

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL** (11) **227935**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **408359**

(51) Int.Cl.  
**C10B 27/06 (2006.01)**

(22) Data zgłoszenia: **28.05.2014**

---

(54) **Urządzenie do odprowadzenia wody z rury przerzutowej baterii koksowniczej**

---

(43) Zgłoszenie ogłoszono:  
**07.12.2015 BUP 25/15**

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:  
**31.01.2018 WUP 01/18**

(73) Uprawniony z patentu:

**BIURO PROJEKTÓW KOKSOPROJEKT  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabrze, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**WIKTOR HUMMER, Zabrze, PL  
STANISŁAW ŁABA, Zabrze, PL  
MIROSŁAW TUKAJ, Olkusz, PL  
ANTONI DUMA, Olkusz, PL  
TOMASZ GRZYB, Dąbrowa Górnicza, PL**

(74) Pełnomocnik:

**rzecz. pat. Andrzej Masłowski**

---

**PL 227935 B1**

## Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do odprowadzania wody z rury przerzutowej baterii koksowniczej, przeznaczone do zabezpieczenia ceramiki baterii koksowniczej podczas przerzutu gazów obsadowych.

Dotychczasowa konstrukcja układu króćców rur przerzutowych jest zabudowana na stropie baterii koksowniczej i jest zamknięta pokrywą z uszczelnieniem wodnym. Ilość króćców rur przerzutowych jest równa ilości komór koksowniczych. Uszczelnienie wodne podczas przerzutu gazów obsadowych działa w stanie ustalonym, to znaczy woda dopływa i odpływa z zamknięcia.

Wadą istniejącego rozwiązania jest to, że podciśnienie hydroinżekcji jest miejscowo tak wysokie, że zasysa wodę z zamknięć do komór koksowniczych, co powoduje destrukcję ceramiki baterii koksowniczej. Dotychczas stosowany układ rur przerzutowych uniemożliwia stosowanie przerzutu na skrajnej komorze baterii koksowniczej z uwagi na brak odbioru gazów przerzutowych lub stosuje się ruchomą rurę pneumatyczną i kieruje się gazy do komory poprzedniej.

Zgodnie z wynalazkiem urządzenie do odprowadzania wody z rury przerzutowej baterii koksowniczej, przeznaczone do zabezpieczenia ceramiki baterii koksowniczej podczas przerzutu gazów obsadowych ma postać zabudowanej na stropie baterii koksowniczej króćca rury przerzutowej zaopatrzonej w ruchomą przegrodę z zespołem sprężyn. Ruchoma przegroda jest usytuowana w sąsiedztwie otworu spustowego wody z rury przerzutowej, pomiędzy ścianką zamknięcia, a otworem spustowym, poniżej którego jest usytuowana rynna spustowa. Dodatkowo za skrajną komorą koksowniczą, w przyczółku baterii jest zabudowana dodatkowa rura przerzutowa, która jest połączona z odbieralnikiem gazu, co umożliwia przerzut gazów obsadowych również ze skrajnej komory.

Ujawnione urządzenie umożliwia całkowity spust wody z zamknięcia w chwili opuszczania rury przerzutowej i podnoszenia pokryw komory obsadzanej i tej, do której kierowany jest przerzut gazów obsadowych baterii koksowniczej, eliminując tym samym szkodliwy wpływ wody na ceramikę baterii koksowniczej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje schematyczną budowę urządzenia do odprowadzania wody z rury przerzutowej baterii koksowniczej w widoku wraz z fragmentem rury przerzutowej umieszczonej na wozie zasypowym lub stropowym, fig. 2 ujawnia ruchomą przegrodę umożliwiającą spust wody, natomiast na fig. 3 pokazano miejsce zabudowania dodatkowej rury przerzutowej.

Jak pokazano na rysunku urządzenie do odprowadzania wody z rury przerzutowej baterii koksowniczej, przeznaczone do zabezpieczenia ceramiki baterii koksowniczej podczas przerzutu gazów obsadowych ma postać zabudowanej na stropie baterii koksowniczej króćca rury przerzutowej **2** zaopatrzonej w ruchomą przegrodę **1** z zespołem sprężyn **1.1** dolnych oraz sprężynę górną **1.2**. Ruchoma przegroda **1** jest usytuowana w sąsiedztwie spustowego otworu rury przerzutowej **2**, pomiędzy ścianką zamknięcia wodnego, a otworem spustowym, poniżej którego jest usytuowana rynna spustowa **3**. Dodatkowo za skrajną komorą koksowniczą, w przyczółku baterii jest zabudowana dodatkowa rura przerzutowa pokazana na fig. 3, która jest połączona z odbieralnikiem gazu **7**, co umożliwia przerzut gazów obsadowych również ze skrajnej komory baterii koksowniczej.

