



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00887**

(22) Data de depozit: **02.11.2009**

(41) Data publicării cererii:
30.05.2011 BOPI nr. **5/2011**

(71) Solicitant:
• **DEZSI LASZLO, STR. MACULUI NR.6A,
BAIA MARE, MM, RO**

(72) Inventatori:
• **DEZSI LASZLO, STR. MACULUI NR.6A,
BAIA MARE, MM, RO**

(74) Mandatar:
**CABINET INDIVIDUAL NEACȘU CARMEN
AUGUSTINA, STR.ROZELOR NR.12/3,
BAIA MARE, JUDEȚUL MARAMUREȘ**

(54) **PROCEDEU DE PATINARE A OBIECTELOR DIN CERAMICĂ**

(57) Rezumat:

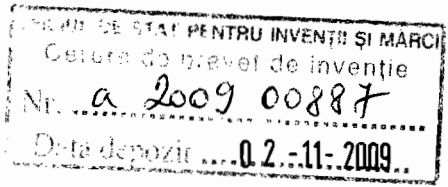
Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor obiecte patinate din ceramică. Procedeu conform invenției constă din cernere într-o moară cu bile, având sita cu 10.000 ochiuri/cm², a unui amestec pentru olărit compus din 50-60% lut, 2,5-3,5% nisip, 2,5-3,5% șamotă, 5-7% caolin, 0,2-0,4% sodă, 0,2-0,4% silicat și amestecare cu 25-35% apă, apoi pasta rezultată se toarnă în forme de ipsos și obiectele se usucă la soare maximum 24 h, după care, pe porțiunile care se doresc

a fi patinate, se aplică benzină și porțiunile respective sunt frecate cu pâslă aplicată pe axul unui electromotor de turație mare, după care obiectele sunt arse în cuptor, timp de 3,5...4,5, h, la o temperatură de 900...1000°C.

Revendicări: 1

Figuri: 1





DESCRIEREA INVENTIEI

PROCEDEU DE PATINARE A OBIECTELOR DIN CERAMICĂ

Prezenta invenție se referă la un procedeu de patinare a obiectelor din ceramică, care nu utilizează lutul tradițional, ci un amestec-pastă similar barbotinei, procedeu de patinare fiind unul mecanizat și constând în turnarea pastei de ceramică în forme de ipsos, uscarea lor la soare, acoperirea cu benzină pe porțiunile care se doresc a fi patinate, după care aceste porțiuni se freacă cu pâslă printr-un procedeu mecanizat și apoi coacerea lor rapidă la temperaturi mai joase.

Se cunoaște că, timp îndelungat, ceramica neagră românească se patina prin frecare cu piatră de râu. De asemenea, se știe că ceramica de Săcel se patinează în mod similar. Ceramica de Cucuteni patinată tot cu ajutorul pietrelor de râu a primit chiar un nume, și anume „slip” pentru a desemna obiectul patinat.

Se mai cunosc procedee de patinare care utilizează obiecte din fier, din inox, din sticlă (vezi bibliografia), din os, etc.

Dezavantajul cel mai important al acestor procedee este acela că necesită un timp îndelungat de lucru, datorat faptului că patinarea se face manual. Acest fapt reduce considerabil productivitatea procedeuului de patinare.

Un alt dezavantaj este acela că, în oricare din procedeele de patinare cunoscute, patina are aspectul unei dungii, sau a unei succesiuni de dungii, fapt care poate fi apreciat ca inestetic.

Datorită compoziției lutului utilizat de olari până acum, obiectele de ceramică rezultate au culori destul de închise, datorate coacerii destul de prelungite în cuptor, dar mai ales compoziției lutului.

Olarii folosesc lut în stare naturală, fără să-l amestece cu alte substanțe, pe care-l prelucrează pe roata olarului în formele de bază cunoscute, adică conice și tronconice, după care formele se modifică manual.

Pentru ca obiectele de ceramică să poată depozita lichide, ele trebuie finisate și cel mai adesea se folosesc glazurile. Un dezavantaj al acestei metode este acela că, datorită incompatibilității glazurii cu materialul produselor ceramice, la scoaterea din cuptor, suprafețele “harisează”, adică fisurează. Acest lucru se datorează coeficienților diferiți de

DÉZSI LÁSZLÓ



dilatare ai ceramicii și ai glazurii. În fisurile rezultate pot pătrunde resturi de alimente sau impurități care, datorită dimensiunilor mici ale fisurilor, nu pot fi îndepărtate. Acest fapt duce la laterarea lor în timp și la pietrificarea lor, fapt care face imposibilă recuperarea lor ulterioară. Neînchiderea completă a porilor ceramicii determină imposibilitatea utilizării produsului obținut pentru depozitarea lichidelor pe termen îndelungat.

Un alt inconvenient al metodei tradiționale folosite de meșteșugari este toxicitatea glazurii folosite. Oxidul de plumb este toxic și manevrarea lui poate afecta pe cel care glazurează, dar și pe cei care consumă alimentele respective.

Un alt dezavantaj al procedurii de finisare tradițional este imposibilitatea obținerii tuturor nuanțelor de culoare dorite de artist. Coacerea glazurii modifică foarte mult culoarea ei inițială.

