

Warszawa, 25 października 1938 r.

URZĄD PATENTOWY

F 24 c 15/10



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27188.

Kl. 36 b, 7/02.

Etienne Challet
(Paryż, Francja)
i Entreprises Electriques Fribourgeoises
(Fribourg, Szwajcaria).

Płytką grzejną, umożliwiającą używanie naczyń cienkodennych.

Zgłoszono 5 kwietnia 1937 r.

Udzielono 30 sierpnia 1938 r.

Pierwszeństwo: 6 kwietnia 1936 r. (Szwajcaria).

Przedmiotem wynalazku jest płytka grzejna, umożliwiająca używanie naczyń cienkodennych. Płytką według wynalazku odznacza się tym, że na swej górnej powierzchni posiada pierścieniową wypukłość, której wierzchołek odpowiada linii największego natężenia ciepłego tak, iż dno naczynia, odpowiednio ukształtowane, styka się stale z ową wypukłością o dużym natężeniu ciepłym.

W szczególności jeśli chodzi o grzejne płytki elektryczne, to mogą one być wykonane stosownie do wynalazku z blachy wytłoczonej tak, iż płytka może się swobodnie rozszerzać przy rozprężaniu się pierścieniowej wypukłości, która ochładzając się powraca do pierwotnego położenia.

Układ oporników grzejnych można wykonać w jakikolwiek odpowiedni sposób;

najlepiej jest jednak wykonać go w kształcie wieńca o obwodzie, pokrywającym się w miarę możliwości z najbardziej wystającą częścią pierścieniowej wypukłości, a to w tym celu, by ciepło wydawane na zewnątrz i na wewnątrz wieńca, przewodzone przez metal, miało jednakowo długą drogę do przebycia do pierścieniowej wypukłości, skąd przenosi się na naczynie.

Stosownie do wynalazku płytka o pierścieniowej wypukłości może być utworzona tak, iż sama płytka ma kształt pierścienia o powierzchni wypukłej. Pierścień ten może być pełny, zaś narządy grzejne mogą być w znany sposób zawarte w jego masie. Może on być również wytłaczany i wewnątrz pusty, przy czym narządy grzejne mieszczą się w owej pustej przestrzeni. Pierścień taki może się swobodnie rozszerzać w kierunku średnicowym tak, iż rozszerzanie się na wysokość, zwłaszcza w kierunku pierścieniowej wypukłości jest bardzo nieznaczne.

Na rysunku przedstawiono płytkę według wynalazku w przykładowych formach wykonania.

Zasadnicze cechy wynalazku przedstawiono na fig. 1 w przekroju pionowym, zaś na fig. 2 w widoku z góry.

Płytką grzejną 1 posiada pierścieniową wypukłość 2, której odpowiada wygięte dno naczynia cienkodennego; dno to może być wypukłe, jak to przedstawia linia przerywana 3, lub wklęsłe, stosownie do linii przerywanej 3'. Wierzchołek wypukłości znajduje się na linii największego natężenia ciepłego.

Wypukłość 2 łączy się z resztą płytki łagodnymi liniami, co przedstawiono na fig. 1.

Na fig. 2 przedstawiono teoretyczne położenie linii największego natężenia ciepła, wyznaczone według wzoru $\frac{1}{2} R \sqrt{2}$; linia ta dzieli powierzchnię płytki na dwie równe części.

W przeciwieństwie do płytek masywnych, przedstawiona płytka może odkształcać się pod wpływem bądź to nagłego ochłodzenia, bądź przeciążenia elektrycznego, bądź też pod wpływem obu tych przyczyn łącznie, bez żadnego uszczerbku dla swej wydajności cieplnej.

Na fig. 3 przedstawiono płytkę wykonaną z wytłoczonej blachy 4 z pierścieniową wypukłością 5, wewnątrz której mieszczą się narządy grzejne.

Fig. 4 przedstawia podobną płytkę, jednak o szerszej sferze największego natężenia ciepłego 6, dla lepszego odprowadzania ciepła w miejscach zetknięcia z naczyniem. Fig. 5 przedstawia odmianę wykonania wynalazku, polegającą na tym, że dolna powierzchnia 7 płytki jest płaska, podczas gdy powierzchnia górna 8 posiada pierścieniową wypukłość.

