

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 384225 (22) 2008 01 08

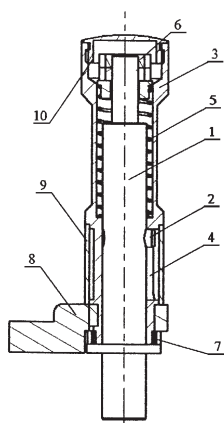
(51) G01B 5/20 (2006.01)

(71) Instytut Technologii Eksploatacji
Państwowy Instytut Badawczy, Radom
(72) Zbrowski Andrzej

(54) Pomiarowy docisk, zwłaszcza pierścienia tłokowego

(57) Pomiarowy docisk, zwłaszcza pierścienia tłokowego, zawiera trzpień (1), wyposażony w ustalający kołek (2), na którym jest umieszczone współosiowo tulejowe suwadło (3). W dolnej cylindrycznej części suwadła (3) jest otwór (4) w kształcie litery L, w którym jest usytuowany kołek (2). Na trzpieniu (1) jest umieszczony współosiowo sprężysty łącznik (5), opierający się o wewnętrzny uskok suwadła (3) oraz o nakrętki (6), nakręcone na nagwintowany koniec trzpienia (1) o mniejszej średnicy. Na dolną część suwadła jest nasadzona współosiowo tuleja (9) i kształtowa stopka (8), unieruchomiona nakrętką (7), a górna część suwadła (3) jest połączona z zaślepką (10).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 384963 (22) 2008 04 18

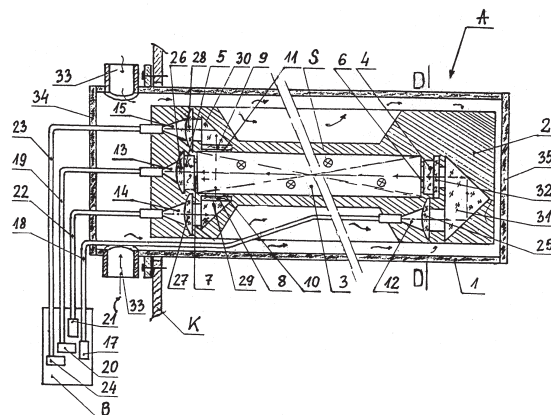
(51) G01N 21/59 (2006.01)
G01N 21/53 (2006.01)
G01N 15/06 (2006.01)(71) Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica, Kraków
(72) Wojnar Edward, Karwat Bolesław, Machnik Ryszard

(54) Pyłomierz optyczny

(57) Pyłomierz optyczny, zawierający cylindryczną sondę pomiarową sprzężoną optycznie z układem optoelektronicznym i zawierający co najmniej jeden tor pomiarowy oraz tor referencyjny, mający co najmniej jedno źródło światła i fotodetektor, charakteryzuje się tym, że wewnątrz rury nośnej (1) sondy pomiarowej (A) usytuowany jest współosiowo odpowiednio wyprofilowany korpus (2) ze wzdłużną przepływową szczeliną pomiarową (3) badanych gazów (S) o płaszczyźnie symetrii wspólnej z płaszczyzną symetrii wzdłużnych szczelin rury nośnej (1), a w korpusie (2) wykonana jest również jedna para odpowiednio ukształtowanych i naprzeciwległych kanałów przepływowych (4, 5), które są połączone ze szczeliną pomiarową (3) badanych gazów (S) poprzez otwory (6, 7) o wspólnej osi, pokrywającej się ze wzdłużną osią szczeliny pomiarowej (3), a także wykonana jest druga para naprzeciwległych kanałów przepływowych (8, 9), które są połączone również ze szczeliną pomiarową (3) badanych gazów (S) poprzez otwory (10, 11)

o wspólnej osi, równoległej do poprzecznej osi szczeliny pomiarowej (3), przy czym punkt przecięcia się osi otworów (6, 7, 10, 11) usytuowany jest w pobliżu czołowej części wzdłużnej szczeliny pomiarowej (3), ponadto kanały przepływowe (4, 5, 8, 9) są połączone z wewnętrzną przestrzenią rury nośnej (1) oraz bezpośrednio poprzez dodatkowe otwory w rurze nośnej (1), z wnętrzem przewodu (K) badanego gazu (S), a także z odpowiednio wyprofilowanymi komorami (12, 13, 14, 15), natomiast pierwszy tor pomiarowy utworzony jest przez pierwsze źródło światła (17) bloku optoelektronicznego (B), pierwszy światłowód nadawczy (18) wprowadzony do komory (12), kanał przepływowy (4), otwór (6), szczelinę pomiarową (3), otwór (7), kanał przepływowy (5), komorę (13) i pierwszy światłowód odbiorczy (19) oraz pierwszy fotodetektor (20) bloku (B), przy czym czoła światłowodu nadawczego (18) i światłowodu odbiorczego (19) są osadzone w komorach (12, 13) tak, że szczelina pomiarowa (3) prześwietlana jest przez wiązkę światła z pierwszego światłowodu nadawczego (18) w osi wzdłużnej szczeliny (3), drugi zaś tor pomiarowy utworzony jest przez drugie źródło światła (21) bloku (B), drugi światłowód nadawczy (22) wprowadzony do komory (14), kanał przepływowy (8), otwór (10), szczelinę pomiarową (3), otwór (11), kanał przepływowy (9), komorę (15) i drugi światłowód odbiorczy (23) oraz drugi fotodetektor (24) bloku (B), przy czym czoła światłowodu nadawczego (22) i światłowodu odbiorczego (23) są osadzone odpowiednio w komorach (14, 15) tak, że szczelina pomiarowa (3) prześwietlana jest przez wiązkę światła z drugiego światłowodu nadawczego (22) równoległe do osi poprzecznej tej szczeliny (3), a trzeci tor pomiarowy utworzony jest przez drugie źródło światła (21) bloku (B), drugi światłowód nadawczy (22), komorę (14), kanał (8), otwór (10), szczelinę pomiarową (3), otwór (7), kanał (5), komorę (13), pierwszy światłowód odbiorczy (19) oraz pierwszy fotodetektor (20) bloku (B) i stanowi tor pomiarowy światła, rozproszonego o kąt 90° na cząsteczkach pyłów badanego gazu (S), ponadto rura nośna (1) sondy (A) w części czołowej wyposażona jest w co najmniej jeden króciec (33) dopływu gazu ochronnego i zamknięta jest pokrywami (34, 35).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 384232 (22) 2008 01 10

(51) G01N 30/62 (2006.01)

(71) Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica, Kraków
(72) Dziurdzia Barbara, Magoński Zbigniew

(54) Ceramiczny zespół separująco-detekcyjny i sposób wykonania ceramicznego zespołu separująco-detekcyjnego

(57) Przedmiotem wynalazku jest ceramiczny zespół separująco-detekcyjny przeznaczony do chromatografu i sposób wykonania ceramicznego zespołu separująco-detekcyjnego. Ceramiczny zespół separująco-detekcyjny ma kolumnę w postaci kapilary (1) umiejscowioną na płaskim ceramicznym podłożu (2), której jeden z końców łączy się z katalityczną komorą jonizacyjnego detektora płomieniowego (3). Komora katalityczna detektora płomieniowego (3) ma jedną z wewnętrznych powierzchni pokrytą warstwą platyny, która stanowi anodę (6) detektora płomieniowego (3),