

30 stycznia 1928 r.

2

4017 17/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6467.

Kl. 21 a² 27.

Morten Balthazar Richter
(Kopenhaga, Danja).

Sposób wytwarzania pochewek wtyczkowych i formy do tegoż.

Zgłoszono 24 listopada 1923 r.

Udzielono 3 grudnia 1926 r.

Wynalazek dotyczy wtyczkowych pochewek i pól pochewek wtyczkowych dla urzędów telefonicznych i polega na sposobie przygotowania ich w ten sposób, że pochwy dla wtyczek są nieruchome i ich powierzchnie wewnętrzne, t. j. powierzchnie zetknięcia, są jednakowe i walcowate, wtyczki przeto dokładnie są do nich dopasowane i trwałość pochewki zwiększa się.

Według wynalazku stykowe sprężyny, celowo współpracujące z wtyczkami, zostają umocowane jednocześnie w sposób podobny, jak wtyczki, wskutek czego zarówno pochewki, jak i wtyczki zostają umocowane w poprzednio określonym położeniu.

Według wynalazku każda pochewka zostaje wsadzona na sprawdzian odpowiedniej średnicy; sprawdziany te zostają roz-

mieszczone w szeregu w odpowiedniej formie. Następnie zostaje przy stosunkowo wysokim ciśnieniu wciśnięta naokoło pochwy w dającym się ugniatać stanie masa izolacyjna w celu szczelnego przyciśnięcia wewnętrznej powierzchni pochwy do walcowatej powierzchni kołków i wytworzenia przez to pasma izolacyjnego, w którym pochwy są zabezpieczone po stwardnieniu masy izolacyjnej. Izolacyjne tylne pasmo może być celowo wyciśnięte jednocześnie z pasmem przednim. W tym celu są odpowiednio rozmieszczone i utrzymane w formie sprężyny stykowe. Jako masa izolacyjna nadaje się szczególnie dobrze cellon (acetyl-celuloza), ale mogą być stosowane i inne substancje izolacyjne.

Wskazane jest wytwarzanie metalowych pasm albo sprężyn do połączenia sty-

kowych pochewek z tylnym pasmem pola stykowego z jednego kawała z pochwami przez s~~z~~ancowanie z blachy i wtedy określona część zagina się około walcowatego kołka dla pochewek dla wytworzenia wąskiej pochwy.

Wskazane jest również zaopatrywanie pochewek w jeden albo kilka małych występów, otworów albo odcisków w tym celu, by nie mogły się one przesuwac w materiale izolacyjnym i nieruchomo siedziały w wytworzonym przez proces ściskania pasmie izolacyjnym.

Mającą być użyta dla proponowanego sposobu forma obejmuje środki dla utrzymania pochewek i współdziałających z nimi sprężyn w określonych położeniach dla utrzymania dokładnej odległości pomiędzy przednim końcem każdej pochewki i stykowymi punktami odpowiednich sprężyn stykowych.

Ważne jest dla dokładnego współdziałania pomiędzy łącznikowymi wtyczkami i przynależnymi częściami stykowymi, by odległość pozostawała niezmienną przez całe pole.

Wynalazek może mieć zastosowanie zarówno przy dwóch polach wtyczek, jak i przy trzech i więcej takich polach.

Na załączonym rysunku fig. 1 przedstawia pionowy przekrój przykładu wykonania formy z pochawkami i sprężynami. Tłoki wyciskowe i pasma izolacyjne są również widoczne na tej figurze. Fig. 2 jest częściowym widokiem formy zdołu przed procesem wyciskania. Fig. 3 jest pionowym przekrojem podłużnym przez koniec formy. Fig. 4 przedstawia pochwę ze sprężyną. Forma składa się z dolnej części 1 i z górnej części 2 w kształcie litery L. Kryza górnej części składa się ze zgiętej ku tyłowi mocnej części 3 obok jednej krawędzi części 1. Część 3 jest zaopatrzona w szereg poziomych wydrzeń dla przyjęcia sprawdzianów 4, które mogą być wsadzane w wydrzenia.

Górna część formy posiada dwa rozprzestrzeniające się wzdłuż i pionowo wydrzenia 5 i 6 dla przyjęcia masy izolacyjnej i wybijników 7 i 8, które mogą ślizgać się tam i zpowrotem w wydrzeniach. Przez 9 oznaczone są stykowe pochwy z umieszczonymi w nich sprężynami 10.

