

20 grudnia 1929 r.

C21d 1/68

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10908.

Kl. ~~48 d 4~~

18c 1/68

Firma Aubert & Duval Frères
(Paryż, Francja).

**Sposób zabezpieczania od zahartowania poszczególnych części przedmiotu,
podlegającego hartowaniu zapomocą azotowania.**

Zgłoszono 15 marca 1928 r.

Udzielono 14 sierpnia 1929 r.

Pierwszeństwo: 10 maja 1927 r. (Niemcy).

Przedmiot wynalazku niniejszego stanowi sposób zabezpieczania od zahartowania azotowaniem poszczególnych części przedmiotu, podlegającego hartowaniu zapomocą azotowania. Sposób, stanowiący przedmiot wynalazku niniejszego, można przeprowadzić np. jak następuje.

Przedmioty żelazne, podlegające hartowaniu zapomocą azotowania, w miejscach, w których winny być zabezpieczone od zahartowania azotowaniem, zaopatruje się w powłokę z metalu lub ze stopu, który przy hartowaniu przedmiotu zabezpiecza go od przenikania weń azotu.

Okazało się, że miejsca podlegające zabezpieczeniu najkorzystniej jest zaopa-

trzyć w powłokę z cyny lub stopu cynowego, którą nakłada się bądź zapomocą zwykłego cynowania lub też w ten sposób, iż przedmiot zanurza się częściami podlegającymi zabezpieczeniu na kilka minut w ciekłej kąpieli cynowej. Po wyjęciu z kąpieli pokrytego miejscami cyną przedmiotu, ten ostatni w miejscach odnośnych wykazuje warstwę cyny o rozmaitej, a często znacznej grubości.

Zabezpieczone w ten sposób od zahartowania azotowaniem miejsca, jak wykazały próby, przeciwstawiają się kilku następującym po sobie hartowaniom zapomocą azotowania; aby miejsca pokryte cyną można było hartować później, należy cyno-

wanie uprzednio usunąć na pewnej głębokości.

Ponieważ temperatura topienia się cyny lub stopu cynowego jest niższa od temperatury, stosowanej przy hartowaniu za pomocą azotowania, więc cyna lub stop cynowy przy podobnem hartowaniu topi się i zalewa niekiedy te części przedmiotu obrabianego, które podlegają hartowaniu. Aby niedogodność tę usunąć, miejsca pokryte cyną pokrywa się np. warstwą ze szkła wodnego sodowego i proszku glinowego i warstwą rzeczoną, suszy.

Można też niedogodności tej zaradzić w ten sposób, że pokryte uprzednio cyną miejsca przedmiotu lub cały przedmiot zanurza się w ogrzanej do temperatury mniej więcej 400°C kąpieli solnej (np. składającej się z azotanu sodowego i azotanu potasowego). W kąpieli tej cyna się topi i spływa na dno, nie mogąc się zatrzymać w miejscach, które uprzednio nie były pokryte cyną, a to dlatego, że te ostatnie, po zanurzeniu w kąpieli solnej, utleniają się nieznacznie, i że ponadto kropelki cyny pokrywają się również warstwą tlenku i wskutek tego nie nadają się do cynowania (nieznaczne utlenienie miejsc niecynowanych nie stanowi najmniejszej przeszkody dla właściwego hartowania za pomocą azotowania).

Po obrobieniu przedmiotów w sposób powyższy poddaje się je właściwemu hartowaniu za pomocą azotowania; miejsca

niepokryte cyną każdego z przedmiotów hartują się przytem, podczas gdy miejsca pokryte uprzednio cyną i ewentualnie warstwą szkła wodnego i proszku glinowego lub zanurzone w kąpieli solnej, pozostają miękkie i można je bez żadnej trudności obrabiać.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zabezpieczania od zahartowania poszczególnych części przedmiotu podlegającego hartowaniu za pomocą azotowania, znamienny tem, że przedmioty w miejscach, podlegających zabezpieczeniu, zaopatruje się w powłokę z metalu (np. cyny) lub stopu metalowego (np. cynowego), która uniemożliwia przenikanie wgląb azotu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że miejsca zaopatrzone w powłokę metalową pokrywa się ponadto warstwą ze szkła wodnego i proszku glinowego.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że przedmiot cały lub miejsca zaopatrzone w powłokę metalową (np. cynową) zanurza się przed hartowaniem za pomocą azotowania w kąpieli solnej (np. składającej się z azotanu sodowego i azotanu potasowego).

Firma Aubert & Duval Frères.

Zastępca: Inż. M. Zoch,
rzecznik patentowy.