



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.VI.1970 (P. 141 418)

Pierwszeństwo: 23.VI.1969 Niemiecka Repu-
blika Demokra-
tyczna

Opublikowano: 3.I.1974.

Kl. 47g¹,1/04

MKP F16k 1/04

Współtwórcy wynalazku: Walter Stey, Stephan Sorge, Klaus Grüttmöl-
ler, Peter Buss

Właściciel patentu: VEB Plast und Elastverarbeitungsmaschinen-Kom-
binat, Karl-Marx-Stadt (Niemiecka Republika Demo-
kratyczna)

**Zawór do regulacji ilości powietrza płuczącego i środka płuczące-
go do głowic mieszalnych przy urządzeniach do mieszania dwóch
płynnych składników**

1

Przedmiotem wynalazku jest zawór do regula-
cji ilości powietrza płuczącego i środka płuczącego
do głowic mieszających przy urządzeniach do
mieszania dwóch płynnych składników, na przy-
kład dla wytwarzania piany poliuretanowej
i z żywic sztucznych.

Znane już jest urządzenie płuczące, składające
się z zaworu kurkowego, który zamyka względnie
otwiera na zmianę dopływ powietrza płuczącego
i środka płuczącego. To urządzenie płuczące wy-
posażone jest ponadto w zawór popychaczowy,
który służy jedynie do zmiany wielkości wylotu
do komory mieszania. Dlatego przy obsłudze ta-
kich urządzeń, muszą być wykonywane liczne
manipulacje, co czyni obsługę dość kłopotliwą.
Ponadto znane urządzenia płuczące mają stosun-
kowo duży ciężar.

Celem wynalazku jest uproszczenie obsługi ta-
kich urządzeń płuczających i obniżenie ich ciężaru
jednostkowego. Dla osiągnięcia tego celu posta-
wiono sobie za zadanie tak opracować konstrukcję
zaworu, aby można było regulować ilość powietrza
i środka płuczącego za pomocą jednego ruchu
ręki.

Zadanie to rozwiązane zostało według wynalaz-
ku przez skonstruowanie zaworu, w którego obu-
dowie znajduje się komora zaworowa w kształcie
walcu o stożkowym zakończeniu przy wylocie.
W obudowie zaworu znajduje się ponadto otwór
dla podłączenia węża powietrznego i otwór dla

2

podłączenia węża na środek płuczący. Pod komorą
zaworową umieszczony jest przesuwnie w kierun-
ku osiowym popychacz walcowy z wierzchołkiem
w kształcie stożka. Popychacz posiada przedni
i tylny otwór poprzeczny i kanał osiowy łączący
oba otwory. Na obwodzie posiada popychacz po-
nadto podłączenie tak, że oba podłączenia węży
można łączyć według wyboru z otworami popy-
chacza.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przy-
kładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1
przedstawia zawór z nieznacznie wykręconym po-
pychaczem (doprowadzenie powietrza dozującego),
fig. 2 — zawór z bardziej wykręconym popycha-
czem (doprowadzenie powietrza płuczącego), a fig.
3 — zawór z popychaczem wykręconym do położe-
nia krańcowego (doprowadzenie środka płuczą-
cego).

Zawór jest osadzony w głowicy mieszającej 5.

W komorze zaworowej obudowy 15 umieszczony
jest przesuwnie w kierunku osiowym popychacz
14 w kształcie walca. Na swoim przednim końcu
popychacz 14 ukształtowany jest stożkowo tak,
że dopasowany jest do stożkowego kształtu wylot-
owego końca 31 komory zaworowej. Z wierzchoł-
kiem popychacza łączy się walcowa nasadka 32
o mniejszej średnicy niż popychacz 14. W nasad-
ce 32 znajduje się otwór poprzeczny 29. Z nasad-
ką 32 łączy się właściwy popychacz 14. W przy-
bliżeniu po środku przepychacza 14 znajduje się na

jego obwodzie podłączenie 33. W obrębie tego podłączenia 33 znajduje się drugi otwór poprzeczny 27. Oba otwory poprzeczne 27, 29 połączone są ze sobą za pomocą kanału osiowego 28.

W obudowie zaworu znajduje się otwór 35 dla podłączenia węża powietrznego oraz otwór 36 dla podłączenia węża na środek płuczający. Wąż powietrzny 20 zamocowany jest za pomocą nakrętki 19 na króćcu gwintowanym 18. W sposób analogiczny zamocowany jest wąż na środek płuczający. Popychacz 14 połączony jest za pośrednictwem gwintowanego sworznia 34 z uchwytem obrotowym 16. Sworzень gwintowany 34 wkręcony jest w otwór gwintowany płytki 17.

