



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M455873U1

(45) 公告日：中華民國 102 (2013) 年 06 月 21 日

(21) 申請案號：102204008

(22) 申請日：中華民國 102 (2013) 年 03 月 05 日

(51) Int. Cl. : **G01R31/00 (2006.01)**

(30) 優先權：2012/03/08 德國

20 2012 002 391.8

(71) 申請人：羅森伯格高頻技術公司(德國) ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH
& CO. KG (DE)

德國

(72) 新型創作人：紐豪森 羅蘭 NEUHAUSER, ROLAND (DE)

(74) 代理人：許崑鐘

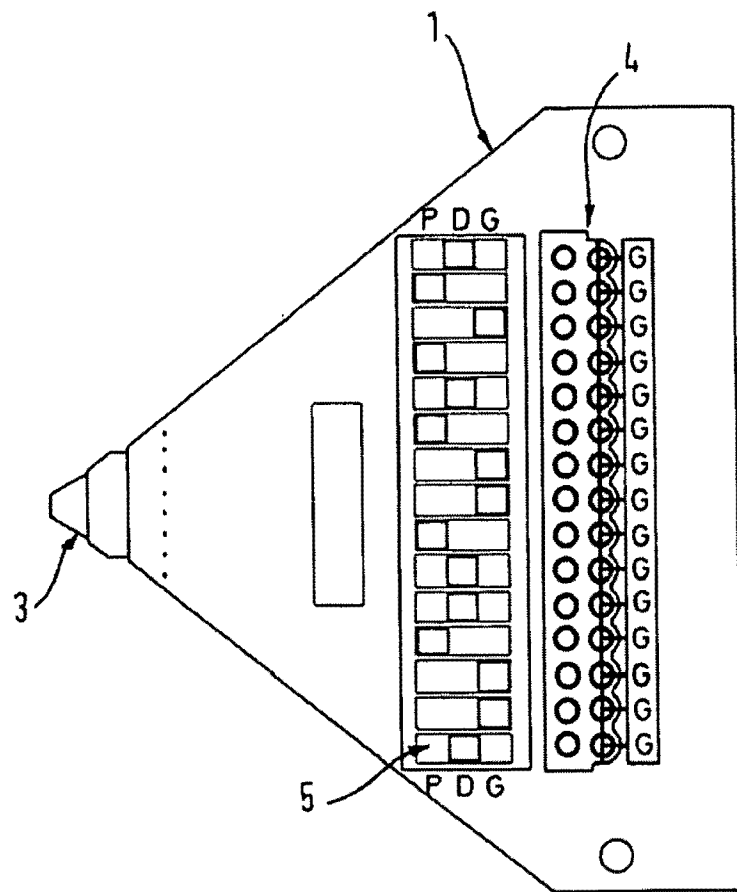
申請專利範圍項數：5 項 圖式數：2 共 8 頁

(54) 名稱

用於量測電子組件之裝置

(57) 摘要

本創作係一種用於量測電子組件之裝置，係設有具多層介電導體之導線，該導線分別與一凸接點及一中繼接點連結，該導線內建有至少一開關，使得該導線經由該開關可與接地線連結。



- 1 . . . 介電導體
- 3 . . . 凸接點
- 4 . . . 中繼接點
- 5 . . . 開關

第一圖

新型摘要

※ 申請案號：102204008

※ 申請日：102.3.5

※IPC 分類：G01R 2/00 (2006.01)

【新型名稱】(中文/英文) 用於量測電子組件之裝置

【中文】

本創作係一種用於量測電子組件之裝置，係設有具多層介電導體之導線，該導線分別與一凸接點及一中繼接點連結，該導線內建有至少一開關，使得該導線經由該開關可與接地線連結。

【英文】

(無)

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（一）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1 介電導體

3 凸接點

4 中繼接點

5 開關

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文) 用於量測電子組件之裝置

【技術領域】

【0001】 本創作係一種用於量測電子組件之裝置，係具有多層介電導體之導線，該導線分別與一凸接點以及一中繼接點連結。

【先前技術】

【0002】 一般用於量測電子組件之裝置係為所謂的量測頭形式，揭露於德國專利 DE 199 45 178 C2 中，該種量測頭可與一適當之量測儀器加以連結，並應用於量測晶圓上電路之功能性以及電學特性，同時，將量測頭安裝於晶圓上，而其凸接點與電路於固定位置上接觸。

