



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ  
OPIS PATENTOWY

Nr 39963

Kl. 40 b, 7

Polska Akademia Nauk  
(Instytut Podstawowych Problemów Techniki) \*)

Warszawa, Polska

**Stop przeciwcierny na podstawie miedzi i cynku**

Patent trwa od dnia 9 marca 1956 r.

Dotychczas stosuje się w przemyśle jako stopy przeciwciernie głównie brązy cynowe i krzemowe, pracujące przy dużych obciążeniach oraz małych i średnich szybkościach, których podstawowymi składnikami są miedź w ilości 85—95% oraz cyna lub krzem, stanowiące resztę stopu.

Przedmiotem wynalazku jest stop przeciwcierny zawierający do 50% miedzi, do 50% cynku oraz dodatki stopowe, jak mangan, ołów, żelazo w małej ilości. Poza tym stop może zawierać nieznaczne domieszki, jak nikiel, aluminium, magnez, oddzielnie lub łącznie w ilości do 2%.

Cynk obniża temperaturę topnienia stopu, mangan i żelazo nadają strukturę drobnoziarnistą, a ołów ułatwia obróbkę stopu skrawaniem.

\*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są prof. Aleksander Krupkowski i inż. mgr Czesław Adamski.

Przeprowadzone badania wykazały, że powyższy stop zadawalająco spełnia zadanie jako stop przeciwcierny. Pracuje on dobrze jako stop łożyskowy, zwłaszcza w zakresie dużych obciążeń, podwyższonych temperatur oraz małych i średnich szybkości.

Proponowany stop przeciwcierny, stosowany w zakresie dużych obciążeń oraz średnich i małych szybkości, posiada duże znaczenie dla gospodarki krajowej, gdyż zawiera w porównaniu z dotychczasowymi stopami znacznie mniejszą ilość deficytowej miedzi.

**Zastrzeżenie patentowe**

Stop przeciwcierny na podstawie miedzi i cynku, znamienny tym, że zawiera miedzi 35—50%, cynku do 50%, manganu do 5%, żelaza do 3%, ołowiu do 5% oraz niklu, krzemu, aluminium, magnezu oddzielnie lub łącznie w ilości do 2%.

Polska Akademia Nauk  
(Instytut Podstawowych  
Problemów Techniki)