

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63 776

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 19.X.1968 (P 129 610)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.XI.1971

Kl. 81 c, 5

MKP B 65 d, 15/00

UKD

Twórca wynalazku: Gabriel Wink

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”,
Gliwice (Polska)Pojemnik przystosowany do mieszania znajdujących się w nim
cieczy

1

Przedmiotem wynalazku jest pojemnik przystosowany do mieszania znajdujących się w nim cieczy.

Znane jest stosowanie pojemników z dość dużymi otworami dla wkładania przez nie mieszadeł. Szczególnie chodzi o ciecze, które pod wpływem działania czasu i zmian temperatury mają tendencję do rozwarstwiania się i wykazują w różnych miejscach różną strukturę, mianowicie frakcje cięższe mają tendencję gromadzenia się na spodzie pojemnika a lżejsze wypływają ku górze. Prowadzi to do tego, że pobierając niewielkie ilości cieczy, na przykład oleju pobiera się za każdym razem olej różny, a nigdy o właściwej jakości. Dlatego też stosuje się mechaniczne mieszadła wstawiane do tych naczyń, lub dla niektórych cieczy stosuje się sprężone powietrze.

Ten sposób mieszania jest kłopotliwy, wymaga zainstalowania mieszadeł, otwierania zbiorników, co dla niektórych płynów wymaga oddzielnych pomieszczeń, a mieszanie sprężonym powietrzem można stosować tylko dla małej ilości rodzajów cieczy, przy czym konieczna jest instalacja sprężonego powietrza.

Celem wynalazku jest taka konstrukcja naczynia w którym nastąpić może mieszanie zawartej w nim cieczy bez udziału zewnętrznych mieszadeł.

Cel ten został osiągnięty przez umieszczenie w zbiorniku co najmniej jednej przegrody, która to przegroda przy poruszaniu naczyniem, wykorzystu-

2

jąc zjawisko bezwładności cieczy stanowi mieszadło.

5 Tak skonstruowane naczynie mające przegrodę przy jego przetaczaniu, bądź kołysaniu miesza skutecznie zawartą w nim ciecz bez konieczności otwierania naczynia i bez konieczności stosowania zewnętrznych urządzeń.

10 Wynalazek jest bliżej objaśniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pionowy przekrój przez okrągłe naczynie — beczkę ustawioną na rolkach — fig. 2 przekrój podłużny w widoku z góry, a fig. 3 przekrój beczki ustawionej na płaszczyźnie.

15 Jak uwidoczniono na rysunkach w naczyniach, na przykład beczce, od wewnątrz umieszczona jest przegroda 3 mająca otwory 5. Beczka może być ustawiona na czterech luźno ułożonych rolkach 2, lub też ustawiona na płaszczyźnie. Przegroda 3 może być zamocowana do płaszcza w sposób dowolny, na przykład spawaniem czy nitowaniem.

25 W odmianie przegroda może być zastosowana w zbiorniku o budowie innej niż walec, na przykład w postaci prostopadłościanu, wówczas przegroda 3 również spełni swe zadanie, z tym, że z naczyniem należy postępować odmiennie jak z walcem, co opisano niżej. Przegroda 3 ma wysokość równą około połowie średnicy beczki lub około połowie średnicy koła wpisanego w przekrój poprzeczny naczynia, a długość przegrody jest

30

mniejsza lub równa wysokości beczki lub długości naczynia.

Dla wymieszania cieczy 4 w naczyniu 1 należy w przypadku naczynia walcowego ustawionego na rolkach 2 obracać naczynie w kierunku strzałki 6 ruchem bądź obrotowym, bądź kołyszącym. Wówczas płyn 4 dzięki przegrodzie 3 zostaje obracany lub kołysany, a przechodząc przez otwory 5 w przegrodzie 3 lub ponad przegrodą 3 zostanie wymieszany. Również toczenie beczki po płaszczyźnie w kierunku strzałek 6 i 7 spowoduje wymieszanie cieczy 4. Dla innych kształtów naczynia na przykład prostopadłościanu należy naczynie 1 przesunąć tam i z powrotem w kierunkach prostopa-

dłych do płaszczyzny przegrody 3 co da ten sam efekt jak w przypadku toczenia beczki 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pojemnik przystosowany do mieszania znajdujących się w nim cieczy, **znamienny tym**, że wewnątrz ma co najmniej jedną przegrodę (3).
2. Pojemnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że przegroda (3) ma wysokość równą około połowie średnicy koła wpisanego w przekrój poprzeczny naczynia, a długość przegrody jest mniejsza lub równa wysokości naczynia.
3. Pojemnik według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że przegroda (3) ma otwory (5).