Urządzenie działa następująco:

Proces spustu wody z zamknięcia rury przerzutowej **2** jest sterowany mechanicznie z mechanizmu **4** rur przerzutowych zabudowanego na wozie stropowym lub wozie zasypowym, to jest opuszczenie rury przerzutowej **4** skutkuje opuszczeniem przegrody **1**, wobec czego w tym cyklu woda spływa grawitacyjnie do rynny spustowej **3** odprowadzającej wodę z zamknięć wodnych. Po zakończeniu cyklu przerzutu podniesienie mechanizmu **4** na wozie stropowym lub zasypowym powoduje powrót przegrody **1** do pozycji wyjściowej, tym samym powodując napływ wody do zamknięcia. Zamknięcie wodne służy do eliminacji emisji gazu surowego do otoczenia.

## Zastrzeżenie patentowe

1. Urządzenie do odprowadzania wody z króćcem rury przerzutowej baterii koksowniczej, przeznaczone do zabezpieczenia ceramiki baterii koksowniczej podczas przerzutu gazów obsadowych, złożone z króćców rur przerzutowych w ilości odpowiadającej ilości komór baterii koksowniczej, zabudowane na stropie baterii koksowniczej, **znamiennie tym**, że ma postać

zabudowanej na stropie baterii koksowniczej króćca rury przelotowej (2) zaopatrzonej w ruchomą przegrodę (1) z zespołem sprężyn dolnych (1.1) i sprężynę górną (1.2), przy czym ruchoma przegroda (1) jest usytuowana w sąsiedztwie spustowego otworu przelotowej rury (2), pomiędzy ścianką zamknięcia wodnego, a otworem spustowym, poniżej którego jest usytuowana rynna spustowa (3), z tym, że dodatkowo za skrajną komorą koksowniczą, w przyczółku baterii jest zabudowana dodatkowa rura przelotowa połączona z odbieralnikiem gazu (7).

