

B01j, 1/00

# URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30264

Kl. 12 g, 1/01

Zjednoczone Fabryki Związków Azotowych  
w Mościcach i w Chorzowie, Mościce

## Mieszadło przeciwpianowe

Zgłoszono 6 grudnia 1937

Udzielono 17 grudnia 1941

Powstawanie piany jest przeszkodą w prowadzeniu rozmaitych procesów chemicznych, zachodzących w fazie ciekłej, którym towarzyszy wydzielanie gazu. Znane środki fizyko-chemiczne, wpływające na napięcie powierzchniowe, nie we wszystkich wypadkach dadzą się zastosować, wobec czego od dawna pożądaną było skonstruowanie urządzenia, które by drogą czysto mechaniczną powstrzymywało rozbijanie piany.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest takie urządzenie, które może być zastosowane w dowolnym naczyniu reakcyjnym. Jest ono mieszadłem działającym bardzo energicznie, którego cechą znamieną jest to, że wytwarza ponad powierzch-

nią cieczy — wydzielającej pianę — sklepienie z szybko płynącej cieczy, wypompowywanej z głębi naczynia. Urządzenie składa się z dowolnego narządu, nadającego szybki ruch cieczy ku górze po osi naczynia, oraz narządu skierowującego tę ciecz ku obwodowi naczynia w ten sposób, by wytworzyć jednolitą warstwę w kształcie parasola.

Przykład urządzenia wedle wynalazku podany jest na rysunku. Narzędziem pompującym jest śruba 1, wirująca w osi naczynia, która nadaje cieczy znaczną prędkość ku górze wewnątrz krótkiej rury 2. W rurze tej umieszczone są łopatki prostujące 3, które zamieniają spiralny ruch

cieczy na ściśle pionowy. Narzędziem kierującym jest zapora 4, której krzywiznę obliczono w ten sposób, aby ciecz ześlizgująca się po niej padała na obwód naczynia pod wpływem własnej szybkości i przyciągania ziemskiego.

Okazało się, że w naczyniu reakcyjnym, zaopatrzonemu w mieszadło wedle niniejszego wynalazku, można przeprowadzać reakcje chemiczne, związane z tak silnym pienieniem, że przy zastosowaniu zwykłego mieszadła lub bez mieszania wykipienie większych ilości cieczy byłoby nieuchronne.

## **Zastrzeżenie patentowe.**

Mieszadło przeciwpianowe, znamienne tym, że składa się z narządu wyrzucającego w górę strumień cieczy w środku naczynia i zapory, która ten strumień kieruje ku obwodowi, nadając mu kształt parasola zamykającego cały przekrój poziomy naczynia.

**Zjednoczone Fabryki  
Związków Azotowych  
w Mościcach i w Chorzowie**

