

W8444
23252

Do akt.
Specjalista
M. Straucholá
mgr inż. Marina Straucholá
19. LISTOP 1973

42k, 49/02
501n 33/00

Instytut Odlewnictwa
Kraków, Polska

Współtwórcy wzoru: Andrzej Czajka, Magdalena Gawlikowska,
Władysław Cruczyński, Eugeniusz Wolan

"Aparat do określania stopnia osypliwości nas formierskich"

Prawo z rejestracji wzoru użytkowego trwa od dnia 27. 03. 1972.

Przedmiotem wzoru użytkowego jest aparat do określania stopnia osypliwości nas formierskich.

Obecnie znany aparat do pomiaru stopnia osypliwości nas formierskich składa się z korpusu, w uchwytach którego nocowana jest próbka na zaformowanych w niej trąpleniach. Próbka wprowadzana jest w ruch obrotowy poprzez przylegające do niej rolki, które wywierają

na nią stały nacisk.

W trakcie wykonywania pomiaru próbka jest nagrzewana spiralą grzejną.

Znany aparat posiada szereg wad i niedogodności, ponieważ silne powierzchniowe nagrzewanie próbki grzejnikiem oraz nacisk rolki powodują duże osypywanie się masy co uniemożliwia uzyskiwanie dokładnych i porównywalnych wyników.

Ponadto w przypadku badania mas o dużej zawartości wody następuje przyleganie masy do rolek naciskowych co również ujemnie wpływa na dokładność pomiaru.

Celem wzoru ^{usunięcie} jest usunięcie powyższych wad i niedogodności, a zadaniem technicznym jest skonstruowanie aparatu umożliwiającego otrzymanie dokładnych i porównywalnych wyników przy określaniu stopnia osypliwości mas formierskich.

Zadanie techniczne zostało rozwiązane poprzez skonstruowanie aparatu wyposażonego w dwie rolki toczne poruszane poprzez przekładnię silnikiem. Aparat posiada zamocowany na korpusie wspornik, na którym zainstalowana jest lampa promiennikowa osłonięta wyposażoną w przesłonę.

Zaletą aparatu według wzoru jest prostota jego obsługi, możliwość przeprowadzenia pomiaru na znormalizowanych próbkach wykonanych zarówno z mas wilgotnych jak i suchych przy równoczesnym zapewnieniu powtarzalności wyników i dużej dokładności pomiarów.

Natomiast zastosowanie promiennika zapewnia równomierne nagrzewanie powierzchni próbki, zbliżone do warunków jakie występują na formierni, gdy forma ciska na zalanie metalem /powierzchniowo obciążanie/

Przedmiot wzoru użytkowego jest przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig.1 - przedstawia aparat w przekroju wzdłużnym, a fig.2 - przedstawia widok aparatu z góry.

Silnik 1 zamocowany w korpusie 2 połączony jest poprzez dwu-
stopniową przekładnię 3 z tocznymi rolkami 4. Pod tocznymi rolkami
4 usytuowana jest podstawa 5 przymocowana do korpusu 2. Na wsporni-
ku 6 połączonym trwale z korpusem 2 zamocowana jest przesuwna osłó-
na 7 z lampą promiennikową 8. W dolnej części osłony 7 znajduje się
przesłona 9. Na korpusie 2 zainstalowany jest wskaźnik poziomu 10
oraz przełączniki 11 uruchamiające silnik 1 oraz lampę promiennikową 8.

Na rolkach tocznych 4 umieszcza się badaną próbkę i następnie
uruchamia układ napędzający nadający rolkom tocznym 4 stałą prędkość
obrotową, oraz włącza lampę promiennikową 8.

Miarą odporności masy formierskiej na osypliwość jest wartość
procentowa obliczona z ubytku ciężarowego danej próbki .

Zastrzeżenie ochronne

Aparat do określania osypliwości mas formierskich znamieny tym,
że posiada dwie rolki toczne /4/ poruszane poprzez przekładnię /3/
silnikiem /1/ oraz zamocowany na korpusie /2/ wspornik /6/, na któ-
rym zainstalowana jest lampa promiennikowa 8 w osłonie /7/ wyposa-
żony w przesłonę /9/.

