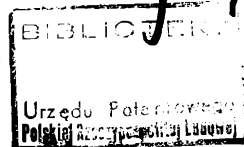


18 czerwca 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



A23f 1/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 5812.

Kl. 53 d 4.

Max Simon
(Hamburg, Niemcy).

Sposób wyrobu ekstraktów namiastki kawy, przymieszki do kawy oraz lukru do ziarn kawowych.

Zgłoszono 4 lutego 1920 r.

Udzielono 13 września 1926 r.

Pierwszeństwo: 29 sierpnia 1913 r. dla zastrz. 1, 2; 30 listopada 1916 r. dla zastrz.

3; 29 czerwca 1914 r. dla zastrz. 4, 5; 9 lutego 1917 r. dla zastrz. 6; 3 kwietnia 1917 r. dla zastrz. 7; 30 listopada 1917 r. dla zastrz. 8 (Niemcy).

Wynalazek dotyczy sposobu wyrobu namiastki kawy, przymieszki do kawy oraz lukru do ziarn kawowych. Do wyrobu powyższych środków użyte zostały surowce, dające aromat kawy, oraz cukier, przyczem do przygotowania napoju w rodzaju kawy wystarczy zaparzenie ich jedynie gorącą wodą. Wynalazek polega na nadaniu odpowiedniej formy surowcom o zapachu kawy, zmieszaniu ich z cukrem i ostrożnym paleniu. Podczas palenia, cukier pochłania aromat i dzięki temu aromat surowców zostanie całkowicie spożytkowany do nadania aromatu przygotowywanemu napojowi, bez obawy ułatniania się zapachowi.

Surowce dające zapach kawy użyte zostają przede wszystkim do wyrobu ekstraktu, który następnie zostaje zmieszany z cukrem i razem z nim palony. Poniżej podany jest przykład wykonania wynalazku.

Ekstrakt ze 100 kg fig, 100 kg korzeni cykorji, 10 kg słodkiego drzewa i 50 kg łupinek kakaowych, zostaje ogrzany zapomocą strumienia żywej pary. Następnie ekstrakt zostaje zmieszany z 200 kg cukru buraczanego i 50 kg glikozy i przy temperaturze około 190°C ostrożnie skarmelizowany. Otrzymany w ten sposób produkt po sproszkowaniu jest zupełnie gotowy do przygotowania napoju, podobnego do ka-

wy, lub jako domieszka do kawy, albo też do lukrowania ziarn kawy prawdziwej i ziarnistych namiastek kawy.

Dla wyrobu ekstraktu z surowców korzennych, o ile jest to koniecznem, można zarówno surowce te jak również i częściowo już poprzednio wylugowane materiały, najpierw słabo podprażyć i następnie wylugować. Np. przy użyciu łupinek kakao-wych lub kawowych podpraża się je wpierv słabo i luguje wodą. Otrzymany wyciąg zostaje zgęszczony, zmieszany z cukrem i lekko podprażony, przyczem należy unikać przepalenia cukru i surowców. Do wyrobu ekstraktu nadają się podrzędne gatunki kawy, które wskutek nieprzyjemnego smaku pewnych składników są bezwartościowe. Z tego rodzaju ziarenek surowej kawy zostaje zrobiony ekstrakt, który po zmieszaniu go z ekstraktem z fig, cykorji i t. d. oraz z cukrem, zostaje uprażony.

Zamiast ekstraktu z surowców korzennych można użyć same surowce drobno sproszkowane. Sposób ten jest celowy głównie wtedy, kiedy użyte zostają surowce, które podczas wyrobu ekstraktu tracą swój aromat, albo o ile zależy na zachowaniu ciał białkowych. Np. zostaje zmieszana z cukrem sproszkowana kawa lub mąka ze słodzą jęczmiennego lub żytniego. Dla ułatwienia proszkowania, wszelkie ziarna można uprzednio podsuszyć lub uprażyć.

