

30 kwietnia 1928 r.

C10b 33/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7338.

Kl. 10 a 17.

Frederick Joseph West
(Manchester, Wielka Brytania),
Ernest West
(Manchester, Wielka Brytania)
i firma West's Gas Improvement Company Limited
(Manchester, Wielka Brytania).

Wyciągi do koksu w retortach pionowych.

Zgłoszono 20 marca 1926 r.

Udzielono 8 kwietnia 1927 r.

Pierwszeństwo: 30 czerwca 1925 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy wyciągów do koksu z retort pionowych, w których koks stopniowo na skutek opadania ruchomego dna retorty zostaje usunięty, po czym dno powraca do swego położenia najwyższego.

Wynalazek polega na urządzeniu u spodu retorty komory na koks, zaopatrzonej w ruchome w kierunku pionowym dno, oraz w drzwi jak również w urządzenie pozwalające na zamknięcie komory u góry, a służące za podstawę, na której spoczywa zawartość retorty podczas usuwania koksu z komory.

Na załączonym rysunku fig. 1 przedstawia widok boczny w przekroju dolnej części pionowej retorty zaopatrzonej w wyciąg według wynalazku niniejszego, fig. 2—widok powyższej części retorty ze strony prawej, fig. 3 i 4 przedstawiają inną odmianę urządzenia do wprowadzania w ruch dna retorty.

Pod częścią dolną *b* retorty pionowej urządzona jest komora na koks *a*. Pochyłe dno *c* komory można przesuwac w kierunku pionowym przy pomocy odpowiedniego urządzenia. Z jednej strony komory znajdując się drzwi *d* zawieszane u góry na

zawiasach *e* i zaopatrzone w odpowiednie urządzenie do otwierania. Zasuwy *f* zabezpieczają drzwi przy zamknięciu. W części górnej komory *a*, na jednej stronie urządzone jest komora *g*, w której może poruszać się pochyły ruszt *h* posiadający u spodu zęby i zazębiające się z kołem zębatym *j* wprawiające go w ruch, tak że może on zamykać górną część komory koksowej (fig. 1) i stanowić podstawę dla koksu, znajdującego się w retorcie, podczas usuwania zawartości komory *a* przez drzwi *d*. Gdy ruszt zostanie wciągnięty do komory *g*, koks z retorty przechodzi do komory *a*.

Ruchome dno *c*, opuszczając się ku dołowi, reguluje szybkość przesuwania się koksu w retorcie; szybkość tę można regulować stosownie do szybkości spalania w retorcie. Gdy dno *c* osiąga swego położenia najniższego, ruchomy ruszt *h* zamyka górną część komory do koksu, a drzwi *d* tej ostatniej zostają otworzone. Koks zostaje następnie usunięty, (drzwi *d* zamknięte, a dno *c* podniesione, ręcznie lub przy pomocy silnika, do swego najwyższego położenia, wreszcie ruszt *h* usunięty nabok. Czynności te powtarzają się następnie ponownie. Kąt pochylenia rusztu *h* jest taki sam, co i dna ruchomego *d*, tak iż w najwyższym swym położeniu przypada ono dokładnie pod rusztem *h*, gdy ten jest usunięty.

Urządzenie do przesuwania dna ruchomego *c* składa się z liny drucianej *k* przechodzącej przez stałe krążki *m* i krążki *n*, umieszczone na końcu wspornika dna, bębna *o* zaklinowanego na wale *p*, zaopatrzonym w sprzęgło *q*. Na drugiej części sprzęgła zamocowane jest koło ślimakowe *r* mogące wolno obracać się na wale *p* i wprawiane w ruch przez ślimak *s* znajdujący się na wale zaopatrzonym w koło zapadkowe *t*. Koło *t* jest obracane zapadką w sposób zwykle stosowany przy ślimakowych napędach w wyciągach do pionowych retort. Po

odwinięciu z bębna *o* żądanej długości liny drucianej w celu opuszczenia dna *c* do spodu komory *a*, odpowiedni mechanizm rozłącza części sprzęgła *q*. Dno *c* zatrzymuje się i komora *a* zostaje opróżniona. Następnie podnosi się ruchome dno przy pomocy korby ręcznej *3*, obracającej wał *p* z bębniem *o* za pośrednictwem kół zębatych *u*, poczem sprzęgło zębate zostaje znów włączone i powtarzają się czynności powyższe.

Koło zębate *j*, napędzające ruszt *h*, obraca się ręcznie przy pomocy łańcucha *v* oraz przekładni ślimakowej.

W urządzeniu przedstawionem na fig. 3 i 4 dno *c* wprawiane jest w ruch ciśnieniem wody, dopływającej przez zawór *w* do części dolnej cylindra *x*, w którym znajduje się tłok *y*. Gdy tłok *y* dosięga górnej części cylindra *x*, wprawia w ruch urządzenie z zamykające dopływ wody. Opadanie tłoka *y* reguluje się zapomocą zaworu *2* regulującego odpływ wody z cylindra *x* (fig. 4).

