

25 października 1929 r.

URZĄD PATENTOWY

C 10 b 25/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10642.

Kl. 10 a 12.

Dr. C. Otto & Comp. Ges. mit beschränkter Haftung
(Bochum, Niemcy).

Samoszynio uszczelniające się drzwi do pieców koksowych.

Zgłoszona 18 listopada 1927 r.

Udzielono 14 czerwca 1929 r.

Pierwszeństwo: 17 grudnia 1926 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy samo-uszczelniających się drzwi do pieca koksowego z ramą, umieszczoną przesuwnie na drzwiach pieca i posiadającą środek uszczelniający. Proponowano już wielokrotnie uruchomić poszczególne urządzenia, służące do przyciskania ramy uszczelniającej, w sposób przymusowy z jednego miejsca. Powstaje przytem ta niedogodność, że wskutek odrzucania poszczególnych części drzwi lub też wskutek krzywego ustawienia drzwi tylko kilka urządzeń przyciskowych zostają rzeczywiście przyciągnięte, natomiast inne pozostają luznemi. Nie można było w ten sposób osiągnąć w praktyce równomiernego uszczelniania na całym obwodzie drzwi. Wynalazek

niniejszy usuwa tę wadę w ten sposób, że połączenie przymusowe między wspólnym napędem a poszczególnymi urządzeniami do przyciskania zastępuje się przez połączenie znajdujące się pod działaniem siły. Osiąga się wskutek tego to, że każde poszczególne urządzenie nastawcze wywiera zawsze ciśnienie dotłaczające na ramę uszczelniającą niezależnie od każdorazowego położenia drzwi lub położenia poszczególnych ich części, dzięki czemu powstaje niezawodne uszczelnianie na całym obwodzie drzwi.

Na rysunku unaoczniony jest przykład wykonania wynalazku niniejszego, przy czem fig. 1 przedstawia piec koksowy w widoku czołowym ze wstawionymi drzwicz-

kami piecowymi, fig. 2 — przekrój pionowy wzdłuż linii 2—2 na fig. 1, fig. 3 — przekrój poziomy wzdłuż linii 3—3 na fig. 1 w zwiększonej skali, fig. 4—6 przedstawiają części fig. 2 w kilku odmianach wykonania.

Drzwi *a* pieca koksowego, wykonane jako drzwi wstawiane, umieszczone są w położeniu zamknięcia w sposób zwykły w ramie drzwiowej *b*. Drzwi *a* zaopatrzone są w kryzę *a'*, która posiada taki kształt, iż tworzy z ramą drzwiową *b* klinową szczelinę, do której może być wciśnięty uszczelniający środek *c*, np. sznur azbestowy. Środek uszczelniający *c* przymocowany jest do uszczelniającej ramy *d*, składającej się z pojedynczych części. Rama ta prowadzona jest na hakach, będąc w drzwiach *a* osadzoną przestawnie. Poszczególne części ramy uszczelniającej *d* są utrzymywane zapomocą szpon *f* i pałaków *g*, wskutek czego każda część może być przyciskana oddzielnie. Do przyciskania poszczególnych części ramy uszczelniającej służy urządzenie nastawcze, składające się zasadniczo z cięgła *i*, umieszczonego przestawnie i prowadzonego w uszkach *h*, z kilku powierzchni skośnych *m*, przymocowanych nieruchomo do podstaw kotwicowych *k*, oraz z prętów *n*, umieszczonych pomiędzy temi powierzchniami a cięgłem *i*. Cięgło *i* podzielone jest również na oddzielne części połączone ze sobą zapomocą sworzni *o*. Ażeby zapobiec zakleszczaniu cięgła *i* w pałakach, umieszczone są na nich części sprężynowe *p*, które zapewniają elastyczne ułożenie cięgła *i*. Pałaki *q*, umieszczone na podstawie i na czole drzwi, ułożyskowane są obrotowo jednym ramieniem na ramie uszczelniającej *d* i sworzniu *r*, natomiast swobodny koniec może naciskać na część ramy uszczelniającej *d*, znajdującą się na podstawie i na górze drzwi. Pręty *n* mogą być wykonane o różnych przekrojach, jak to uwidocznione jest na fig. 4—6. W celu