Un alt inconvenient este acela că, datorită dublei coaceri (cea de "biscuitare" și cea de după glazurare), există un consum mare de agent termic (lemn, gaz, sau curent electric) și durata finisării este mare (aproximativ 2-3 zile). Ca atare, productivitatea procedurii tradițional nu este prea mare.

Un alt dezavantaj al metodei clasice utilizate de meșterii olari este acela că, datorită oxidului de plumb utilizat la glazurare, în cazul unor arderi incomplete în cuptor a glazurii, pot rezulta vase care înnegresc conținutul lor prin oxidare. Acest neajuns nu este doar estetic, dar el afectează sănătatea utilizatorilor vaselor respective, produsele fiind contaminate cu plumb.

Problema pe care o rezolvă invenția mea este aceea de eliminare a oxidului de plumb, de creștere a rezistenței obiectelor din ceramică, precum și a productivității.

Procedeeul inventat de mine se derulează în modul următor: amestecul pentru olărit este compus din: lut (50-60%), nisip (2,5-3,5%), șamotă (2,5-3,5%), caolin (5-7%), sodă (0,2-0,4%), silicat (0,2-0,4%) care se cern într-o moară cu bile având sita cu 10.000 ochiuri/cm², și se amestecă cu apă (25-35%), obținându-se o pastă care se toarnă în forme de ipsos în ce geometrie se dorește, după care obiectele se usucă la soare maximum 24 de ore, funcție de dimensiunea obiectului, apoi se dau cu benzină pe porțiunile care se doresc a fi patinate, după care se freacă cu pâslă pe aceste porțiuni și apoi se ard în cuptor timp de 3,5-4,5 ore la temperatura de 900-1000 °C.

Pâsla utilizată la patinare este o pâslă de polietilenă (1) de tip LDPE, cu diametrul de 15 cm, montată pe axul (2) al unui electromotor (3) de 0,75 KW, de turație mare (fig.1).

DÉZSI LÁSZLÓ



Obiectele astfel obținute au culori mult mai deschise decât cele obținute prin procedeele cunoscute, datorită caolinului din compoziția inițială, dar și datorită arderii foarte rapide.

Acest procedeu de patinare se aplică numai pe obiecte complet uscate; nu este recomandabilă utilizarea obiectelor în stare crudă sau semicrudă.

Avantajele invenției sunt următoarele:

- Obiectele din ceramică astfel patinate au un aspect uniform patinat, spre deosebire de cele patinate clasic, care datorită apei din compoziție, pot suferi modificări de aspect la arderea în cuptor;
- Con tracția la ardere a obiectelor patinate prin procedeul conform invenției este pe jumătate față de con tracția obiectelor din ceramică patinate prin procedee cunoscute;
- Datorită coeficientului de con tracție redus, rezistența obiectelor crește, rebaturile fiind mult diminuate;
- Procedeul de patinare conform invenției duce la obținerea unor obiecte ce nu pot fi obținute prin procedeele manuale cunoscute.

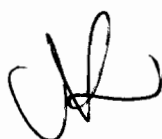
DÉZSI LÁSZLÓ



REVENDICĂRI

1. Procedeu de obținere **caracterizat prin aceea că** amestecul pentru olărit este compus din: lut (50-60%), nisip (2,5-3,5%), șamotă (2,5-3,5%), caolin (5-7%), sodă (0,2-0,4%), silicat (0,2-0,4%) care se cern într-o moară cu bile având sita cu 10.000 ochiuri/cm², și se amestecă cu apă (25-35%), obținându-se o pastă care se toarnă în forme de ipsos în ce geometrie se dorește, după care obiectele se usucă la soare maximum 24 de ore, apoi se dau cu benzină pe porțiunile care se doresc a fi patinate, după care aceste porțiuni se freacă cu pâslă montată pe axul unui electromotor de 0,75 KW, de turație mare și apoi obiectele se ard în cuptor timp de 3,5-4,5 ore la temperatura de 900-1000 °C.

DEZSI LÁSZLÓ



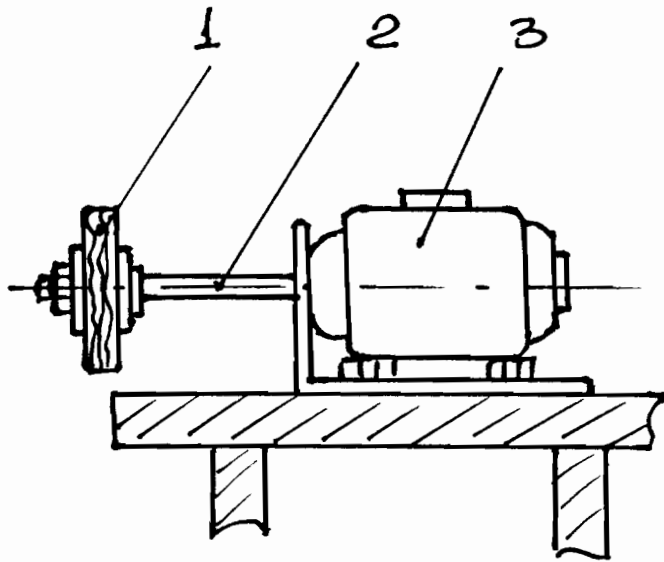


fig. 1.

DÉZSI LÁSZLÓ