Produkty otrzymane według opisanych wyżej sposobów można użyć do lukrowania ziarn kawowych i innych w ten sposób, że uprażone ziarna zostaną oblane roztopionym ekstraktem. Proces ten powinien odbywać się przy odpowiedniej temperaturze, niższej od temperatury rozkładowej. Po ostudzeniu na ziarnach pozostaje twarda powłoka. Wobec tego jednak, że powłoka ta wchłania wilgoć, trzeba ją dodatkowo pokryć warstwą szellaku, żywicy lub warstwą podobną.

Podwójne powleknięcie ziarn lukrem i warstwą izolacyjną, można uprościć w ten

sposób, że do lukru zostaje dodany miakki szellak, żywica, воск lub tym podobne materiały, każdy z osobna lub zmieszane razem, wskutek czego lukier traci własność wchłaniania wilgoci. Można np. do wilgotnego jeszcze ekstraktu karmelowego dodać spirytusowy roztwór szellaku lub żywicy i mieszaniną tą oblać ziarna, albo mieszaninę wysuszyć i roztopić i roztopioną dopiero oblać ziarna.

Temperatura lukrowania powinna wynosić od 130 do 170°C, gdyż w przeciwnym razie produkt traci smak i aromat.

Do wyrobu bardzo wydajnej, rozpuszczalnej w wodzie, namiastki kawy z ziarn zbożowych służy sposób następujący: ziarna zbożowe jak np. pszenica, żyto, jęczmień, owies, kukurydza, same lub zmieszane razem, zostają przemylte zimną wodą i następnie przez dłuższy czas lugowane gorącą wodą. Przed lugowaniem można ziarna nieco wysłodzić. Otrzymany wyciąg zostaje podgęszczony, następnie zmieszany z cukrem i uprażony.

Pozostałość z ziarn wilgotna lub suszona służy jako pasza dla inwentarza. Pozostałość ta może jednak być jeszcze raz wylugowana i otrzymany drugi wyciąg może być traktowany oddzielnie jak pierwszy, lub razem z nim zmieszany. Pozostałość z ziarn przedstawia cenną paszę, gdyż większość białka została nienaruszona.

Podczas gdy przy dotychczasowych sposobach spożytkowania płodów ziarnistych, konsument zrobił wyciąg z produktu prażonego i wartościową pozostałość wyrzucał, to przy niniejszym sposobie zużytkowuje się całkowitą zawartość pożywną płodów ziarnistych. Oprócz tego ekstrakt namiastki kawy jest znacznie delikatniejszy i wydajniejszy niż same tylko prażone ziarna. Przyczyną tego jest to, że składniki ziarn wydzielone zapomocą gorącej wody oraz prażenia przy 180—190°C przedstawiają produkt znacznie delikatniejszy i wydajniejszy niż same surowe,

względnie wysłodzone ziarna, przyczem aromat i smak ekstraktu dzięki domieszcze cukru zostaje całkowicie zachowany.

Poniżej podany jest przykład wykonania wspomnianego sposobu: 100 kg jęczmienia, przemytego zimną wodą, zostaje zaparzone 400 kg gotującej się wody i przy częstym mieszaniu trzymane w ciągu 1—2 godzin w temperaturze około 100°C. Wodę tę następnie odlewa się i nalewa świeżą gotującą się wodą w ilości 100 kg. To wtórne wługowanie trwa pół godziny. Oba otrzymane odwary zmiesza się razem i następnie odparowuje na tyle, że pozostaje około 100 kg ekstraktu. Ekstrakt ten zostaje następnie zmieszany z 15 kg cukru i 70 kg syropu kartofilanego. Otrzymana mieszanina zostaje odparowana i następnie uprażona przy temperaturze 180—190°C, tworząc produkt, który po ochłodzeniu twardnieje. Produkt ten zostaje sproszkowany i opakowany w możliwie szczelnie zamykane naczynia.

Pozostałe ziarna zbożowe mogą być użyte jako pasza dla inwentarza albo też po wysuszeniu i zmieleniu mogą być spożywane przez ludzi, gdyż zawierają znaczną ilość składników pożywnych bogatych w białko.

Przed prażeniem ekstraktu zbożowego, można do niego domieszać i inne ekstrakty zmieszane z cukrem.

Do wyrobu opisanych wyżej ekstraktów nadają się bardzo dobrze autoklawy w których temperatura 200°C odpowiada ciśnieniu pary 15 — 20 atm, zaś temperatura 160° C odpowiada ciśnieniu około 6 atm.

