

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

OPIS OCHRONNY WZORU PRZEMYSŁOWEGO

(19) **PL** (11) **10493**

(21) Numer zgłoszenia: **9328**

(22) Data zgłoszenia: **28.02.2006**

(51) Klasyfikacja:
23-03

(54)

Grzejnik rurkowy

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:
30.11.2006 WUP 11/2006

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:
Gorgiel Jan, Wolsztyn, (PL)

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:
Gorgiel Jan, Wolsztyn, (PL)

PL 10493

Nr Rp. 10493

Klasa 23-03

Grzejnik rurkowy

Przedmiotem wzoru przemysłowego jest grzejnik rurkowy, przeznaczony do instalowania w instalacjach centralnego ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych i użytkowych, zwłaszcza łazienek.

Znane są grzejniki w postaci pionowych kolektorów rurowych połączonych poziomymi rurkami grzejnymi w kształcie mocno spłaszczonej litery "U", przy czym rurki grzejne są rozmieszczone w jednakowych odległościach między sobą w jednym lub w kilku zespołach. Głównie ze względów technologicznych zespoły rurek są rozmieszczone tak, że odległość między tymi zespołami jest równa sumie średnicy pojedynczej rurki grzejnej i dwóch odległości między rurkami w zespole.

Znane grzejniki różnią się od siebie kształtem przekroju poprzecznego kolektorów i rurek grzejnych, a przede wszystkim ilością zespołów rurek grzejnych i ilością rurek w każdym zespole.

Kształt przekroju poprzecznego kolektorów i rurek grzejnych w dużej mierze zależy od dostępnego wyboru wyrobów hutniczych, natomiast o ilości zespołów rurek i ilości rurek grzejnych w każdym zespole, a także odległości pomiędzy poszczególnymi zespołami decyduje przeznaczenie grzejnika i inwencja twórcza jego konstruktora.

Wśród wielu grzejników rurkowych z rurkami grzejnymi w kształcie spłaszczonej litery "U" znany jest z opisu polskiego wzoru przemysłowego numer Rp.3364 grzejnik łazienkowy, którego pionowe kolektory mają w przekroju poprzecznym zarys owalny, to jest spłaszczonego okręgu, w którym proste odcinki ścianki mają długość w przybliżeniu równą sumie długości promieni odcinków łukowych. Kolektory są do siebie zwrócone łukowymi odcinkami ścianek, a rurki grzejne są osadzone w płaskich, czołowych odcinkach ścianek kolektorów.

Wzór obejmuje pięć odmian grzejnika, przy czym :

- odmiana pierwsza charakteryzuje się tym, że ma dwa zespoły rurek grzejnych, zwanych w opisie modułami, z których górny zespół składa się z trzech rurek, a dolny z pięciu;
- druga odmiana ma również dwa zespoły złożone z czterech i ośmiu rurek grzejnych;
- trzecia odmiana ma trzy zespoły rurek grzejnych, z których górny składa się z czterech rurek, a środkowy i dolny z sześciu;
- czwarta odmiana grzejnika posiada cztery zespoły rurek grzejnych, które składają się, kolejno od góry, z trzech, pięciu, sześciu i siedmiu rurek;
- piąta odmiana ma również cztery zespoły, które kolejno od góry składają się z sześciu, sześciu, pięciu i siedmiu rurek.

Odległość między zespołami jest prawie trzykrotnie większa od odległości między poszczególnymi rurkami grzejnymi.

Znana jest z opisu wzoru przemysłowego nr Wp.8217 inna postać grzejnika rurkowego, posiadająca analogiczną budowę, ale charakteryzująca się odmiennym układem wzajemnego rozmieszczenia rurek grzejnych, a mianowicie:

