

BOLP 13/08.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

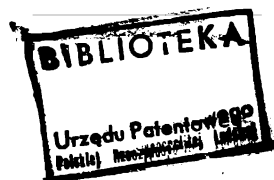
OPIS PATENTOWY

Nr 45822

Kl. 12 e, 4/01

Jerzy Pragłowski

Warszawa, Polska



Uniwersalne mieszadło laboratoryjne

Patent trwa od dnia 28 kwietnia 1960 r.

Przedmiotem wynalazku jest uniwersalne mieszadło do celów laboratoryjnych. W technice laboratoryjnej stosuje się do mieszania różnych substancji dwa typy mieszadeł, mechaniczny albo magnetyczny. Żadne z rozwiązań nie łączy cechy obydwu typów w jednym urządzeniu.

Istotą wynalazku jest konstrukcja, mająca cechy mieszadła mechanicznego i magnetycznego razem, co pozwala na uniwersalne stosowanie mieszadła.

Na rysunku fig. 1 przedstawia konstrukcję mieszadła według wynalazku, w widoku z boku z częściowo odskoniętą obudową, fig. 2 — mieszanie prętem magnetycznym na dnie naczynia, fig. 3 — mieszanie prętem magnetycznym na bocznej ścianie naczynia, fig. 4 — mieszanie mechaniczne śmigłem.

W metalowej obudowie umieszczony jest silnik elektryczny małej mocy 4. Na osi silnika

(nieuwidocznionej na rysunku) umieszczony jest stożek wykonany z tworzywa sztucznego — tekstolitu, przy czym zwrócony jest podstawą do silnika. Równolegle do osi silnika w tulei mosiężnej 10, znajduje się oś napędzana 11. Na osi tej z jednej strony zamocowany jest trwały magnes ferrytowy 1, a z drugiej — stożek tekstolitowy 3. Linka gumowa 8 przenosi napęd z nieuwidocznionego stożka umieszczonego na osi silnika na stożek 3. W zależności od ustawienia linki 8, za pomocą regulatora 2, obroty osi napędzanej 11 zmieniają się w stosunku do stałych obrotów silnika od 1:1 do 1:20. Na jednej ścianie obudowy umieszczony jest znany reflektor 9, naświetlający ciecz mieszaną. Na drugiej ścianie obudowy zamocowany jest przegub kulowy 5, umożliwiający ustawienie mieszadła pod dowolnym kątem. Mieszadło mocowane jest do statywu laboratoryjnego 12.

Zasadę działania mieszadła według wyzna-

lazu opisanego poniżej. Silnik napędza poprzez dwustożkową przekładnię tarciovą oś 11 z umocowanym magnesem 1. Pręt magnetyczny 13, umieszczony w naczyniu 14 wykonanym ze szkła, ceramiki, mas plastycznych, metali (z wyjątkiem ferromagnetyków), zostaje po zbliżeniu mieszadła przyciągnięty przez magnes 1 i po uruchomieniu silnika zaczyna wirować, powodując mieszanie znajdującej się w naczyniu cieczy.

Wirowanie pręta 13 może odbywać się zarówno na dnie naczynia 14 (fig. 2), jak i na bocznych jego ścianach (fig. 3). Jeśli wymagane jest mieszanie mechaniczne to na oś 11 z magnesem 1 nakłada się tuleję mosiężną z zamocowanym prętem odpowiedniej długości, zakończonym śmigłem mieszającym 15 (fig. 4).

Zastrzeżenie patentowe

1. Uniwersalne mieszadło laboratoryjne, znamienne tym, że ma trwały magnes ferrytowy (1) zamocowany na osi (11), służącej do podłączenia tulei ze śmigłem (15).
2. Uniwersalne mieszadło laboratoryjne według zastrz. 1, znamienne tym, że ma dwustożkową przekładnię tarciovą.
3. Uniwersalne mieszadło laboratoryjne według zastrz. 1, znamienne tym, że ma wbudowany znany reflektor (9), naświetlający ciecz mieszaną.
4. Uniwersalne mieszadło laboratoryjne według zastrz. 1, znamienne tym, że ma znany przegub kulowy (5), umożliwiającą dogodnie mocowanie mieszadła.

Jerzy Prąglowski

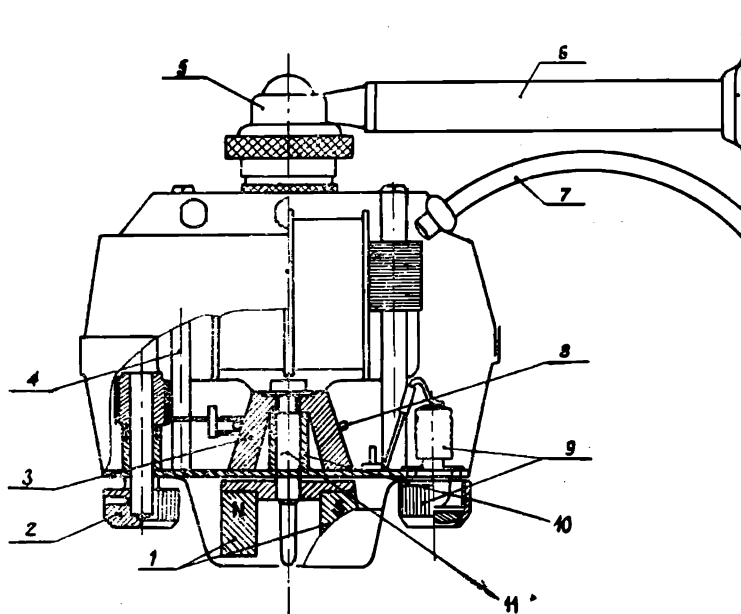


Fig. 1

