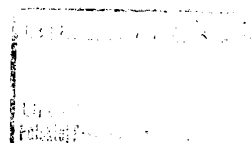


15 lutego 1929 r.



F23/k 3/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9712.

Kl. 24 I 3.

N. V. Carbo-Union Industrie Maatschappij
(Rotterdam, Niderlandy).

Przyrząd do zasilania paleniska pyłem palnym.

Zgłoszono 5 maja 1927 r.
Udzielono 28 listopada 1928 r.

Wynalazek odnosi się do przyrządów zasilających dla pyłu palnego przy paleniskach i ma za zadanie w pierwszym rzędzie uniknięcia nieregularności w dostarczaniu pyłu palnego.

Dotychczas budowa znanego przyrządu do równomiernego zasilania polega na tem, że rura, przez którą pył palny dostarczany jest z prądem powietrza do paleniska, zaopatrzona jest w zwężenie w miejscu, w którym umieszczony jest lejek wpustowy dla pyłu palnego. Przez to stwarza się w wymienionem miejscu rury zasilającej zmniejszenie ciśnienia, które ułatwia wprowadzenie pyłu do przewodu transportowego. Ten sposób jest jednak skuteczny tylko wówczas, jeżeli pył palny wprowadzany jest równomiernie do lejka nadawczego.

Według wynalazku pył palny dostosowany jest z węglowni na obrotową płytę, która zaopatrzona jest w ramiona promieniowe, które stykają się z pyłem palnym przez otwór płyty stałej, umieszczonej bezpośrednio pod płytą obrotową w lejku nadawczym, który kończy się w zwężonym miejscu rury zasilającej.

Przyrząd zasilający jest przedewszystkiem tak wykonany, że zamyka w dole węglownię. Zapomocą kanałów przyrząd jest połączony z wnętrzem węglowni. Pod temi kanałami połączeniowemi umieszczone jest zaopatrzone w znaczną ilość wycięć koło obrotowe, które współpracuje z bezpośrednio poniżej położonym kołem stałym, zaopatrzonym w otwory. Otwory koła stałego położone są zawsze poniżej kanałów prowadzących do środka węglowni, a

ponad lejkami nadawczemi prowadzącymi do przewodów zasilających.

Koło zaopatrzone w wycięcia może być także wykonane jako koło o ramionach promieniowych. Przekrój poprzeczny jednego ramienia ma dwa kąty i dolna część jest dłuższa od górnej. Zewnętrzny koniec ramienia jest przede wszystkim obcięty pod ostrym kątem naprzeciw powierzchni dla wprowadzania.

Dla uniknięcia tworzenia się zwałów w węglowni i nad otworami dna może być umieszczone ramię obracające się, które przesuwają się poprzez dno węglowni.

Aby zamknąć kanały pomiędzy węglownią i płytą obracającą się są przewidziane suwacze. Dalsze suwacze mogą być umieszczone pod płytą stałą, aby uszczelnić lejek nadawczy przewodu zasilającego pod płytą stałą.

Otwory w stałej płycie bezpośrednio pod płytą obracającą się mają kształt półkola i są tak umieszczone, że ramiona koła obracalnego odsłaniają najprzód wewnętrzną część otworu.

Konstrukcyjne wykonanie przedmiotu wynalazku jest przedstawione na rysunku.

Fig. 1 jest widokiem z góry przyrządu zasilającego, fig. 2—przekrojem pionowym według linii 2—2 względnie 2—2 A fig. 1.

Koło *a* pod węglownią *x* jest zaopatrzone rzędem ramion *b* i obraca się około osi *c* tuż nad płytą *d*, w której są umieszczone otwory wpustowe *e*. Na przedstawionym przykładzie wykonania są umieszczone dwa otwory wpustowe *e*, ponieważ przyrząd zasilający jest przeznaczony do zasilania dwóch grup palników. Pod każdym otworem *e* jest umieszczona dysza spustowa *f* dla pyłu palnego, która sięga do rury transportowej i wprowadzona jest do miejsca zwężonego *h* tejże. W taki sposób pył palny utrzymuje jednakowy kierunek; będzie również w ramach wynalazku, umieszczenie dysz dla pyłu pod kątem do kierunku transportowego.

Tworzeniu się zwałów zapobiega się za pomocą ramion *h*, które są również umocowane do osi *c* i z nią się obracają.

Dla uregulowania ilości pyłu palnego, który jest nadawany do przewodów transportowych, pozioma część rury zasilającej *g* jest połączona rurą *m* z komorą *r* przy *r'*. W rurze *m* jest umieszczony zawór *n*. Komora *r* mieści się pomiędzy częścią dna węglowni i obracającą się płytą *a*. Do tej komory wchodzi przez zawór *n* mogąca być uregulowaną ilość powietrza, miesza się z pyłem, który dostaje się do dyszy i ułatwia przez to płynięcie pyłu przez zmniejszenie ciśnienia na zwężonym miejscu *h* rury zasilającej. Suwacz *o* umożliwia zamknięcie nadawania materiału palnego w razie, gdy grupa palników nie jest uruchomiona.

