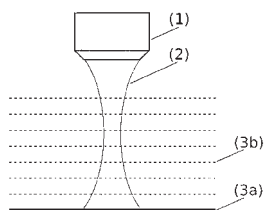


**(54) Sposób wyznaczania właściwości termicznych materiałów dwuwymiarowych**

(57) Sposób wyznaczania właściwości termicznych materiałów dwuwymiarowych, polega na tym, że próbkę materiału dwuwymiarowego umieszcza się pod obiektywem spektrometru ramanowskiego i oświetla się skupioną wiązką laserową (2) o mocy wystarczającej do istotnego zwiększenia temperatury lokalnej próbki, po czym rejestruje się widmo, z którego uzyskuje się wartość przyrostu temperatury. Następnie na podstawie tej wartości wylicza się przewodnictwo cieplne przez rozwiązanie znanego równania rozchodzenia się ciepła w materiale, charakteryzującego się tym, że pomiarów dokonuje się przy użyciu jednego obiektywu o stałej wartości apertury. Po dokonaniu pomiaru dla pierwszej odległości (3a) próbki materiału dwuwymiarowego od płaszczyzny ogniska obiektywu przesuwają się próbkę w pionie zmieniając jej odległość od płaszczyzny ogniska obiektywu i ponownie rejestruje się widmo, przy czym tę procedurę powtarza się co najmniej 2 razy.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 411217 (22) 2015 02 09

(51) G01N 27/00 (2006.01)  
G01N 27/407 (2006.01)

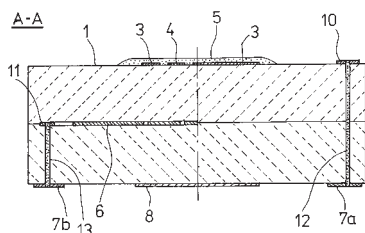
(71) RYDOSZ ARTUR, Olszanica; MARSZAŁEK KONSTANTY, Kraków

(72) RYDOSZ ARTUR; MARSZAŁEK KONSTANTY

**(54) Mikroczipnik do gazów**

(57) Mikroczipnik do gazów ma podłoże ceramiczne w formie płytki uformowanej w technologii LTCC. Podłoże zawiera dwie ceramiczne płytki LTCC (1), nałożone na siebie i wypalone w jeden korpus o okrągłym obrysie. Od strony skierowanej ku wykrywanym składnikom gazowym, na centralną część pierwszej płytki (1) są naniesione dwie wielopalczaste pomiarowe elektrody (3, 4) i sensory warstwa (5), a naprzeciw pomiarowych elektrod (3, 4) jest pomiędzy płytkami podłoża usytuowana grzewcza elektroda (6), podczas gdy pierwsze (7a) i drugie (7b) kontaktowe pola mikroczujnika są naniesione na drugą płytkę od jej zewnętrznej strony. Przynajmniej pierwsza płytka (1), zawiera cztery symetrycznie usytuowane łukowe wybrania, skierowane od krawędzi ku środkowi tak, iż pozostała część płytki (1), ma zarys czteroramiennej rozety, w dwóch ramionach której są od zewnętrznej strony pierwszej płytki (1) usytuowane dwa kontaktowe pola (10) pomiarowych elektrod (3, 4), a w pozostałych dwóch ramionach są pomiędzy pierwszą (1) a drugą płytką usytuowane dwa kontaktowe pola (11) grzewczej elektrody (6).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 411147 (22) 2015 02 02

(51) G01N 29/34 (2006.01)  
G01N 29/44 (2006.01)  
G01N 33/24 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO, Bydgoszcz;

POLITECHNIKA WROCLAWSKA, Wrocław

(72) KACZMAREK MARIUSZ; DRELICH RADOŚLAW;

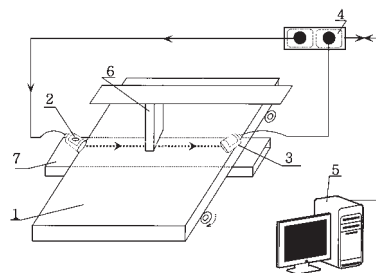
PAKUŁA MICHAŁ; WITKOWSKI DAWID;

SCHABOWICZ KRZYSZTOF; GORZELANCZYK TOMASZ

**(54) Sposób bezkontaktowej kontroli jakości płyt**

(57) Sposób bezkontaktowej kontroli jakości płyty (1) wykorzystujący fale Lamba, polegający na pobudzeniu odpowiednim sygnałem elektrycznym o modulowanej liniowo częstotliwości przetwornika głowicy nadawczej (2), przeznaczonego do pracy w powietrzu, i z którego pod kątem ostrym względem normalnej do powierzchni płyty i z wysokości w zakresie do 1 m jest emitowana ultradźwiękowa fala podłużna wzbudzająca falę Lamba w płycie (1). Jest ona następnie odbierana jako fala wyciekająca przez przetwornik głowicy odbiorczej (3), po czym sygnał elektryczny z przetwornika głowicy odbiorczej (3) jest kierowany do kanału oscyloskopu (4) i rejestrowany przez mikrokontroler (5). Sygnał ten jest korelowany z wykorzystaniem własności transformaty Fouriera z sygnałem wychodzącym z generatora, i wyznaczana jest wartość standaryzowanej amplitudy fali Lamba (Z) dla danej płyty. Następnie jest sprawdzany warunek, czy wartość Z jest w przedziale od -2 do 2 ( $|Z| \leq 2$ ), jeżeli nie, to stwierdza się wadę płyty, jeżeli tak, to poszukuje się lokalnych spadków amplitudy sygnału w funkcji położenia płyty (1), przy czym jeżeli spadek ten jest większy niż 3dB w stosunku do wartości średniej amplitudy  $A_1$  danej płyty, to wnioskuje się o defekcie płyty w miejscu zarejestrowania tego spadku.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 411181 (22) 2015 02 06

(51) G01N 33/12 (2006.01)

(71) INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) CHOROSZY ZENON

**(54) Sposób określania mięsności na żywych zwierzętach w polskiej populacji bydła mięsnego**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest sposób określania mięsności na żywych zwierzętach w polskiej populacji bydła mięsnego przy użyciu aparatury ultrasonograficznej. Wskaźnik mięsności: (WM) obliczany jest według wzoru:  $WM = 35,235 + 0,133 \times POW + 0,052 \times PUM + 0,286 \times OOP$ .

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 411135 (22) 2015 02 02

(51) G01R 31/34 (2006.01)  
G01R 23/16 (2006.01)

(71) HANC ARTUR, Kraków; ŚWIĘCH MARCIN, Kraków

(72) HANC ARTUR; ŚWIĘCH MARCIN

**(54) Sposób i układ diagnostyki stanu technicznego zespołu elektromechanicznego z wykorzystaniem analizy przepływu mocy elektrycznej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i układ dla diagnostyki stanu technicznego zespołów elektromechanicznych z wykorzystaniem analizy przepływu mocy elektrycznej w układzie zasilania tego zespołu, umożliwiającą monitorowanie i diagnostykę stanu