

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

⑫ **OPIS OCHRONNY** ⑲ **PL** ⑪ **52141**
WZORU UŻYTKOWEGO ⑬ **Y1**

⑳ Numer zgłoszenia: **91136**

㉑ Data zgłoszenia: **04.10.1990**

㉒ IntCl⁵:
B05B 7/00
B05B 15/12
B05D 1/02

⑤④

Stacjonarne urządzenie powietrzno-natryskowe

④③

Zgłoszenie ogłoszono:
15.07.1991 BUP 14/91

⑦③

Uprawniony z prawa ochronnego:
Instytut Odlewnictwa, Kraków, PL

④⑤

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:
29.04.1994 WUP 04/94

⑦②

Twórcy wzoru użytkowego:
Aleksander Fajkiel, Kraków, PL
Piotr Słowik, Kraków, PL
Antoni Remiszewski, Kraków, PL

PL 52141 Y1

Stacjonarne urządzenie powietrzno-natryskowe

Przedmiotem wzoru użytkowego jest stacjonarne urządzenie powietrzno-natryskowe, zwłaszcza do powlekania form odlewniczych powłokami ochronnymi i oddzielającymi.

Znane urządzenie powietrzno-natryskowe, będące stałym wyposażeniem maszyny odlewniczej, posiada zarówno dysze powietrzne jak i dysze natryskowe umieszczone na ruchomych wysięgnikach umocowanych wokół stałej i ruchomej płyty montażowej maszyny odlewniczej. Dysze natryskowe łączone są przewodami ze zbiornikiem cieczy, przez rozdzielacz cieczy łączą się z szafą sterującą. Dysze powietrzne poprzez rozdzielacz powietrza połączony z szafą sterującą realizują cykl przedmuchu formy.

Znane z opisu polskiego wzoru użytkowego nr Ru 47916 urządzenie do natryskiwania środków konserwujących posiada dysze zasilane jednocześnie powietrzem i cieczą, przy czym powietrze służy do rozprowadzenia środka konserwującego. Mimo oddzielnego zasilania dysz natryskowych powietrzem i cieczą, nie uzyskuje się oddzielnego cyklu natrysku cieczą i przedmuchu powietrzem.

Stacjonarne urządzenie powietrzno-natryskowe według wzoru użytkowego zbudowane jest z dysz powietrzno-natryskowych umieszczonych na ruchomych wysięgnikach mocowanych bezpo-

Średnio do obudowy formy. Dysze połączone są z powietrzem i zbiornikiem cieczy giętkimi przewodami poprzez zawory cieczy i powietrza, przy czym w obwód zaworów wbudowany jest sterownik. Dzięki sterownikowi realizowane są poszczególne fazy cyklu roboczego: nadmuchu i natrysku w zmiennych regulowanych przedziałach czasowych.

Urządzenie uruchamiane jest sygnałem z maszyny odlewniczej lub ręcznie.

Dysze powietrzno-natryskowe realizują przemienny cykl nadmuchu i natrysku oddzielny na każdą część formy.

Urządzenie według wzoru użytkowego umożliwia realizację procesu czyszczenia powierzchni formy podczas przedmuchu i równocześnie niezawodnego nanoszenia powłoki oddzielającej, co uzyskano dzięki umieszczeniu dysz powietrzno-natryskowych bezpośrednio na obudowie formy.

Dzięki powtarzalności cyklu nadmuchowo-natryskowego uzyskuje się dobre jakościowo odlewy.

Automatyzacja cyklu nanoszenia powłok zapewnia oszczędne zużycie powłok, skracając cykl technologiczny, zapewniając jednocześnie stabilność procesu.

Przedmiot wzoru użytkowego przedstawiony jest na rysunku w widoku ogólnym.

Urządzenie posiada dysze powietrzno-natryskowe 1 mocowane na ruchomych wysięgnikach 2. Wysięgniki 2 umieszczone są bezpośrednio na obudowie formy 3 w sposób umożliwiający ustawienie dysz powietrzno-natryskowych 1 pod dowolnym kątem i w dowolnej odległości od powierzchni formy 3. Urządzenie wyposażone jest w umieszczony na ciśnieniowym zbiorniku cieczy 5 rozdzielacz cieczy sterowany elektromagnesem 6 oraz rozdzielacz powietrza sterowany elektromagnesem 4.

Na ciśnieniowym zbiorniku cieczy 5 umieszczone są zawory redukcyjne 7 i 8, a wewnątrz zbiornika - mieszadło 9. W obwód zaworów 4 i 6 wbudowany jest sterownik 10, realizujący sterowanie cyklem pracy urządzenia.

Zasilanie sprężonym powietrzem dysz powietrzno-natryskowych 1 realizowane jest poprzez rozdzielacz powietrza sterowany elektromagnesem 4 a zawór redukcyjny 7 reguluje wielkość ciśnienia powietrza. Zasilanie cieczą dysz powietrzno-natryskowych 1 realizowane jest ze zbiornika ciśnieniowego cieczy 5 poprzez rozdzielacz cieczy sterowany elektromagnesem 6, a zawór redukcyjny 8 reguluje wielkość ciśnienia cieczy.

