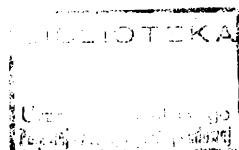


8 kwietnia 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



T 25 d 3/12 2



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15583.

Kl. 17 c 3.

„Frigator” Aktien-Ges.
(Berlin, Niemcy).

Lodownia pokojowa.

Zgłoszono 24 marca 1930 r.

Udzielono 10 lutego 1932 r.

Pierwszeństwo: 3 marca 1930 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy lodowni pokojowej, w której niską temperaturę wytwarza się przez rozprężanie dwutlenku węgla. Lodownia posiada podwójne ścianki, a w jej wnętrzu umieszczony jest na podwyższonym miejscu osobny przyrząd do oziębiania, który otrzymuje dwutlenek węgla z butli, umieszczonej obok lodowni.

Na rysunku fig. 1 przedstawia pionowy przekrój lodowni, fig. 2 — poziomy przekrój tejże wzdłuż linii II—II, fig. 3 — pionowy przekrój przez właściwy przyrząd do oziębiania, fig. 4 i 5 — podłużne przekroje dwóch dalszych postaci wykonania

przyrządu z mieszałem, fig. 6 — widok lodowni, umieszczonej na wysokich nogach.

Między dwoma współśrodkowymi osłonami *a* i *b* lodowni, znajduje się wolna przestrzeń *c*. Wewnątrz lodowni zawiera kilka dziurkowanych lub wykonanych w postaci rusztu blach *d*, które służą do umieszczania na nich potraw lub towarów, utrzymywanych w niskiej temperaturze. Poza tem we wnętrzu lodowni znajduje się wydłużona wewnątrz półka *e*, stale połączona z przestrzenią *c*. Na półce tej ustawiony jest właściwy przyrząd do oziębiania *f*. Przyrząd posiada dwa współśrodkowe

zbiorniki g i h , zamknięte u dołu dnami g' i h' (fig. 3), przyczem zawarta między nimi przestrzeń i jest ściśle zamknięta u góry kołnierzem j . Pokrywę k utrzymuje w miejscu kabłąk l , zaopatrzony w śrubę l' . W pokrywie tej osadzona jest rura m , do której przyłączona jest rura od butli n z dwutlenkiem węgla. Wylot rury m znajduje się w mieszkadle, utworzonym z dwóch wydrążonych stożków o , o' . Wylot górnego stożka znajduje się poniżej poziomu cieczy p , zawartej w zbiorniku h . Dwutlenek węgla, wypływający w kierunku strzałki q , sprawia, że ciecz płynie w kierunku strzałek r do górnego stożka o , a dolny stożek o' opuszcza w kierunku strzałek r' .

Ciecz zostaje więc wprowadzona w energiczny ruch i zmieszana ściśle z dwutlenkiem węgla, który dzięki temu może należycie wywierać swoje działanie chłodzące, przez co osiąga się oszczędne zużycie dwutlenku węgla. Dwutlenek węgla, wydzielający się z cieczy, dostaje się przez otwór s do przestrzeni pierścieniowej i , w której między blachami t okręża spiralnie zbiornik h , aby wkońcu przez zawór u i otwory v wydostać się nazewnątrz. Dwutlenek węgla dostaje się przez otwory w (fig. 1) półki e do jej wnętrza, a następnie płynie w kierunku strzałki x do przestrzeni c , z której wypływa przez stosownie umieszczone otwory.

Zamiast dwóch stożków można użyć również rury walcowej o tej samej wysokości.

W postaci wykonania według fig. 4 do spodu stożków o , o' przystawiona jest płyta v , która w środku wyposażona jest w okrągły otwór y' , a umieszczona jest w miernym odstępie ponad dnem h' wewnętrznego zbiornika h . Strumień dwutlenku węgla z , rozszerzający się ku dołowi skutkiem utraty szybkości, porywa za sobą w kierunku strzałek r wodę, która opuszcza stożki o , o' w kierunku strzałki r' . Dwutlenek węgla płynie w znacznej części przez otwór y' pod

płytę y i unosi się wokół jej krawędzi w górę w postaci licznych pęcherzyków. Celem wyznaczenia wielkości pęcherzyków można płytę y zazębic głęboko na całym obwodzie, tak że odstęp między każdą parą zębów będzie określał wielkość pęcherzyków. Płytę y dobiera się o ile możności jak największą, aby dwutlenek węgla musiał wznosić się blisko ścianki zbiornik h , gdzie spotyka największą ilość cieczy i wobec tego może ją jeszcze ochładzać, o ile wogóle zdolny jest jeszcze do chłodzenia.

W postaci wykonania według fig. 5 rura m , doprowadzająca dwutlenek węgla, przedłużona jest aż blisko dna h' zbiornika h . Dwutlenek węgla wypływa tu promieniowo w kierunku poziomym przez pewną ilość otworków m' , aby razem z wodą, porywaną w kierunku strzałki r przez stożki o' , dostać się wpobliże ścianki zbiornika h .

W lodowniach według fig. 6 i 1 można dostać się do wnętrza osłony b po usunięciu pokrywy a' . Wewnątrz lodowni według fig. 6 niema poprzecznych sit d ani półki e . Przyrząd do oziębiania stoi tu zatem na dnie wewnętrznej osłony, a zużyty dwutlenek węgla dostaje się do jej wnętrza. Ze względu na urządzenie pokrywy można używać przyrządu do oziębiania również do wytwarzania lodów. Doprowadzanie dwutlenku węgla odbywa się przez obydwie ścianki zbiorników g i h , wobec czego można wygodnie odejmować pokrywę k bez poprzedniego usuwania połączenia rurowego z butlą dwutlenku węgla.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Lodownia pokojowa, znamienna tem, że w jej wnętrzu umieszczony jest przyrząd do oziębiania (f) zapomocą rozprężanego gazu, który to przyrząd w wewnętrznym zbiorniku (h), wypełnionym cieczą, posiada rurę z wylotem, umieszczonym w wydrążonych stożkach (o , o'), do których podczas wypływu gazu ciecz jednym końcem dopływa a drugim wypływa.

