



Patent dodatkowy

do patentu nr _____

Zgłoszono: 20.04.1971 (P. 147 647)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 6.10.1975

Kl. 21i²,3/16

MKP C09j 3/16

Twórcy wynalazku: Jan Harpula, Mieczysław Dębski, Jan Kośmider,
Andrzej Kuszewski, Tadeusz Skobelski

Uprawniony z patentu: Instytut Odlewnictwa, Kraków (Polska)

Klej do łączenia rdzeni i form skorupowych

1

Przedmiotem wynalazku jest klej do łączenia rdzeni i form skorupowych o dobrych własnościach wytrzymałościowych.

Obecnie do łączenia rdzeni i form skorupowych jest stosowany klej o konsystencji ciekłej, sporządzony na bazie żywic mocznikowych.

Ciekły klej jest bardzo niedogodny i uciążliwy w stosowaniu gdyż wymaga ręcznego nakładania na powierzchnie sklejjane za pomocą pędzla.

Ponadto dodawany do kleju utwardzacz powoduje znaczne skrócenie czasu wiązania, uniemożliwiając tym samym zmechanizowanie procesu sklejjania rdzeni względnie form skorupowych.

Zadaniem technicznym do rozwiązania było opracowanie składu kleju o dobrych własnościach wytrzymałościowych, umożliwiającego łączenie rdzeni lub form skorupowych zarówno sposobem ręcznym jak i zmechanizowanym.

Zadanie to zostało wykonane przez opracowanie kleju sypkiego o składzie: żywica fenolowo-formaldehidowa o punkcie topienia 50—60°C w ilości 80—85 części wagowych, stearynian wapnia w ilości 5—25 części wagowych, sześciometylenocztteroamina w ilości 10—25 części wagowych oraz krzemionka koloidalna w ilości 0,5—8 części wagowych.

Klej według wynalazku sporządza się przez zmielenie żywicy fenolowoformaldehydowej z dodatkiem stearynianu wapnia, krzemionki koloidalnej i sześciometylenocztteroaminy.

2

Przeprowadzone próby wykazały, że stearynian wapnia zapobiega zbrylaniu się żywicy w temperaturze otoczenia, zaś krzemionka koloidalna zapobiega wsiąkaniu kleju do rdzeni lub form skorupowych oraz w znacznym stopniu podwyższa własności wytrzymałościowe kleju.

Przykładowy skład kleju według wynalazku:

żywica fenolowo-formalde-	
10 hydowa o punkcie topie-	
nia 50—60°C	— 85 części wagowych
stearynian wapnia	— 10 części wagowych
krzemionka koloidalna	— 3 części wagowe
sześciometyleno-	
15 czteroamina	— 15 części wagowych

Klej według wynalazku nanosi się na sklejjane powierzchnie rdzenia lub formy ogrzane do temperatury około 120°C, które następnie szybko nakłada się na siebie. Klej pod wpływem ciepła z nagrzanego rdzenia lub formy topi się a następnie wiąże sklejjając elementy w ciągu 1 minuty.

Klej według wynalazku może być наносzony mechanicznie przez nadmuchiwanie lub nasypywanie na klejjone powierzchnie rdzenia lub formy.

Ponadto własności wiążące i czas utwardzania kleju sypkiego według wynalazku są korzystniejsze niż dotychczas stosowanego kleju ciekłego.

Zastrzeżenie patentowe

Klej do łączenia rdzeni i form skorupowych o konsystencji sypkiej, **znamienny tym**, że składa się z żywicy fenolowo-formaldehydowej o pun-

5 kcie topienia 50—60°C w ilości 60—85 części wagowych, krzemionki koloidalnej w ilości 0,5—8 części wagowych, stearynianu wapnia w ilości 5—25 części wagowych, sześciometylenoczwor-
5 aminy 10—25 części wagowych.