- W pierwszej odmianie wzoru grzejnik posiada dwa zespoły rurek grzejnych złożone z czterech rurek każdy;
- W drugiej odmianie wzoru grzejnik posiada dwa zespoły rurek grzejnych, z których górny zawiera trzy, a dolny siedem rurek;
- W trzeciej odmianie wzoru grzejnik posiada dwa zespoły rurek grzejnych, z których górny jest złożony z pięciu, a dolny z siedmiu rurek;
- W czwartej odmianie wzoru grzejnik ma trzy zespoły rurek grzejnych, z których górny i środkowy zawierają po sześć, a dolny siedem rurek;
- Grzejnik w piątej odmianie wzoru przemysłowego posiada trzy zespoły rurek grzejnych, z których górny i środkowy zawierają po pięć, a dolny osiem rurek;
- Grzejnik w szóstej odmianie wzoru charakteryzuje się trzema zespołami rurek grzejnych, z których górny jest złożony z czterech, środkowy z pięciu, a dolny z siedmiu rurek;
- W siódmej odmianie wzoru grzejnik ma cztery zespoły rurek grzejnych, z których górny jest złożony z czterech, dwa środkowe zawierają po pięć, a dolny sześć rurek;
- Grzejnik stanowiący ósmą odmianę wzoru posiada cztery zespoły rurek grzejnych, z których górny jest złożony z czterech, dwa środkowe zawierają pięć i sześć, a dolny osiem rurek;
- W dziewiątej odmianie wzoru grzejnik ma jeden zespół rurek grzejnych złożony z siedmiu rurek;
- Grzejnik w dziesiątej odmianie wzoru posiada jeden zespół rurek grzejnych złożonym z czternastu rurek.

Istotę wzoru przemysłowego stanowi nowa postać grzejnika rurkowego, charakteryzująca się posiadaniem dodatkowych wyższych od pozostałych rurek grzejnych i innym rozmieszczeniem zespołów rurek grzejnych.

Grzejnik rurkowy według wzoru przemysłowego posiada kolektory, które mają w przekroju poprzecznym zarys owalny. Kolektory są do siebie zwrócone łukowymi odcinkami ścianek, a rurki grzejne są osadzone w płaskich, czołowych odcinkach ścianek kolektorów. Rurki grzejne są rozmieszczone w zespołach, a zespoły są rozdzielone dodatkowymi rurkami grzejnymi, wyższymi od pozostałych.

Grzejnik według wzoru posiada dziesięć odmian wykonania, w tym trzy odmiany z dwoma wyższymi rurkami grzejnymi oraz siedem odmian z trzema wyższymi rurkami grzejnymi:

Odmiana 1 – grzejnik z dwoma wyższymi rurkami grzejnymi, który posiada zespoły: górny złożony z czterech rurek, środkowy złożony z ośmiu rurek i dolny złożony z czterech rurek grzejnych, jak pokazano na rysunku Fig. 1 – w widoku perspektywicznym, Fig. 1a – w widoku z przodu i Fig. 1b – w widoku z boku;

Odmiana 2 – grzejnik z dwoma wyższymi rurkami grzejnymi posiada zespoły: górny złożony z trzech rurek, środkowy złożony z dziesięciu rurek i dolny złożony z trzech rurek grzejnych, jak pokazano na rysunku Fig. 2 – w widoku perspektywicznym, Fig. 2a – w widoku z przodu i Fig. 2b – w widoku z boku;

Odmiana 3 – grzejnik z dwoma wyższymi rurkami grzejnymi posiada zespoły: górny złożony z trzech rurek, środkowy złożony z czterech ru-

rek i dolny złożony z dziewięciu rurek grzejnych, jak pokazano na rysunku Fig. 3 – w widoku perspektywicznym, Fig. 3a – w widoku z przodu i Fig. 3b – w widoku z boku;

Odmiana 4 – grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada zespoły: górny złożony z czterech rurek, dwa środkowe złożone każdy z sześciu rurek i dolny złożony z czterech rurek grzejnych, jak pokazano na rysunku Fig. 4 – w widoku perspektywicznym, Fig. 4a – w widoku z przodu i Fig. 4b – w widoku z boku;

Odmiana 5 – grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada zespoły: górny złożony z trzech rurek, dwa środkowe złożone każdy z siedmiu rurek i dolny złożony z trzech rurek grzejnych, jak pokazano na rysunku Fig. 5 – w widoku perspektywicznym, Fig. 5a – w widoku z przodu i Fig. 5b – w widoku z boku;

Odmiana 6 – grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada zespoły: górny i dwa środkowe złożone każdy z trzech rurek i dolny złożony z jedenastu rurek grzejnych, jak pokazano na rysunku Fig. 6 – w widoku perspektywicznym, Fig. 6a – w widoku z przodu i Fig. 6b – w widoku z boku;

Odmiana 7 – grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada zespoły: górny złożony z czterech rurek, dwa środkowe złożone każdy z ośmiu rurek i dolny złożony z czterech rurek grzejnych, jak pokazano na rysunku Fig. 7 – w widoku perspektywicznym, Fig. 7a – w widoku z przodu i Fig. 7b – w widoku z boku;

