

URZĄD PATENTOWY PRL

OPIS OCHRONNY WZORU UŻYTKOWEGO

Nr 44179

Prawo ochronne dodatkowe
do prawa ochronnego nr —

Int. Cl.⁴

G01N 1/28

Zgłoszono: 86 08 13 W. 77993

Zgłoszenie ogłoszono:

Pierwszeństwo: —

87 06 29

Twórcy: Stanisław Cięciwa, Aleksy Sosin, Robert Tabeau, Józef Galon,
Zbigniew Ulman, Tadeusz Olszowski, Bogdan Isendorf

Uprawniony z prawa ochronnego: Instytut Odlewnictwa, Kraków, Polska

Tytuł wzoru użytkowego: Urządzenie do zagęszczania próbek z mas
formierskich

77993 //

44179

Urządzenie do zagęszczania próbek
z mas formierskich

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do
zagęszczania próbek z mas formiers-
kich, zwłaszcza z sypkich mas samoutwardzalnych.

Sypkie masy samoutwardzalne znajdują coraz szersze za-
stosowanie w produkcji odlewów.

W celu prawidłowego opracowania technologii form i rdzeni
z tych mas konieczna jest znajomość ich własności wytrzyma-
łościowych.

Obecnie próbki do badań wytrzymałościowych wykonuje się
przy pomocy ubijaka zgodnie z normą PN-80/H-11073. Metoda ta
jest nieodpowiednia zwłaszcza dla mas o krótkich czasach
utwardzania, gdyż rozrzut wyników jest bardzo duży, a tym
samym wiarygodność wyników pomiaru jest mała.

Celem rozwiązania według wzoru użytkowego jest zapew-
nienie powtarzalności i wiarygodności wyników pomiaru przez
zapewnienie jednakowego stopnia zagęszczenia badanych próbek
masy.

Cel ten osiągnięto dzięki urządzeniu według wzoru użytkowego,
które pozwala na zagęszczenie w jednakowych warunkach kilku
próbek równocześnie. Zagęszczanie próbek przy pomocy urządze-
nia według wzoru użytkowego jest porównywalne z wykonywaniem

form i rdzeni na stołach wibracyjnych w warunkach przemysłowych.

Istotą rozwiązania jest to, że płyta podforemkowa, na której ustawiona jest forma z nadstawką, usytuowana jest na 5 płycie montażowej zamontowanej na wibratorze. Nadstawka zamknięta jest ramką dociskową. Płyta montażowa wyposażona jest w odchylnie śruby dociskające, które dociskają ramkę, a zatem i formę z nadstawką do płyty montażowej.

Urządzenie według wzoru użytkowego eliminuje subiektywny 10 wpływ pracownika wykonującego próbki na wyniki badań. Próbki uzyskiwane w jednakowych warunkach zapewniają powtarzalność wyników i wiarygodność pomiaru. Urządzenie posiada zwartą konstrukcję i jest łatwe w obsłudze.

Przedmiot wzoru użytkowego pokazany jest na rysunku. 15[^] Urządzenie składa się z zespołu wykonawczego 1 i z zespołu sterującego 2. Zespół wykonawczy 1 posiada ustawiony na żeliwnej podstawie wibrator 3, na którym zamontowana jest płyta montażowa 4. Na płycie montażowej 4 usytuowana jest płyta podforemkowa 5, na której ustawiona jest odtwarzająca 20 kształt próbek forma 6 z nadstawką 7. Nadstawka 7 zamknięta jest ramką dociskową 8. Do płyty dociskowej 4 przymocowane są dwie odchylnie śruby dociskowe 9, dociskające ramkę 8 do nadstawki 7, a pośrednio formę 6 do płyty montażowej 4. Ustawiony na podstawie wibrator 3 połączony jest elektrycz- 25 nie z zespołem sterującym 2. Zespół sterujący 2 pozwala na regulację amplitudy drgań wibratora 3 i regulację czasu zagęszczania próbek. Wibrator 3 może pracować również bez zespołu sterującego 2 zasilany bezpośrednio z sieci. Wibrator 3 zapewnia drgania tylko w płaszczyźnie pionowej, co jest 30 zjawiskiem pożądanym.

