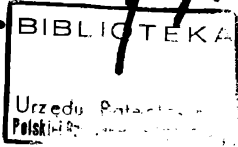


3 lipca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3519.

Kl. 72 c 18.

Société Schneider & Cie.
(Paryż, Francja).

Uszczelniaacz do zamków armatnich.

Zgłoszono 7 stycznia 1920 r.

Udzielono 24 listopada 1925 r.

Pierwszeństwo: 18 maja 1916 r. (Francja).

Poduszki uszczelniające, stanowiące część plastyczną znanych uszczelniaaczy typu de Bange'a, bywają najczęściej wyrabiane w postaci obrączek z mieszaniny włókien azbestowych i łożu, zawartych w powłoce z tkaniny zwykłej lub metalowej.

Poduszki w ten sposób wykonane posiadają bardzo poważne wady: objętość ich wzrasta pod wpływem ciepła, a rozszerzenie ich bywa często tak znaczne, że stwarza szybko przeszkodę należytemu funkcjonowaniu zamków; z drugiej strony przy dłuższem strzelaniu tracą one część łożu, co pociąga za sobą niedostateczność uszczelniania oraz rwanie i palenie się powłok.

Usiłowano zaradzić tym brakom, zamieniając łożo tłuszczem, otrzymanym zapomo-

cą zmydlenia oleju rzepakowego sodą. Tego rodzaju materiał tłusty zmieszany z azbestem posiada jednak tę wadę, że rozpuszcza się w wodzie, co znacznie utrudnia przechowywanie poduszek, zwłaszcza zaś, gdy powłoki ich nie są zupełnie szczelne.

Według niniejszego wynalazku poduszki uszczelniające składają się ze swoistego tworzywa, które, posiadając takąż samą plastyczność, jak i zwykle używane tworzywa, nie pęcznieje i nie twardnieje przy strzelaniu, oraz nie zmienia się, jak tamte, od wilgoci.

Znamieniem wyróżniającem nowego materiału jest to, że składa się on z azbestu, przepojonego mydłem, nierozpuszczalnem w wodzie, np. mydłem wapiennem, zmieszanem z wazeliną lub z odpowiednim tłu-

szcem, przyczem przepojenie azbestu mydłem nierozpuszczalnym w wodzie zostaje ułatwione przez rozpuszczenie mydła w eterze lub innym podobnym rozpuszczalniku.

Zwykle jako mydło nierozpuszczalne bywa używane mydło wapienne, lecz również można się posługiwać mydłem barytowym, magnezowym lub metalowym, jako to: ołowianem, cynkowym lub tym podobnym.

Mydło do wymienionego celu przyrządza się przez całkowite lub częściowe zmydlenie tłuszczu naturalnego (oliwy, łożu, wosku) odpowiednim tlenkiem metalu lub też zapomocą reakcji między roztworem wodnym mydła zwyczajnego (sodowego lub potasowego) oraz soli rozpuszczalnej metalu obranego, poczem mydło to może być zmieszane z określonym nadmiarem tłuszczu.

Najlepiej nadaje się po temu wazelina, która może być zastąpiona częściowo lub zupełnie przez oleje ciężkie nafty, łupku lub smoły gazowej, przez parafinę, cerezynę i t. d. lub przez mieszaninę tych ciał.

Sposób przyrządzania oraz najbardziej odpowiedni skład są wskazane poniżej. Poduszki, utworzone z mieszaniny mydła wapiennego i wazeliny, wyrabiają się w sposób następujący:

Przyrządza się mydło wapienne zapomocą mieszania w jakimkolwiek naczyniu zwykłego oleju rzepakowego i około 13% wapna gaszonego w proszku.

Mieszaninę tę nagrzewa się w przeciągu mniej więcej dwóch godzin, mieszając ją często dla ułatwienia zmydlenia, przy temperaturze dostatecznie wysokiej, by utrzymać ją w stanie dostatecznie płynnym. Gdy zmydlenie jest zakończone, mieszaninę się szumuje, by usunąć nieczystości, zwłaszcza zaś wapno niezwiązane.

Zawartość wapna w otrzymanym mydle powinna wynosić około 8% i może być określona od wypadku do wypadku. W razie

nadmiaru dolewa się odpowiednią ilość oleju rzepakowego i przerabia na nowo, mieszając.

Mydło wapienne o pożądanej zawartości wapna i odpowiednio ostudzone zostaje rozpuszczone w odpowiednim rozpuszczalniku, ażeby włókna azbestu mogły być całkowicie przepojone. Najlepiej stosować w tym celu eter w ilości około 1½ litra na kilogram mającej być sporządzoną masy plastycznej.

Zamiast eteru można się posługiwać również eterem naftowym, naftą oczyszczoną lub benzyną.

Rozczyn ten cedzi się przez tkaninę metaliczną dla usunięcia części nierozpuszczalnych. Dodaje się do niego poczwórną wagę mydła wapiennego, poczem miesza należyście azbest z roztworem mydła i wreszcie wyparowuje eter, nie przekraczając 60° C. Otrzymaną w ten sposób masę materiału rozdziela się, nacierając go np. zgrzeblem, poczem miesza go się z wazeliną.

Również można domieszać wazelinę jednocześnie z mydłem, rozpuszczając oba te materiały w eterze i dodając je następnie do azbestu, poczem eter wypędza się zapomocą odparowania.

Dla osiągnięcia zupełnie jednostajnej mieszaniny kładzie się kolejno na warstwę materiału warstwę wazeliny, ugniatając je należyście po każdym dodaniu materiału lub wazeliny.

Aby wykonać poduszki uszczelniające do zamków działowych z opisanego materiału można postępować w sposób następujący:

Odcina się pasek wyżarzonej tkaniny metalowej, robi się na odpowiednich brzegach zmarszczki i umieszcza się go w matrycy wykańczającej.

Poduszki już uprzednio uformowane wkłada się w tę matrycę, zmarszczki się zakłada i ewentualnie przybija, poczem poddaje się poduszkę ostatecznemu sprasowaniu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Materiał plastyczny o zasadzie azbestowej do uszczelniaczy zamków działowych lub innych celów, znamieny tem, że azbest przepaja się nierozpuszczalnym w wodzie mydłem, np. mydłem wapiennym, barytowem, magnezjowem, ołowianem, cynkowem lub podobnym, którego niska plastyczność zostaje podniesiona przez dodanie w odpowiedniej ilości wazeliny lub innego analogicznego ciała tłustego (ciężkich olejów naftowych lub łupkowych, cerezyny i t. d., lub ich mieszaniny).

2. Materiał plastyczny według zastrz. 1, składający się z 80 części azbestu, nasyczonego 20-stu częściami nierozpuszczalnego mydła, otrzymanego przez zmydlenie oleju rzepakowego sproszkowanym wapnem gaszonym w ilości 13 % wagi oleju, przy czem zawartość wapna po zmydleniu powinna być obniżona do 8% przez dodanie odpowiedniej ilości oleju rzepakowego.

3. Sposób przygotowania poduszek do

uszczelniaczy zamków działowych przy zastosowaniu materiału plastycznego według zastrzeżeń 1 i 2, znamieny tem, że w celu dokładnego nasycenia azbestu mydłem nierozpuszczalnym w wodzie, rozpuszcza się to mydło w rozpuszczalniku odpowiednim, jak np. w eterze, w benzynach lub związkach podobnych i po należytem przemieszanii mydła z azbestem odparowuje się rozpuszczalnik, nagrzewając masę do 60°, poczem mieszaninę, pozbawioną cieczy rozpuszczającej, ugniata się w niewielkich kolejnych ilościach z odpowiedniami ilościami wazeliny.

4. Odmiana sposobu przygotowania według zastrz. 3, znamienna tem, że wazelina zostaje rozpuszczona w eterze wraz z mydłem wapiennym (lub innym, nierozpuszczalnym w wodzie), zaś eter zostaje odparowany po zupełnem nasyceniu azbestu.

Société Schneider & Cie.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

IO TEKA

lowego
luzga