



B 066 1/20

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38291

Instytut Metalurgii im. Stanisława Staszica *)
(Gliwice, Polska)

Kl. 425

425 1/08

Gwizdek ultradźwiękowy

Patent trwa od dnia 10 listopada 1954 r.

Gwizdek ultradźwiękowy służy do wytwarzania silnych drgań ultradźwiękowych cieczy o częstotliwościach nadakustycznych. Drgania te wykorzystuje się do przyspieszenia reakcji chemicznych, wytwarzania emulsji pozwalających na zwiększenie wydajności procesu wzbogacania rud oraz oddziaływania na przebieg szeregu zjawisk fizyko-chemicznych.

Dotychczas wytwarzanie ultradźwięków odbywa się przy pomocy przetworników elektroakustycznych. Sposób ten jest mało ekonomiczny i wymaga kosztownej aparatury.

Przedmiotem wynalazku jest gwizdek ultradźwiękowy przetwarzający energię kinetyczną strumienia cieczy na energię ultradźwiękową, za pomocą sprężystego ostrza *a*, zamocowanego między nakładkami *c* i *d*, naprzeciw wylotu dyszy *b*, z której wypływa strumień cieczy pod ciśnieniem. Dysza *b* posiada wylot w postaci wąskiej szczeliny. Powstające na ostrzu zabu-

żenia ruchu cieczy wywołują wiry u wylotu dyszy. Wiry te w odpowiednich warunkach wprawiają ostrze wraz z całym strumieniem cieczy w drgania ultradźwiękowe, przy czym powstaniu drgań sprzyja sztywne zamocowanie ostrza, gdyż drgania jego wystającej części ulegają odbiciu od granicy części ostrza usztywnionej nakładkami.

Zastrzeżenie patentowe

Gwizdek ultradźwiękowy do przetwarzania energii kinetycznej strumienia cieczy na energię ultradźwiękową, znamienny tym, że sprężyste ostrze (*a*) jest sztywno zamocowane (*c*) naprzeciw wylotu dyszy (*b*), która posiada wylot w kształcie szczeliny.

Instytut Metalurgii
im. Stanisława Staszica

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. mgr Józef Tabin.