【0003】 習知用於量測電子組件之量測頭裝置係由數個凸接點構成，各凸接點分別可用於與待測電子組件上之不同接觸位置接觸，且分別經由一導線與所對應之中繼接點相連結（多接點量測頭），依據待測電子組件之各種接點配置，對每個各別接點來說，其傳輸之電能或是其傳輸之訊號可有不同之路徑。

【0004】 此種習知之多接點量測頭，其個別接點之功能與電能/訊號傳輸路徑係針對不同待測電子組件而設計，若欲量測具有不同電路配置之組件時，則需要另外設計不同之量測頭。

【0005】 習知者為，共有三種不同之連結方法，其中第一種方法為一凸接點與所對應之中繼接點間之直接單一連結；第二種方法可為安裝有一

與中繼接點連結之導線的凸接點，另一與接地線連接；而第三種方法則為利用經過一緩衝元件與接地線連接，該緩衝元件尤其是指一電容以及歐姆電阻。

【新型內容】

【0006】 本創作之主要功能，係為降低量測不同電路之電子組件時之耗費。

【0007】 本創作之基本構想為，該量測電子組件之裝置為多接點量測頭，使用更靈活，其功用為找出在各個裝置上的引導電能接點，該裝置上可用於量測多個不同電路配置之電子組件，其作用為可調整在被測試組件上之接點的電能或訊號。

【0008】 本創作用於量測電子組件之裝置，包含有：設有多層介電導體之導線，且分別與凸接點以及一中繼接點連結，其特徵在於：至少一導線內建一（優先為機械式）開關，相對應之導線可經由該開關另外與一接地線連結，此時，與該接地線間之連結可直接或是經由至少一緩衝元件來達成。

【0009】 特別優先為，該開關具有至少三個開關位置，其中於第一位置時導線不與接地線連結，於第二位置時導線直接與接地線連結，而於第三位置時導線則由至少一緩衝元件與接地線連結，藉此可使得各別單一接點具有測量電子組件時之重要功能，且配合待測電子組件不同接點配置之彈性可更大。

【0010】 緩衝元件係為至少一容器（特別是電容）和至少一歐姆電阻

。

【圖式簡單說明】**【0011】**

第一圖所示係為本創作實施例之俯視圖。

第二圖所示係為本創作實施例依據第一圖所示在開關的位置上與各個接點的連接示意圖。

【實施方式】

【0012】 有關本創作為達上述之使用目的與功效，所採用之技術手段，茲舉出較佳可行之實施例，並配合圖式所示，詳述如下：

【0013】 依據第一圖所示，本創作之裝置包括有：一介電導體 1，於該介電導體 1 之底面設有數個電路之導線 2，這些電路相互間有距離，因此也相互絕緣；為了構成單一接點，每個導線 2 與一（具彈性）由導電材質製成之凸接點 3 連結，該用於電路或其他電子零件與一待測電子組件間接觸之凸接點 3 係突出於該介電導體 1 上，且基本上其尖端位於同一直線上；此外，每一導線 2 與一構造為所謂的直流電接腳的中繼接點 4 相連結，本裝置可經由該中繼接點 4 而與一量測儀器連結（未於圖中標示）。

【0014】 依據本創作，於每一導線 2 內建有開關 5（如微動開關），每一個開關 5 均具有三個不同開關位置；於第一開關位置時（如第一、二圖中標示 D 的位置），個別凸接點 3 與所對應之中繼接點 4 間具有一直接且單一之連結；當開關 5 切換至第一、二圖所示之 G 位置時（即為第二開關位置），會產生與接地線 6 之連結；當切換至第一、二圖所示之 P 位置時，會藉由一緩衝元件與接地線 6 連接，該緩衝元件包含一電容 7（優先為固定容量，例如 10 Nf）以及一歐姆電阻（優先為固定阻抗，例如 2.2Ω ）。

【0015】 依據待測電子組件之接點配置，該數個開關 5 可個別切換，使得可以針對個別接點調整出配合接點配置之路徑。

【0016】 綜上所述，本創作確實已達到所預期之使用目的與功效，且更較習知者為之理想、實用，惟，上述實施例僅係針對本創作之較佳實施例進行具體說明而已，該實施例並非用以限定本創作之申請專利範圍，舉凡其它未脫離本創作所揭示之技術手段下所完成之均等變化與修飾，均應包含於本創作所涵蓋之申請專利範圍中。