Działanie zaworu jest następujące: Skutkiem nieznacznego obrotu uchwyty obrotowego 16 powstaje między wierzchołkiem popychacza 14 a końcem wylotowym 31 komory zaworowej mała szczelina. Podłączenie 33, a tym samym otwór 27 znajdujący się w tym położeniu w obrębie otworu na podłączenie węża powietrznego. Podłączone powietrze sprężone dostaje się przez otwory 27, 29 i kanał 28 jako powietrze dozujące do komory mieszania. Przy dalszym pokręcaniu uchwyty obrotowego 16 szczelina powiększa się. Większa ilość dopływającego wtedy powietrza służy jako powietrze płuczające. Jeżeli uchwyt obrotowy 16

obrócony zostanie do położenia końcowego popychacza 14, ponadłączenie dostaje się w obręb otworu 36 doprowadzającego środek płuczający. Równocześnie jednak otwór 35 zostaje zamknięty przez popychacz 14. Napływający środek płuczający dostaje się teraz poprzez otwory 27, 29 i kanał 28 do komory mieszalnej.

Zastrzeżenie patentowe

Zawór do regulacji ilości powietrza płuczającego i środka płuczającego do głowic mieszających przy urządzeniach do mieszania dwóch płynnych składników, **znamienny tym**, że w obudowie zaworowej (15) znajduje się osiowa komora zaworu w kształcie stożka i otwór (35) dla podłączenia węża powietrznego oraz otwór (36) dla podłączenia węża doprowadzającego środek płuczający i że wewnątrz komory zaworowej umieszczony jest przesuwnie w kierunku osiowym popychacz (14) w kształcie walca o wierzchołku w kształcie stożka, który posiada przedni (29) i tylny otwór poprzeczny (27) oraz kanał osiowy (28) łączący oba te otwory oraz podłączenie (33) na swoim obwodzie dzięki czemu jest możliwe połączenie otworów (35) i (36) zależnie od potrzeby z otworami (27), (29) i kanałem (28) popychacza.

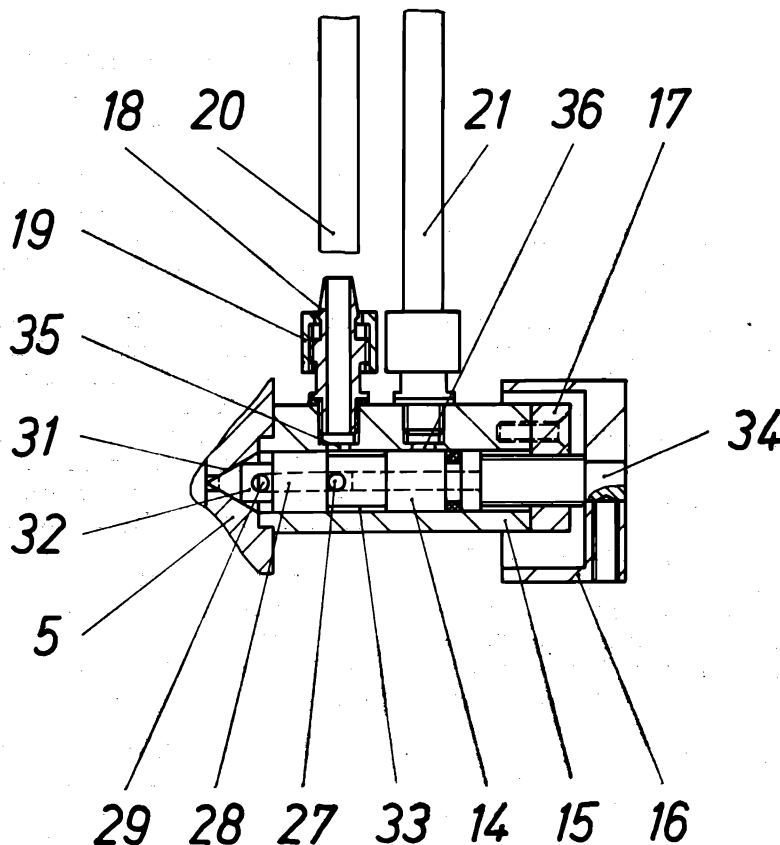
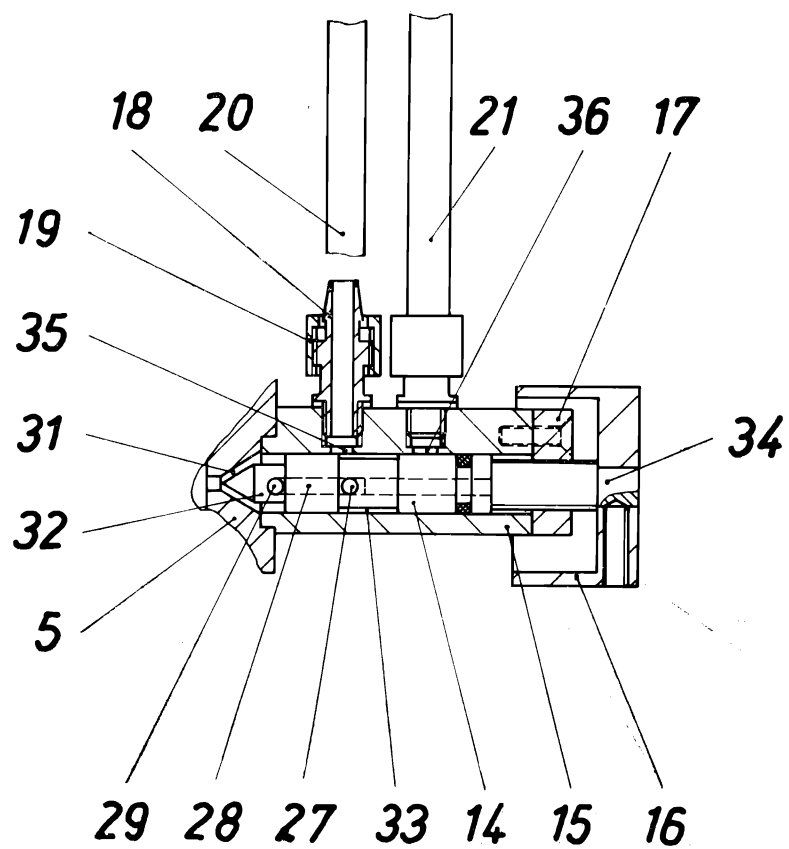