przestawienia cięgła *i*, dźwignia *s* umieszczona obrotowo zapomocą sworznia *t* na drzwiach *a*, zaczepia zapomocą podłużnego rowka *u* i sworznia *v* o cięgło *i*. W celu uruchomienia dźwigni *s* można na jej koniec nasadzić rurkę *w*.

Wstawianie drzwi *a* odbywa się w ten sposób, że drzwi wprowadza się zapomocą urządzenia do podnoszenia, ukośnie zgóry do otworu komory, przyczem pręty *n* układają się samoczynnie poza skośnymi powierzchniami *m*. Następnie nasadza się rurkę *w* na koniec *s'*, zaś cięgło *i* poruszane zostaje kilkakrotnie do góry i wdół zapomocą dźwigni *s*. Pręty *n* zostają zabierane wskutek ruchu cięgła *i* i staczają się, względnie ześlizgują, przy ruchu cięgła *i* wdół na powierzchnie skośne *m* i przyciskają ramę uszczelniającą *d* do uszczelniającego środka *c*.

Otwieranie drzwi odbywa się w sposób odwrotny, mianowicie zapomocą ruchu do góry cięgła *i*, pręty *n* ślizgają się wzdłuż skośnych powierzchni do góry, co wywołuje obluźowywanie ramy *d*, a tem samem środka uszczelniającego *c*. Zdejmowanie drzwi odbywa się zapomocą urządzenia do podnoszenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynnie uszczelniające się drzwi do pieców koksowych z ramą osadzoną przesuwnie na drzwiach i zaopatrzoną w środek uszczelniający, znamienne tem, że urządzenia nastawcze, służące do przyciskania ramy uszczelniającej, uruchomiane są zapomocą wspólnego napędu, który łączy się z temi urządzeniami pod działaniem nacisku.

2. Drzwi do pieców koksowych według zastrz. 1, znamienne tem, że pomiędzy cięgłem, umieszczonem przestawnie na ramie uszczelniającej a powierzchniami skośnymi, połączonemi sztywno z ramą drzwiową, znajdują się pręty (*n*), naprzy-

kład sworznie, mogące się ślizgać po skośnych powierzchniach w ten sposób, że przy jednym kierunku ruchu cięgła następuje przyciskanie ramy uszczelniającej.

3. Drzwi do pieców koksowych według zastrz. 2, znamienne tem, że pomiędzy cięgłem a ramą uszczelniającą umieszczone są ogniwa sprężynowe.

4. Drzwi do pieców koksowych we-

dług zastrz. 2 i 3, znamienne tem, że na cięgłe umieszczone są powierzchnie klino-we, na których mogą się ślizgać pręty (*n*).

Dr. C. Otto & Comp. Ges.
mit beschränkter Haftung.

