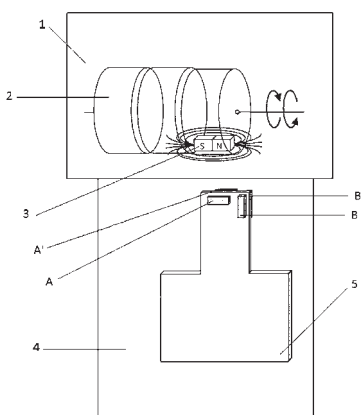


- (71) PLUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ignatki  
 (72) TOMKIEL PAWEŁ; BIENI MARCIN; RUSIECKI ANDRZEJ; BARANIK MARCIN

(54) **Urządzenie do rejestrowania obrotów bębna licznika mechanicznego, zwłaszcza gazomierza**

(57) Urządzenie do rejestrowania obrotów bębna licznika, mechanicznego, zwłaszcza gazomierza, wyposażonego w magnes umieszczony na bębnie, przystosowane do zamocowania na liczniku, zawierające czujniki pola magnetycznego oraz środki do rejestracji impulsów elektrycznych, generowanych przez czujniki, charakteryzuje się tym, że zawiera dwie pary równoległych czujników pola magnetycznego (A, A', B, B'), przy czym pary czujników (A, A', B, B') umieszczone są względem siebie pod kątem od 80° do 100°, korzystnie 90°, a co najmniej jedna para czujników przystosowana jest do wykrywania pola magnetycznego, którego linie są równoległe do osi obrotu bębna (2), po zamocowaniu urządzenia (4) na liczniku (1).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **409755** (22) 2014 10 10

(51) **G01N 3/00** (2006.01)

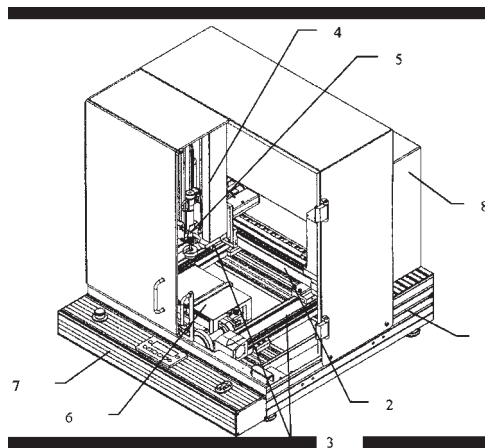
- (71) INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI  
 – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Radom  
 (72) WIEJAK JAN; ZBROWSKI ANDRZEJ

(54) **Modułowe urządzenie wielofunkcyjne do badania odporności zwłaszcza dokumentów zabezpieczonych układami RFID na wielokrotne obciążenia udarowe, wielokrotne ręczne dokonywanie zapisów i ścieralność napisów dokumentów zabezpieczonych elektronicznie**

(57) Modułowe urządzenie wielofunkcyjne do badania odporności zwłaszcza dokumentów zabezpieczonych układami RFID na wielokrotne obciążenia udarowe, wielokrotne ręczne dokonywanie zapisów i ścieralność napisów dokumentów zabezpieczonych elektronicznie charakteryzuje się tym, że zawiera moduł korpusu urządzenia (1), skręcony z profili, ścianki, przykręcone do ścianek narożniki, do których zamocowane są stopy regulowane, a konstrukcję ścianek usztywniają profile nośne, do których przy pomocy elementów mocujących, zamocowany jest moduł (3) osi „Y”, napędy liniowe tego modułu, sprzężone są wałkiem łączącym, i napędzane przez silnik serwo, z wykorzystaniem bezluzowego reduktora kąтового, a na wózkach napędów, zamocowany jest przy pomocy elementów, moduł (2) osi „X”2, a do wózka, napędu liniowego (8), zamocowana jest płyta montażowa, do której przykręcony jest moduł (4), osi „Z”, a do płyty nośnej zamocowane są elementy składowe modułu: zespół napędu mechanizmu ustawczego zderzaka ograniczającego przemieszczanie się uchwytu, modułu wymiennego stempla i przekładni łańcuchowej transportu modułu stempla w osi „Z”, a do jednego z profili nośnych przykręcona jest płyta główna modułu stołu (6),

na płycie zamocowany jest korpus stolika, w którym wbudowana jest: przekładnia synchroniczna przesuwu belki dociskowej ruchomej napędzana pokręteł, przy czym belka dociskowa ruchoma z umieszczoną na niej skalą i belka dociskowa stała ma możliwość przesuwu pionowego (ruch zaciskający badany dokument) przy pomocy pokręteł, a do profilu ścianki bocznej modułu korpusu (1), zamocowany jest moduł pulpitu sterującego (7) w skład którego wchodzi co najmniej: kasetka z profili aluminiowych, z wbudowanym modułem dotykowym, z co najmniej przyciskiem START-STOP i wyłącznikiem awaryjnym.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **409626** (22) 2014 09 29

