



B01f 9/02

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 35655

Kl. 12 e, 4/01

Poznańskie Zakłady Elektrotechniczne *)
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

Poznań, Polska

Mieszalnik

Udzielono patentu z mocą od dnia 14 sierpnia 1951 r.

Przedmiotem wynalazku jest mieszalnik do cieczy i emulsji, a zwłaszcza proszków.

Dotychczas stosowane mieszalniki mieszają materiały, lecz nie rozbijają cząstek skawalnych. Mieszalnik według wynalazku nie tylko miesza znajdujące się w niej materiały, lecz zarazem rozdrabnia je, przy czym nie wydziela pyłu na zewnątrz. Mieszanie przeprowadza się w bębnie mieszalnika napelnionym mieszanką do pewnego poziomu, natomiast rozdrabnianie zachodzi pomiędzy tarczami udarowymi lub kołkowymi wbudowanymi wewnątrz bębna.

Przedmiot wynalazku przedstawiono przykładowo na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia mieszalnik w przekroju wzdłuż osi bębna, a fig. 2 — przekrój przez bęben prostopadle do osi.

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazek jest Czesław Gottschalk.

Bęben *a* obraca się wolno za pomocą uzębionego wieńca *b* napędzanego trybem *c*. Tryb *c* jest osadzony bezpośrednio na wale silnika lub na wale *d* przystawki transmisyjnej. Materiał unoszony w ruchu za pomocą przegródek *e* przedostaje się przez otwór *f* pomiędzy tarcze *g* i *h*. Kołki *j* i *k* rozdrabniają skawalone cząstki mieszanki. Na skutek siły odśrodkowej rozdrobnione cząstki przedostają się z przestrzeni pomiędzy tarczami *g* i *h* dowolnej przestrzeni w bębnie mieszając się stale z resztą mieszanki. Kołki *j* osadzone w koncentrycznych rzędach na tarczy *g* nie obracają się, natomiast kołki *k* obracają się z prędkością przewidzianą dla danego rodzaju mieszanki. Przy bardzo lekkich materiałach stosuje się przeciwbieżne tarcze i kołki *j* i *k*. Na rysunku przedstawiony jest mieszalnik o jednej tarczy stałej *g* i jednej tarczy obrotowej *h*. Tarcza obrotowa *h* jest osadzona na wale *1*, który obraca się wewnątrz tulei *m* za pomocą tarczy

napędowej *n* lub za pomocą bezpośrednio sprzężonego silnika. Tuleja *m* jest osadzona w kadłubie *o* nieruchomo i na niej osadzona jest zewnętrzna tuleja *p* złączona z bębniem *a* i uzębionym wieńcem *b*. Tuleja *m* przytrzymuje tarczę *g* za pomocą tarczy *r* i sworzni *s*. Przy zastosowaniu przeciwbieżnych tarczy kołkowych odpadają tarcze *r* i *g* i sworznie *s*, natomiast zamiast stałej tarczy *g* stosuje się drugą tarczę ruchomą *h*, z przeciwległej strony drugi wał *l* z napędem oraz drugą tuleję *m* z korpusem. Naokoło bębna uwidoczniona jest także nieruchoma osłona *t*, połączona wylotem *u* z wentylatorem wyciągowym lub filtrem ssącym. Przez zastosowanie osłony połączonej z wentylatorem unika się rozpylania materiału po zdjęciu wieka w przy zasypywaniu bębna, gdy otwór bębna jest u góry, jak również przy wysypywaniu materiału, gdy otwór bębna jest w dole. Wciąganie pyłu przez osłonę za pomocą wentylatora jest zwłaszcza wskazane przy mieszaniu materiałów toksycznych,

np. przy mieszaniu na sucho proszku ołowowego i ekspanderów w fabrykach akumulatorów.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mieszalnik o bębnie obrotowym, znamieny tym, że posiada wewnątrz bębna dwie tarcze do rozdrabniania mieszanego materiału, z których jedna jest osadzona nieruchomo.
2. Odmiana mieszalnika według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada przeciwbieżne tarcze do przetwarzania materiału w stan koloidalny.
3. Mieszalnik według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że posiada osłonę zapobiegającą wydobywaniu się pyłu na zewnątrz.

Poznańskie

Zakłady Elektrotechniczne

Przedsiębiorstwo Państwowe

Wyodrębnione

