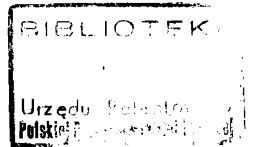


URZĄD PATENTOWY



C22c 39/54

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 806.

Kl. ~~18 b~~ 20.

40639

**Poldihütte Tiegelgußstahlfabrik,
Wiedeń (Austria).**

Stop stalowy.

Zgłoszono: 30 marca 1921 r.

Udzielono: 15 października 1924 r.

Pierwszeństwo: 22 marca 1916 r. [Austria].

Stopy stalowe, zawierające prócz zwykłych składników krzem i chrom, są znane. Służą one do wyrobu narzędzi jako i stali konstrukcyjnych.

Wynalazek dąży do daleko idącego ulepszenia tych stopów stalowych jako i ich własności fizycznych. Cel ten osiąga się dodaniem niklu, kobaltu lub wolframu.

Składniki nowego stopu wahają się mniej więcej w następujących granicach:

0,10—1,00% *C*
0,15—1,00% *Mn*
1,00—2,50% *Si*
0,30—2,50% *Cr*
0,40—6,00% *Ni*

Nikiel może być całkowicie lub częściowo zastąpiony kobaltem lub wolframem i ko-

baltem. Jako szczególny przykład stopu, według wynalazku, podaje się skład następujący: 0,50% *C*, 0,30% *Mn*, 1,70% *Si*, 0,70% *Cr* i 1% *Ni*.

Nowy stop stalowy odznacza się szczególnie drobnoziarnistym ustrojem, jest on podobny do układu stali dla noży tokarskich szybko tnących z wielką zawartością wolframu. Szczególne własności tego stopu polegają na tem, że ten stop stalowy spełnia w stanie naturalnym daleko idące wymagania i dlatego nie potrzeba w wielu wypadkach jego ulepszenia. Stop nowy nadaje się szczególnie do kół zębatach, wartościowych sprężyn, wałów korbowych, łuf, narzędzi, mianowicie do wycisków i trzpieni dla ciągnideł, blach odpornych na strzały, płyt pancernych i t. d.

Należy zaznaczyć, że podany stop z małą

zawartością metali stopowych, czyli 0,70% *Cr* i 1% *Ni* jest o wiele lepszym dla osłon ochronnych, niż np. stal wolna od krzemu, z zawartością 1,5% *Cr* i 4,00% *Ni*. Osłony ochronne z nowej stali mogą być stosowane w stanie walcowanym bez dalszego postępowania w cieple. Dlatego nadaje się stop ten szczególnie do blach ochronnych dla samolotów, grubości tylko 1—2 mm, których nie można utwardniać. Dla tych blach stosowano dotychczas w celu osiągnięcia dostatecznej dobroci w stanie walcowanym, stopy, zawierające prócz chromu 4—8% niklu i 1—2% wolframu.

Nowa stal przewyższa podany skład stopu.

Stosować można stal nową w stanie polepszonym także do wycisków i trzpieni do ciągadeł. Nowa stal nadaje się do tego celu także bardzo i z tej przyczyny, że posiada mały stopień zużycia i dlatego sięga prawie

do dobroci wysokoprocentowej stali manganowej. Przytem zachowuje ona nawet przy wysokim rozgrzaniu swój kształt i twardość.

Tę samą, względnie do pewnych celów jeszcze lepsze wyniki otrzymuje się, jeżeli zastąpi się nikiel całkowicie lub częściowo kobaltem. Przy zastosowaniu stali do narzędzi kowalskich zastępuje się nikiel wolframem lub kobaltem i wolframem.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Stop stalowy, zawierający prócz zwykłych składników krzem i chrom, znamienny, dodaniem do niego niklu, kobaltu lub wolframu.

2. Stop stalowy, podług zastrzeżenia 1, tem znamienny, że zawiera około 0,10—1% *C*, 0,15—1% *Mn*, 1—2,50% *Si*, 0,30—2,50% *Cr*, 0,40—6% *Ni*.

Poldihütte Tiegelgussstahlfabrik.

Zastępca: C. z. R a c z y ń s k i,
rzecznik patentowy.

