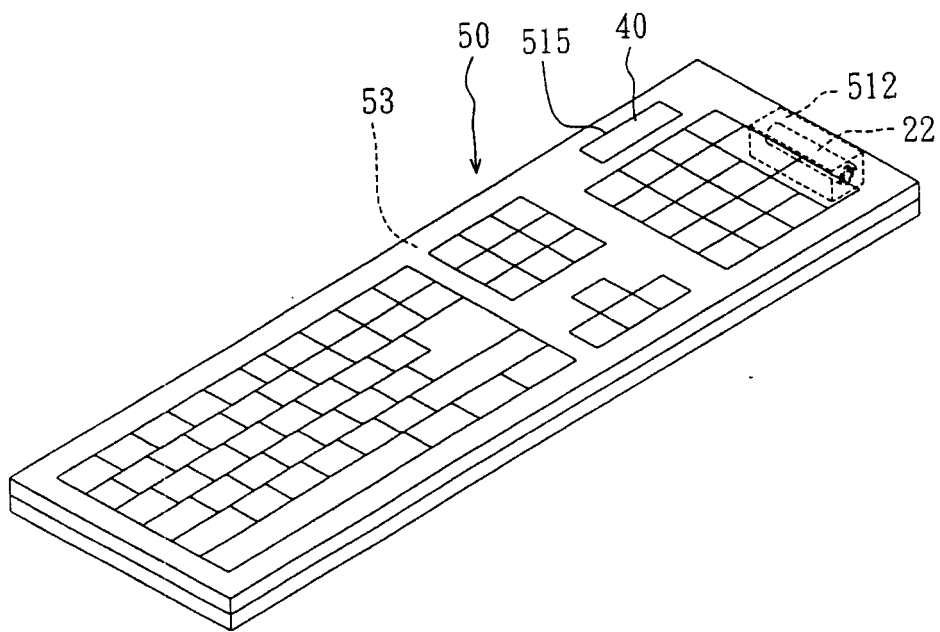


图 8

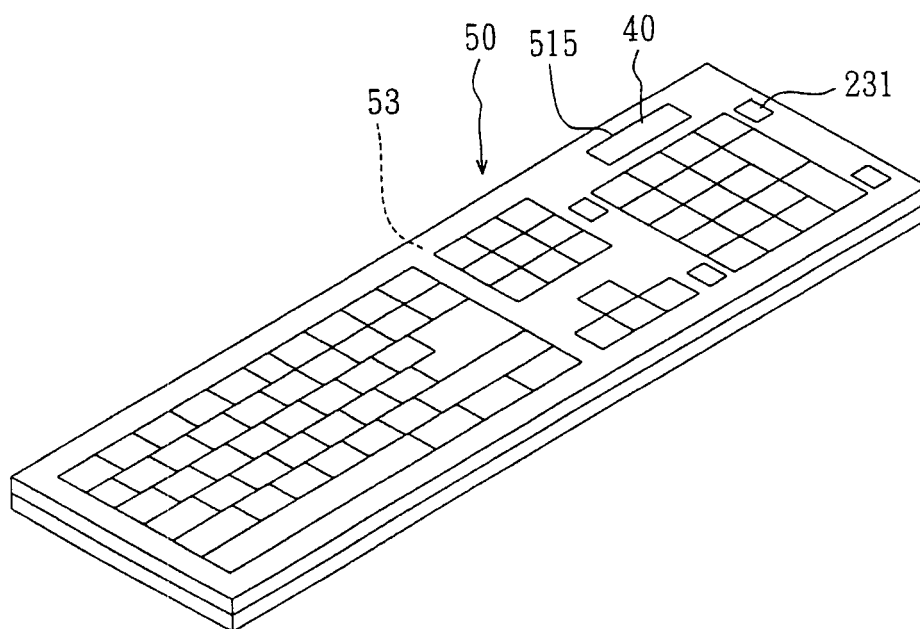


图 9

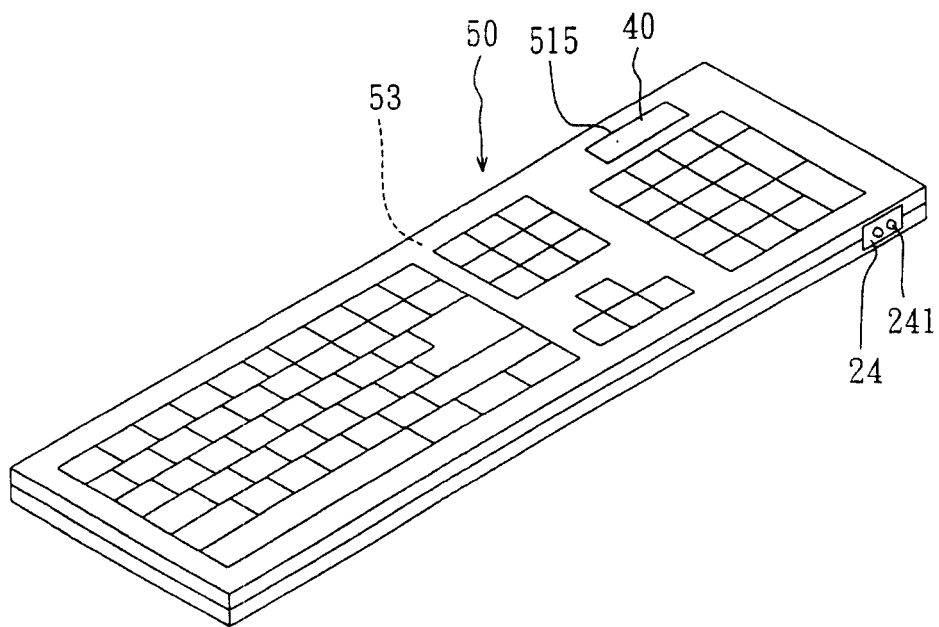


图 10

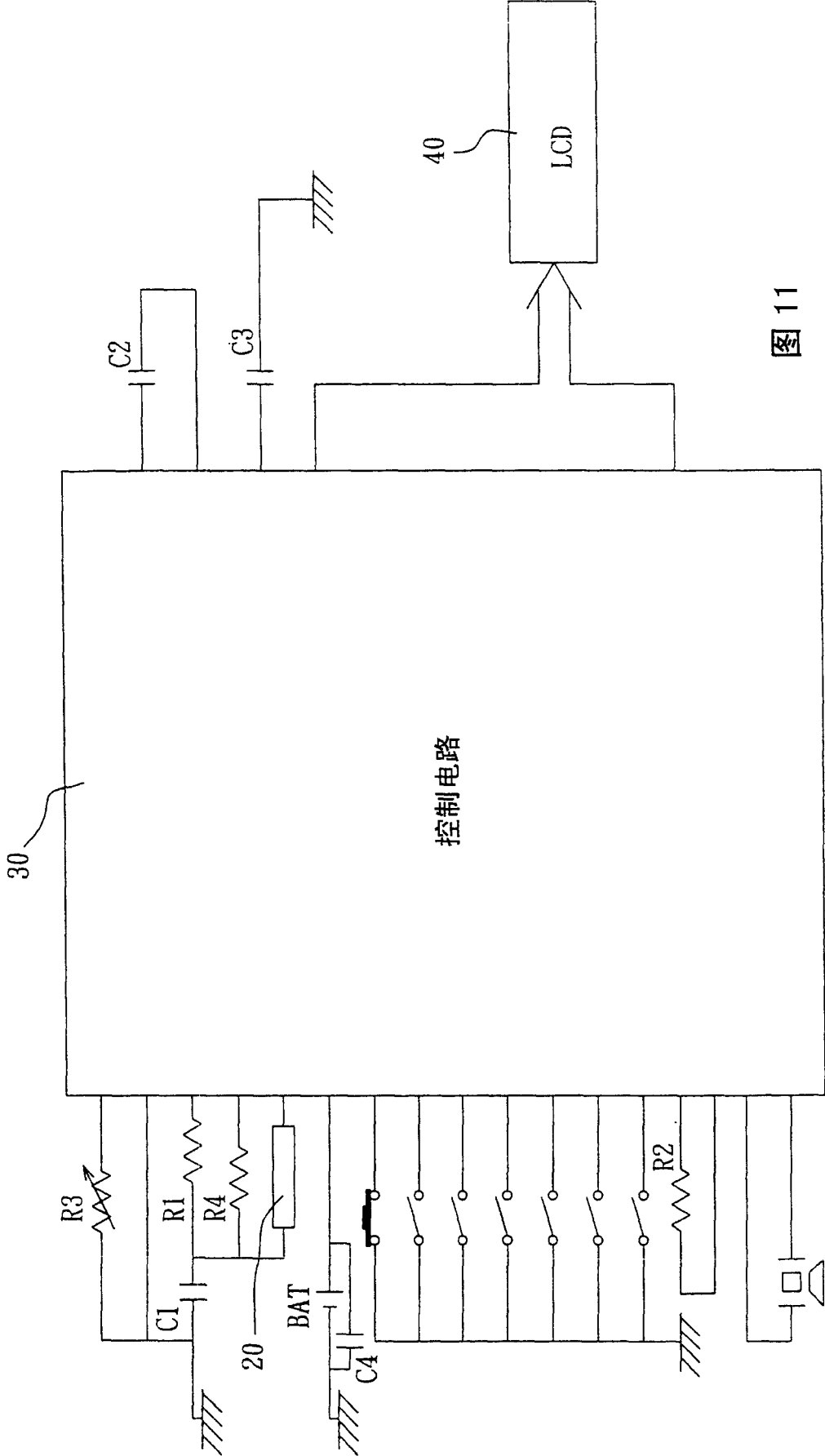


图 11

专利名称(译)	输入装置		
公开(公告)号	CN2751352Y	公开(公告)日	2006-01-11
申请号	CN200420116671.6	申请日	2004-12-24
[标]申请(专利权)人(译)	林毓玲		
申请(专利权)人(译)	侯胜钦 林毓玲		
当前申请(专利权)人(译)	侯胜钦 林毓玲		
[标]发明人	侯胜钦 林毓玲		
发明人	侯胜钦 林毓玲		
IPC分类号	G06F3/033 A61B5/00 G06F3/0354		
代理人(译)	周长兴		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型是一种输入装置，其包括：本体，自一上、下盖对接而成，其内具有一容置空间以容置一电子电路，该电子电路具有一连接介面；感测装置，置于该本体中；以及控制电路，耦接至该感测装置及该电子电路且位于该容置空间中；该感测装置所侦测的人体生理参数可由该连接介面传送至电脑主机的监控程序上。其中该感测装置可以为温度感测器、血压及心跳感测器、体脂感测器或肤质感测器，使该输入装置具有量测体温、血压及心跳、体脂或肤质的功能。

