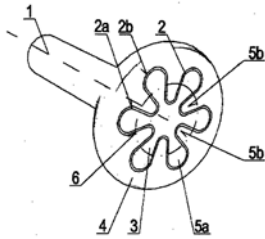


- (71) INSTYTUT AGROFIZYKI
IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII
NAUK, Lublin
- (72) KAFARSKI MARCIN; SZYPŁOWSKA AGNIESZKA;
WILCZEK ANDRZEJ; SKIERUCHA WOJCIECH
- (54) **Sonda współosiowa z otwartym końcem do pomiaru widma przenikalności elektrycznej materiałów niejednorodnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sonda współosiowa z otwartym końcem do pomiaru widma przenikalności elektrycznej materiałów niejednorodnych, składająca się z otwartej na końcu współosiowej linii transmisyjnej, w zakończeniu której wykonana jest szczelina wypełniona materiałem dielektrycznym, ustalająca przewodnik wewnętrzny, ograniczony od zewnątrz wewnętrzną krawędzią tej szczeliny i przewodnik zewnętrzny, ograniczony od wewnątrz jej krawędzią zewnętrzną, charakteryzująca się tym, że przynajmniej jedna z krawędzi: wewnętrzna (2a) albo zewnętrzna (2b), szczeliny (2) posiada co najmniej jeden fragment wypukły (5a) i jeden fragment wklęsły (5b) oraz pole powierzchni figury ograniczonej daną krawędzią szczeliny wynosi co najwyżej 90% pola powierzchni teoretycznej figury nieposiadającej fragmentów wklęsłych, o najmniejszym możliwym polu powierzchni, zawierającej wszystkie punkty figury ograniczonej daną krawędzią szczeliny (2). Korzystnie, szczelina (2) rozmieszczona jest zasadniczo równomiernie wzdłuż teoretycznej linii (6) o kształcie zbliżonym do okręgu, współosiowego z linią transmisyjną (1). Szczelina (2) ma kształt utworzony korzystnie z naprzemiennie występujących fragmentów wypukłych (5a) i fragmentów wklęsłych (5b).

(10 zastrzeżeń)



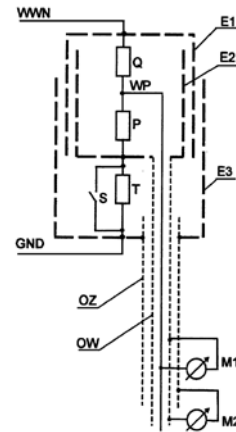
A1 (21) 414972 (22) 2015 11 26

(51) **G01R 15/04** (2006.01)
G01R 1/18 (2006.01)

- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
- (72) NABIELEC JERZY; BISZTYGA BARBARA
- (54) **Dzielnik wysokiego napięcia**

(57) Dzielnik wysokiego napięcia, zawiera człon impedancyjny wejściowy (Q) człon impedancyjny wyjściowy pierwszy (P) i człon impedancyjny wyjściowy drugi (T) z bocznikowany łącznikiem (S). Ma wyjście pomiarowe (WP) z węzła pomiędzy członem impedancyjnym wejściowym (Q) a członem impedancyjnym wyjściowym pierwszym (P). Charakteryzuje się tym, że człon impedancyjny wejściowy (Q) oraz, częściowo lub całkowicie, człon impedancyjny wyjściowy pierwszy (P) oraz węzeł wyjścia pomiarowego (WP) umieszczone są w elektrostatycznym ekranie górnym (E1), a ekran ten połączony jest galwanicznie z wejściem wysokiego napięcia (WWN). Człon impedancyjny wyjściowy pierwszy (P), węzeł wyjścia pomiarowego (WP) oraz część lub cały człon impedancyjny wyjściowy (Q), umieszczone są wewnątrz elektrostatycznego ekranu środkowego (E2), połączonego galwanicznie z węzłem pomiędzy członami impedancyjnymi wyjściowym pierwszym (P) i wyjściowym drugim (T). Natomiast wyprowadzenie wyjścia pomiarowego (WP) wykonane jest kablem koncentrycznym z podwójnym oplotem, z których wewnętrzny (OW) połączony jest galwanicznie z ekranem środkowym (E2), a zewnętrzny (OZ) połączony jest z masą (GND). Ekran środkowy (E2) oraz, częściowo lub całkowicie, ekran górny (E1) umieszczone są w ekranie dolnym (E3), połączonym galwanicznie z masą (GND).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 419603 (22) 2016 11 25

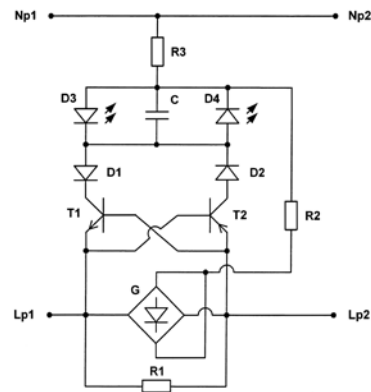
(51) **G01R 19/14** (2006.01)
H02H 1/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole
- (72) ZYGARLICKI JAROSŁAW

(54) **Detektor kierunku przepływu energii elektrycznej**

(57) Detektor kierunku przepływu energii elektrycznej charakteryzuje się tym, że końcówka fazowa pierwsza (Lp1) połączona jest z emiterem tranzystora pierwszego (T1), z bazą tranzystora drugiego (T2), z wejściem pierwszym napięcia zmiennego mostka Gretza (G) i z końcówką pierwszą rezystora pierwszego (R1), którego końcówka druga połączona jest z wejściem drugim napięcia zmiennego mostka Gretza (G), z emiterem tranzystora drugiego (T2), z bazą tranzystora pierwszego (T1) i z końcówką fazową drugą (Lp2). Wyjście dodatnie mostka Gretza (G) połączone jest z końcówką pierwszą rezystora drugiego (R2) i z wyjściem ujemnym mostka Gretza (G), kolektor tranzystora pierwszego (T1) połączony jest z katodą diody prostowniczej pierwszej (D1), a kolektor tranzystora drugiego (T2) połączony jest z anodą diody prostowniczej drugiej (D2), której katoda połączona jest z anodą diody prostowniczej pierwszej (D1), z katodą diody elektroluminescencyjnej trzeciej (D3), z końcówką pierwszą kondensatora (C) i z anodą diody elektroluminescencyjnej czwartej (D4). Katoda diody elektroluminescencyjnej czwartej (D4) połączona jest z końcówką drugą rezystora drugiego (R2), z końcówką drugą kondensatora (C), z anodą diody elektroluminescencyjnej trzeciej (D3) i z końcówką pierwszą rezystora trzeciego (R3), którego końcówka druga połączona jest z końcówką neutralną pierwszą (Np1) i z końcówką neutralną drugą (Np2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 415108 (22) 2015 12 03

(51) **G01R 21/06** (2006.01)
G01R 19/02 (2006.01)
H02H 3/18 (2006.01)