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

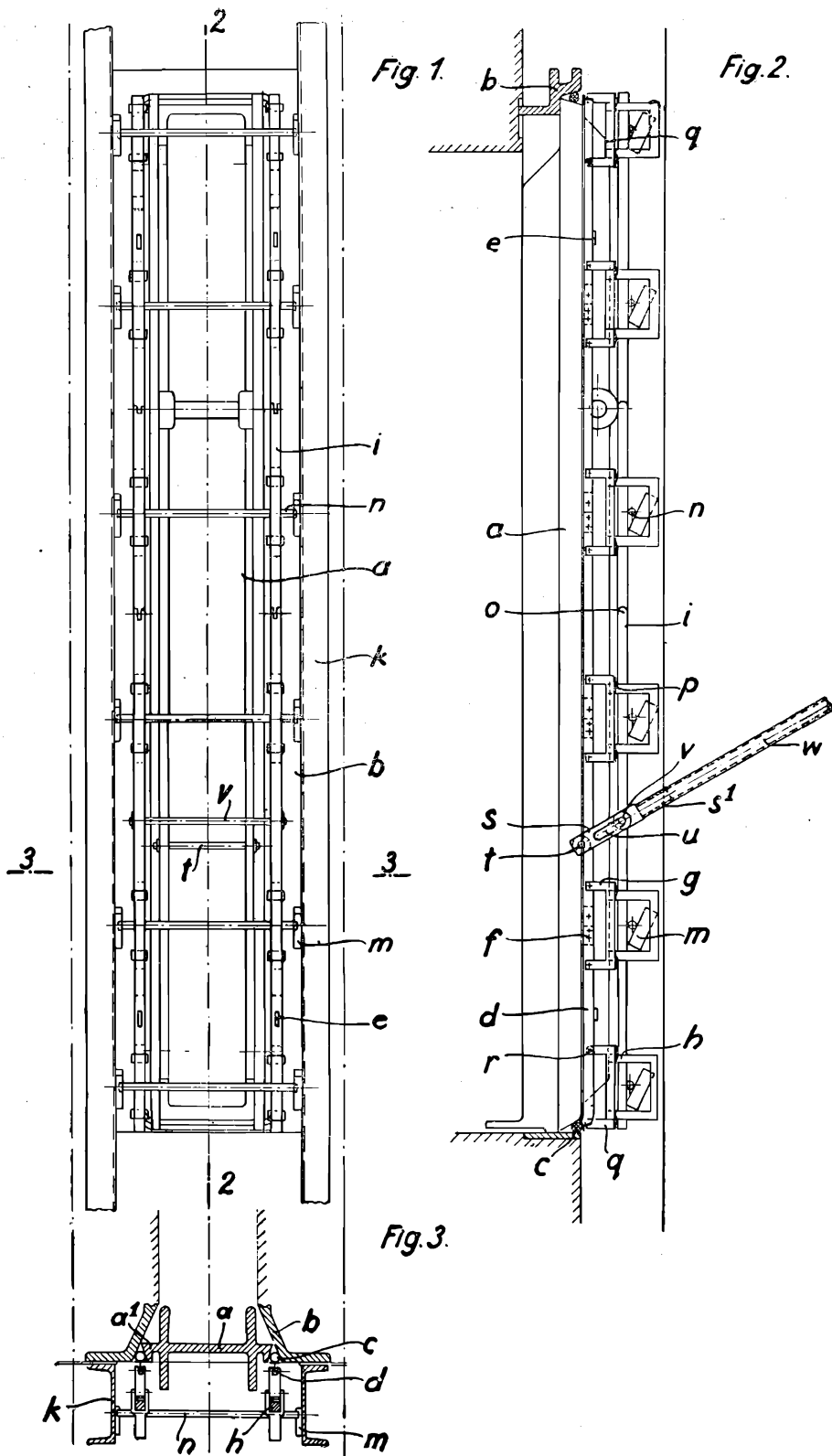


Fig. 4.

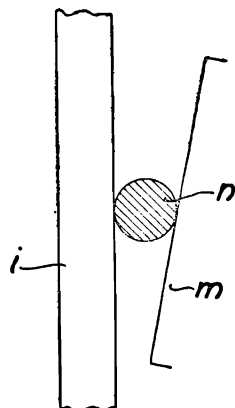


Fig. 5.

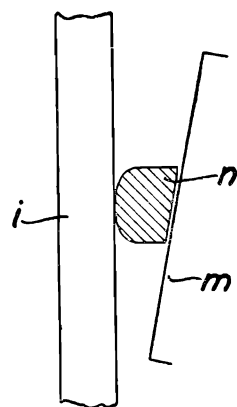


Fig. 6.

