



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2011 00720**

(22) Data de depozit: **21.07.2011**

(41) Data publicării cererii:
30.08.2013 BOPI nr. **8/2013**

(71) Solicitant:
• **CALCAN CĂTĂLIN JIRLĂU**,
ȘOS. PANTELIMON NR. 251, BL. 45, SC. 3,
ET. 2, AP. 100, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B,
RO;
• **IOAN CRISTIAN, ALEEA URUCU ADRIAN**
NR. 1, BL. 20, SC. B, ET. 8, AP. 153,
SECTOR 4, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• **CALCAN CĂTĂLIN JIRLĂU**,
ȘOS. PANTELIMON NR. 251, BL. 45, SC. 3,
ET. 2, AP. 100, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B,
RO;
• **IOAN CRISTIAN, ALEEA URUCU ADRIAN**
NR. 1, BL. 20, SC. B, ET. 8, AP. 153,
SECTOR 4, BUCUREȘTI, B, RO

(54) **LIANT PENTRU AMESTECURI DE FORMARE ȘI MIEZUIRE,
UTILIZAT LA ALIEREA SUPERFICIALĂ A PIESELOR
TURNATE ÎN TURNĂTORII**

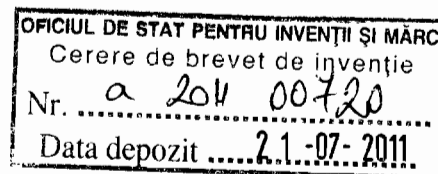
(57) Rezumat:

Invenția se referă la un liant pe bază de silicat de sodiu, aditivat cu o substanță organică, liantul fiind utilizat pentru realizarea amestecurilor de formare și miezuire în turnătoriile de piese metalice, ceea ce are ca efect mărirea gradului de dezbatere a formelor de turnare după turnarea și răcirea pieselor în forme, obținându-se

o rezistență de rupere la tracțiune de 0,2...0,4 Kgf/cm². Liantul conform invenției este constituit din silicat de sodiu, la care se adaugă 2...3% naftosulfonat de sodiu și 0,3% detergent anionic.

Revendicări: 1





LIANT PENTRU AMESTECURI DE FORMARE ȘI MIEZUIRE UTILIZAT LA ALIEREA SUPERFICIALĂ A PIESELOR TURNATE ÎN TURNĂTORII

Invenția de față se referă la un liant pe bază de silicat de sodiu aditivat cu o substanță organică, liant utilizat pentru realizarea amestecurilor de formare și miezuire în turnătoriile de piese metalice (metalurgice), ceea ce are drept efect mărirea gradului de dezbatere a formelor de turnare după turnarea și răcirea pieselor în forme.

Liantul se pretează și la realizarea amestecurilor de formare și miezuire utilizate la alierea superficială a pieselor turnate din aliaje metalice.

În prezent se utilizează diverși lianți cu grad mare de dezbatere, dar care prezintă unele dezavantaje, cum ar fi:

- Preț ridicat de vânzare;
- La turnare prezintă degajări de gaze toxice în atmosferă;
- Întărirea amestecurilor după executarea formelor de turnare sau a miezurilor se efectuează cu dificultate (prin încălzire sau cu adaosuri de substanțe chimice pentru întărire).

Invenția propusă elimină toate aceste dezavantaje (enumerate mai sus), fără a schimba tehnologia de formare - miezuire care se utilizează în turnătorii, respectiv, utilizarea silicatlui de sodiu ca liant al formelor de turnare prin întărire cu bioxid de carbon.

Produsul este format din silicat de sodiu la care se adaugă naftosulfonat de sodiu în proporție de 2÷3% și detergent anionic în proporție de 0.3%. Naftosulfonatul de sodiu are capacitatea de a se disocia la temperatura (300÷800°C) existentă în amestecurile de turnare ceea ce are efect de distrugere a gelului de silicat de sodiu și obținerea unui grad mare de dezbatere a formelor de turnare, rezistența de rupere la tracțiune obținută fiind de 0.2÷0.4 Kg/cm².

Pentru o omogenizare cât mai avansată a produsului s-a adăugat detergent anionic neutru (silan), astfel încât nu mai apare fenomenul de precipitare a aditivului în masa de silicat de sodiu.

REVENDICĂRI

1. Liant pentru amestecuri de formare și miezuire pe bază de silicat de sodiu aditivat.