

Warszawa, 29 lutego 1936 r.

URZĄD PATENTOWY

C 226 39/54²

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22575.

Kl. 18 ~~d~~, 2/40.

406 39/54

„Huta Pokój” Śląskie Zakłady Górniczo-Hutnicze Spółka Akcyjna
(Katowice, Polska).

Stal nierdzewiejąca.

Zgłoszono 31 sierpnia 1934 r.

Udzielono 20 grudnia 1935 r.

Znane są stale nierdzewiejące, które nadają się do hartowania i zawierają 12 — 16% Cr oraz 0.10 — 0.80% C, jak również chromowe stale nierdzewiejące o większej zawartości węgla, a mianowicie aż do 1.0 — 1.2% C i odpowiednio większej ilości chromu.

Przy powiększeniu zawartości chromu w stali, po przekroczeniu pewnego stosunku ilości chromu do węgla, stal nierdzewiejąca traci częściowo lub całkowicie zdolność hartowania się. Stale tego rodzaju posiadają lepsze właściwości chemiczne, niż powyżej wymienione stale, nadające się do hartowania. Aby umożliwić hartowanie takich stali, dodaje się niklu, który można

również zastąpić manganem, przyczem stosunek równoważnych ilości niklu i manganu wynosi w przybliżeniu 2 : 1.

Przeprowadzone badania wykazały, iż w celu nadania stali o większej zawartości chromu zdolności hartowania się można zamiast niklu lub manganu stosować kobalt. Stosunek równoważnych ilości kobaltu i niklu wynosi w przybliżeniu 3 : 2 do 1 : 1.

Zawartość kobaltu do 20% nie tylko potęguje zdolność hartowania się stali, lecz zwiększa również trwałość ostrzy narzędzi, wykonanych z takiej stali. Jest mianowicie rzeczą znaną, iż ostrzenie narzędzi ze stali nierdzewiejącej jest połączone z

pewnymi trudnościami, przyczem narzędzia takie tępią się szybko, ustępują więc pod tym względem narzędziom, wykonanym ze stali węglistej.

Trwałość ostrzy narzędzi, wykonanych ze stali według wynalazku, można jeszcze powiększyć przez dodanie do stopu nierdzewiejącego pierwiastków, tworzących węgliki twarde, np. wolframu, molibdenu, wanadu, tytanu i tantalu.

Zwłaszcza dobre rezultaty otrzymuje się przez dodanie do takiej stali wanadu lub molibdenu względnie obu tych pierwiastków w ilości do 3% wanadu i do 5% molibdenu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Stal nierdzewiejąca, która nadaje się do hartowania, znamienna tem, że zawiera jako dodatek kobalt.

2. Stal według zastrz. 1, znamienna tem, że zawartość kobaltu wynosi do 20%.

3. Stal według zastrz. 1, znamienna tem, że zawiera oprócz kobaltu dodatek pierwiastku lub pierwiastków, tworzących węgliki twarde, np. wolframu, molibdenu, wanadu, tytanu, tantalu, w ilości do 10% wolframu, do 5% molibdenu i do 3% wanadu, tytanu i tantalu.

4. Stal według zastrz. 3, znamienna tem, że zawiera oprócz kobaltu dodatek wanadu lub molibdenu względnie obu tych pierwiastków w ilości do 3% wanadu i do 5% molibdenu.

„Huta Pokój”
Śląskie Zakłady
Górniczno-Hutnicze
Spółka Akcyjna.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.