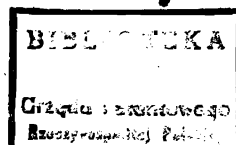


Opublikowano dnia 20 maja 1954 r.

B22c 9/20



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36147

31b¹ 9/20

Kl. 31c, 5/01

Gebr. Böhler & Co. Aktiengesellschaft
Edelstahlwerke

(Kapfenberg, Austria)

Sposób wyrobu dwu- lub wielowarstwowych form odlewniczych do precyzyjnego odlewania trudno topliwych metali, stopów, lub stali

Udzielono patentu z mocą od dnia 25 kwietnia 1950 r.

Pierwszeństwo: 25 kwietnia 1949 r. (Austria).

Formy z ogniotrwałych mas ceramicznych, stosowane np. do precyzyjnego odlewania trudno topliwych metali, stopów lub stali wytwarza się, jak wiadomo, przy użyciu wytapialnych modeli. W celu uzyskania formy o szczególnie gładkiej powierzchni i dokładnie odtworzonych wszystkich szczegółów modelu korzystny jest wyrób ich w postaci form wielowarstwowych. Na modelu wytwarza się np. przez zanurzenie, natryskiwanie lub nałożenie w inny sposób drobnoziarnistej masy formierskiej, cienką powłoką, po stwardnieniu której układa się na model powłokę z innej najlepiej gruboziarnistej masy formierskiej.

Okazało się jednak, że przy tym sposobie drobnoziarnista masa formierska, zastosowana do wyrobu pierwszej warstwy, przy nakładaniu warstwy gruboziarnistej, jako drugiej warstwy,

wykazuje skłonność do oddzielania się od modelu, masa ta bowiem ponownie wchłania wilgoć, wskutek czego traci swą trwałość.

Po długotrwałych próbach, zmierzających do usunięcia tej niedogodności stwierdzono, że można uniknąć ponownego nawilżenia pierwszej drobnoziarnistej warstwy formy przy nakładaniu drugiej warstwy gruboziarnistej przez nadanie powierzchni masy ceramicznej wybitnych właściwości odpychania wody za pomocą dodatku kwasów tłuszczowych. Właściwości te uzyskuje się według wynalazku w ten sposób, że do znanej masy formierskiej dodaje się rozpuszczalne w wodzie sole kwasów tłuszczowych, po czym po wykonaniu pierwszej warstwy formy traktuje się ją w środowisku kwaśnym, np. w atmosferze par kwasów lub innych gazów kwaśno reagujących w wodnym roztworze, np. w atmosferze ga-

zu chlorowodorowego. Sole kwasów tłuszczowych ulegają przy tym rozszczepieniu, powodując odporność pierwszej warstwy formy na działanie wody dzięki wytwarzaniu kwasu tłuszczowego, np. kwasu stearynowego nierozpuszczalnego w wodzie.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wyrobu dwu — lub wielowarstwowych form odlewniczych, np. do precyzyjnego odlewania trudnotopliwych metali, stopów lub stali przy

użyciu wytapialnych modeli, znamienny tym, że pierwszą warstwę formy, wykonaną z drobnoziarnistej masy ceramicznej, zawierającej rozpuszczalne w wodzie sole kwasów tłuszczowych, obrabia się w atmosferze zawierającej pary kwasów lub gazy kwaśno reagujące w wodnym roztworze, np. działa się na nią gazem chlorowodorowym.

Gebr. Böhler & Co.
Aktiengesellschaft
Edelstahlwerke

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych