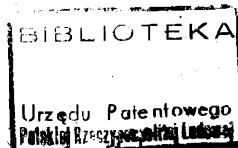


URZĄD PATENTOWY



C22c 29/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 878.

Kl. 40 b ✓

29/c

Richard Walter,
Düsseldorf (Niemcy).

Sposób wytwarzania stopów, zawierających krzem i odpornych na działanie kwasów.

Zgłoszono: 28 kwietnia 1920 r.

Udzielono: 6 listopada 1924 r.

Pierwszeństwo: 28 października 1918 r. (Austria).

Stopy ze znaczną zawartością krzemu stosowane są często w przemyśle chemicznym, z powodu swej odporności na działanie kwasów.

Wymagana jest przeważnie do celów przemysłowych domieszka krzemu 8—20%, która wywołuje już taką twardość i kruchość, że obróbka staje się możliwa tylko przy pomocy krążka karborundowego. Kruchość tę dotkliwie odczuwa konstruktor, skoro przedmiotom wypada nadać taką lub inną formę, której nie można zbyt urozmaicać. Nie brakło wprawdzie prób, zmierzających do zaradzenia tej niedogodności, ale osiągniano rezultaty jedynie kosztem odporności na działanie kwasów.

Wynalazek niniejszy rozwiązuje odnośne zadanie, stwierdzono bowiem, że niepożądaną twardość stopów, zawierających wyżej

wzmiankowaną znaczną domieszkę krzemu, można silnie zredukować przez dodanie boru, przyczem odporność na działanie kwasów nie obniża się.

Przykład.

W stopie, złożonym z 15% *Si* i 85% *Fe*, tak już twardym, że rysuje szkło, dodanie 0,01% *B* wywołuje znaczne zmniejszenie twardości. Domieszka 0,03% do 0,04% *B* sprawia już, że stop można już obtaczać, świdrować, piłować i t. p. Budowa materiału staje się ponadto znacznie drobniejszą.

To nieprzewidziane działanie tem bardziej jest dziwnem, że, jak wiadomo, bor wywołuje, np. jako domieszka do stali, zwykle silne ztwardnienie metalu.

Wynalazek ten pozwala przez usunięcie kruchości stopów krzemowych znacznie roz-

szerzyć zakres ich zastosowania w przemyśle chemicznym, głównie wskutek urozmaicenia możliwych form dotychczas bardzo ograniczonych. Każdej częściej używanej domieszce krzemu odpowiada określona domieszka boru, której dodanie zapewnia najpomyślniejszy skutek.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób obniżenia twardości stopów krzemowych, odpornych na działanie kwasów, tem znamienny, że do tych stopów dodaje się bor.

Richard Walter.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.