

5 października 1929 r.

2

URZĄD PATENTOWY

C 22 c 39/08



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10508.

Kl. ~~18 b~~ 20.

Stahlwerk Becker Aktiengesellschaft
(Willich, Niemcy).

406 39/08

Stal szybko tnąca.

Zgłoszono 14 grudnia 1927 r.

Udzielono 21 maja 1929 r.

Pierwszeństwo: 30 grudnia 1926 r. (Niemcy).

Wiadomo, że zwykłą szybko tnącą stal można uczynić jeszcze sprawniejszą, dodając do niej wanadu lub kobaltu lub obu tych pierwiastków jednocześnie. Ponadto wiadomo, że wolfram można zastąpić częściowo innymi składnikami stopu, np. wanadem, i że przekroczenie określonej zawartości wanadu w stali szybko tnącej prowadzi do tego, że ta ostatnia przy dalszym utwardzaniu już nie twardnieje, gdyż wskutek utworzenia się zawierającego znaczne ilości węgla węgliku wanadowego tenże odciąga węgiel od zasadniczej masy stali. Sprawność stali szybko tnącej zależy w wysokim stopniu od obecności bardzo twardej masy zasadniczej, która winna zawie-

rać dużo małych, bardzo twardych węglików. Zawartość węgla w stali szybko tnącej, znajdującej się zwykle w sprzedaży i zawierającej 18 do 20% W_o i około 4% Cr wynosi, ze względu na kowalność i utwardzanie, nie więcej niż 0,75%. Wobec tego zwiększenie zawartości wanadu w stali podobnej ponad 2% i zawartości kobaltu ponad 10% jest prawie niemożliwe. Obecnie stwierdzono, że stal o wysokiej zawartości kobaltu, względnie wanadu, można uczynić ponownie twardą i sprawną, skoro zawartość węgla zwiększyć ponad zwykłą normę, a mianowicie w określonym stosunku do wysokości zawartości kobaltu, względnie wanadu. Na każdy 1% wanadu

zawartość węgla, poczynając od 0,6% należy podnieść o 0,16% i na każdy 1% kobaltu — o 0,4%. Tak np. stal szybko tnąca o 5% Va winna zawierać około 1,4% C, a stal o 15% Co — około 1,2% C. W obecności obu tych składników zawartość węgla równa się, lub w przybliżeniu równa się, sumie wchodzących w grę zawartości węgla.

Zauważono, że np. sprawność stali, zawierającej około 4% wanadu i odpowiadającą tej zawartości ilość węgla, jest trzykrotnie większa, niż sprawność stali bez wanadu o mniejszej zawartości węgla. W porównaniu do normalnej stali szybko tnącej, zawierającej około 1 — 2% wanadu, stal niniejsza wykazuje sprawność dwukrotną.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Stal szybko tnąca, która daje się dokładnie utwardzać, o wysokiej zawartości kobaltu lub wanadu, albo kobaltu i wanadu, znamienna tem, że zawartość węgla w niej zwiększa się odpowiednio do zawartości wanadu i kobaltu.

2. Stal szybko tnąca według zastrz. 1, znamienna tem, że przy zawartości 15% Co zawiera około 1,2% C lub przy zawartości 5% Va — około 1,4% C.

Stahlwerk Becker
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

UZUPEŁNIENIE

do opisu patentowego Nr 10508 (Kl. 18 b 20).

Na mocy orzeczenia Wydziału Spraw Spornych Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 grudnia 1930 r. patent Nr 10508 został częściowo unieważniony przez nadanie zastrzeżeniu 1 następującego brzmienia:

„Stal szybko tnąca, która daje się dokładnie utwardzać, o wysokiej zawartości kobaltu lub wanadu, albo kobaltu i wanadu, znamienna tem, że zawartość węgla w niej zwiększa się odpowiednio do zawartości wanadu i kobaltu, a mianowicie o 0,16% na każdy procent dodanego wanadu, poczynając od ogólnej zawartości węgla w stali, wynoszącej 0,6%”.