Stacjonarne urządzenie powietrzno-natryskowe znajduje zastosowanie w odlewniczych maszynach ciśnieniowych a także w procesie prasowanie, kucia, tłoczenia.

mgr inż. Jędrzej Marzec
Instytut Patentowy

INSTYTUT TECHNOLOGICZNY

ul. ... 131

Z-CIA DYREKTORA
d/s Badań Technologicznych

mgr inż. Zbigniew Maniowski

Zastrzeżenie ochronne

Stacjonarne urządzenie powietrzno-natryskowe wyposażone w dysze umieszczone na ruchomym wysięgniku, połączone ze zbiornikiem cieczy i powietrza, znamienne tym, że urządzenie wyposażone jest dodatkowo w sterownik /10/ włączony w obwód zaworów /4/ i /6/, a wysięgniki /2/ umocowane są bezpośrednio na obudowie formy /3/.

inż. Janina Marzencka
rzecznik patentowy

INSTYTUT
ul.
tel.
(3)

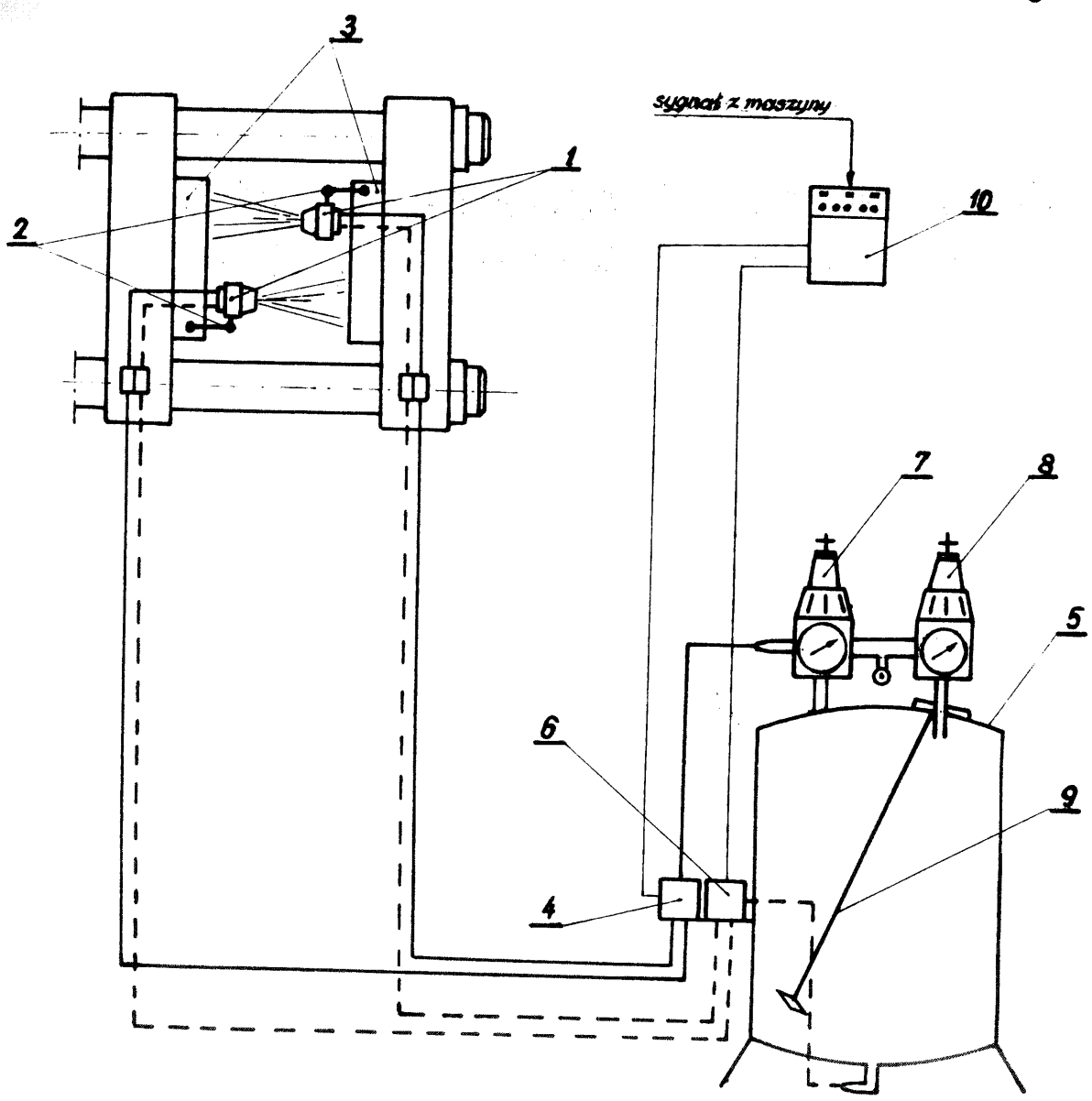
Z-C A DYREKTORA
d/s Badań Technologicznych
Zbigniew Maniowski
mgr inż. Zbigniew Maniowski

91136

3

— powietrze
- - - ciecz

52141



21431
(2)

[Handwritten signature]
Prof. dr. inż. Janusz...