Jak powyżej powiedziano, każda pochwa znajduje się na kołku 4. Stykowe sprężyny 11a i 11b do współdziałania z łącznikowymi wtyczkami są wsadzone w otwarte pionowe poprzeczne otwory, rozciągające się w podłużnych rowkach 13 i 14 u dołu przy górnym ogniwie 2.

Sprężyny 10 siedzą w wydrzeniach 12 w dolnych krawędziach rowków 13 i 14. Jeżeli forma ma być przygotowana do procesu wyciskania, to zostaje ona obrócona dnem o 180°. Dolna część zostaje zdjęta. Wtedy tłoki 7 i 8 nie znajdują się jeszcze, naturalnie, w swoich wydrzeniach i kołki 4 zostają wprowadzone przez powyżej wspomniane wydrzenia, a stykowe sprężyny 11a i 11b wsadzone w przynależne otwory i pochwy 9 nasadzone na kołkach. W przednie końce kołków zostaje wsadzony przez otwory podatny drut 15, wskutek czego przy naciąganiu nakrętek 16 na zewnętrzny cienki nagwintowany koniec 17 kołków drut 15 wywiera ciśnienie na wewnętrzny koniec pochewek i wskutek tego przedni koniec pochewek ciśnie na pionową powierzchnię 18 części 3. W ten sposób zostają dokładnie wykierunkowane przednie końce pochewek. Każda stykowa sprężyna 11a i 11b obejmuje swoim przednim zgiętym końcem 20 pionowy sztyft 19 w górnej części 2 formy, przez co sprężyny te są zabezpieczone od podłużnego przesuwania i pozostają dokładnie wykierunkowane. Z powiedzianego wynika, że części 15—19 zabezpieczają określoną odległość pomiędzy przednimi końcami każdej pochwy stykowej i stykowymi punktami 20 przynależnych sprężyn 11a albo 11b, jak również dokładne wykierunkowanie rozmaitych po-

chewek i sprężyn. Mogą być jednak do tego celu stosowane również i inne środki. Np. wspólny drut 15 może być zastąpiony małymi sztyftami przy kołkach.

Wygniatnia dla przedniego pasma izolacyjnego pola wtyczkowego jest ograniczona z jednej strony przez powierzchnię 18, a z drugiej strony — częściowo przez żłobek 22, powstający z górnej części 2 i zawierający szereg półokrągłych wydrążeń i częściowo — przez podobny żłobek 21 przy dolnej części 1. Gdy część 1 zostaje nasadzona, to półkoliste wydrążenia w żłobkach 21 i 22 wytwarzają razem okrągłe otwory do przejścia pochwy 9.

Gdy forma jest o tyle przygotowana, jak opisano, to dolna część 1 zostaje umocowana na górnej części 2 zapomocą odpowiednich nie przedstawionych na rysunku środków i cała forma znów obrócona. W wydrążenia 5 i 6 wprowadza się w odmierzonej ilości masę izolacyjną i również wprowadza się do formy tłoki 7 i 8. Formę ogrzewa się np. do 150° dla uczynienia masy izolacyjnej ugniatną. W tym stanie zostaje ona tłokami 7, 8 i rozdzielającą ciśnienie dźwignią 32 ściskana z ciśnieniem około 80—90 kg/cm². Po prasowaniu przez pewien czas zostaje forma ochłodzona, jednak ściskanie jeszcze się odbywa, dopóki forma pozostaje ciepła i do zupełnego stwardnienia masy izolacyjnej, przez co zostają pochwy przyciśnięte do walcowatych powierzchni kołków i pochwy, i sprężyny zostają ułożone mocno w izolacyjnych pasmach 23 i 24, które powstały przez proces ściskania.

Żeby oba pasma izolacyjne otrzymały każde odpowiednie ciśnienie dla jednostki powierzchni (które może być różne dla każdego pasma), tłoki 7 i 8 zostają naciśnięte przez dźwignię 32, na którą wywierane jest działanie przy punkcie A; dźwignia ta leży w takich odległościach pomiędzy punktami B i C zaczepienia z tłokami

7 i 8, że ramiona b, c dźwigni znajdują się w pożądanym względem siebie stosunku.

