

URZĄD PATENTOWY



A 610 13/26

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24459.

Kl. 30 b, 13/01.

Austenal Laboratories, Inc.
(New York, N. Y., Stany Zjednoczone Ameryki).

**Proteza stosowana na wewnętrzne organy ludzkie lub zwierzęce,
zwłaszcza proteza do żucia.**

Zgłoszono 10 maja 1935 r.

Udzielono 26 stycznia 1937 r.

Pierwszeństwo: 14 maja 1934 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek niniejszy dotyczy protez stosowanych na wewnętrzne organy ludzkie lub zwierzęce, zwłaszcza protez do żucia (włączając części do przymocowywania tych protez) i polega na tym, iż przedmioty te odlewa się ze stopów chromowo-kobaltowych, które zawierają 40 — 90% kobaltu, 6 — 40% chromu, ponad 6 do 30% wolframu i molibdenu albo molibdenu, 0 — 20% niklu oraz 0,01 — 2%, najlepiej poniżej 0,6%, węgla. Do stopów tych można dodawać jeszcze innych pierwiastków, np. krzemu, miedzi, manganu, glinu, tytanu, wanadu, cyrkonu, tantalu, berylu, boru, żelaza, z osobna albo w mieszaninie w ilości do 6%.

Stwierdzono, że przedmioty wykonane z tych stopów są bardzo odporne na utlenianie, na działanie wydzielin organizmu, np. śliny, leków oraz środków chemicznych, np. kwasu mlekowego, octowego, wyższego kwasu tłuszczowego, kwasu solnego, siarkowodoru, i nie działają na nerwy smaku. Pod tym względem stopy według wynalazku są równorzędne stopom austenitowym, chromowo - niklowo - żelaznym, natomiast posiadają one większą sprężystość. Stopy według wynalazku nadają się również do wytwarzania przedmiotów, od których, jak w protezach do żucia, wymagane jest duże działanie zakleszczające, oraz do wykonywania odle-

wów o nieznacznych grubościach ścian, ponieważ dokładnie wypełniają formę, dzięki czemu najmniejsze nawet i skomplikowane części można wykonać bez trudności. Stopy według wynalazku, zwłaszcza o małej zawartości węgla, można kuć i przerabiać na druty. Ponadto stopy te dają się łatwo lutować, polerować i są bardzo twarde. Przez obróbkę cieplną można zmieniać właściwości stopów, np. twardość.

Poniżej podane są przykłady stopów według wynalazku składających się z

- I) 35% chromu,
7,5% molibdenu,
0,5% węgla oraz
57% kobaltu.
- II) 30% chromu,
7% wolframu,
7% molibdenu,
1% niklu,
0,1% węgla oraz
54,9% kobaltu.

Zastrzeżenie patentowe.

Proteza stosowana na wewnętrzne organy ludzkie lub zwierzęce, zwłaszcza proteza do żucia (łącznie z częściami do przymocowywania tych protez), znamieną tym, że jest wykonana ze stopu chromowo-kobaltowego zawierającego 40 — 90% kobaltu, 6 — 40% chromu, 6 — 30% wolframu oraz molibdenu albo samego molibdenu, 0 — 20% niklu, 0,01 — 2% (najlepiej poniżej 0,6%) węgla i, ewentualnie, domieszki innych pierwiastków stosowanych w stopach, np. krzemu, miedzi, manganu, glinu, tytanu, wanadu, cyrkonu, tantal, berylu, boru, żelaza, z osobna lub w mieszaninie, w ilości do 6%.

Austenall Laboratories,
Inc.

Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.