【符號說明】

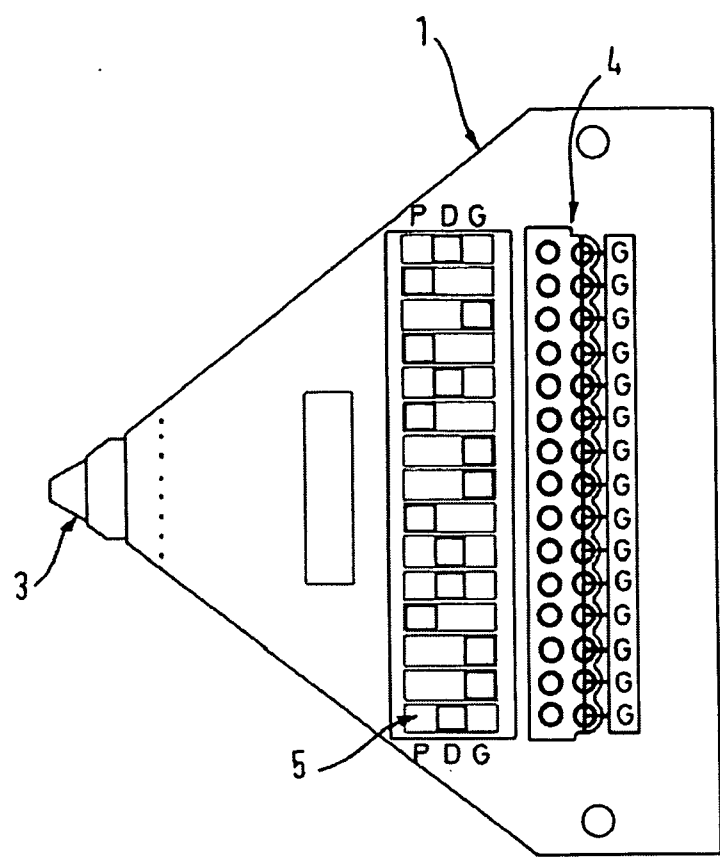
【0017】

- 1 介電導體
- 2 導線
- 3 凸接點
- 4 中繼接點
- 5 開關
- 6 接地線
- 7 電容器
- 8 歐姆電阻

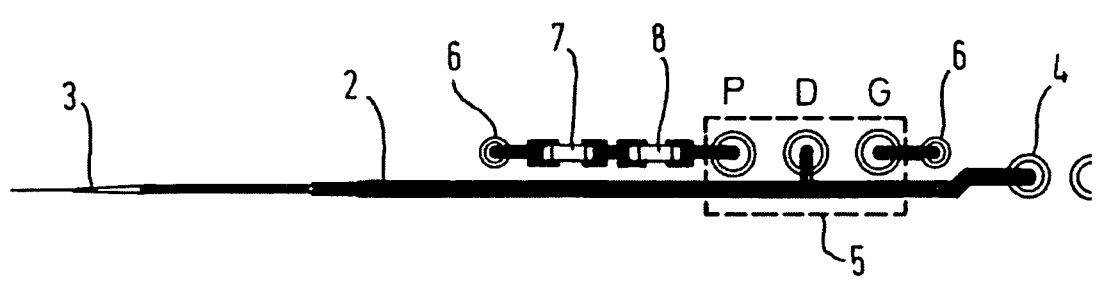
申請專利範圍

- 1.一種用於量測電子組件之裝置，具有多層介電導體之導線，該導線分別與一凸接點及一中繼接點連結，其特徵在於：該至少一導線內建有一開關，該導線經由該開關與接地線連結。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述用於量測電子組件之裝置，其中，該每個導線可由個別的開關與一接地線連結。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述用於量測電子組件之裝置，其中，該導線與接地線之連結係由至少一緩衝元件達成。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述用於量測電子組件之裝置，其中，該開關具有至少三種不同開關位置，使得所對應之該導線可於第一開關位置時不與接地線連結，於第二開關位置時直接與接地線連結，於第三開關位置時由至少一緩衝元件與接地線連結。
- 5.如申請專利範圍第 3 項所述用於量測電子組件之裝置，其中，該緩衝元件包含有一電容和一歐姆電阻。

圖式



第一圖



第二圖