Przez górną część 2 formy są wyborowane dwie poziome drogi 25 i 26, które przy swoich wewnętrznych końcach znajdują się w połączeniu z wydrążeniami 5 i 6 i również z pionowymi drogami 27 i 28. Połączenie pomiędzy każdą poziomą drogą i przynależną pionową drogą znajduje się pod działaniem iglicowego zaworu 29 na trzpieniu 30 z wirem 31. Podczas pierwszej części procesu ściskania połączenie z wnętrza formy do zewnętrznego powietrza zostaje utrzymane przez drogi 25—27 i 26—28, wskutek czego mała część masy izolacyjnej może wyciekać przez te drogi aż do osiągnięcia przez tłoki przy ruchu zpowrotem określonego punktu. Wtedy zostają iglicowe zawory zamknięte i ściskanie przedłużone i jeżeli po osiągnięciu przez zawory przy ruchu wstecznym określonego punktu masa izolacyjna nie wycieka, to dowodzi to, że w formie znajduje się niedostateczna ilość masy, która musi być dopełniona.

W powyższym podano, że stykowe pompy mają otwory, co wskazane jest, gdy każda pochwa i przynależna sprężyna wytworzona jest z jednego kawała (fig. 2 i 4) i pochwa jest zaopatrzona w małe wcięcia 34, względnie w otwory 35. Jednak mogą być przy sposobie według wynalazku użyte i niewydrążone pochwy i wtedy sprawdziany służą głównie do tego, by utrzymać początkowy kształt pochewek, które w ten sposób nie tracą swego kształtu przy ścisaniu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania pól wtyczek stykowych do urzędów telefonicznych, znamieny tem, że stykowe pochewki do przyjęcia wtyczek łącznikowych nasadzone zostają na sprawdziany, rozmieszczone w formie, przyczem około pochewek zostaje

wciśnięta w ugniatalnym stanie masa izolacyjna dla wprowadzenia ich w wewnętrzne zetknięcie ze sprawdzianami i wytworzenia przez to dokładnych walcowatych powierzchni stykowych przy pochwach, mocno w nich po stwardnieniu masy izolacyjnej umieszczonych.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że masa izolacyjna po wypełnieniu formy uczyniona jest przez ogrzanie ugniatalną i w tym stanie zostaje ściskana, by masa ta ściśle obejmowała pochwę.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, przy którym tylne pasmo izolacyjne pola zostaje wytworzone jednocześnie z przednim pasmem w tej samej formie, znamieny tem, że ciśnienie, potrzebne do wycisku masy izolacyjnej do obu pasm, przeniesione zostaje na przynależne wybijniki przez rozkładającą ciśnienie dźwignię, która zostaje uchwycona przy tak położonym punkcie pomiędzy swojemi punktami zaczepienia wybijnikami i te ostatnie wywierają potrzebne ciśnienie na jednostkę powierzchni.

4. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że pochwy są zaopatrzone w występy, otwory i tym podobne środki dla zabezpieczenia ich od przesunięcia w masie izolacyjnej.

5. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że używa się tuleje, stanowiące jedną całość z przewodem pola i wytworzone przeważnie przez wytłaczanie z blachy.

6. Forma do wykonania sposobu według zastrz. 1 i 2 do wytworzenia tylnego pasma izolacyjnego pola, znamienna środkami dla utrzymania pochewek i odpowiednich sprężyn stykowych w tylnym pasmie w określonym położeniu podczas procesu ściskania.

7. Forma według zastrz. 6, znamienna tem, że w odpowiednich miejscach są przewidziane środki do przyjęcia sprawdzianów.

8. Forma według zastrz. 6 albo 7, znamienna tem, że sprawdziany są przesuwalne wzdłuż, przyczem przez otwory w tych sprawdzianach przechodzi wspólny drut albo oddzielne sztyfty, układające się przy tylnych końcach wsadzonych na kołki pochewek i przyciskające przy podłużnym ruchu kołków przednie końce pochewek do płaskiej powierzchni formy.

