



Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 29.06.77 (P. 199260)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 26.03.79

Opis patentowy opublikowano: 10.04.1981

Int. Cl.<sup>2</sup> B22C 3/00

Twórcy wynalazku: Andrzej Paweł Kudłacik, Grażyna Kubica

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Dostaw Materiałów Odlewniczych, Tychy (Polska)

## Pasta do drobnych napraw form i rdzeni odlewniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest pasta przeznaczona do wygładzania powierzchni i dokonywania drobnych napraw utwardzanych form i rdzeni odlewniczych, a także do uszczelniania form skorupowych oraz naczyń porcelanowych pracujących w podwyższonych temperaturach. Dotychczas do naprawy rdzeni stosuje się masę rdzeniową używaną w procesie technologicznym, wzbogaconą nieco większą ilością używanego spoiwa rdzeniowego. Rdzenie reperowane w taki sposób nie zawsze osiągały zadowalającą jakość, a w przypadku rdzeni na bazie spoiw olejowych taka reperacja była często niemożliwa.

Pasta według wynalazku umożliwia reperację rdzeni utwardzonych, pozwalając na nadanie im bardziej gładkiej powierzchni. Dodatkową zaletą pasty według wynalazku jest możliwość jej zastosowania do uszczelniania form skorupowych i naczyń porcelanowych pracujących w podwyższonych temperaturach (tygle, osłony termopar itp.).

Pasta według wynalazku jest mieszaniną zawierającą 60÷80% wagowych ognioodpornego wypełniacza mineralnego w postaci mączki kwarcowej lub cyrkonowej; 10 do 20% wagowych szkła wodnego o module 2,5 ÷ 3,0; 4 ÷ 8% wagowych glinki kaolinowej; 0,1 ÷ 1,0% wagowych bentonitu; 0,1 ÷ 1,0% wagowych soli sodowej karboksymetylocelulozy; oraz 0 ÷ 12% wody. Istotne jest aby zawartość składników gliniastych z solą karboksymetylocelulozy nie przekraczała 9% wagowych składu

2

pasty, gdyż obniża się wtedy przyczepność wysuszonej pasty do podłoża. Drugim ważnym szczegółem jest aby masa dodanego do pasty bentonitu była w przybliżeniu równa masie soli sodowej karboksymetylocelulozy, gdyż taka mieszanina posiada najoptymalniejsze własności tiksotropujące. Przykładowy skład pasty według wynalazku.

### Przykład I.

|    |                                   |                  |
|----|-----------------------------------|------------------|
| 10 | mączka cyrkonowa                  | — 71,1% wagowych |
|    | glinka kaolinowa                  | — 8,0% wagowych  |
|    | bentonit                          | — 0,2% wagowych  |
|    | sól sodowa karboksymetylocelulozy | — 0,2% wagowych  |
| 15 | szkło wodne M=2,5 do 3,0          | — 11,0% wagowych |
|    | woda                              | — 9,5% wagowych  |

### Przykład II.

|    |                                   |                  |
|----|-----------------------------------|------------------|
| 20 | mączka kwarcowa                   | — 66,1% wagowych |
|    | glinka kaolinowa                  | — 6,0% wagowych  |
|    | bentonit                          | — 0,2% wagowych  |
|    | sól sodowa karboksymetylocelulozy | — 0,2% wagowych  |
|    | szkło wodne M=2,5 do 3,0          | — 16,0% wagowych |
| 25 | woda                              | — 11,5% wagowych |

30 Pastę według wynalazku otrzymuje się przez staranne wymieszanie składników dozowanych w dowolnej kolejności, najkorzystniej w mieszarce zetowej. Powierzchnie naprawiane pastą według wynalazku pokrywa się cienką jej warstwą przy użyciu szpachli lub gładzika. Utwardzanie pasty

następuje skutek jej kontaktu z powietrzem atmosferycznym.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Pasta do drobnych napraw form i rdzeni odlewniczych składająca się z 60—80% wagowych ognioodpornego wypełniacza w postaci mączki cyrkonowej lub kwarcowej, 10—20% wagowych szkła wodnego o module 2,5 do 3,0; 4—8% wagowych

glinki kaolinowej; 0—12% wody; 0,1—1,0% wagowych bentonitu; 0,1—1,0% wagowych soli sodowej karboksymetylocelulozy, **znamienna tym**, że zawiera bentonit i sól sodową karboksymetylocelulozy w stosunku jak 1:1.

2. Pasta według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zawiera składniki gliniaste z solą sodową karboksymetylocelulozy maximum 9% wagowych.