

2 maja 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

106c, 15/00

Nr 5693.

Kl. 78 f .

Anton Kratky
(Wiedeń, Austria).

Stop ceru do celów zapalowych.

Zgłoszono 22 lipca 1925 r.

Udzielono 26 sierpnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 23 lipca 1924 r. (Austria).

Dotąd używano dla celów zapalowych stopów ceru z takimi metalami lub metaloidami, które wskutek wysokiego punktu topliwości (około 1800°C) przy tarcu lub skrobanu wytwarzają iskry żarzące. Iskry te gasną bardzo szybko i mogą być używane tylko do zapalania łatwo palnych płynów lub par, lecz nie można ich stosować bezpośrednio do zapalania papieru, bawełny, tytoniu lub t. p. materiałów.

Celem niniejszego wynalazku jest utrzymanie stopu umożliwiającego przez tarcie lub skrobienie, zapalenie wspomnianych ciał (papier, bawełna, tytoń lub tym podobne). Nowy wynalazek polega na tem, że cer lub metal zmieszany z cerem zostaje stopiony z takimi ciałami, które tworzą (przy mniej więcej 800°C) łatwo topliwe

szkło krzemowe, przyczem pojedyncze cząsteczki łączą się z innemi w formie płynnych żarzących się kropeł szkła, posiadających dużą siłę zapalową przy równoczesnym stosunkowo długim czasie działania.

Przy wytwarzaniu wymienionych stopów ceru, używa się takich połączeń, wytwarzających gaz, które dają łatwo topliwe szkło ołowiowe, sodowe lub potasowe, np. krzem, potas, wapń, bor, sól, cynk, glin, ołów lub tym podobne.

Jako szczególnie dobrze działającym okazał się dodatek mieszaniny ołowiu, krzemu, potasu i wapnia, tworzący krople szkła ołowiowego z cerem o dużej sile zapalowej.

Między temi związkami okazały się ja-

ko najkorzystniejsze te połączenia, które przy mechanicznej obróbce, np. przez tarcie lub skrobanie, tworzą przy stopieniu łatwo płynne szkło ołowiowe, zawierające mniej więcej 75—90% tlenku ceru i mniej więcej 10—25% krzemianu ołowiowego.

Jako przykłady wytwarzania stopów ceru podług niniejszego wynalazku podaje się następujące połączenia:

przykład 1.	przykład 2.	przykład 3.
80 g ceru	82 g ceru	82 g ceru
4 g potasu	3 g potasu	3 g sodu
4 g wapnia	5 g ołowiu	3 g wapnia
2 g boru	2 g boru	2 g boru
10 g krzemu	8 g krzemu	10 g krzemu

Zastrzeżenia patentowe.

1. Stop ceru do celów zapalowych, znamieny tem, że cer lub mieszanina ceru z krzemem, który można częściowo zastąpić borem, jest połączony z takimi metalami jak potas, sól, ołów i t. p., które przez

tarcie lub skrobanie tworzą żarzące krople szkła.

2. Stop ceru według zastrz. 1, znamieny tem, że dodatek krzemu lub boru oraz metalu potrzebnego do tworzenia szkła, dodany do ceru lub mieszaniny ceru, wynosi około 25%.

3. Sposób wykonania stopu ceru według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że zawiera 80 cz. wag. ceru, 4 cz. wag. potasu, 4 cz. wag. wapnia, 2 cz. wag. boru i 10 cz. wag. krzemu.

4. Sposób wykonania stopu ceru według zastrz. 1, znamieny tem, że krzem, który można częściowo zastąpić borem, jest w takiej ilości zmieszany z ołowiem, iż po stopieniu tworzy się łatwo płynne szkło ołowiowe, zawierające około 75—90% tlenku ceru i 10—25% krzemianu ołowiowego.

Anton Kratky.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.