

Title (en)
BRIDGE FOR ABSOLUTE MEASUREMENT OF THE CAPACITY AND CONDUCTANCE OF SEMI-CONDUCTOR TEST-PIECES.

Title (de)
BRÜCKE ZUR ABSOLUTMESSUNG DER KAPAZITÄT UND DES LEITWERTS VON HALBLEITERPROBEN.

Title (fr)
PONT POUR MESURE ABSOLUE DE LA CAPACITE ET DE LA CONDUCTANCE D'ECHANTILLONS SEMI-CONDUCTEURS.

Publication
EP 0221965 A1 19870520 (DE)

Application
EP 86903202 A 19860509

Priority
DE 3516569 A 19850508

Abstract (en)
[origin: WO8606842A1] The bridge is characterized by the fact that, in addition to the test pre-voltage, and HF signal is applied to the test-piece (1), that in each testing branch and balancing branch of the bridge two controllable damping elements (61 to 64) are installed whose input connections are linked with the output connection of an oscillator (4), and whose output signals are added with a phase shift of 90° and applied to the test-piece or to a unit in the balancing branch for capacity and conductance balancing and that the unit for the capacity and conductance balancing has a phase shifter (8) with two output connections, on one of which the input signal is present without a change in the phase position and on the other output connection the input signal is present, with a shift of 90°, and that both output connections are connected by damping elements (91 to 94) to an evaluation unit.

Abstract (fr)
Le pont est caractérisé par le fait qu'en plus de la tension préliminaire d'essai un signal HF est appliqué à l'échantillon (1), que dans chaque branche d'essai et branche d'équilibrage du pont deux éléments d'atténuation contrôlables (61 à 64) sont installés, dont les connexions d'entrée sont reliés aux connexions de sortie d'un oscillateur (4), et dont les signaux de sortie sont ajoutés avec un déphasage de 90° et appliqués à l'échantillon ou à un élément de la branche d'équilibrage pour l'équilibrage de la capacité et de la conductance et que l'élément pour l'équilibrage de la capacité et de la conductance possède un déphaseur (8) doté de deux connexions de sortie, sur l'un desquels le signal d'entrée est présent sans modification de la position de phase et sur l'autre le signal d'entrée est présent, avec un décalage de 90°, et que les deux connexions de sortie sont reliées par des éléments d'atténuation (91 à 94) à un dispositif d'évaluation.

IPC 1-7
G01R 31/26

IPC 8 full level
G01R 17/14 (2006.01); **G01R 27/02** (2006.01); **G01R 31/26** (2006.01); **G01R 31/28** (2006.01); **H01L 21/66** (2006.01)

CPC (source: EP)
G01R 31/2831 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8606842A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8606842 A1 19861120; AU 5819286 A 19861204; DE 3516569 A1 19861113; EP 0221965 A1 19870520; JP S62502828 A 19871112

DOCDB simple family (application)
DE 8600187 W 19860509; AU 5819286 A 19860509; DE 3516569 A 19850508; EP 86903202 A 19860509; JP 50275186 A 19860509