### Rysunki

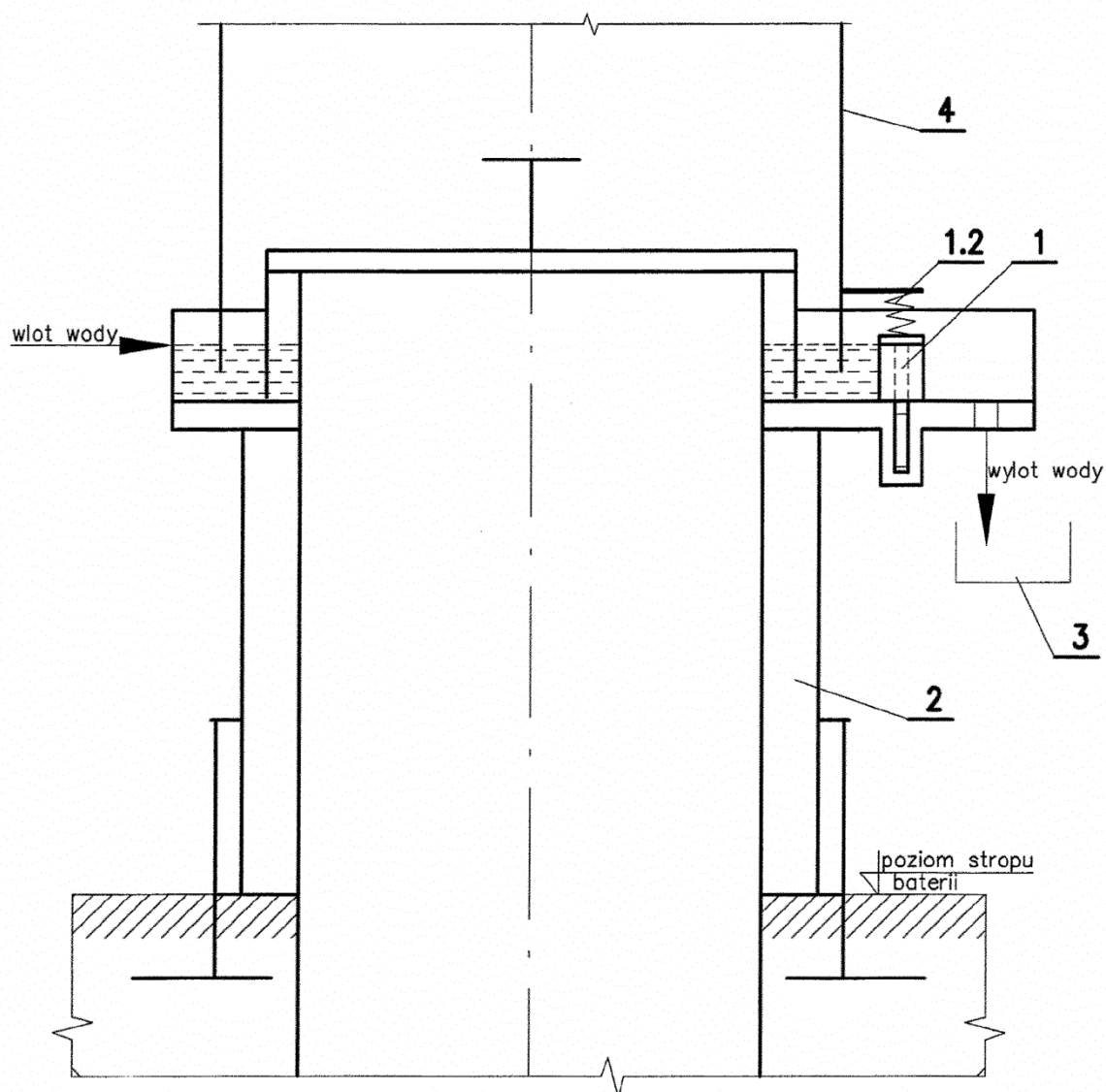


Fig.1

