

1. 一种可量测温度的体重计，其特征在于，包括：
 - 一承载平台，具有一显示区及一感测区，该承载平台用于承载一待测者以使该待测者与该感测区形成接触；
 - 5 一重量测定装置，设置于该承载平台内以量测该待测者的重量值；
 - 一温度感测装置，设置于该承载平台内以量测该待测者的温度值；及
 - 一显示单元，设置于该显示区内以显示该待测者的重量值及温度值。
2. 如权利要求 1 所述的可量测温度的体重计，其特征在于，该重量测定装置包括：
 - 10 一重量感测器，设置于该感测区内以感测出该待测者的重量信号；及
 - 一重量测定单元，连接该重量感测器以取得对应该重量信号的重量值。
3. 如权利要求 1 所述的可量测温度的体重计，其特征在于，该温度感测装置，包括：
 - 一温度感测垫，设置于该感测区表面以接触该待测者；
 - 15 一温度感测器，附着于该温度感测垫内侧以感测出该待测者的温度信号；
 - 一传输线，连接该温度感测器以传输该温度信号；及
 - 一温度测定单元，连接该组传输线以取得对应该温度信号的温度值。
4. 如权利要求 1 所述的可量测温度的体重计，其特征在于，更包括一
20 存储单元，用以储存该待测者的重量值及温度值。
5. 一种可量测温度的体脂计，其特征在于，包括：
 - 一承载平台，具有一显示区及一感测区，该承载平台用于承载一待测者，并使该感测区与该待测者形成接触；
 - 一体脂测定装置，设置于该承载平台内以量测该待测者的体脂相关值；
 - 25 一温度感测装置，设置于该承载平台内以量测该待测者的温度值；及
 - 一显示单元，设置于该显示区内以显示该待测者的体脂相关值及温度