Efekt zmniejszenia ciśnienia na miejscu *h* jest jeszcze wzmożony przez to, że środkowa część płyty *a* wgórę wykonana jest stożkowo, przyczem stożek *p* odkrywa stożek *g* płyty *d*. Równocześnie osiąga się przez takie wykonanie płyty to, że pył jest trzymany zdala od łożyska.

Otwory *e* są wykonane przede wszystkim w kształcie półkola jak przedstawia fig. 1, przyczem średnica otworu położona jest przeciw ramionom *b*, o ile takowe przesuwają się przez otwory *e*, a mianowicie pod takim kątem i w takim kierunku, że wprowadzenie pyłu przez ramiona *b* odbywa się wprzód na wewnętrznym końcu każdego ramienia, a kończy się przez zewnętrzny koniec każdego ramienia. To zarządzenie konstrukcyjne ulepsza regulację zasilania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do zasilania palenisk pyłem palnym przez przewody prowadzące, znamienny tem, że zaopatrzone w ramiona promieniowe koło obracalne umieszczone jest bezpośrednio nad kołem stałym, któ-

rego ramiona przesuwają pył palny przez otwory koła stałego do kanałów zasilających, prowadzących do przewodów transportowych.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że rura transportowa w miejscu wprowadzenia pyłu palnego umieszczona jest pionowo, a pył palny wprowadzany jest do przewodu transportowego aksjalnie.

3. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że w pudle przyrządu między dnem węglowni a obracającym się kołem mieści się zamknięta komora, która jest połączona z przewodem transportowym za pomocą dającego się regulować przewodu.

4. Przyrząd według zastrz. 1, zna-

mienny tem, że tak koło obracające się jako też i koło stałe posiadają stożkowe piasty, przyczem piasty stałego dolnego koła są okolone piastą górnego koła obracającego się.

5. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że umieszczenie i kształt otworów wypustowych w kole stałym powodują, iż ramiona koła obracającego się zawsze odkrywają najprzód wewnętrzną część otworów.

N. V. Carbo-Union
Industrie Maatschappij.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

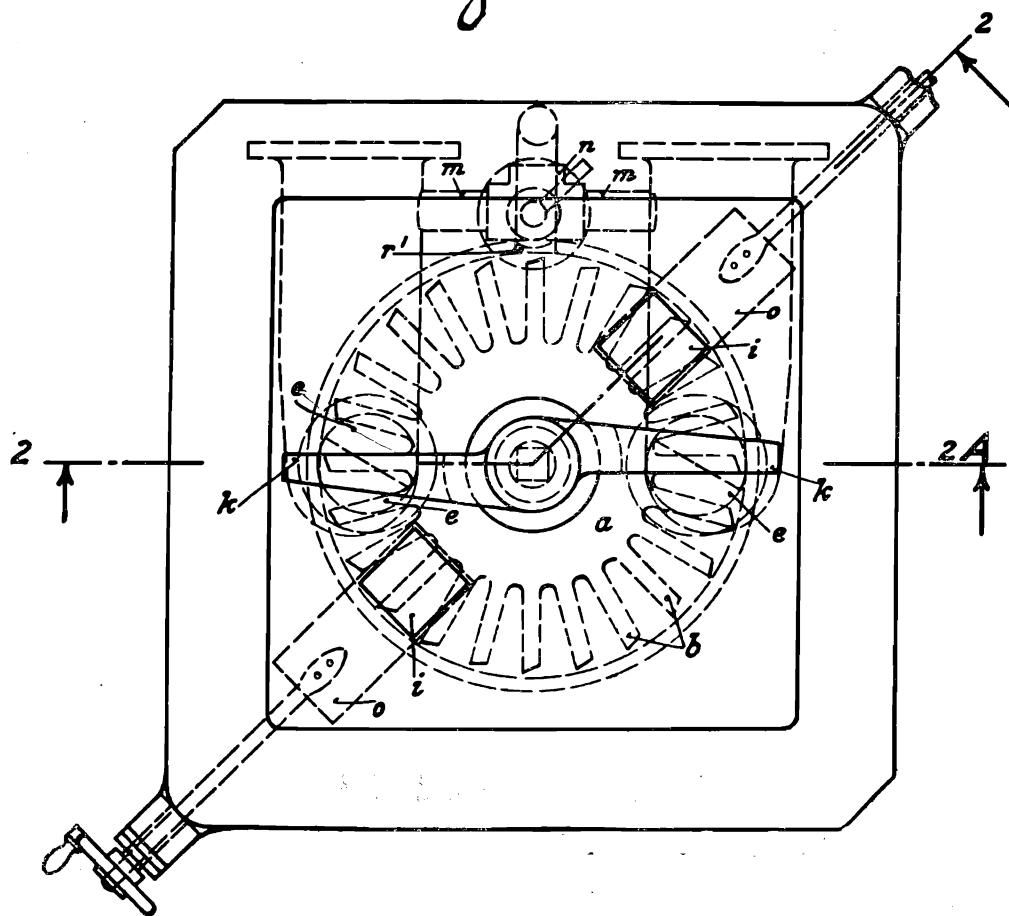


Fig. 2