Fig. 1

*Fig. 2*

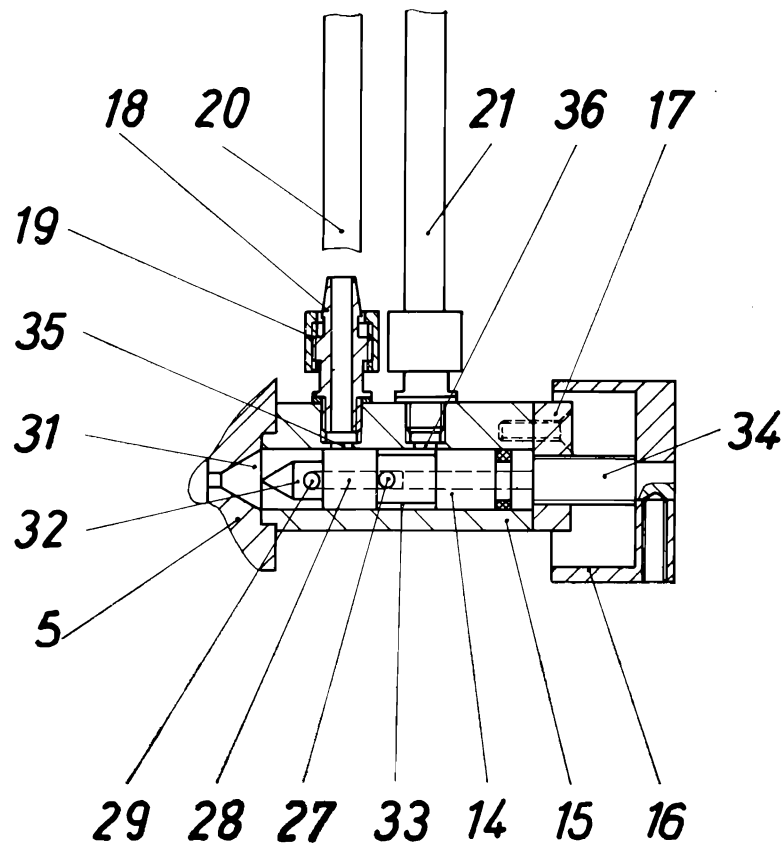


Fig. 3

Cena 10 zł