Zastrzega się możliwość zastosowania jakiegokolwiek sposobu odpowiedniego do wprawiania w ruch dna komory do koksu oraz ruchomego rusztu, jak również otwierania drzwi komory, poza wskazanymi powyżej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wyciąg do koksu w retortach pionowych, znamienny tem, że pod retortą umieszczono komory do koksu o dnie ruchomem w kierunku pionowym i o drzwiach lub podobnym wylocie do usuwania koksu z komory dolnej, przyczem wylot retorty jest zamykany podczas usuwania koksu z komory dolnej zapomocą zasuwy lub podobnego urządzenia.

2. Wyciąg do koksu według zastrz. 1, znamienny tem, że zastosowano w komorze dolnej dno pochyłe przyczem zasuwę,

oddzielającą retortę od komory dolnej, wykonano jako ruchomy ruszt pochyły.

3. Wyciąg do koksu według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że zastosowano napędową siłę silnikową do regulowania szybkości opuszczania dna komory, przyczem podnoszenie dna odbywa się odrębnie.

4. Wyciąg do koksu według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że zastosowano siłę hydrauliczną do podnoszenia ruchomego

dna oraz do regulowania szybkości opuszczania dna.

Frederick Joseph West.
Ernest West.
West's Gas Improvement
Company Limited.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

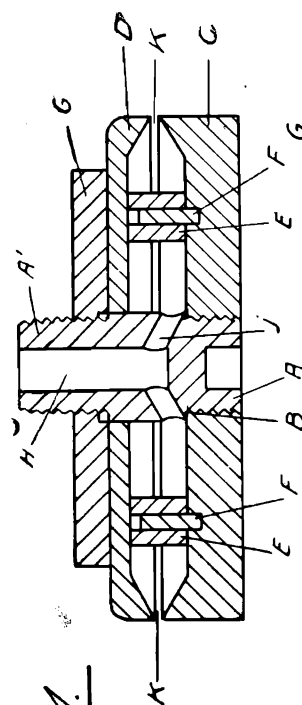


Fig. 1.

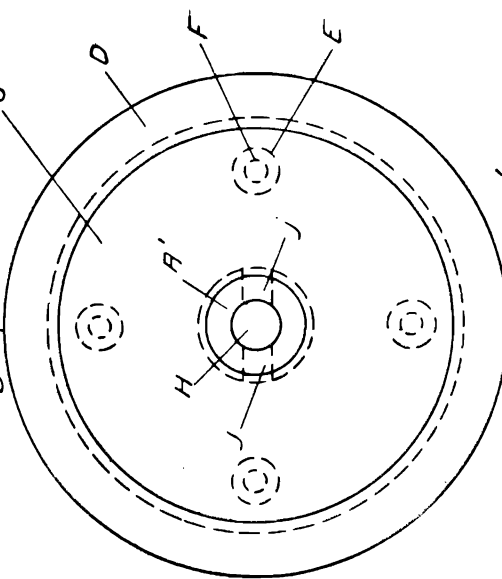


Fig. 2.

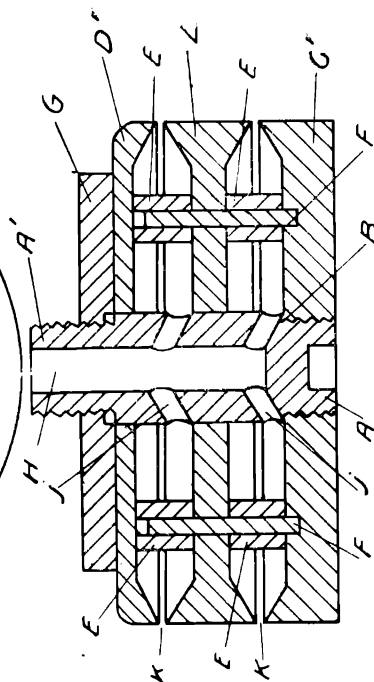


Fig. 3.

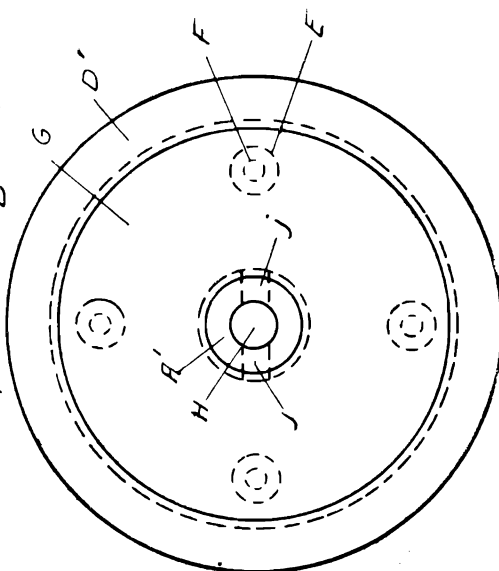


Fig. 4.