Fig. 6 przedstawia płytkę w kształcie pierścienia 9 o powierzchni 10 wypukłej, przy czym nieprzedstawione na rysunku narządy grzejne są zawarte w masie pierścienia. Na fig. 7 przedstawiono płytkę w kształcie wytłoczonego z blachy, pustego wewnątrz pierścienia 11; oporniki mieszczą się w przestrzeni 12.

Fig. 8 przedstawia odmianę wykonania wynalazku, w której część środkowa pierścienia 13 jest grubsza, celem lepszego rozprzeczania ciepła w okolicy największego jego natężenia. Fig. 9 przedstawia inny, płaski sposób wykonania powierzchni dolnej 14, co zwiększa grubość środkowej części pierścienia w miejscu 15.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Płytką grzejną, umożliwiającą używanie naczyń cienkodennych, wykonana przez wytłoczenie z odpowiednio cienkiej blachy, przy czym wnętrze wytłoczenia służy jako pomieszczenie dla narządów grzejnych o kształcie wieńca, a o obwodzie, odpowiadającym w miarę możliwości wystę-

powi pierścieniowej wypukłości, znamien-
na tym, że na swej górnej powierzchni po-
siada pierścieniową wypukłość, której
wierzchołek przypada na linii największe-
go natężenia ciepłego tak, iż odpowiednio
ukształtowane dno naczynia styka się za-
wsze z ową pierścieniową wypukłością, o
silnym natężeniu cieplnym.

2. Płytką według zastrz. 1, znamienna

tym, że grubość metalu na pierścieniowej
wypukłości jest nieco większa, przy czym
dolna powierzchnia jest płaska.

Etienne Challet.
Entreprises Electriques
Fribourgeoises.
Zastępca: Dr A. Bolland,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

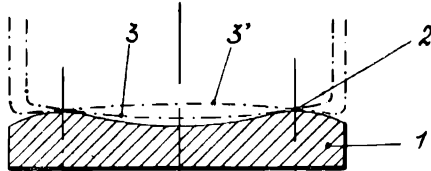


Fig. 2

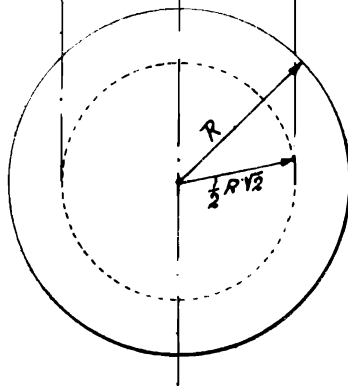


Fig. 3

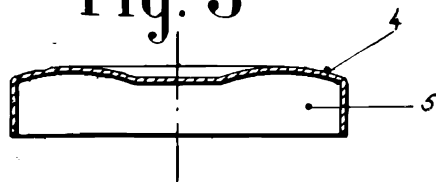


Fig. 4

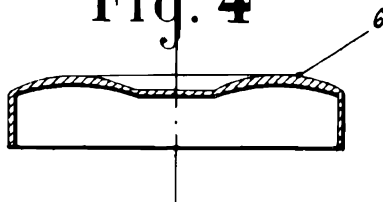


Fig. 5

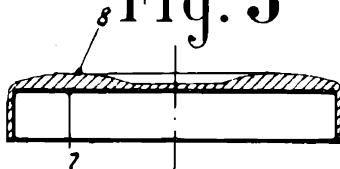


Fig. 6

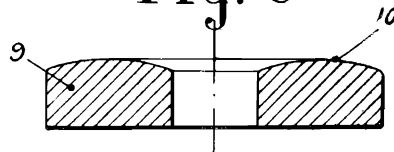


Fig. 7

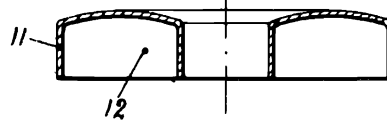


Fig. 8

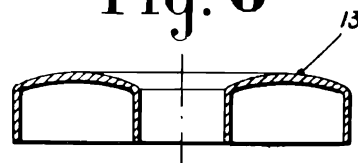


Fig. 9