值。

6. 如权利要求 5 所述的可量测温度的体脂计，其特征在于，更包括一数据输入单元，设置于该承载平台表面以输入该待测者的生理数值。

7. 如权利要求 6 所述的可量测温度的体脂计，其特征在于，该体脂测定装置包括：

一接触电极，设置于该感测区表面以感测出该待测者的活体阻抗信号；
及

一体脂测定单元，电性连接该接触电极以取得对应该活体阻抗信号及该生理数值的体脂相关值。

8. 如权利要求 7 所述的可量测温度的体脂计，其特征在于，更包括一存储单元，用以储存该待测者的生理数值、体脂相关值或该温度值。

9. 如权利要求 5 所述的可量测温度的体脂计，其特征在于，更包括一重量测定装置，设置于该承载平台内以量测该待测者的重量值。

10. 如权利要求 9 所述的可量测温度的体脂计，其特征在于，更包括一存储单元，用以储存该待测者的重量值、体脂相关值及该温度值。

11. 如权利要求 9 所述的可量测温度的体脂计，其特征在于，该重量测定装置包括：

一重量感测器，设置于该承载平台内以感测出该待测者的重量信号；及
一重量测定单元，连接该重量感测器以取得对应该重量信号的重
量值。

12. 如权利要求 9 所述的可量测温度的体脂计，其特征在于，该体脂测定装置包括：

一接触电极，设置于该感测区表面以感测出该待测者的活体阻抗信号；
及

一体脂测定单元，电性连接该接触电极以取得对应该活体阻抗信号及该重量值的体脂相关值。

13. 如权利要求 9 所述的可量测温度的体脂计，其特征在于，该温度感

测装置，包括：

一温度感测垫，设置于该感测区表面以接触该待测者；

一温度感测器，附着于该温度感测垫内侧以感测出该待测者的温度信号；

5 一组传输线，连接该温度感测器以传输该温度信号；及

一温度测定单元，连接该组传输线以取得对应该温度信号的温度值。

可量测温度的体重计及体脂计

技术领域

- 5 本实用新型有關於一種體重計及體脂計，特別有關於一種可量測溫度的體重計及體脂計。

背景技術

- 在傳統的體脂計中，由於需要搭配體重等生理數值來計算體脂相關值。
10 因此目前的设计有朝向結合量測體脂及體重的趨勢。

- 然而對於某些病患來說，僅僅量測體重或體脂並不足夠，例如對於糖尿病患者而言，監測足部的皮膚溫度來降低潰瘍、骨折和截肢等併發症的发生亦是十分重要的，換言之，如果患者可以在早期進行每日足部檢查並予以記錄，則對於全面預防處於糖尿病併發症高危險群的患者將可提供非常有用的
15 信息。但目前並沒有相關的裝置可以同時量測待測者的生理數值、體脂相關值及溫度值，因此亦缺乏可以同時整合待測者的生理數值、體脂相關值及溫度值等健康信息的裝置。

- 目前已知的體重計及體脂計技術已經十分成熟，並有多種設計，例如美國第 6567692 號專利揭示一種體脂計，其利用可切換為輸入體重值或直接量
20 測體重的方式，配合活體阻抗來計算體脂相關值。美國第 6370425 號專利揭示一種體脂計及附有體脂計的秤重儀器。美國專利第 6358215 號專利則揭示一種可程序化的數字秤重儀器，可供多位不同使用者使用。美國專利第 6013879 號專利則揭示一種多點式秤重計，而美國專利第 6473643 號專利則揭示一種多點式體脂計。美國第 6369337 號專利則揭示一種附有可分離的體
25 脂計的體重計。中國專利證書號第 483477 號、57030 號、及 473686 號專利

亦分别揭露了体脂计及体重计或水分含量的监测仪器。

发明内容

5 本实用新型所揭露的之一实施例的主要目的在于提供一种可量测温度的体重计，包括：一承载平台，具有一显示区及一感测区，承载平台用于承载一待测者以使待测者与感测区形成接触；一重量测定装置，设置于承载平台内以量测待测者的重量值；一温度感测装置，设置于承载平台内以量测待测者的温度值；一显示单元，设置于显示区内以显示待测者的重量值及温度值。

10 本发明所揭露之另一实施例的主要目的在于提供一种可量测温度的体脂计，包括：一承载平台，具有一显示区及一感测区，承载平台用于承载一待测者以使待测者与感测区形成接触；一体脂测定装置，设置于承载平台内以量测待测者的体脂相关值；一温度感测装置，设置于承载平台内以量测待测者的温度值；一显示单元，设置于显示区内以显示待测者的体脂相关值及
15 温度值。

在另一实施例中，上述装置设置有存储单元以储存该待测者的生理数值、体重、体脂相关值及温度值。

附图说明

20 图 1 为揭示一种可量测温度的体重计及体脂计的实施例。

图 2 为揭示一种可量测温度的体脂计的实施例。

图 3 为揭示一种可量测温度的体重计及体脂计的实施例。

图 4 为揭示一种量测待测者的体重、体脂及温度的示意图。

符号说明

25	可量测温度的体重计	100	承载平台	110
	显示区	120	显示单元	250

	感测区	140	接触电极	142
	温度感测垫	144	数据输入单元	130
	按键	132	重量测定装置	40
	温度感测装置	20	重量感测器	310
5	重量测定单元	330	温度感测垫	144
	温度感测器	230	传输线	232
	温度测定单元	244	存储单元	246
	接触电极	142	电路板	240
	活体阻抗及体脂测定单元	242		

10

具体实施方式

鉴于背景技术的描述，为简化说明起见，有关体脂计或体重计的细部设计于此不在赘述。然而，本发明的具体实施例并不限于上述方式。

首先本发明的具体实施例所欲揭示者为一种可量测温度的体脂计或体重计，其可适用于一般人或动物等待测者，亦可适用于需要健康照护的病患，例如糖尿病患者，可以每日同时量测及纪录其重量、体脂及足温，其中，本发明揭示的较佳实施例可以选择搭配温度感测装置的体重计、搭配温度感测装置的体脂计、或搭配温度感测装置的附量测体脂的体重计。

