

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

62625

Patent dodatkowy
do patentu _____

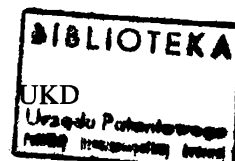
Zgłoszono: 25.IV.1968 (P 126 634)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.IV.1971

Kl. 17 f, 7/01

MKP F 28 f, 1/06



Współtwórcy wynalazku: Józef Pasieka, Eugeniusz Malicki

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Montażu Urządzeń Chłodniczych i Chemicznych „Mostostal”, Wrocław (Polska)

Urządzenie do topienia szronu na tacy chłodniczej

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do topienia szronu na tacy chłodniczej, w którym przy pomocy gorących par czynnika chłodniczego lub innego źródła ciepła topiony jest szron opadły ze ścianek odtajanego wymiennika ciepła celem uwolnienia tacy ze szronu.

Znane i stosowane urządzenia o tym przeznaczeniu mają wady polegające na mało ekonomicznym wykorzystaniu doprowadzonej energii cieplnej lub znacznych kosztach budowy i eksploatacji.

Obecnie stosowany sposób topienia szronu na tacy przy pomocy gorących par czynnika chłodniczego, oddających ciepło przez ściankę rury grzejnej do szronu, ma tę wadę, że szron topi się jedynie w najbliższym sąsiedztwie rury a w przestrzeni między rurami proces topienia zachodzi powoli, powodując konieczność przedłużenia przerwy w pracy urządzenia chłodniczego i niepożądane podgrzewanie pomieszczenia.

Inny sposób usuwania szronu z tacy pod parownikiem, polegający na zastosowaniu grzałki elektrycznej ma również wadę opisaną wyżej, to znaczy topienie szronu w bliskim sąsiedztwie grzałki i niepożądane podgrzewanie pomieszczenia.

Poza tym sposób ten jest kosztowny w budowie i eksploatacji. Znany i stosowany sposób splukiwania szronu z tacy przy pomocy wody pitnej jest kosztowny ze względu na duże zużycie wody i rozległą sieć przewodów doprowadzających i odprowadzających wodę.

Zastosowanie wody przemysłowej czarpanej ze stawu chłodniczego napotyka sprzeciw ze strony władz odpowiedzialnych za stan sanitarny zakładów zagrożonych

2

możliwością zakażenia bakteriynego produktów spożywczych, znajdujących się w pomieszczeniach chłodzonych.

Urządzenie według wynalazku pozwala uniknąć wad opisanych przykładowo rozwiązań, gdyż podaje sposób dobrego wykorzystania ciepła dostarczonego przez elementy grzejne.

Urządzenie według wynalazku posiada element topiący szron ukształtowany w postaci powierzchni składającej się z równoległe biegnących bruzd o przekroju poprzecznym łukowym zaopatrzoną w dolnej części w elementy grzejne na przykład przewody zasilane ciepłym czynnikiem lub grzałki elektryczne.

Urządzenie do topienia szronu jest nachylone pod niewielkim kątem do poziomu i ma w dolnej części powierzchni otwórki rozmieszczone wzdłuż elementów grzejnych. Pod urządzeniem do topienia szronu jest izolowana cieplnie taca ze spustem do odprowadzenia wody.

Urządzenie według wynalazku uwidocznione jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia parownik wraz z urządzeniem na tacy do topienia szronu, fig. 2 — urządzenie na tacy z elementami grzejnymi w przekroju poprzecznym, fig. 3 — urządzenie na tacy w widoku z przodu, fig. 4 — urządzenie na tacy wraz z elementami grzejnymi w widoku z góry.

Urządzenie to składa się z elementu grzejnego 1 na przykład rury zasilanej ciepłym czynnikiem lub grzałki elektrycznej, elementu 2 służącego do samoczynnego

zsuwania się szronu w celu uzyskania kontaktu z elementem grzejnym.

Otworki 3 położone w dolnej części bruzdy symetrycznie względem jej osi służą do odprowadzenia wody z topiącego się szronu. Pod urządzeniem do topienia szronu znajduje się taca 4 posiadająca izolację nie podaną na rysunku, a nad opisanym urządzeniem jest parownik 5.

Obecność urządzenia do topienia szronu między dnem tacy i dolnym skrajem parownika umożliwia uzyskanie większych prędkości powietrza na parowniku przy tej samej wydajności wentylatora nie podanego na rysunku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do topienia szronu na tacy chłodniczej, w którym za pomocą ciepła dostarczonego z zewnątrz do elementu grzejnego topiony jest szron, który odpada ze ścianek wymiennika ciepła podczas odtajania chłodnicy, **znamiennie tym**, że posiada elementy (2) w postaci równoległych bruzd, o przekroju poprzecznym łukowym służące do przesuwania szronu, śniegu i lodu pod działaniem siły ciężkości w kierunku środka bruzdy dla uzyskania kontaktu szronu z elementem grzejnym (1), położonym w środku bruzdy elementu (2).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że elementy (2) są zaopatrzone w otworki (3) służące do odprowadzenia wody powstałej podczas topienia szronu, położone w dolnej części bruzd i symetrycznie względem ich osi.

