



(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **96-00834**

(22) Data de depozit: **18.04.96**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
28.11.2003 BOPI nr. **11/2003**

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 106670

(71) Solicitant: **S.C. "MONDIAL " S.A., LUGOJ, RO**

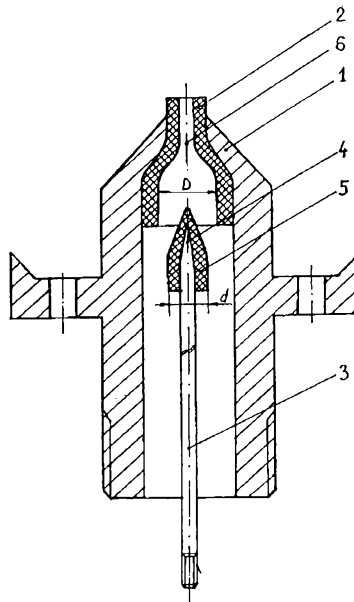
(73) Titular: **S.C. "MONDIAL " S.A., LUGOJ, RO**

(72) Inventatori: **ANGHELONI DORU, LUGOJ, RO**

(74) Mandatar:

(54) **DUZĂ PENTRU PISTOALELE DE GLAZURARE**

(57) **Rezumat:** Duză destinată pistoalelor de glazurare folosite în industria ceramică, utilizată la glazurarea cu toate tipurile de glazură ceramică, conform invenției, este alcătuită dintr-o duză propriu-zisă, prevăzută, la interior, cu un ajutor tronconic și cu un ac de obturare cu vârf conic, conjugat porțiunii finale a ajutorului tronconic al duzei propriu-zise. Acest ajutor este bucșat, la interior, printr-o bucșă tronconică din cauciuc dur (2), iar vârful conic (4) al acului de obturare (3) este protejat printr-un manșon conic (5) din cauciuc dur. Duritatea cauciucului din care se execută cele două piese este de circa 20...30° Shore. Raportul dintre diametrul exterior d al manșonului din cauciuc, ce se trage peste vârful conic (4) al acului de obturare (3), și diametrul interior maxim D al bucșei (2) ajutorului tronconic al duzei (1) este de 0,5...0,8.



Revendicări: 3
Figuri: 1

RO 112092 B1



Prezenta invenție se referă la o duză destinată pistoalelor de glazurare, folosite în industria ceramică, duză ce poate fi utilizată la glazurarea cu toate tipurile de glazură ceramică.

În vederea glazurării produselor ceramice, cu pistoale de glazurare, normale sau automate, acestea sunt înzestrate cu o duză relativ simplă, prevăzută cu un ajutoraj tronconic, ce poate fi obturat mai mult sau mai puțin, sau chiar total, cu ajutorul unui ac de obturare, al cărui vârf are un profil conjugat ajutorajului duzei.

Deoarece la pulverizarea glazurii, cu ajutorul aerului comprimat, particulele dure de siliciu din componența glazurii erodează rapid suprafețele duzei, printre care aceasta se scurge, duza se execută din oțeluri carbon foarte dure, tratate special, sau din materiale ceramice.

Dezavantajele principale ale tuturor acestor duze constau în aceea că, încă de la început, particulele dure de siliciu, din materialul glazurii, penetrează în pereții interiori ai duzei și în pereții exteriori ai acului, distrugând etanșeitatea pistolului, ceea ce duce la imposibilitatea glazurării corecte a produselor, în timp, această glazură produce mărirea găurii duzei și subțierea acului, ceea ce duce la pierderi mari de glazură și rebuturi mari la glazurare, de asemenea, la descentrări ale fantei de glazurare, fiind imposibile reglajele ulterioare.

Problema tehnică, rezolvată de prezenta invenție, constă în realizarea unei duze pentru pistoalele de glazurare cu o rezistență sporită la uzură, a suprafețelor adiacente printre care se scurge glazura pulverizată.

Duza pentru pistoalele de glazurare, conform invenției, elimină dezavantajele de mai sus, prin aceea că cele două suprafețe adiacente ale duzei, printre care se scurge glazura pulverizată cu ajutorul aerului comprimat, adică ajutorajul duzei și vârful acului de obturare a lui sunt cauciucate, adică acoperite cu un strat de cauciuc, având o duritate cuprinsă între 20 - 30 grade Shore.

Raportul între diametrul exterior d al porțiunii cauciucate a acului de obturare și diametrul exterior maxim D , al porțiunii cauciucate a ajutorajului duzei trebuie să fie cuprins între 0,5 și 0,8.

Invenția prezintă următoarele avantaje principale:

- durata de viață a duzei se prelungește considerabil, deoarece efectul corosiv al materiilor prime din glazura asupra cauciucului este mult diminuat;
- prelucrarea duzei propriu-zise și a acului ei, în vederea protejării lor cu cauciuc, necesită o manoperă simplă;
- datorită proprietăților elastice ale cauciucului, se asigură o bună etanșeitate a pistolului de glazurare.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu figura care reprezintă o secțiune longitudinală prin duză.

Duza pentru pistoalele de glazurare, conform invenției, este alcătuită dintr-o duză propriu-zisă **1**, prevăzută, la interior, cu un ajutoraj tronconic, protejat la uzură, printr-o acoperire cu cauciuc ce poate fi, de exemplu, o bucșă tronconică din cauciuc dur **2**. În interiorul pistolului de glazurare și deci, și al duzei lui, se deplasează un ac de obturare **3** prevăzut la capătul lui cu un vârf conic **4** peste care se trage un manșon conic de cauciuc dur **5**. Duritatea cauciucului din care se realizează cele două repere **2** și respectiv **5** va trebui să fie de circa 20 - 30 grade Shore. Prin deplasarea acului de obturare **3**, în interiorul pistolului de glazurare, se asigură închiderea sau deschiderea progresivă a orificiului **6** al ajutorajului duzei, determinând astfel varierea cantității de glazură ce se scurge prin ajutoraj.

Raportul dintre diametrul exterior d al manșonului de cauciuc, care se introduce pe ac și cel al diametrului interior D al bucșei tronconice trebuie să fie cuprins între 0,5 și 0,8, aceasta fiind condiția necesară pentru a se asigura glazurii, debitul corespunzător.

1. Duza pentru pistoalele de glazurare, cu glazură ceramică, alcătuită dintr-o duză propriu-zisă, prevăzută, la interior, cu un ajutoraj tronconic și dintr-un ac de obturare, cu vârf conic, conjugat porțiunii finale a ajutorajului tronconic al duzei propriu-zise, **caracterizată prin aceea că** ajutorajul tronconic al duzei propriu-zise **(1)** este bucșat la interior printr-o bucșă tronconică din cauciuc dur **(2)**, iar vârful conic **(4)** al acului de obturare **(3)** este protejat printr-un manșon conic **(5)** de cauciuc dur.

55

2. Duza conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** duritatea cauciucului din care se execută cele două piese este de circa 20 - 30 grade Shore.

3. Duza conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** raportul dintre diametrul exterior d al manșonului de cauciuc, ce se trage peste vârful conic **(4)**, al acului de obturare **(3)** și diametrul interior maxim D al bucșei **(2)** ajutorajului tronconic al duzei **(1)** este de 0,5...0,8.

60

Președintele comisiei de invenții: **ing. Vasile Poenaru**

Examinator: **ing. Paul Andronache**