Odmiana 8 – grzejnik trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada zespoły: górny złożony z pięciu rurek, dwa środkowe złożone każdy z siedmiu rurek i dolny złożony z pięciu rurek grzejnych, jak pokazano na rysunku Fig. 8 – w widoku perspektywicznym, Fig. 8a – w widoku z przodu i Fig. 8b – w widoku z boku;

Odmiana 9 – grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada zespoły: górny złożony z trzech rurek, dwa środkowe złożone każdy z dziewięciu rurek i dolny złożony z trzech rurek grzejnych, jak pokazano na rysunku Fig. 9 – w widoku perspektywicznym, Fig. 9a – w widoku z przodu i Fig. 9b – w widoku z boku;

Odmiana 10 – grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada zespoły: górny i dwa środkowe złożone każdy z czterech rurek i dolny złożony z dwunastu rurek grzejnych, jak pokazano na rysunku Fig. 10 – w widoku perspektywicznym, Fig. 10a – w widoku z przodu i Fig. 10b – w widoku z boku;

Grzejnik według wzoru we wszystkich odmianach w widoku z góry jest przedstawiony na rysunku Fig. 11.

Cechy istotne wzoru przemysłowego:

- Grzejnik według wzoru posiada dwa pionowe kolektory rurowe o owalnym kształcie przekroju poprzecznego, do których czołowych płaskich ścianek są przytwierdzone poziome rurki grzejne w kształcie mocno spłaszczonej litery "U" o mniejszej i większej wysokości, roz-

mieszczące w jednakowych odległościach między sobą, przy czym rurki grzejne o mniejszej wysokości są zgrupowane w trzech lub czterech zespołach, rozdzielonych rurkami grzejnymi o większej wysokości, i tak:

- w odmianie pierwszej grzejnik z dwoma wyższymi rurkami grzejnymi ma trzy zespoły: górny złożony z czterech rurek, środkowy złożony z ośmiu rurek i dolny złożony z czterech rurek grzejnych;
- w odmianie drugiej grzejnik z dwoma wyższymi rurkami grzejnymi posiada trzy zespoły: górny złożony z trzech rurek, środkowy złożony z dziesięciu rurek i dolny złożony z trzech rurek grzejnych;
- w trzeciej odmianie grzejnik z dwoma wyższymi rurkami grzejnymi posiada trzy zespoły: górny złożony z trzech rurek, środkowy złożony z czterech rurek i dolny złożony z dziewięciu rurek grzejnych;
- w czwartej odmianie grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada cztery zespoły: górny złożony z czterech rurek, dwa środkowe złożone każdy z sześciu rurek i dolny złożony z czterech rurek grzejnych;
- w odmianie piątej grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada cztery zespoły: górny złożony z trzech rurek, dwa środkowe złożone każdy z siedmiu rurek i dolny złożony z trzech rurek grzejnych;
- w odmianie szóstej grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada cztery zespoły: górny i dwa środkowe złożone każdy z trzech rurek i dolny złożony z jedenastu rurek grzejnych;

- w siódmej odmianie grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada cztery zespoły: górny złożony z czterech rurek, dwa środkowe złożone każdy z ośmiu rurek i dolny złożony z czterech rurek grzejnych;
- w ósmej odmianie grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada cztery zespoły: górny złożony z pięciu rurek, dwa środkowe złożone każdy z siedmiu rurek i dolny złożony z pięciu rurek grzejnych;
- w odmianie dziewiątej grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada cztery zespoły: górny złożony z trzech rurek, dwa środkowe złożone każdy z dziewięciu rurek i dolny złożony z trzech rurek grzejnych;
- w odmianie dziesiątej grzejnik z trzema wyższymi rurkami grzejnymi posiada cztery zespoły: górny i dwa środkowe złożone każdy z czterech rurek i dolny złożony z dwunastu rurek grzejnych.