(51) **G01N 21/31** (2006.01)

**G01N 21/88** (2006.01)

- (71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa  
 (72) ANDRYSZEWSKI TOMASZ; IWAN MICHALINA; KALIŃSKA PATRYCJA; FIAŁKOWSKI MARCIN; HOŁYST ROBERT

(54) **Spektrofotometryczny sposób oznaczania zawartości złota w roztworach, strukturach porowatych lub na powierzchniach ciał stałych, zwłaszcza zawierających złote nanoobiekty**

(57) Przedmiotem wynalazku jest spektrofotometryczny sposób oznaczania zawartości złota w roztworach, strukturach porowatych lub na powierzchniach ciał stałych, zwłaszcza zawierających złote nanoobiekty, polegający na tym, że w badanej próbce wytwarza się kompleksy złota w postaci tetrabromozłocianu (III) litu, sodu, potasu lub amonu.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **409718** (22) 2014 10 06

(51) **G01N 30/00** (2006.01)

**G01N 30/08** (2006.01)

**G01N 30/12** (2006.01)

**G01N 1/40** (2006.01)

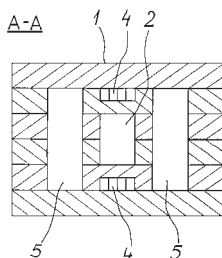
- (71) MARSZAŁEK KONSTANTY, Kraków; RYDOSZ ARTUR, Olszanica  
 (72) MARSZAŁEK KONSTANTY; RYDOSZ ARTUR

(54) **Mikrokoncentrator gazów**

(57) Mikrokoncentrator gazów o korpusie zawierającym mikrokanal (2) z wlotem i wylotem otwartymi na zewnątrz korpusu (1), adsorbent prekoncentrowanej substancji, dwie elektryczne grzałki (4) usytuowane naprzeciw siebie po przeciwnych stronach mikrokanalu (2), charakteryzuje się tym, że ma wewnątrz korpusu (1) spiralny mikrokanal wypełniony nanogranulami adsorbentu, zaś po przeciwnych stronach mikrokanalu (2) ma kanały chłodzące (5) otwarte na zewnątrz korpusu (1). Przedmiot wynalazku umożliwia

uzyskanie współczynnika załężania analitu na poziomie 5000, co pozwala na użycie do detekcji analitu komercyjnie dostępnych czujników.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 409697 (22) 2014 10 03

(51) G01N 33/00 (2006.01)

G01C 13/00 (2006.01)

(71) CENTRUM TRANSFERU TECHNOLOGII UNIwersYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń; MATUSZAK PIOTR, Toruń; RYKACZEWSKI KRZYSZTOF, Napromek; PRZYMUS PIOTR, Łysomice

(72) MATUSZAK PIOTR; RYKACZEWSKI KRZYSZTOF; PRZYMUS PIOTR; WIŚNIEWSKI RYSZARD

(54) **Urządzenia do monitoringu, biomonitoringu, i biofiltracji wód śródlądowych, zwłaszcza jezior oraz sposób wyznaczania rozmieszczenia tych urządzeń w toni wodnej**

(57) Urządzenia do monitoringu, biomonitoringu, i biofiltracji wód śródlądowych, zwłaszcza jezior oraz sposób wyznaczania rozmieszczenia tych urządzeń w toni wodnej charakteryzują się tym, że skaner pływający dokonuje pomiaru batymetrycznych misy jeziornej, pomiaru miąższości osadów, rozkładu temperatury na różnych głębokościach, pomiaru przezroczystości wody oraz ruchu mas wodnych i przetwarza zebrane dane na miejscu przy zastosowaniu określonego modelu hydrodynamicznego (proces in situ).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 409736 (22) 2014 10 09

(51) G01N 33/22 (2006.01)

G01N 33/24 (2006.01)

G01N 7/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT MECHANIKI GÓROTWORU POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków

(72) SKOCZYLAS NORBERT; WIERZBICKI MIROSLAW; KUDASIK MATEUSZ; MURZYN TOMASZ

(54) **Sposób pomiaru przebiegu emisji gazu w wyniku desorpcji z próbki materiału węglowego oraz analogowy analizator zawartości gazu desorbowlanego i kinetyki emisji gazu z węgla**

(57) Sposób pomiaru przebiegu emisji gazu w wyniku desorpcji z próbki materiału węglowego polega na tym, że obserwuje się pozycję cieczy znacznikowej w transparentnym kanale pomiarowym, rejestruje się chwilowe wartości emitowanego gazu, wskazywane przez pozycję cieczy znacznikowej w trakcie trwania pomiaru, przy czym za desorbowlaną zawartość metanu w próbce przyjmuje się ostatni odczyt, a dla pomiaru przebiegu emisji gazu wykreśla się czasową zależność ilości wyemitowanego gazu oraz interpoluje przebieg funkcją: (A), gdzie:  $V(t)$  jest całkowitą masą gazu uwolnionego z węgla w chwili czasu  $t$ ,  $V(\infty)$  jest granicą do której w miarę upływu czasu zmierza masa uwolnionego gazu,  $(R_z)$  to tzw. promień zastępczy dla klasy ziarnowej;  $R_1$  i  $R_2$  to minimalny i maksymalny promień ziaren danej klasy ziarnowej.  $D^*$  to efektywny współczynnik dyfuzji. Przedmiotem wynalazku jest też analogowy analizator zawartości gazu desorbowlanego i kinetyki emisji gazu z węgla.

(2 zastrzeżenia)

$$\frac{V(t)}{V(\infty)} = 1 - \frac{6}{\pi^2} \sum_{n=1}^{\infty} \left[ \frac{1}{n^2} \exp\left(-\frac{n^2 \pi^2 D^* t}{R_z^2}\right) \right] \quad (A)$$

$$(R_z) \quad R_z = \sqrt[3]{\frac{2R_1^2 R_2^2}{R_1 + R_2}}$$

A1 (21) 409764 (22) 2014 10 10

(51) G01P 5/12 (2006.01)

G01F 1/696 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOCYBERNETYKI I INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ IM. MACIEJA NAŁĘCZA POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) KOZARSKI MACIEJ; DAROWSKI MAREK; ZIELIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Anemometryczny różnicowy czujnik strumienia gazu**

(57) Anemometryczny, różnicowy czujnik strumienia gazu zawierający element grzewczy, pierwszy i drugi rezystor czujnikowy oraz prostownik fazoczuły i filtr dolnoprzepustowy charakteryzuje się tym, że pierwszy rezystor czujnikowy (1) jest połączony z masą elektryczną (3) układu pomiarowego czujnika i z pierwszą skrajną końcówką (6) uzwojenia wtórnego elektrycznego transformatora zasilającego, a drugi rezystor czujnikowy (2) jest połączony z masą elektryczną układu pomiarowego czujnika (3) i z drugą skrajną końcówką (8) wtórnego uzwojenia transformatora, przy czym środkowy (7) odczep wtórnego uzwojenia transformatora jest połączony z wejściem odwracającym wzmacniacza operacyjnego (12) i za pośrednictwem pomiarowego rezystora (13) sprzężenia zwrotnego z wyjściem wzmacniacza operacyjnego (12), podczas gdy wejście nieodwracające wzmacniacza operacyjnego jest połączone z masą elektryczną układu pomiarowego, a wyjście wzmacniacza operacyjnego jest także połączone z wejściem (14) prostownika fazoczułego (17), którego wejście sterujące (15) jest połączone z nieziemionym wyjściem (10) generatora sygnału elektrycznego (11), np. sinusoidalnego lub prostokątnego, a drugie (9) wyjście generatora jest połączone z masą elektryczną układu czujnika i jednocześnie do wyjść generatora sygnału elektrycznego jest przyłączone pierwotne uzwojenie transformatora zasilającego, przy czym wyjście sygnałowe (16) prostownika fazoczułego jest połączone z wejściem (18) elektrycznego filtra dolnoprzepustowego (20), na którego wyjściu sygnałowym (19) otrzymuje się sygnał elektryczny zależny od wielkości masowego strumienia gazu przepływającego w obszarze czujnikowym, w którym oprócz rezystorów czujnikowych (1) oraz (2) jest także umieszczony centralnie względem rezystorów (1) oraz (2) element grzewczy (4), podłączony z jednej strony do masy elektrycznej (3) układu, a z drugiej do napięcia zasilającego, doprowadzonego do końcówki (5).

(2 zastrzeżenia)

