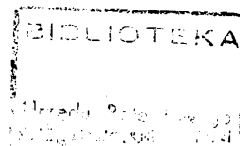


URZĄD PATENTOWY



B02c 19/12



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16606.

Kl. 50 c 17.

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Urządzenie do mielenia miazgu węglowego.

Zgłoszono 23 stycznia 1931 r.

Udzielono 22 czerwca 1932 r.

Pierwszeństwo: 25 kwietnia 1930 r. (Niemcy).

Urządzenia do mielenia miazgu węglowego składają się najczęściej z młynka i przesiewacza, z których pył węglowy wysysany jest zapomocą prądu gazowego, wytwarzanego wentylatorem. Częsteczki materiału, które nie posiadają jeszcze potrzebnej miazgkości, opadają z przesiewacza zpowrotem do młynka. Wentylator, wysysający pył z młynka, dostarcza pył ten w znany sposób, jako mieszaninę pyłu i powietrza, do oddzielacza pyłu. Powietrze, uchodzące z oddzielacza po osadzeniu w nim pyłu, a zawierające jeszcze niewielkie ilości najdrobniejszego pyłu, doprowadzane zostaje ponownie zpowrotem do młynka i krąży w ten sposób w obiegu kołowym pomiędzy młynkiem i oddzielaczem.

Materiał, poddawany mieleniu, opadający ze zbiornika zapasowego do komory mielenia, zawiera w większości wypadków składniki, które już są tak drobne, że wogóle nie potrzebują być mielone, a które tylko utrudniają proces mielenia, gdy dostają się do młynka. Z tego powodu rozpoczęto przed wprowadzeniem do komory mielenia materiału mielonego usuwać z niego drobniejsze jego cząsteczki składowe i w tym celu przesiewano cały materiał mielony w taki sposób, żeby do komory przechodziły tylko te cząsteczki węgla, które oczywiście powinny być rozdrabniane.

Według wynalazku do przesiewania materiału mielonego przed jego przejściem do komory zastosowano prąd gazowy,

który pobierany zostaje z oddzielnika pyłu po skutecznieniu przezeń przeniesienia pyłu z młynka.

Naturalnie, przesiewanie mlewa może być również wykonane w ten sposób, że do komory doprowadzane zostają tylko drobniejsze cząsteczki, podczas gdy grubsze cząsteczki zostają zużyte w inny sposób. Może to mieć miejsce wówczas, gdy np. w paliwie, które ma być spalane na rusztach, znajdują się jeszcze cząsteczki, które nie nadają się do spalania na ruszcie ze względu na to, że są zbyt drobne, jednak po zmieceniu mogą być spalane w dodatkowych paleniskach.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia wstępny przesiewacz, przez który wydzielone uprzednio drobne cząsteczki zostają doprowadzane bezpośrednio do oddzielnika. Mlewo przechodzi ze zbiornika *a* przez urządzenie nadawcze *b* ze zsysem *c* do przesiewacza *d*. Grubsze cząstki składowe mlewa spadają przez rurę zsypową *e* do komory *f*, w której zostają rozdrabniane. Drobne cząstki przeprowadzane są bezpośrednio do oddzielnika *m*. Z młynka *f* przechodzi materiał mielony do przesiewacza *g*. Cząstki, które nie osiągnęły jeszcze dostatecznej miążkości, zostają przez ten przesiewacz oddzielone i spadają zpowrotem do młynka. Gotowy pył wysysany jest zapomocą wentylatora *h* przez rurowy przewód *i*, przyłączony do nasady *k*, a następnie przetłaczany przez przewód *l* do oddzielnika *m*. Według wynalazku gaz wolny po wydzieleniu pyłu doprowadzany zostaje przewodem rurowym *n* do wstępnego przesiewacza *d* i skutecznia tam przesiewanie wstępne. Gaz, obciążony drobnymi cząstkami, wysysany zostaje przez przewód *c* zapomocą wentylatora *h* i doprowadzany do oddzielnika *m*. Ponieważ gaz ten nie płynie do młynka w obiegu kołowym, ale odprowadzany zostaje z oddzielnika przez przesiewacz i wentylator zpo-

wrotem do oddzielnika, więc trzeba stale zasysać nanowo gaz nośny; jako taki gaz może być użyte świeże powietrze lub spalin. Powstający przez to nadmiar powietrza może być odprowadzany nazewną lub doprowadzany do paleniska, jako powietrze potrzebne do spalania.