Pełnomocnik

Jan Gorgiel

Rzecznik Patentowy

mgr inż. Andrzej Gołębniak
(Nr wpisu na listę rzec. pat. 1195)

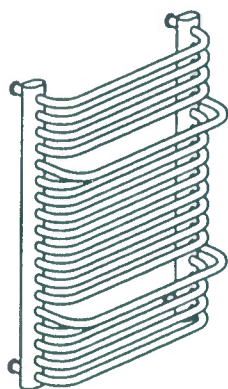


Fig. 1

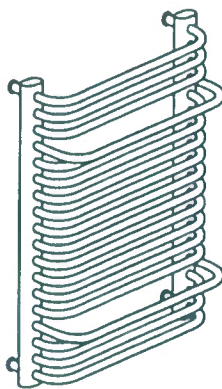


Fig. 2

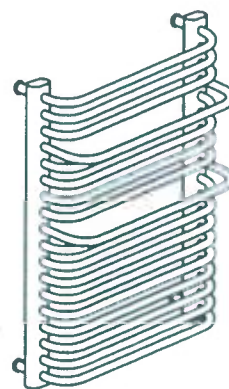


Fig. 3

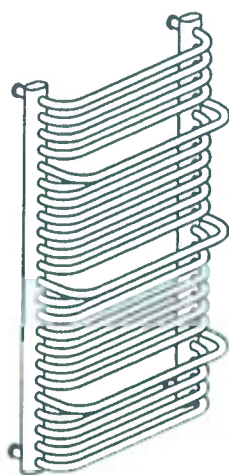


Fig. 4

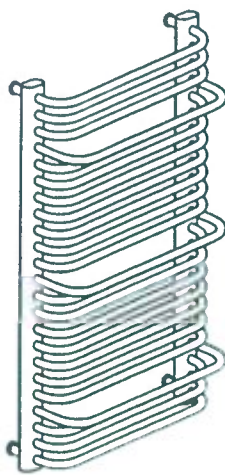


Fig. 5

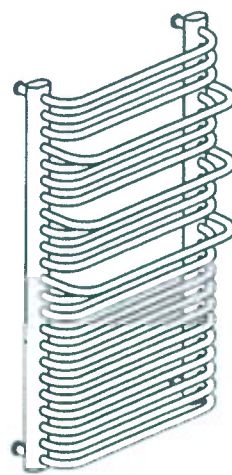


Fig. 6

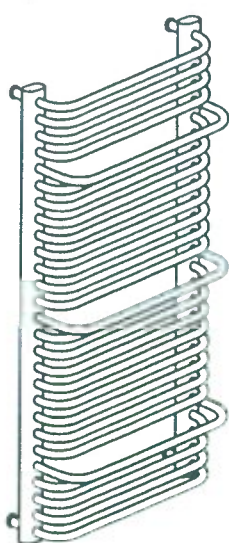


Fig. 7

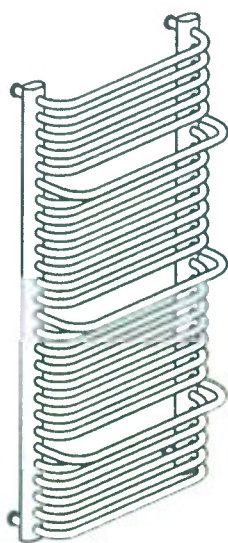


Fig. 8

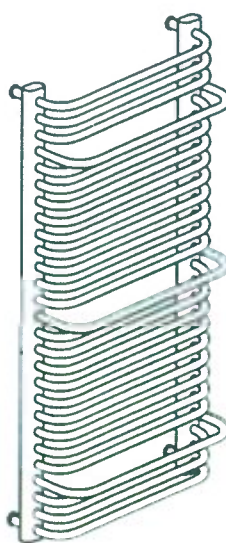


Fig. 9

