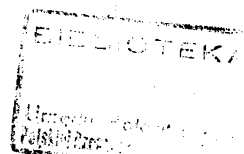


URZĄD PATENTOWY



T 25d 17/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15056.

Kl. 17 c 3.

Brovn, Boveri & Cie Aktiengesellschaft
(Mannheim, Niemcy).

Urządzenie chłodnicze do mleka.

Patent dodatkowy do patentu Nr 10585.

Zgłoszono 19 marca 1931 r.

Udzielono 20 listopada 1931 r.

Pierwszeństwo: 20 listopada 1930 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 29 maja 1944.

Wynalazek dotyczy urządzenia chłodniczego do mleka według patentu Nr 10585, obejmującego oziębiarkę, zasobnik zimna oraz chłodnicę mleka. W takich urządzeniach stosuje się jak wiadomo, również stosunkowo niewielką oziębiarkę, która w godzinach nocnych tłoczy solankę przy niskim koszcie prądu elektrycznego do zasobnika zimna w tym celu, aby można było z niego pobierać przez krótki czas potrzebne zimno w dostatecznej ilości wówczas, gdy trzeba będzie chłodzić mleko. Zasobnik zimna jest to izolowany zbiornik, wypełniony solanką, z którego w czasie chłodzenia mleka pobiera się za pośrednic-

twem pompy solankę i tłoczy ją do chłodnicy. Zasobność tego zasobnika zimna zależy po pierwsze od ilości solanki, a zatem od jego pojemności, a po drugie — od temperatury. W urządzeniu już wykonanem, w którym zasobnik solanki jest gotowy, zawartość solanki jest zatem raz na zawsze ustalona przez dobór wielkości zbiornika i nie daje się dowolnie zmieniać. Za to jednak można rozmaicie dobierać temperaturę, do której solanka jest oziębianą, wobec czego można również nagromadzoną w danym zasobniku ilość zimna zmieniać w stosunkowo obszernych granicach. Ten zmienny czynnik pozwala zatem, przy da-

nnych stosunkach wielkości urządzenia i zasobnika zimna, pokrywać większe zapotrzebowanie zimną, niż normalne, a to przez obniżenie temperatury zgromadzonej solanki poniżej normy. Przy tej za niski oziębionej przechłodzonej solance przepływ nie jest jednak tak łatwo możliwy i ma tę wielką wadę, że mleko przymarza do rur chłodnicy. Sposób według wynalazku polega na tem, że część już niezbyt niski oziębionej solanki, płynącej z chłodnicy mleka, miesza się z solanką przechłodzoną, która ma być zapomocą pompy pobrana ze zbiornika i doprowadza się do chłodnicy mleka, jako normalnie oziębioną solankę.

Celem objaśnienia sposobu, przedstawiony jest na rysunku przykład wykonania w postaci schematycznego rzutu pionowego urządzenia chłodniczego do mleka.

Dowolnego rodzaju oziębiarka *a* jest czynna przeważnie w nocy, na rzecz zbiornika solanki *b*, a w zasobniku *c* gromadzi się solanka przechłodzona. Układ połączeń ustalony jest w ten sposób, że przewody rurowe *d*, *e* ułatwiają obieg między zbiornikiem solanki, a zasobnikiem, podczas gdy przewody rurowe *f*, *g*, *h* pośredniczą w obiegu między chłodnicą mleka i zasobnikiem *c* przez pompę *k* do solanki. Odpowiednie zawory pozwalają na należyte nastawienie urządzenia. Między zbiornikiem solanki, a pompą *k* jest włączony przewód boczny *b'*, wobec czego można również zużytkować solankę ze zbiornika *b*. W obwód krążenia *f*, *g* włączony jest przewód pośredni *m*, zaopatrzony w zawór *n* do mieszania solanki. Część ogrzanej solanki, pochodzącej z przewodu *f*, można zmie-

ścić z solanką przechłodzoną, znajdującą się w rurze dopływowej *g*, wobec czego rozporządza się stale solanką o normalnej temperaturze. Przy uruchamianiu urządzenia mleko jest jeszcze tak gorące, że przy marzanie do ścianek rur nie zachodzi. Położenie zaworu *n* zależy od stopnia przechłodzenia, a jego nastawianie odbywa się bądź ręcznie, bądź samoczynnie. Przewody rurowe można także ułożyć w ten sposób, że odcinek rury *h* odpadnie, a cały obieg solanki będzie odbywał się z zasobnika *c* przez zbiornik solanki *b*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób chłodzenia mleka według patentu Nr 10585 ze stosowaniem przechłodzonej solanki, znamieny tem, że część ogrzanej solanki, wracającej z chłodnicy mleka, miesza się z solanką przechłodzoną, dopływającą z zasobnika zimna.

2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że między przewodem odpływowym (*f*) do zasobnika zimna, a przewodem dopływowym (*g*) przed pompą (*k*) włączony jest przewód boczny (*m*) z zaworem (*n*), zapomocą którego reguluje się stosunek zmieszania zimnej i ciepłej solanki i to przeważnie samoczynnie, zależnie od temperatury w przewodzie odpływowym (*f*).

Brown, Boveri & Cie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

