

4 sierpnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



H05b 3/36

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 1790.

Thermos—Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Kl. 21 h 2.

Grzejnik elektryczny w formie wstęgi.

Zgłoszono 24 grudnia 1920 r.

Udzielono 19 marca 1925 r.

Pierwszeństwo: 16 stycznia 1915 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku jest grzejnik elektryczny, składający się z przewodnika o dowolnym przekroju, nawiniętego w znany sposób wokoło ciała izolującego. Wynalazek polega na tem, że ciało izolujące, służące jako rdzeń, jest wykonane w formie wstęgi z materiału giętkiego o wysokich własnościach izolacyjnych, jak np. z miki, i jest pokryte plastyczną warstwą izolacyjną, np. odpowiednim preparatem azbestowym (papierem azbestowym, tekturą azbestową i t. d.), który nadane mu drogą formowania kształty zachowuje stale. Takie preparaty azbestowe można wytwarzać w sposób znany ze zwyczajnego azbestu, do którego są domieszane, w celu nadania masie plastyczności, takie materiały, jak niektóre oleje, tłuszcze, laki i t. d.

Oprócz azbestu można także stosować steatyt, talk, piankę morską i tym podobne materiały w postaci proszku.

Na powierzchni lub wewnątrz tej warstwy umieszcza się przewodnik, mający formę włókna lub wstążki. Nawija się go w sposób znany.

Taki grzejnik posiada w porównaniu z innemi, znanemi dotychczas, znaczne zalety praktyczne. Giętkość rdzenia izolacyjnego pozwala na umieszczenie opornika grzejnego w bardzo bliskiej odległości od powierzchni, podlegającej nagrzewaniu, zapobiega złamaniu przewodnika i t. d. Cenną zaletą jest również możliwość wyginania samego grzejnika w formie walcowej, falistej lub wężykowatej bez obawy wywołania naprężeń niebezpiecznych.

Wreszcie giętkość masy plastycznej, w której przewodnik może wykonywać pewne ruchy i odkształcić się bez szkody dla całości, również jest bardzo cenna.

Zastosowanie masy powyższej daje także znaczne korzyści z punktu widzenia fabrykacji grzejników. Po nawinięciu przewodnika na rdzeń, pokryty masą izolacyjną, całość poddaje się sprasowaniu w jakikolwiek sposób, np. pomiędzy obracającymi się walcami, pod tłokiem i t. d. Przez to sprasowanie przewodnik wciska się w warstwę izolacyjną, która jednocześnie staje się trwalszą.

Na rysunku przedstawiony jest dla przykładu elektryczny opornik grzejny opisanego typu. Fig. 1 przedstawia widok z boku, częściowo w przekroju, fig. 2 przedstawia przekrój po linii *A B* na fig. 1, fig. 3 przedstawia przekrój po linii *C D* na fig. 1.

Przez *a* oznaczono płaską płytkę miki w formie paska o przekroju prostokątnym i jednostajnym. Na tej płycie umieszczona jest warstwa masy *b*, składającej się z azbestu, lub preparatu azbestowego, lub ja-

kiegokolwiek innego plastycznego materiału izolacyjnego. Druć przewodzący *c* jest nawinięty około warstwy wierzchniej *b*, wchodząc w małe wykroje *d*, zrobione w pasku *a*. Zamiast tych wykrojów można zrobić na szerokich stronach paska podłużne żłobki, w których umieszcza się przewodnik.

Zastrzeżenie patentowe.

Grzejnik elektryczny w postaci wstęgi, składającej się z giętkiego rdzenia z materiału izolacyjnego (np. z miki) w formie paska z nawiniętym nań opornikiem grzejnym, znamienny tem, że rdzeń przed nawinięciem opornika grzejnego na pasek izolacyjny pokrywa się w znany sposób plastyczną warstwą izolacyjną (np. z papieru azbestowego), która, nie nadwerężając grzejnika, zabezpiecza od przesunięcia wtłoczony w nią opornik grzejny, mający formę drutu lub wstęgi.

Thermos Aktiengesellschaft.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

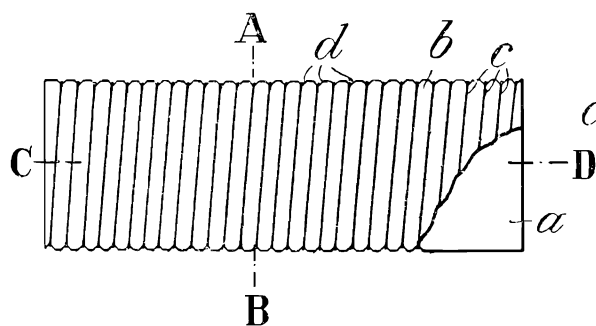


Fig. 2

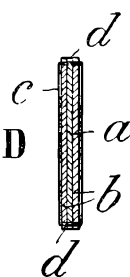


Fig. 3