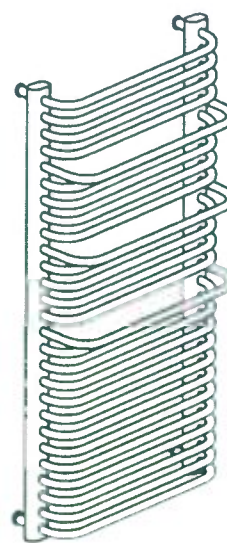


Fig. 10

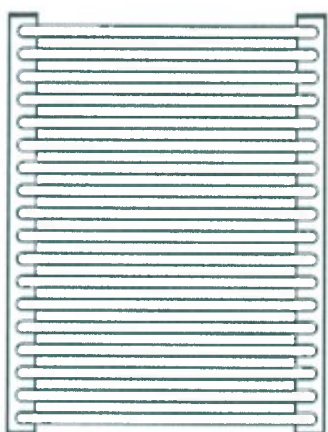


Fig. 1a

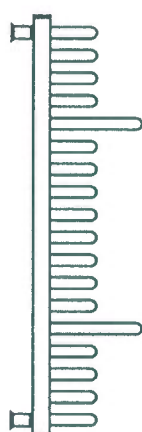


Fig. 1b

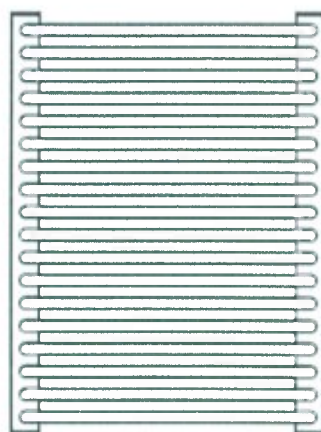


Fig. 2a

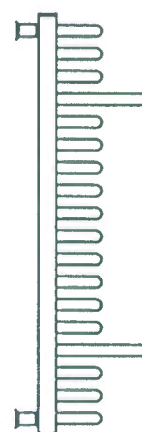


Fig. 2b

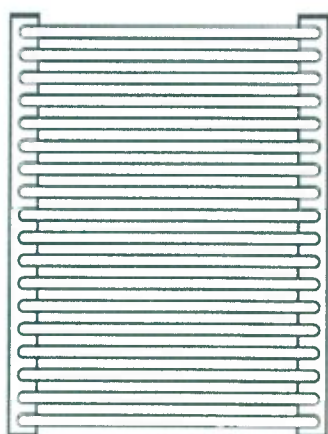


Fig. 3a

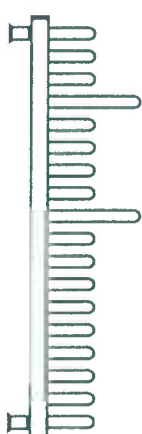


Fig. 3b

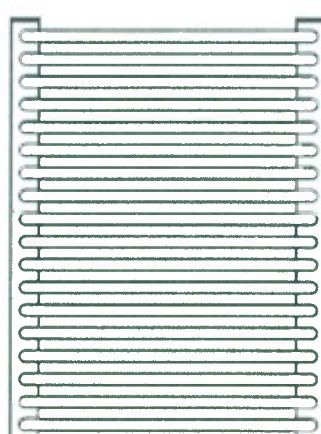


Fig. 4a

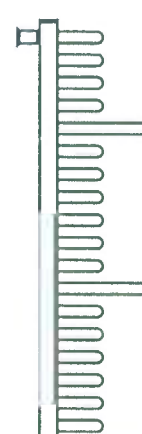


Fig. 4b

Pełnomocnik

Rzecznik Patentowy

mgr inż. Andrzej Gołębniak
(Nr wpisu na listę rzecz. pat. 4425)

