

URZĄD PATENTOWY



A 234 1/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 22064.

Kl. 53 d, 1.

Julius Meinl A. G.
(Wiedeń, Austrija).

Urządzenie do chłodzenia kawy po jej upaleniu.

Zgłoszono 24 sierpnia 1934 r.

Udzielono 27 sierpnia 1935 r.

Pierwszeństwo: 18 września 1933 r. (Austrija).

Chłodzenie kawy, po ukończeniu procesu jej palenia, ma na celu doprowadzenie jej w czasie możliwie najkrótszym do tak niskiej temperatury, ażeby nie mogły już nastąpić żadne zmiany w jej aromacie wskutek działania ciepła, zawartego jeszcze w kawie. Znane są już urządzenia do chłodzenia kawy palonej, w których kawę, która ma być ochłodzona po upaleniu, umieszcza się na sicie, utrzymując ją na niem w ciągłym ruchu zapomocą odpowiednich mieszadeł, przyczem środek chłodzący w postaci gazu, zazwyczaj powietrza, zostaje odsysany z pod sita. W związku z tem w urządzeniach tego rodzaju do chłodzenia służy tylko ciepłe powietrze, znajdujące się wewnątrz pomieszczenia,

w którym odbywa się palenie; poza tem w znanych tych urządzeniach powietrze chłodzące jest doprowadzane tak niekorzystnie, że w urządzeniu powstają znaczne tak zwane „martwe przestrzenie” i ścianka osłony oraz sąsiadujące z nią części sita są ochładzane bardzo powoli. Następuje więc niedostateczna wymiana środka chłodzącego, wskutek czego kawa ochładza się bardzo powoli.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia chłodzącego, w którym, dzięki przeprowadzaniu środka chłodzącego zgodnie z wynalazkiem, nie występują „martwe przestrzenie”, w którym zachodzi ciągła wymiana środka chłodzącego, a więc zastąpienie środka zużytego świeżym, i w któ-

rem osiąga się również skuteczne chłodzenie osłony urządzenia. Wskutek tego urządzenie według wynalazku niniejszego umożliwia skrócenie czasu, potrzebnego do chłodzenia kawy, o dwie trzecie oraz znaczne polepszenie aromatu kawy.

Osiąga się to według wynalazku niniejszego dzięki temu, że wzdłuż wewnętrznej ścianki osłony urządzenia przeprowadza się silny prąd środka, ochładzającego kawę. Szczególnie korzystne jest odsysanie środka chłodzącego współśrodkowo w stosunku do środka sita lub też na jego obwodzie.

Na rysunku uwidoczniony jest schematycznie przykład wykonania przedmiotu według wynalazku niniejszego, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny urządzenia chłodzącego, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii II—II według fig. 1.

Na fig. 1 oznaczono cyfrą 1 osłonę urządzenia chłodzącego, która na górnym końcu posiada rurę wpustową 2 do środka chłodzącego o postaci gazu (powietrza), poniżej zaś wlotu tej rury osłona rozszerza się stożkowato. W miejscu, oznaczonym cyfrą 3, znajduje się otwór do napełniania urządzenia kawą, która spada na sito 4 i jest na niem utrzymywana w ciągłym ruchu zapomocą odpowiednio dostosowanego miesiadła 5. Miesiadło 5 napędza wał środkowy 6. Poniżej sita 4 znajduje się dno wewnętrzne 7, które przedziela przestrzeń 11, znajdującą się pod sitem. Dno 7 posiada w pobliżu swego brzegu zewnętrznego otwory, np. współśrodkowe szczeliny 8. Przekroje przepływowe tych szczelin są tem większe, im bardziej szczeliny te są oddalone od rury 10, odsysającej środek chłodzący. Rura ta, prowadząca do wywietrznika, jest połączona z przestrzenią, która jest utworzona pomiędzy dnem wewnętrznym 7 oraz spodem 9 osłony urządzenia. Spód 9 jest pochylony w kierunku rury 10, wskutek czego osiąga się, że przekroje przestrzeni przepływowej pomiędzy

dnem wewnętrznym 7 i spodem 9 zwiększają się w kierunku rury odsysającej 10 i to proporcjonalnie do ilości powietrza, jaka przez dany przekrój przepływa.

