

21 września 1931 r.

4

URZĄD PATENTOWY



C 22 C 39/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 14017.

Kl. ~~18 b~~ 20.

Fried. Krupp Aktiengesellschaft
(Essen, Niemcy).

40 6 39/20

Wałki i pierścienie do łożysk wałkowych.

Zgłoszono 2 lipca 1930 r.

Udzielono 19 czerwca 1931 r.

Pierwszeństwo: 8 lipca 1929 r. (Niemcy).

Do wyrobu łożysk wałkowych używano dotąd wałków i pierścieni ze stali chromowej o dużej zawartości węgla lub ze stali hartowanej w kokilach (na powierzchni). Zawartość węgla w rdzeniu wałków i pierścieni, wykonanych ze stali hartowanej w kokilach (na powierzchni), wynosi około 0,15 do 0,2%. Ze względu na małą wytrzymałość rdzenia wałki te i pierścienie mogą być stosowane tylko przy małych ciśnieniach. Wałki i pierścienie ze stali chromowej posiadają tę wadę, że warstwa zewnętrzna wykazuje często skłonność do pęknięcia i odłupywania się. Według wynalazku wady te usuwa się w ten sposób, że do wyrobu wałków i pierścieni do łożysk wałkowych używa się stali chromowych z

domieszką więcej, niż 1% niklu. Skład stali stosowanej według wynalazku do wyrobu tych wałków i pierścieni zmienia się w granicach następujących:

0,45 do 1,2% C; 0,5 do 2% Cr; 1 do 5% Ni.

Bardzo dobre wyniki osiągnięto, stosując np. stale zawierające: 0,75% C, 1,5% Cr i 2% Ni albo 0,5% C, 1,3% Cr, 4,5% Ni, 0,9% W i 0,1 Va.

Aby powiększyć odporność na ścieranie pierścieni i wałków, stale te mogą być hartowane w kokilach. Takie wałki i pierścienie mają tę przewagę nad hartowanymi w kokilach, używanymi dotychczas, że rdzeń ich odznacza się dużą wytrzymało-

ścią, dzięki której są one odporne na duże ciśnienia, przyczem nie wykazują skłonności do odłupywania się na powierzchni.

Istota wynalazku pozostaje nienaruszona przez dodanie do stopów zwykłych domieszek, powiększających wytrzymałość stopów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wałki i pierścienie do łożysk wałkowych, znamienne tem, że wyrabiane są ze stali chromowej z dodatkiem więcej niż 1% niklu.

2. Wałki i pierścienie według zastrz. 1, znamienne tem, że wyrabiane są ze stali, zawierającej od 0,45 do 1,2% C, 0,5 do 2% Cr i 1 do 5% Ni.

3. Wałki i pierścienie według zastrz. 1 — 2, znamienne tem, że wyrabiane są ze stali, zawierającej około 0,75% C, i 1,5% Cr i 2% Ni.

4. Wałki i pierścienie według zastrz. 1 — 2, znamienne tem, że wyrabiane są ze stali, zawierającej około 0,5% C, 1,3% Cr, 4,5% Ni, 0,9% W i 0,1% Va.

5. Wałki i pierścienie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że wyrabiane są ze stali o wyżej wymienionym składzie, hartowane na powierzchni (w kokilach).

Fried. Krupp
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.