2. Lodownia według zastrz. 1, znamienna tem, że jej przyrząd do oziębiania (*f*) ustawiony jest w miejscu tak podwyższonem, że potrawy lub towary, utrzymywane w niskiej temperaturze, są pod nim umieszczone.

3. Lodownia według zastrz. 1, znamienna tem, że naprzeciw dolnego wylotu stożków (*o*, *o'*) umocowana jest płyta (*y*), zaopatrzona w środkowy otwór (*y'*).

4. Lodownia według zastrz. 1, znamienna tem, że rura z dwutlenkiem węgla doprowadzana jest blisko dolnego wylotu stożków (*o*, *o'*) i posiada otworki (*m'*), któ-

remi sprężony dwutlenek wypływa poziomo w kierunku promieniowym.

5. Lodownia według zastrz. 1, znamienna tem, że rura, łącząca przyrząd do oziębiania z butlą dwutlenku węgla, przeprowadzona jest przez boczne osłony (*a*, *b*), wobec czego po odjęciu pokrywy (*k*) nie potrzeba usuwać połączenia rurowego z butlą (*n*).

„Frigator“ Aktien-Ges.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

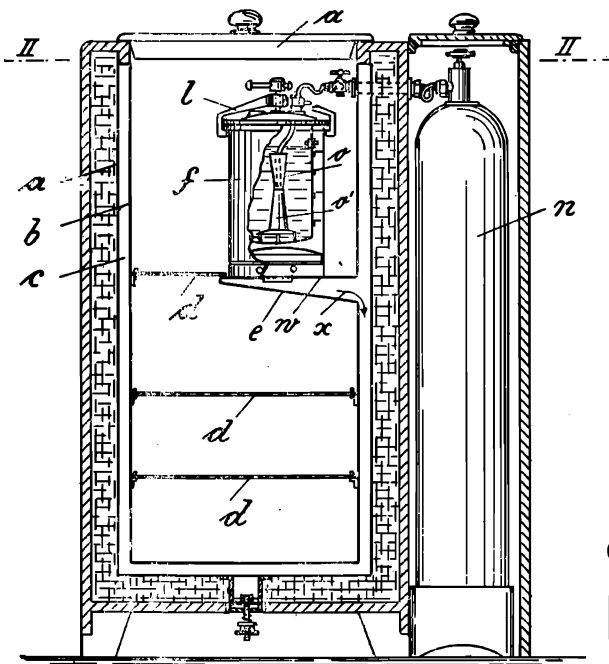


Fig. 2.

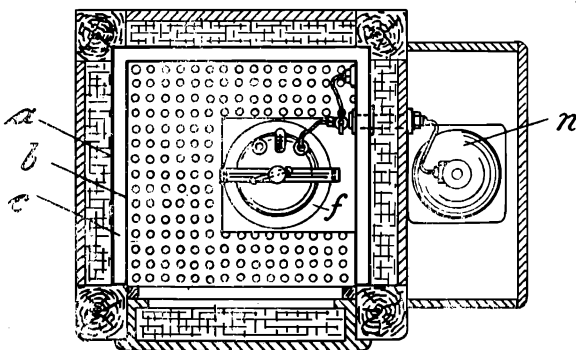


Fig. 3.

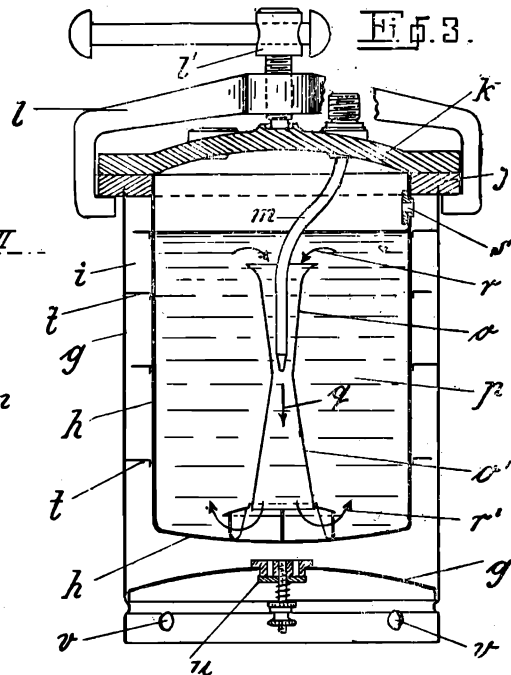


Fig. 4.

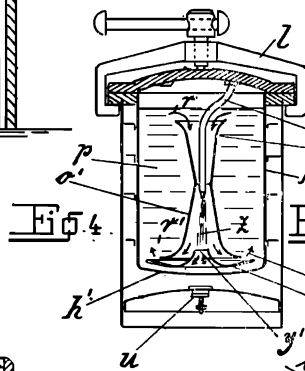


Fig. 5.

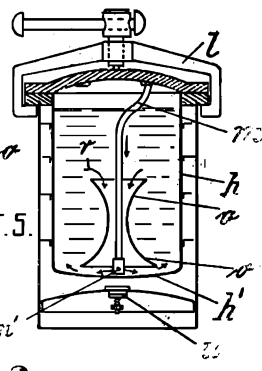


Fig. 6.