Wskutek takiego wykonania urządzenia chłodzącego osiąga się, że środek ochładzający, doprowadzany pod ciśnieniem, przepływa wzdłuż wewnętrznej ścianki osłony urządzenia i skutecznie ją ochładza w ten sposób, że nie może ona nigdy być ogrzana do takiej temperatury, która powodowałaby przewlekane chłodzenia kawy. Ażeby zrównać działanie ssące w przypadku, gdy rura wylotowa jest umieszczona z boku urządzenia, zmniejsza się przekroje przepływowe otworów w dnie wewnętrznym w miarę ich oddalenia od rury wylotowej. Przez umieszczenie szczelin przepływowych tuż przy krawędzi dna wewnętrznego zapobiega się powstawaniu „przestrzeni martwych“, gdyż, jak wiadomo, najwięcej kawy znajduje się zawsze na obwodzie sita. Zamiast szczelin przepływowych do środka ochładzającego, umieszczonych współśrodkowo na obwodzie, można zastosować w urządzeniu chłodzącym również dowolne inne środki do przeprowadzania świeżego środka ochładzającego wzdłuż wewnętrznej ścianki osłony urządzenia i w ten sposób ściankę tę stale i skutecznie ochładzać. Tak samo można zmieniać kształt oraz umieszczenie szczelin przepływowych, nie odbiegając od zakresu wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do chłodzenia kawy po jej upaleniu, w którym środek ochładzający w postaci gazu (powietrza) przepływa pod ciśnieniem przez rozmieszczoną na sicie kawę, znamienne tem, że środek ochładzający przeprowadza się silnym strumieniem wzdłuż wewnętrznej ścianki osłony (1) urządzenia.

2. Urządzenie według zastrz. 1, zna-

mienne tem, że odsysanie środka ochładzającego odbywa się poniżej sita (4) na jego obwodzie i współśrodkowo do punktu środkowego sita.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że przestrzeń (11), znajdująca się pod sitem (4), jest przedzielona za pomocą dna wewnętrznego (7), zaopatrzonemu we współśrodkowe otwory (8), przy czem przestrzeń (11) poniżej dna wewnętrznego (7) jest w sposób sam przez się znany połączona z urządzeniem ssącym (wywietrznikiem).

4. Urządzenie według zastrz. 3, zna-

mienne tem, że otwory (8) w dnie wewnętrznym (7) posiadają kształt współśrodkowych kolistych szczelin.

5. Urządzenie według zastrz. 3 lub 4, z umieszczoną zboku rurą ssawczą, znamienne tem, że przekroje przepływowe szczelin (8) w dnie wewnętrznym (7) są tem większe, im bardziej dana szczelina (8) jest oddalona od rury odsysającej (10).

Julius Meinl A. G.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

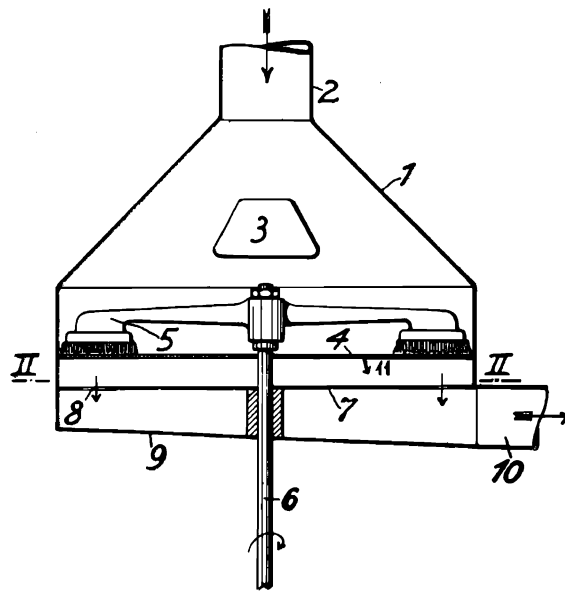


Fig. 2