请同时参阅图 1、图 3 及图 4，其中，体脂测定功能和体重测定功能于本例中不必同时存在，例如，以搭配温度感测装置的体重计为例，包括下列组件。

一承载平台 110，具有一显示区 120 及一感测区 140，其中承载平台 110 用于承载一待测者 400 以使待测者 400 与感测区 140 形成接触。

一重量测定装置 40，设置于承载平台 110 内以量测此接触感测区 140 的待测者的重量值。

一温度感测装置 20，设置于承载平台 110 内以量测此接触感测区 140

的待测者 400 的温度值。

一显示单元 250，设置于显示区 120 内以显示待测者 400 的重量值及温度值。

而在一较佳实施例中，重量测定装置 40 包括一重量感测器 310，设置于
5 承载平台 110 内以感测出待测者的重量信号，及一重量测定单元 330，连接重量感测器 310 以取得对应重量信号的重量值。

而在另一较佳实施例中，温度感测装置 20 包括一温度感测垫 144，设置于感测区 140 表面以接触待测者；一温度感测器 230，附着于温度感测垫 144 内侧以感测出待测者 400 的温度信号；一组传输线 232，电性连接温度感测
10 器 230 以传输此温度信号；温度测定单元 244 则连接该组传输线 232 以取得对应温度信号的温度值。

其中，上述待测者的重量值及温度值可储存于一存储单元 246 中，如此可长期进行纪录以作成待测者的生理健康信息。

另上述搭配温度感测装置的体重计更可搭配体脂测定功能以将计算出
15 的体脂相关值整合记录于上述存储单元 246 中，因此如图 1、图 3 及图 4 所示，体重计可更包括一体脂测定装置 10，设置于承载平台 110 内以量测此接触感测区 140 的待测者 400 的体脂相关值。

其中在一较佳的实施例中，体脂测定装置 10 可选择由接触电极 142 和体脂测定单元 242 构成。其中接触电极 142，设置于感测区 140 表面以感测
20 出待测者 400 的活体阻抗信号，而体脂测定单元 242，则电性连接接触电极 142 以取得对应活体阻抗信号和重量值的体脂相关值。

此外，请参阅图 1 及图 2，本发明所欲揭露的另一实施例为搭配温度感测装置的体脂计。其中，其与前述具体实施例的差异在于本装置并不以测定体重的装置为必要组件，待测者亦可选择改由资料输入单元 130 来输入所需
25 要的生理数值。

例如，此体脂计更包括于承载平台 110 表面设置一由按键 132 组成的数

据输入单元 130，用以由按键 132 输入待测者 400 的任意生理数值，例如身高、年龄、性别、体重、或血压、血糖等必要信息。

因此体脂测定装置 10 可由设置于感测区 140 表面的接触电极 142 来感测出待测者的活体阻抗信号，然后电性连接接触电极 142 的体脂测定单元 242 可取得对应活体阻抗信号及上述输入的生理数值来取得体脂相关值。

而存储单元 246 亦可随时储存待测者所输入的生理数值、及测得的体脂相关值及温度值，而纪录下完整的健康信息。

请参阅图 4，本实施例的装置以同时量测病患的足部温度、体脂及体重为例。

当待测者 400 站上承载平台 110 后，足部位于感测区 140 上，其中，当待测者 400 重压在重量感测器 310 上而感测出一重量信号时，连接重量感测器 310 的重量测定单元 330 可取得对应重量信号之一数字化重量值。

同时，待测者的足部也由于同时接触到接触电极 142，因此，连接接触电极 142 的体脂测定单元 242，可取得对应接触电极 142 所感测出的活体阻抗信号及先前测定或输入的重量值的数字化体脂相关值。

其中，在上述实施例中，接触电极 142 可选择由一镶嵌于承载平台 110 的金属片构成，而在金属片的既定位置上则同时设置有一中空凸点以作为温度感测垫 144，因此，由热敏电阻组成的温度感测器 230 可贴附于温度感测垫 144 内侧。因此当待测者足部接触到温度感测垫 144 时，附着于温度感测垫 144 内侧的温度感测器 230 可感测出待测者的温度信号，再透过传输线 232 传输温度信号予温度测定单元 244，温度测定单元 244 即可取得对应此温度信号的数字化足部温度值。此外，本实施例可以选择多个温度感测垫 144 以求取平均温度。

