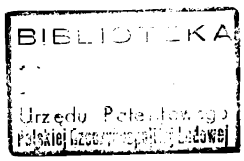


3 lipca 1931 r.

C22c 11/00

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

406,11/00

Nr 13705.

Kl. 40-b 10.

Martin Thielers
(Stockholm, Szwecja).

Stop ołowiu, zwłaszcza do wyrobu płaszców kablowych.

Zgłoszono 28 lutego 1930 r.
Udzielono 30 kwietnia 1931 r.

Płaszcze kablowe zwłaszcza w kablach do prądów słabych wyrabia się zwykle z samego ołowiu lub z ołowiu stopionego z innymi materiałami, nadającymi płaszczowi twardość wymaganą do pewnych celów, oraz odporność przeciwko specjalnej mechanicznej korozji (śródkrystalicznej). Jako środek utwardzający znana jest oddawna cyna, a później stosowano antymon (około 1%). Proponowano również inne środki utwardzające, jak np. magnez i kadm. Korzyści z zastosowania antymonu albo magnezu polegają głównie na tem, że stopy takie są znacznie tańsze, niż stopy ołowiu z cyną, a prócz tego stopy antymonu z ołowiem są odporne na śródkrystaliczną korozję.

Doświadczenia wykazały, że otrzy-

wanie zdalnych do użytku stopów antymonu z ołowiem jest do pewnego stopnia utrudnione, ponieważ płaszcz taki często jest niejednorodny, a częściowo tak łamliwy, że podlega uszkodzeniom przy najmniejszym natężeniu mechanicznem. Takie słabe miejsca wykazują często przełom drobno-krystaliczny, a czasami strukturę warstwową. Przypuszczalnie należy to przypisać nierównomiernemu rozmieszczeniu antymonu, a również i pewne okoliczności podczas otrzymywania mogą na to wpływać niekorzystnie.

Drogą prób ustalono, że stop ołowiu z antymonem w ilości około 1% lub mniej wykazuje doskonałe własności, jeśli dodać doń niewielką ilość bizmutu. Zalety polegają z jednej strony na tem, że można o-

trzymywać stopy ołowiu z antymonem i bizmutem, które przy takiej samej twardości, jak stopy ołowiowo-antymonowe, wykazują znacznie większą giętkość, dzięki czemu nadają się specjalnie na płaszcze do kabli. Odporność śródkrystaliczna wykryta w stopach ołowiu z antymonem znacznie się zwiększa przy odpowiednim dodatku bizmutu tak, iż nowy stop daje znaczny postęp techniczny przy wyrobie z niego kabli morskich albo powietrznych. Przy użyciu bizmutu otrzymuje się wysoką jednorodność, zwłaszcza jeśli dodać bizmut do stopów wstępnych (Vorlegierungen).

Zawartość bizmutu w stopach płaszczowych, w przeciwieństwie do stopów bizmutowych, przeznaczonych do innych celów, powinna być dosyć mała, i nie przekraczać 0,1 do 0,2%, chociaż i przy użyciu większych ilości można otrzymać również stopy zdatne do użytku.

Opisany stop nadaje się przedewszyst-

kiem na płaszcze kablowe zarówno dla prądów słabych, jak i mocnych, lecz można go stosować również i w innych przypadkach, gdzie pożądana są jego właściwości.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Stop ołowiany z dodatkami antymonu i bizmutu, zwłaszcza do wyrobu płaszczów kablowych, znamienny tem, że zawiera 0,3 do 1,5% antymonu i 0,05 do 0,5% bizmutu, przyczem resztę stopu stanowi ołów.

2. Stop ołowiany według zastrz. 1, znamienny tem, że zawartość w nim bizmutu wynosi około 0,1 do 0,2%.

Martin Thielers.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.