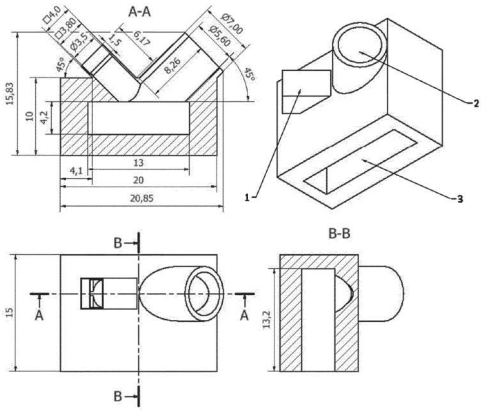
z próbkami (3), przetwornik analogowo cyfrowy, gdzie obudowa mikroczytnika jest wykonana z nieprzeźroczystego materiału.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **429730** (22) 2019 04 25

(51) *G01N 21/65* (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ABRAMCZYK HALINA; BROŻEK-PŁUSKA BEATA

(54) **Sposób wykrywania zmian nowotworowych tkanek ludzkich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykrywania zmian nowotworowych tkanek ludzkich, polegający na przygotowaniu próbki tkanki badanej na obecność nowotworu, w czasie nie dłuższym niż 1h od chwili jej pobrania, w temperaturze pokojowej, naniesieniu próbki na materiał o transmitacji w szerokim zakresie spektralnym 200-4000 cm^{-1}, umieszczeniu szkiełka z próbką na stoliku konfokalnego mikroskopu Ramana, skalibrowanego w drodze pomiaru widma Ramana próbki wzorcowej krzemu - pasmo referencyjne 520,7 cm^{-1}, oświetleniu próbki światłem lasera o barwie zielonej, a także zarejestrowaniu obrazowania Ramana dla parametrów: czas integracji — co najmniej 0,5 sekundy oraz moc wiązki lasera co najmniej 10 mW, przy czym widmo Ramana rejestruje się z wykorzystaniem monochromatora z siatką dyfrakcyjną o ilości rys co najmniej 600/mm, kamery CCD pracującej w temperaturze co najmniej -60°C oraz stosując zakres spektralny od 200 do 4000 cm^{-1} i wykorzystując obiektyw o powiększeniu od 20x do 60x, wyeliminowaniu promieniowania kosmicznego, odcięciu tła oraz wygładzeniu widma z wykorzystaniem oprogramowania mikroskopu konfokalnego, analizie wzajemnych proporcji obszarów różowych i fioletowych, według wynalazku charakteryzuje się tym, że widmo Ramana wygładza się metodą Savitzky-Golay, w programie do obróbki zarejestrowanych widm Ramana generuje się mapy w oparciu o filtry z maksimum dla 2854 cm^{-1} i 2898 cm^{-1}, 2940 cm^{-1}, kolejno mapy importuje się do programu do obróbki graficznej i generuje obraz ostateczny poprzez nałożenie obrazów wygenerowanych w oparciu o filtry z maksimum dla 2854 cm^{-1} i 2898 cm^{-1}, 2940 cm^{-1}, następnie nadaje się na filtr 2854 cm^{-1} kolor biały, na filtr 2898 cm^{-1} kolor różowy i na filtr 2940 cm^{-1} kolor fioletowy.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **429692** (22) 2019 04 23

(51) *G01N 29/00* (2006.01)
G01N 29/24 (2006.01)
G01N 33/205 (2019.01)
B06B 3/00 (2006.01)

(71) ŻRODOWSKI ŁUKASZ, Warszawa

(72) ŻRODOWSKI ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania sonotrod zwilżalnych przez ciekłe metale**

(57) Sposób wytwarzania sonotrody chłodzonej cieczą i wykonanej z materiałów o temperaturze topnienia powyżej 2200 K, przeznaczonej do pracy z ciekłymi materiałami metalicznymi. Charakteryzuje się tym, że w miejscu styku sonotrody z ciekłym materiałem metalicznym przeprowadza się obróbkę dyfuzyjną skupionym źródłem energii.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **429725** (22) 2019 04 24

(51) *G01R 19/175* (2006.01)

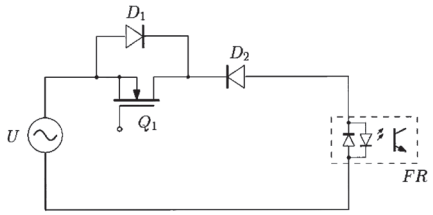
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) PIĄTEK PAWEŁ; PAULUK MARIUSZ; DZIWIŃSKI TOMASZ

(54) **Układ detekcji przejścia napięcia przemiennego przez zero**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ detekcji przejścia napięcia przemiennego przez zero, który zawiera pierwszy podukład zawierający pierwszą diodę (D_1) połączoną równolegle z pierwszym tranzystorem (Q_1), jednocześnie pierwszy podukład połączony jest szeregowo z drugim podukładem zawierającym drugą diodę (D_2) oraz z układem transoptora (FR).

(4 zastrzeżenia)



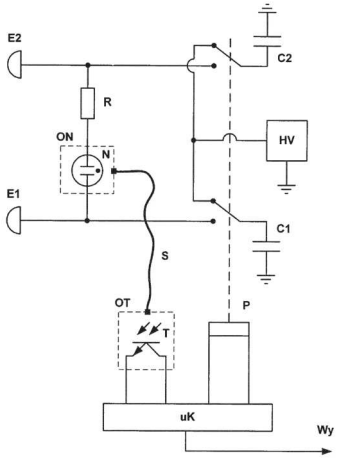
A1 (21) **432221** (22) 2019 12 16

(51) *G01R 29/24* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; NAGI ŁUKASZ

(54) **Układ detektora ładunku elektrycznego**

(57) Układ detektora ładunku elektrycznego charakteryzuje się tym, że elektroda pierwsza (E1) połączona jest z końcówką pierwszą neonówki (N) i ze stykiem zwiernym pierwszego zestyku przełączającego przekaźnika (P), którego styk wspólny połączony jest z końcówką pierwszą kondensatora pierwszego (C1). Elektroda druga (E2) połączona jest z końcówką pierwszą rezystora (R) i ze stykiem zwiernym drugiego zestyku przełączającego przekaźnika (P), którego styk wspólny połączony jest z końcówką pierwszą kondensatora drugiego (C2). Neonówka (N) umieszczona jest w nieprzeźroczystej obudowie (ON), przez ścianę której do jej wnętrza wprowadzona jest końcówka pierwsza światłowodu (S). Fototranzystor (T) umieszczony jest w nieprzeźroczystej obudowie (OT), przez ścianę której do jej wnętrza wprowadzona jest końcówka druga światłowodu (S).

(1 zastrzeżenie)