



## REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1101** (13) **Y**  
(51) Int.Cl: *G01R 27/02* (2006.01)  
*G01R 27/22* (2006.01)  
*G01R 27/26* (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE  
DE SCURTĂ DURATĂ

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului

(21) Nr. depozit: s 2016 0011  
(22) Data depozit: 2016.02.03

(45) Data publicării hotărârii de  
acordare a brevetului:  
2016.11.30, BOPI nr. 11/2016

(71) Solicitant: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD

(72) Inventatori: NASTAS Vitalie, MD; DOROGAN Valerian, MD; MUNTEANU Eugen, MD;  
ZAPOROJAN Sergiu, MD

(73) Titular: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD

## (54) Dispozitiv pentru măsurarea componentelor impedanței a produselor lichide

## (57) Rezumat:

Invenția se referă la tehnica de măsurare și poate fi utilizată pentru măsurarea componentelor impedanței a produselor lichide cu scopul determinării calității lor.

Dispozitivul pentru măsurarea componentelor impedanței a produselor lichide conține un generator de semnal (1) sinusoidal cu frecvența  $F_G$ , conectat cu un contact de ieșire în serie cu un rezistor (2), un amplificator (12), conectat cu un contact de intrare la cel de-al doilea contact al rezistorului (2), iar cu cel de-al doilea contact de intrare împreună cu cel de-al doilea contact de ieșire al generatorului (1) și cu punctul comun al unui convertor de impedanță (6) – la masă, convertorul (6), care conține un amplificator operațional (7), conectat cu intrarea inversoare la un contact de ieșire al convertorului (6) și cu intrarea neinversoare – printr-un rezistor (9) la masă, un rezistor variabil (8), conectat în reacția negativă a amplificatorului operațional (7), un amplificator diferențial (10), conectat cu o intrare la ieșirea amplificatorului operațional (7), și un defazor (11) cu defazaj de  $90^\circ$ , conectat cu intrarea la ieșirea

amplificatorului diferențial (10), iar cu ieșirea, împreună cu cea de-a doua intrare a amplificatorului diferențial (10) și cu cea de-a doua intrare a unui fazmetru (13) – la intrarea neinversoare a amplificatorului operațional (7). Fazmetrul (13) este conectat cu o intrare la ieșirea amplificatorului (12). Dispozitivul mai conține o celulă electrochimică, formată din două plăci metalice (3, 4), fiecare cu o suprafață  $S$ , amplasate paralel într-un vas de sticlă (5) la o distanță  $L$  una de alta, una fiind conectată la cel de-al doilea contact al rezistorului (2), iar cealaltă – la cel de-al doilea contact de ieșire al convertorului (6).

Revendicări: 1

Figuri: 2