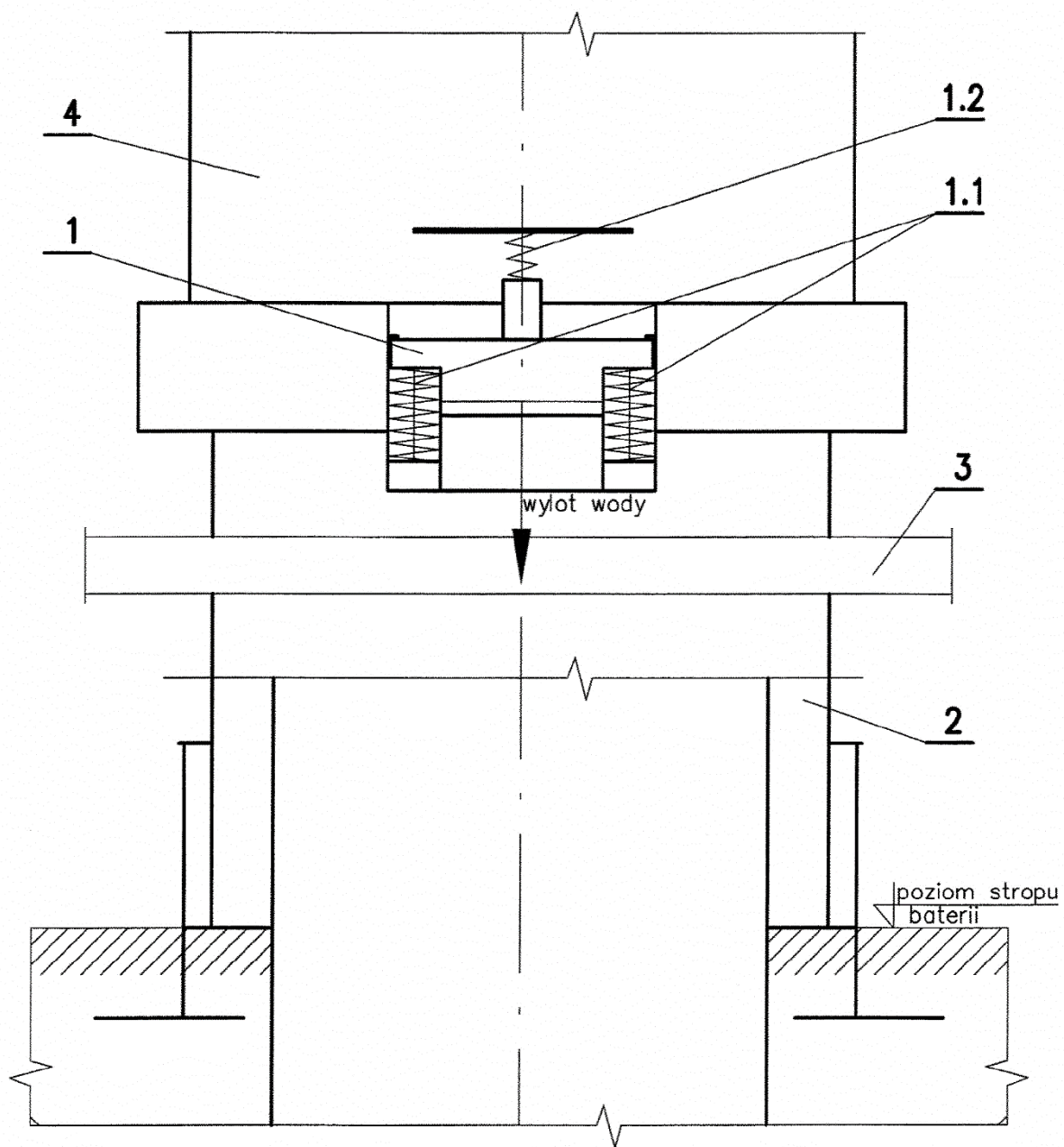


Fig.2

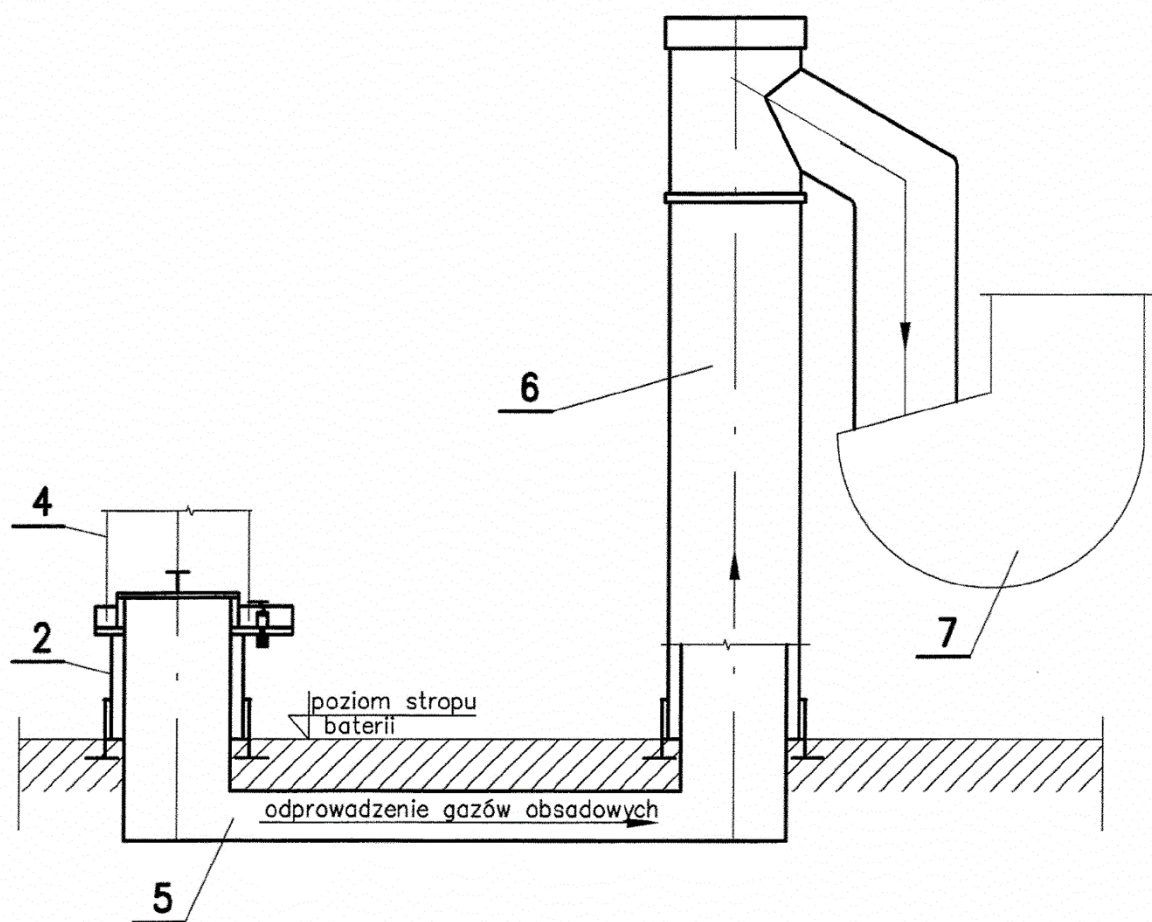


Fig.3