在上述实施例中，本发明所揭露的各单元可以有各种不同的变化，例如图 3 所示，体脂测定单元 242、重量测定单元 330 和温度测定单元 244 可由设置在电路板 240 上的微处理器具体实现，例如编号 FS9821 的 8 位微处理器。

而温度感测装置 20 的设计亦可运用电子温度计、红外线耳温枪或额温枪的结构来具体实现,例如属于电子体温计结构的美国第 4,183,248 号专利、美国第 5,632,555 号专利或美国第 6,419,388 号、属于耳温枪或额温枪结构的美国第 5062432 号、美国第 6773405 号、美国第 5333784 号、美国第 5 20040047392 号、美国第 20040095985 号或美国第 6319206 号等。

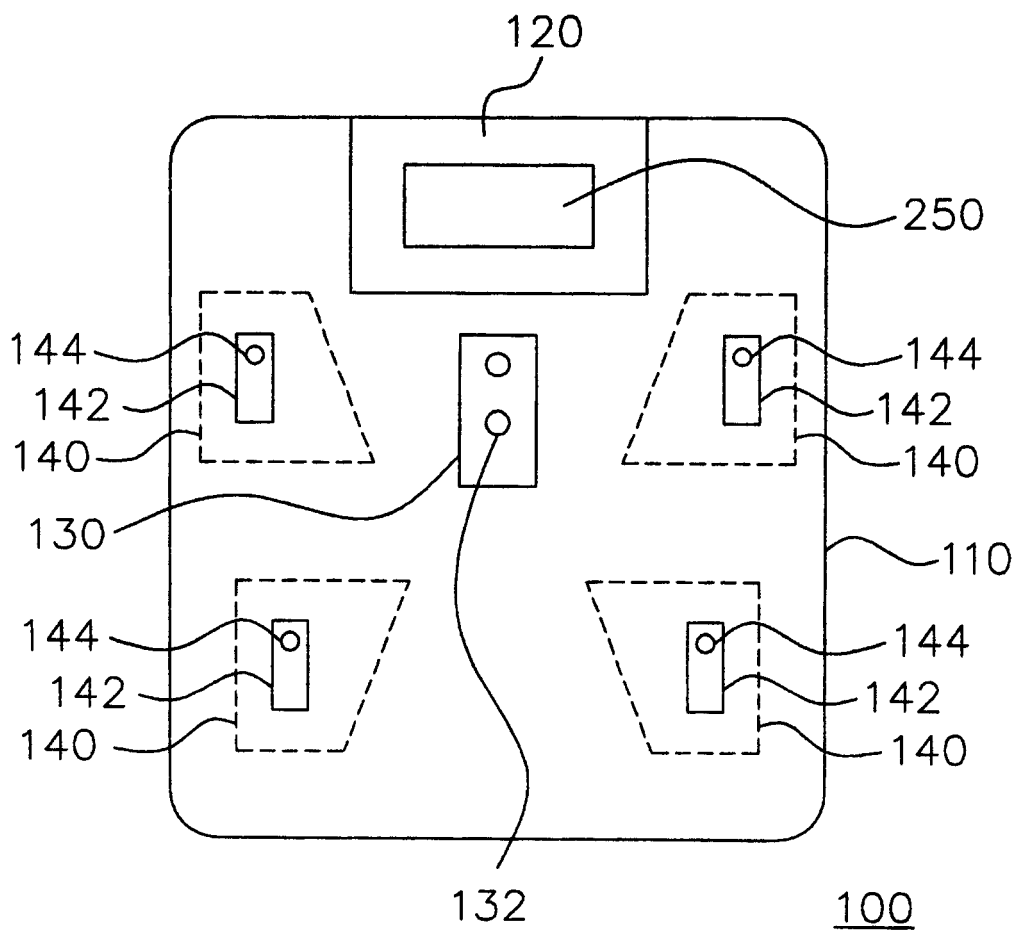


图 1

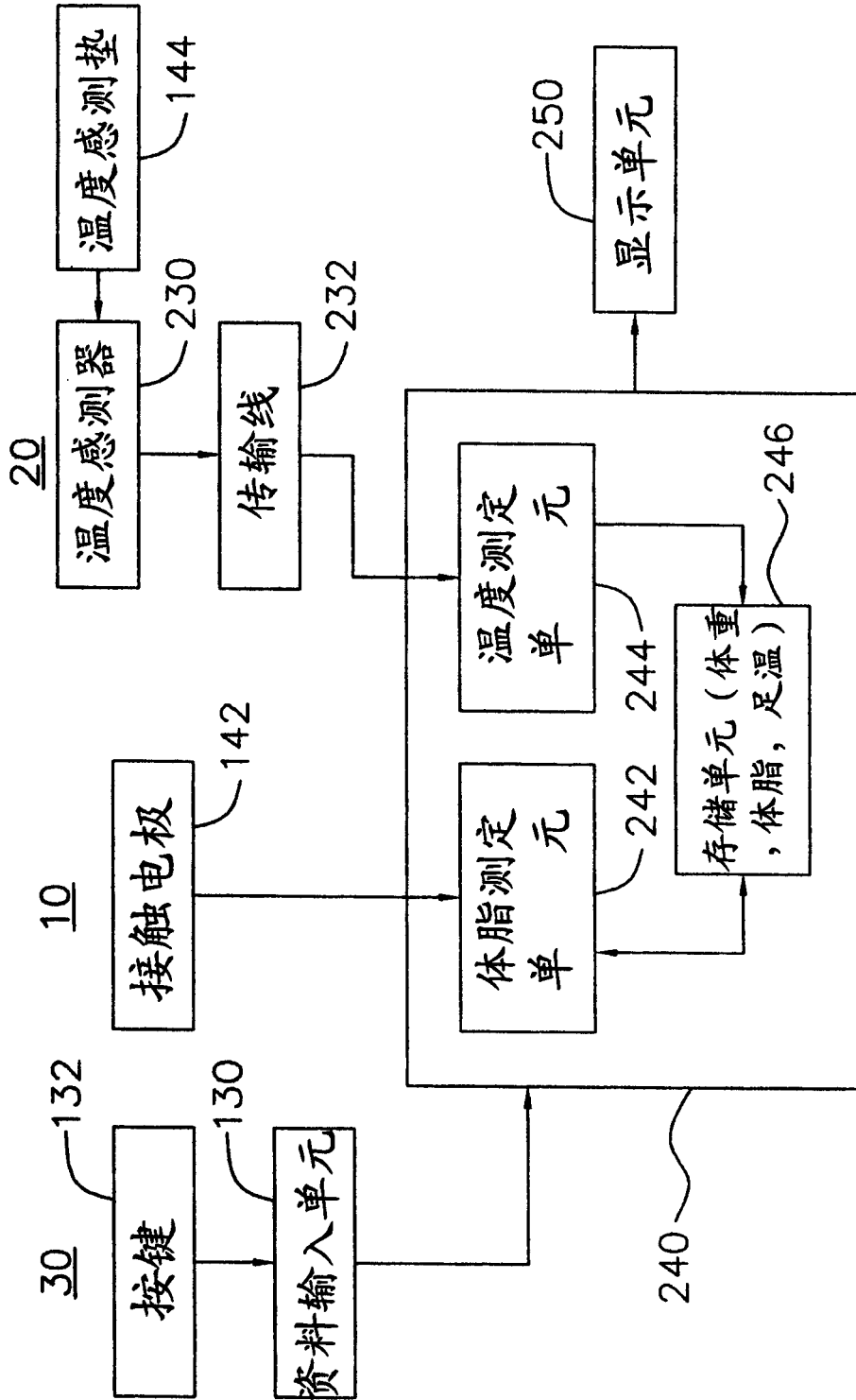


图 2

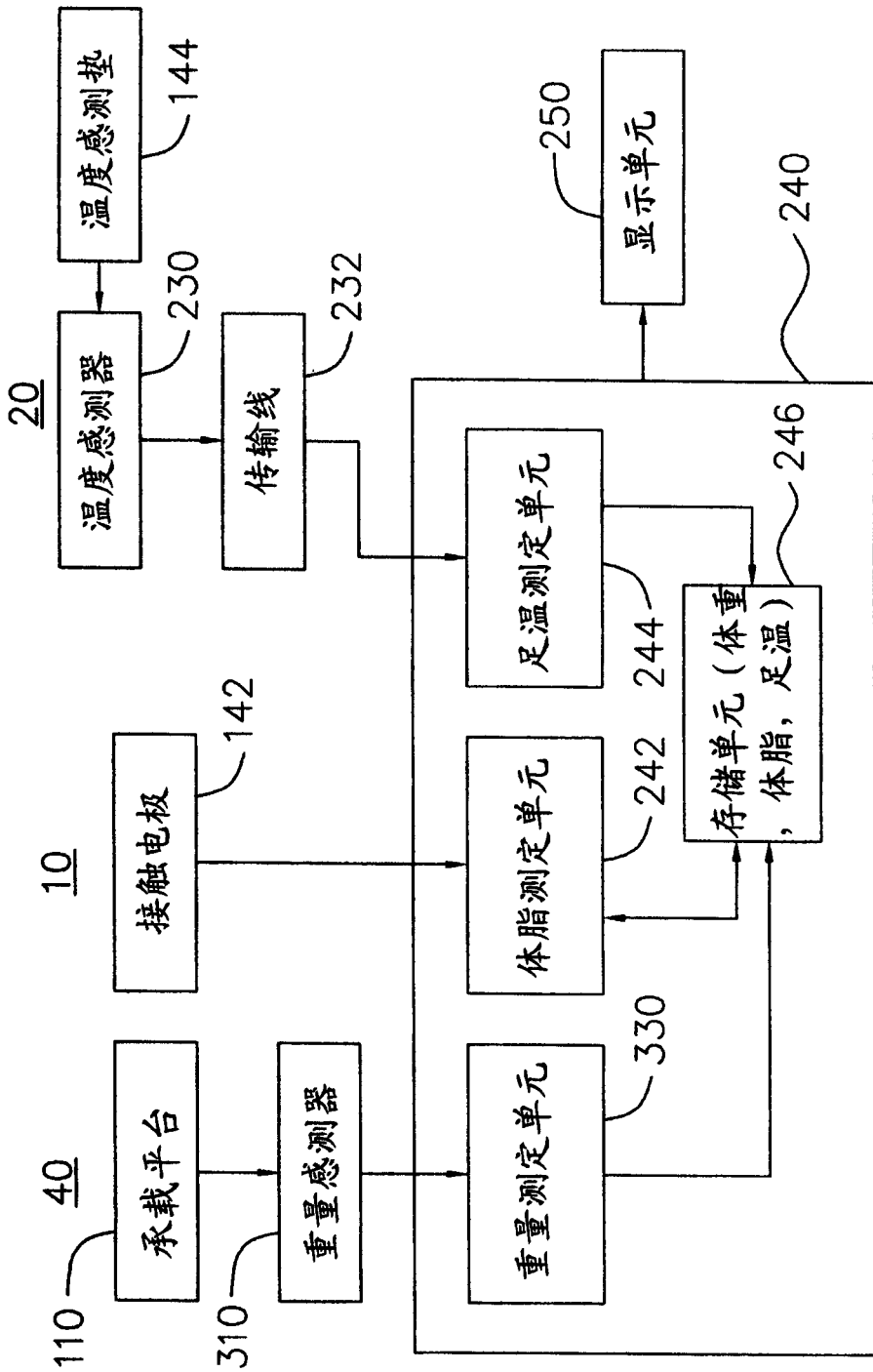


图 3

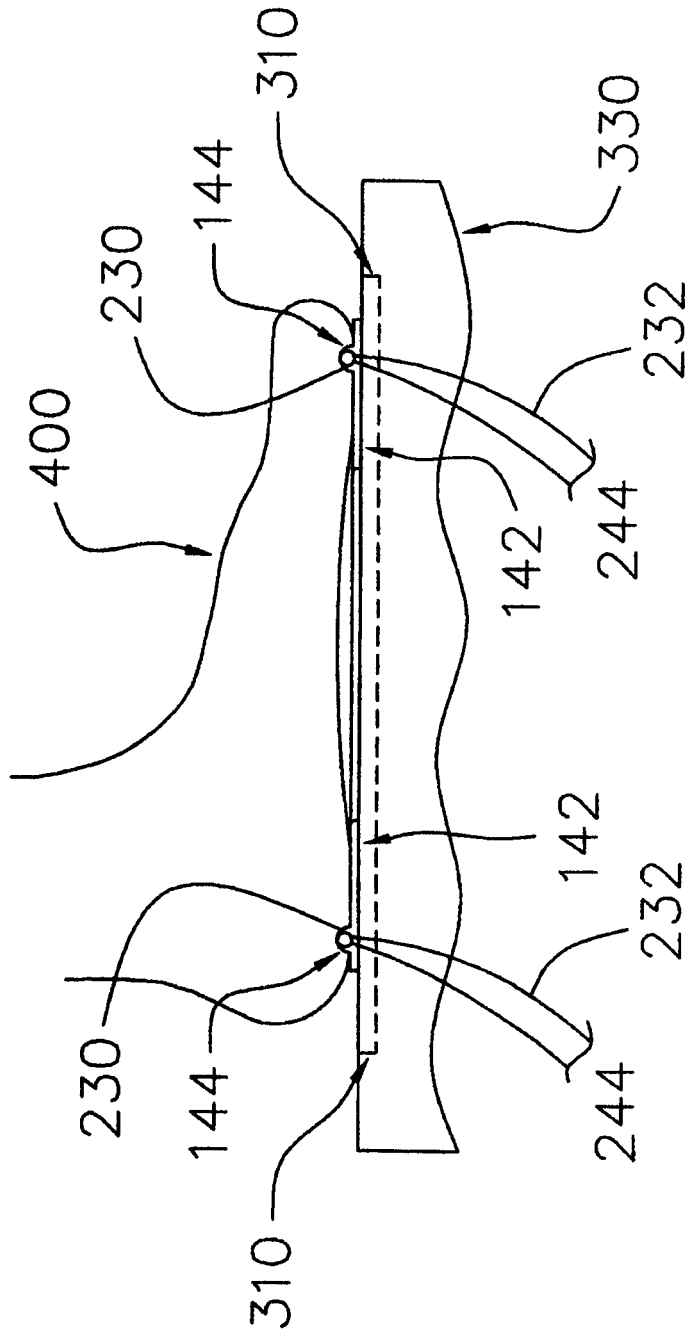


图 4

专利名称(译)	可量测温度的体重计及体脂计		
公开(公告)号	CN2730320Y	公开(公告)日	2005-10-05
申请号	CN200420088118.6	申请日	2004-08-25
[标]申请(专利权)人(译)	蔡菁菁		
申请(专利权)人(译)	蔡菁菁		
当前申请(专利权)人(译)	蔡菁菁		
[标]发明人	蔡菁菁 吕学顺		
发明人	蔡菁菁 吕学顺		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/053		
CPC分类号	A61B5/4872 A61B5/0537 A61B5/01		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种可量测温度的体重计，包括：一承载平台，具有一显示区及一感测区，承载平台用于承载一待测者以使得待测者与感测区形成接触；一重量测定装置，设置于承载平台内以量测待测者的重量值；一温度感测装置，设置于承载平台内，用以量测待测者的温度值；一显示单元，设置于显示区内，用以显示待测者的重量值及温度值。