Morten Balthazar Richter.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

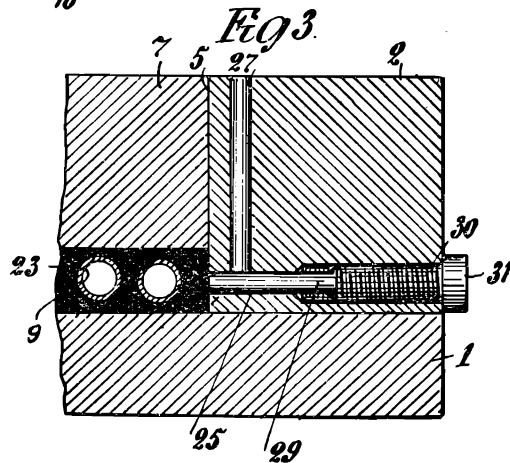
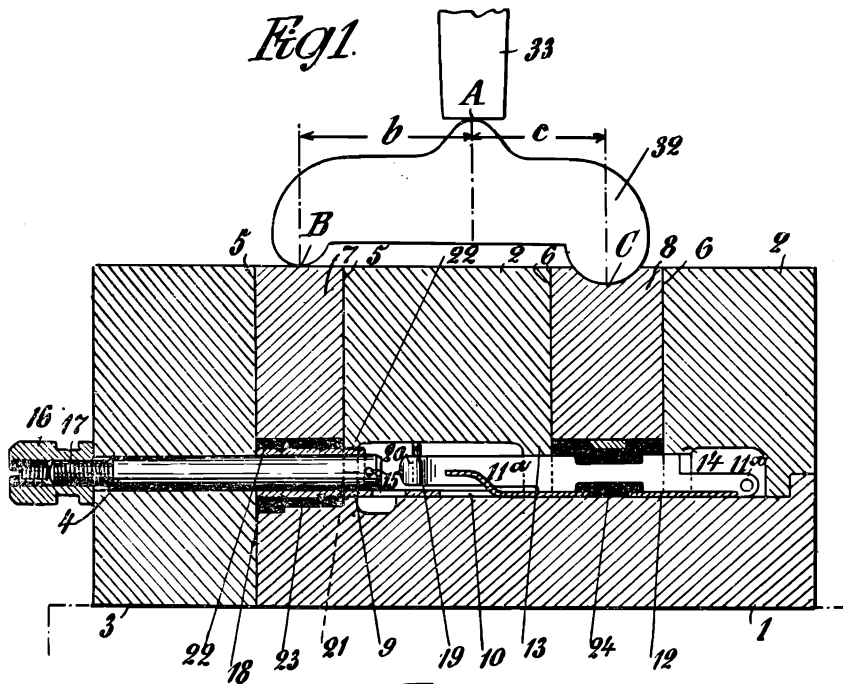


Fig 2

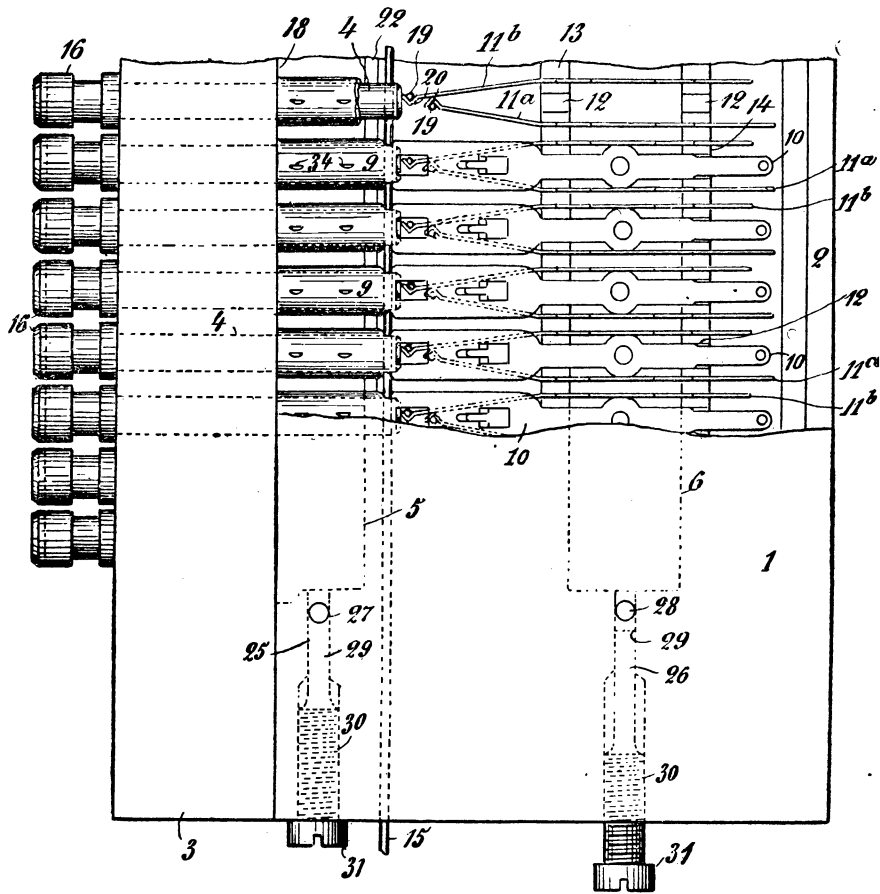


Fig 4