Działanie urządzenia według wzoru użytkowego.

Na płycie montażowej 4 ustawia się płytę podforemkową 5
wraz z formą 6, na której ustawia się nadstawkę 7, a na
nią nakłada się ramkę dociskową 8. Przy pomocy połączonych
5 z płytą montażową 4 odchylnych śrub dociskowych 9 dociska
się ramkę 8. Po napelnieniu wnętrza formy 6 i nadstawki 7
masą formierską włącza się wibrator 3, co rozpoczyna proces
zagęszczania masy. Po upływie założonego czasu wyłącza się
wibrator 3, zwalnia się docisk śrub odchylnych 9, zdejmuje
10 się ramkę dociskową 8 i przenosi się płytę podforemkową 5
wraz z formą 6 i nadstawką 7 poza obręb urządzenia, gdzie
wyjmuje się uzyskane próbki.

Rzecznik Patentowy

Janowska
inż. Elżbieta Janowska

MINISTERSTWO PRZEMISŁU
I PRZEMISŁU
INSTYTUT
30-411
Tel. 0322431
(11)

Sekretarz Naukowy

Kazimierz Sekowski
prof. dr hab. inż. Kazimierz Sekowski

77995 2

44179

Zastrzeżenia ochronne

1. Urządzenie do zagęszczania próbek z mas formierskich posiadające formę z nadstawką ustawioną na płycie podforemkowej, znamienne tym, że płyta podforemkowa /5/ ustawiona jest na płycie montażowej /4/ zamontowanej na wibratorze /3/, i że nadstawka /7/ zamknięta jest ramką dociskową /8/ połączoną z płytą montażową /4/ za pośrednictwem przymocowanych do płyty montażowej /4/ odchylnych śrub dociskowych /9/.
2. Urządzenie według zastrz.1, znamienne tym, że wibrator /3/ połączony jest elektrycznie z zespołem sterującym /2/.

