

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39358

Kl. 36 c, 9/34

Tadeusz Puchniewski

Warszawa, Polska

Element grzejny

Patent trwa od dnia 20 października 1955 r.

Element grzejny według wynalazku służy do budowy grzejników i aparatów powietrznych ogrzewanych parą, gorącą wodą, gazem świetlnym, gazami spalinowymi itp. Zastępuje on całkowicie istniejące dotychczas elementy grzejne w postaci uźebrowanych rur kotłowych, których produkcja jest kosztowna i wymaga specjalnych materiałów, a mianowicie cienkościennych kalibrowanych rur kotłowych lub cienkiej blachy stalowej.

Do wykonania elementu grzejnego według wynalazku i jego obramowania służy blacha stalowa o dowolnych wymiarach. Produkcja ręczna lub zmechanizowana, na skutek nieskomplikowanego procesu technologicznego, jest bardzo tania. Powierzchnię grzejną elementu w wolnym przekroju obramowania można zwiększyć lub zmniejszyć, odpowiednio do warunków technicznych i estetycznych konstrukcji. Całość wykonana ze stosunkowo cienkich materiałów odznacza się sztywnością i wytrzymałością, które uzyskuje konstrukcja dzięki parciu krawędzi elementu na dwie powierzchnie obra-

mowania. Ciśnienie pary, cieczy lub gazów wewnątrz obramowania nie deformuje jego powierzchni usztywnionych w sposób wyżej podany.

Na rysunku fig. 1 przedstawia odcinek ramowego elementu grzejnego w widoku bocznym i przekroju poprzecznym, fig. 2 — ramowy element grzejny w widoku bocznym i przekroju, fig. 3 — okrągły element grzejny w widoku z góry i przekroju. Element grzejny według wynalazku stanowi sfalowany w harmonijkę ciągły pas metalowy *a* wmontowany w obramowanie *b* tak, że pomiędzy jego wierzchołkami sfalowania *d* a dwoma powierzchniami obramowania *b* tworzy się mocny styk w punkcie *h*. Grzejniki tego rodzaju, dzięki elastyczności elementów grzejnych, mogą posiadać różnorodne kształty, jak prostokątny, okrągły, owalny itd. Elementy w obramowaniu mogą być w układzie jedno lub wielosekcyjnym, jak to wskazują ich rzuty boczne (fig. 1, 2, 3). Obramowanie *b* stanowi zbiornik dla czynnika ciepła, który dopływa i odpływa króćcami *d* i *e*. Powietrze

c przepływa kanalikami q nagrzewając się od sfalowanej powierzchni elementu grzejnego a oraz od powierzchni obramowania b .

Zastrzeżenie patentowe

Element grzejny, znamienny tym, że zawiera elastyczny, falisty, ciągły, metalowy pas (a), który służy do pobierania i oddawania ciepła i jest osadzony ściśle między dwiema powierzch-

chniami obramowania (b) w ten sposób, iż w punktach (h) tworzy się mocny styk jego wierzchołków (f) z powierzchniami obramowania (b), które stanowi przewód rurowy dla czynnika cieplnego, skąd ciepło przechodzi do falistego pasa metalowego (a), przy czym obramowanie (b) może posiadać dowolne kształty, jak prostokątny, okrągły, owalny itp.

Tadeusz Puchniewski

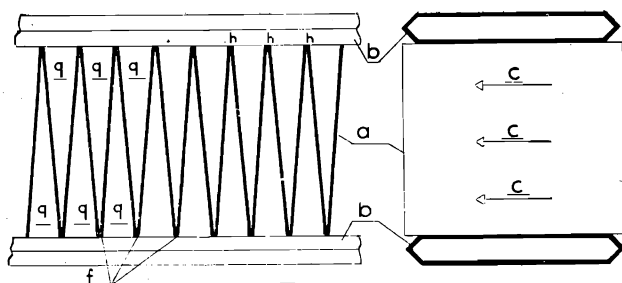


Fig. 1

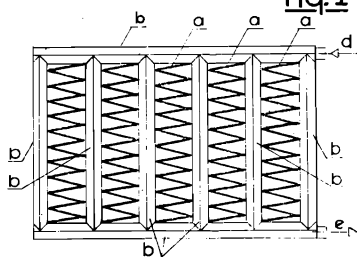


Fig. 2

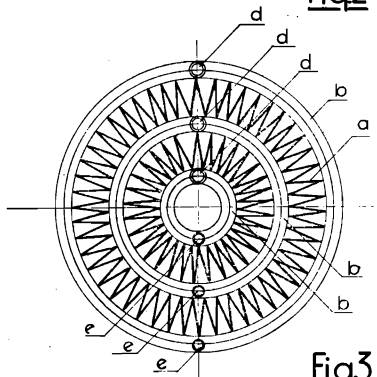


Fig. 3