Jan Gorgiel

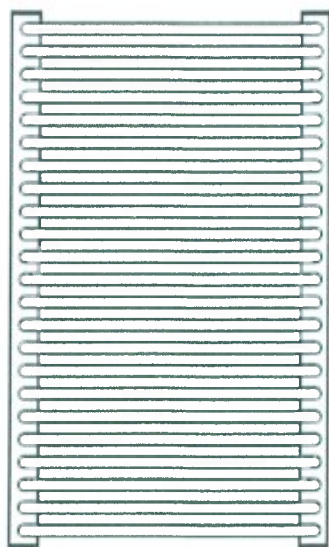


Fig. 5a

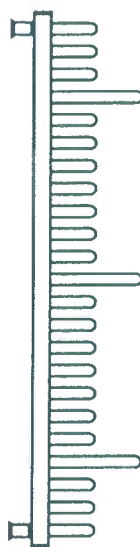


Fig. 5b

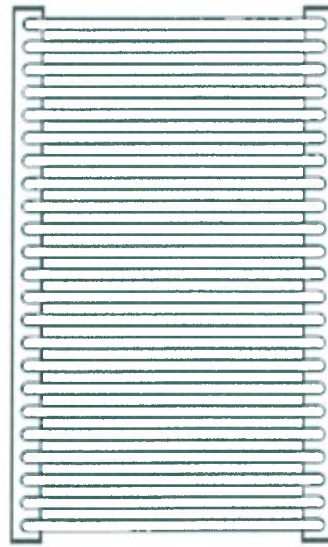


Fig. 6a



Fig. 6b

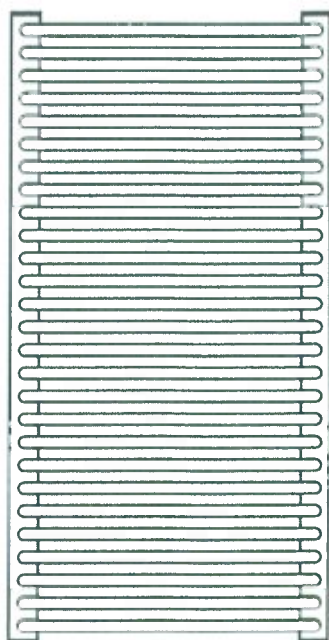


Fig. 7a

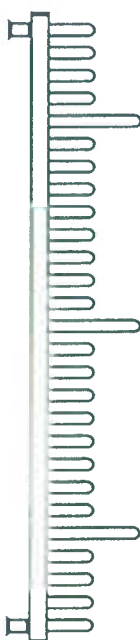


Fig. 7b

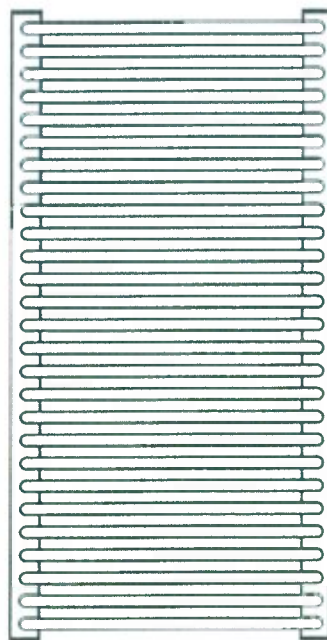


Fig. 8a

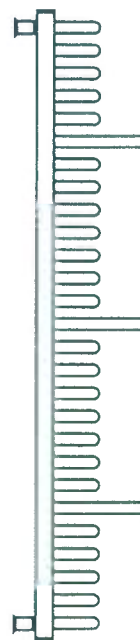
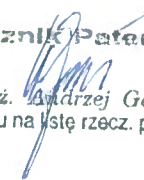


Fig. 8b

Pełnomocnik

Rzecznik Patentowy


mgr inż. Andrzej Gołębiak
(Nr wpisu na listę rzecz. pat. 1195)

Jan Gorgiel

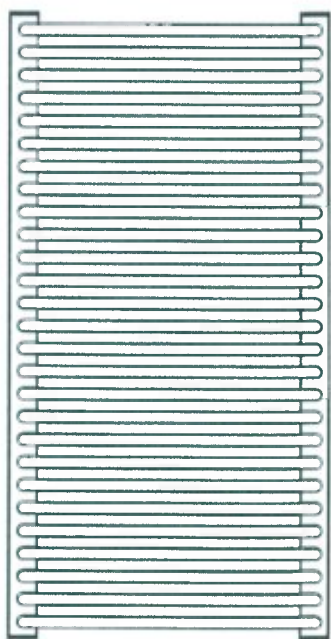


Fig. 9a

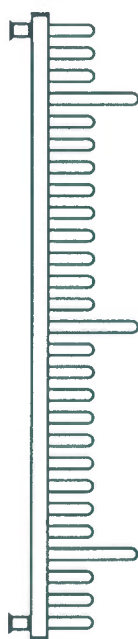


Fig. 9b

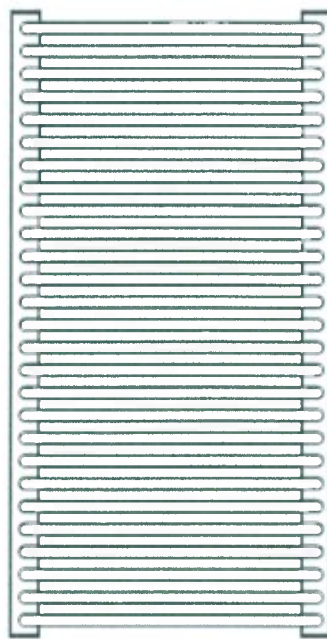


Fig. 10a



Fig. 10b



Fig. 11

Pełnomocnik

Rzecznik Patentowy

mgr inż. Andrzej Gołębniak
(Nr wpisu na listę rzecz. pat. 1195)

Jan Gorgiel