Fig. 2 i 3 przedstawiają różne postacie wykonania przesiewacza wstępnego *d*. Według fig. 2 przez powstający silny prąd powietrza pomiędzy wlotami *p* i *q* przewodów rurowych *n* i *o* zostaje utworzona łukowata poduszka powietrzna, po której osuwają się grubsze cząsteczki materiału mielonego i spadają do rury zsypowej *e*, nie mieszając się z gazem, podczas gdy drobne cząstki, które mogą być odwiane, porwane zostają przez ten prąd i odprowadzone przez przewód *e* do wentylatora *h*. Z wentylatora przechodzą one bezpośrednio do oddzielnika *m* i nie przeszkadzają zupełnie w mieleniu i przesiewaniu w samym młynku. W urządzeniu według fig. 3 węgiel niezmielony opada swobodnie lub dzięki działaniu odpowiednich wkładek, przez przesiewacz wstępny *d* do rury *e*, podczas gdy strumień gazu, nadchodzący z oddzielnika, płynie wpoprzek w kierunku strzałki od *n* do *o*, przyczem zabiera ze sobą drobne cząsteczki materiału.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do mielenia miazłu węglowego z przesiewaczem wstępnym i oddzielnikiem pyłu, znamienne tem, że oddzielnik pyłu (*m*) i przesiewacz wstępny (*d*) połączone są ze sobą przewodem (*n*), który doprowadza strumień gazu do przesiewacza wstępnego, w celu przesiania załadowanego mlewa.

2. Urządzenie do mielenia według zastrz. 1, znamienne tem, że między przesiewaczem wstępnym (*d*) i oddzielnikiem (*m*) umieszczony jest jeszcze przewód (*c*,

1), który, omijając młynek, doprowadza do oddzielacza gotową część mlewa.

3. Urządzenie do mielenia według zastrz. 1, znamienne tem, że tylko drobniejsze cząsteczki składowe (wielkości ziarna aż do wielkości orzecha) mielonego materiału doprowadzane są do komory mielenia, podczas gdy grubsze jego cząsteczki zosta-

ją odprowadzane i znajdują odmienne zastosowanie.

Allgemeine Elektrizitäts-
Gesellschaft.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

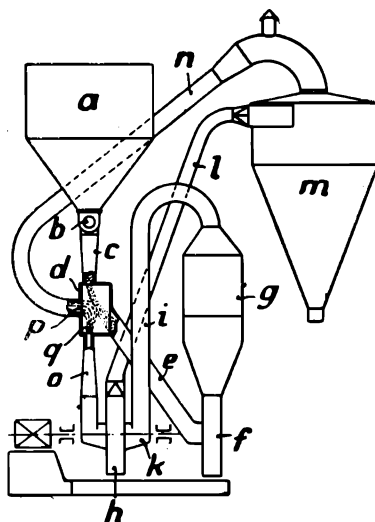


Fig. 2.

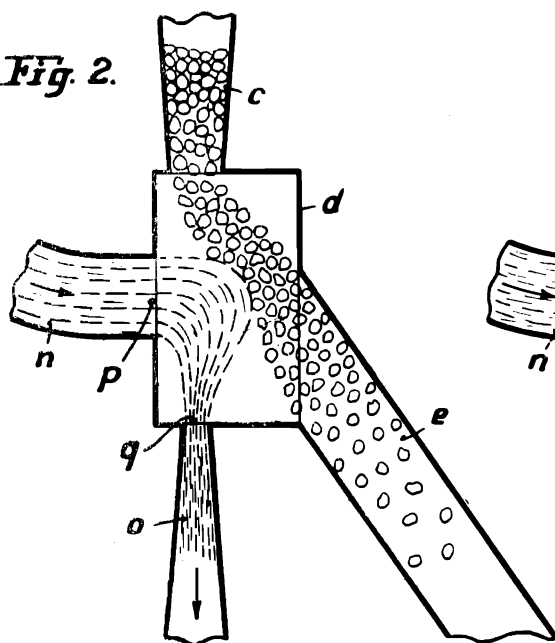


Fig. 3.