Instytut Geologiczny
Warszawa, ul. Rakowiecka 17
(3) tel. 640-40 (1)

Sekretarz
[Signature]
Prof. dr inż. Jan [...]

10X494

25942

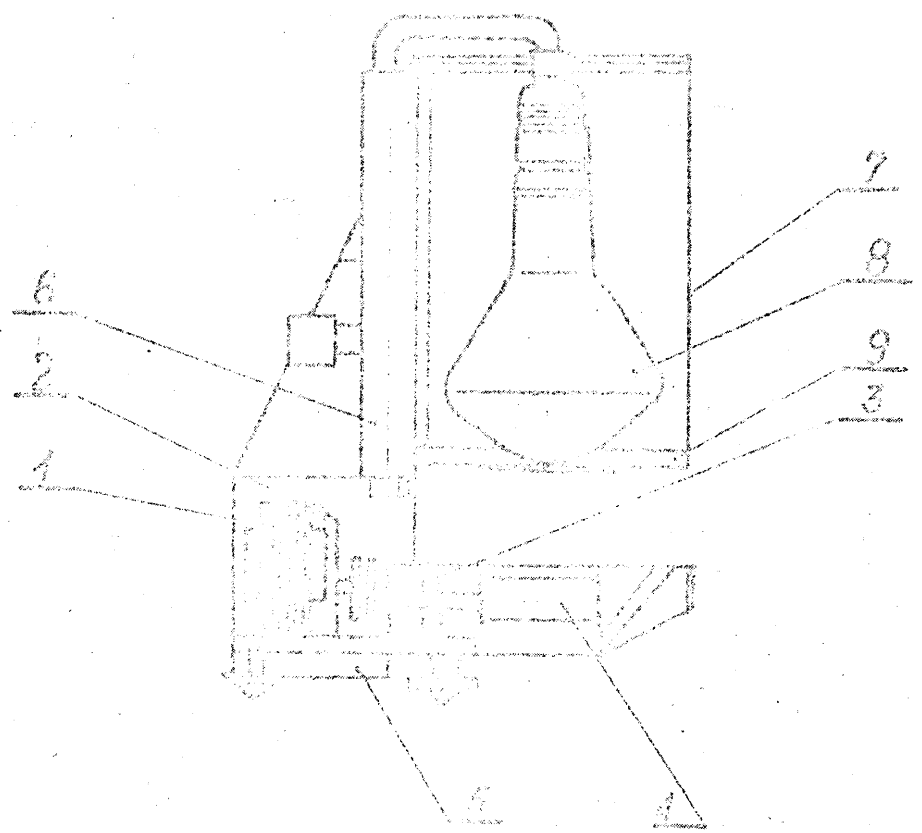
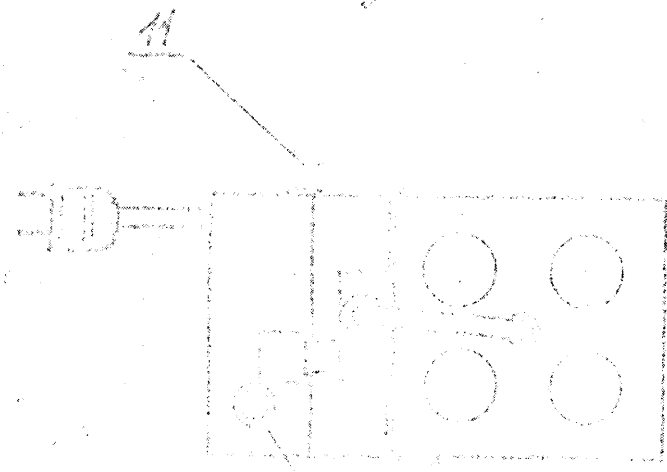


Fig. 1



10X494
 25942
 (1) 10X494

10X494
 25942
 10X494