Rzecznik Patentowy
Elzbieta Janowska
 inż. Elzbieta Janowska

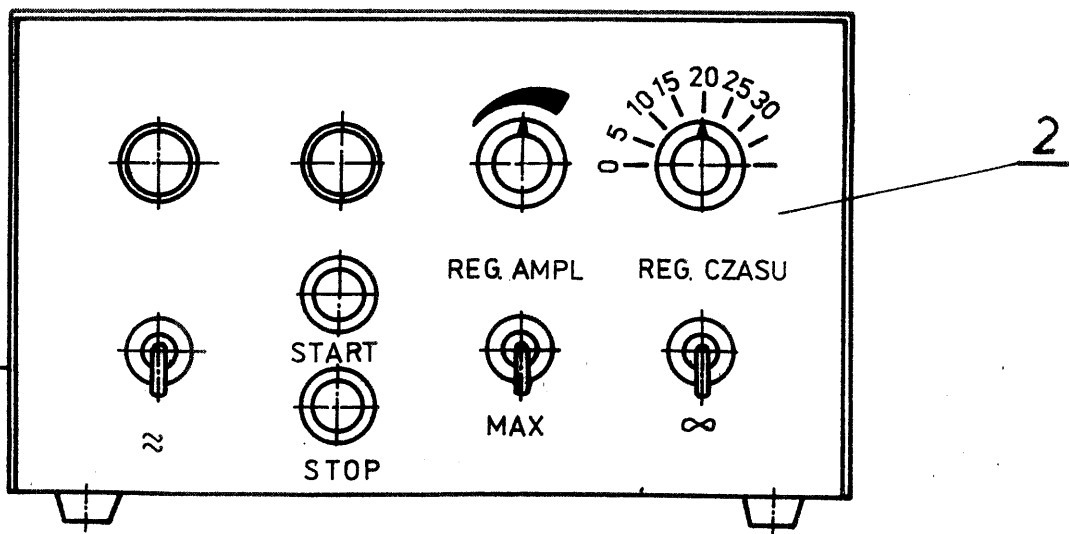
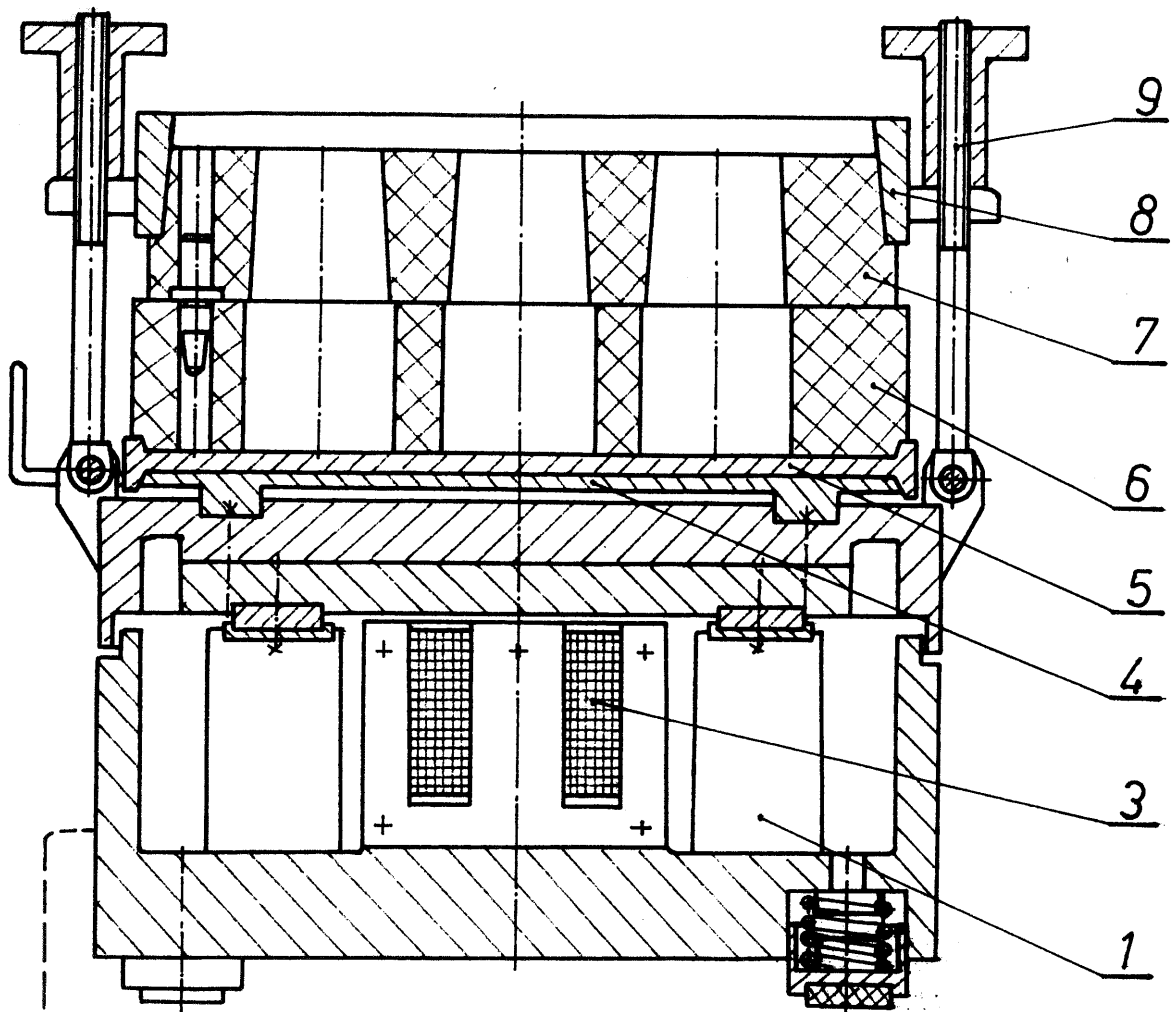
MINISTERSTWO PRZEMISŁU
 I PRZEMISŁU
 30-41
 (11)

Sekretarz Naukowy

prof. dr hab. inż. Kazimierz Sękowski

44473

164



Rzecznik Patentowy

[Signature]
Inst. Elżbiety Janowicza

30-

(11)

Pat. 30-22, telex 022431

(11)

Sekretarz Naukowy

prof. dr hab. inż. Karol Sękowski