Przez karmelizowanie ekstraktów w autoklawach pod ciśnieniem, zostaje cały proces znacznie uproszczony, przyczem wszystkie aromatyczne składniki wchłaniane są przez produkt ostateczny, wskutek czego i przygotowana namiastka kawy jest więcej aromatyczna.

Postępować można np. w następujący sposób:

100 kg żyta zostaje wługowane zapomocą 200 kg wody. Otrzymany płyn zostaje zlany, a wługowane ziarno suszy się. 100 kg płynu zostaje zmieszane z 25 kg glikozy i 25 kg cukru i podgrzewane w autoklawie przy temperaturze 150—200°C i odpowiednim ciśnieniu w ciągu 2 — 3 godzin.

Autoklaw zaopatrzony jest w mieszadło, celem niedopuszczenia do przypalania się ekstraktu na ścianach jego. Otrzymana w ten sposób namiastka kawy może być bezpośrednio paczkowana i spożywana.

Metoda niniejsza może być technicznie i ekonomicznie ulepszona i uproszczona w ten sposób, że materiały posiadające wymagany smak i aromat zostają trochę podprażone, sproszkowane i następnie wługowane odpowiednio silnym roztworem karmelizowanego cukru. Wługowanie to trzeba skutecznie w autoklawie, przy temperaturze 130—160°C. Po częściowym ochłodzeniu płyn zostaje oddzielony od osadu zapomocą tłoczenia. Oddzielony płyn jest trwałym, gotowym do użytku ekstraktem służącym do przygotowania napojów podobnych do kawy.

Osad zostaje osuszony i sprzedany jako tania namiastka kawy, przyczem o ile zostaje go użyta większa ilość, to otrzymuje się napój taki sam, jak przy użyciu ekstraktu. Osad ten można także mieszać z innymi namiastkami kawy.

Wyżej opisane postępowanie może być zmienione w ten sposób, że prażenie surowców i karmelizowanie cukru na początku procesu nie jest stosowane, a odbywa się dopiero autoklawie zapomocą zwiększenia temperatury. Można postępować i w ten sposób, że surowce zostają najpierw trochę podprażone, ale samo karmelizowanie cukru odbywa się tylko w autoklawie. Jednak sposoby te w stosunku do sposobu wyciągania ekstraktu z prażonych surowców nie przedstawiają żadnych specjalnych zalet.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu ekstraktów namiastki kawy, przymieszki do kawy oraz lukru, do ziarn kawowych, znamienny tem, że jednolita, topliwa w gorącu mieszanina ciał aromatycznych zostaje ostrożnie prażona z nadmiarem cukru.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że ciała dające aromat zostają rozpuszczone w cukrze i razem z nim karmelizowane.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że ciała dające aromat zostają częściowo lub zupełnie sproszkowane i w tym stanie zmieszane z cukrem, poczem mieszanina ta zostaje ostrożnie uprażona.

4. Sposób zastosowania produktu otrzymanego według zastrz. 1, 2 i 3, do lukrowania ziarn kawowych i innych, znamienny tem, że ziarna kawy lub namiastki po uprażeniu zostają pokryte warstwą roztopionego produktu, a po stwardnieniu tej

warstwy pokryte zostają powłoką z szellaku, żywicy i t. d.

5. Sposób według zastrz. 4, znamienny tem, że do lukrowania użyta zostaje mieszanina produktu otrzymanego według zastrz. 1, 2 i 3 z szellaku, żywicy i t. d.

6. Sposób według zastrz. 1, 2 i 3, znamienny tem, że ziarna zbożowe zostają raz lub kilkakrotnie wylugowane gorącą wodą i otrzymany wyciąg po zmieszaniu z nadmiarem cukru zostaje uprażony.

7. Sposób według zastrz. 1, 2, 3 i 6, znamienny tem, że prażenie i karmelizowanie odbywa się pod ciśnieniem w zamkniętym naczyniu.

8. Sposób według zastrz. 7, znamienny tem, że suchy materiał zostaje wylugowany pod ciśnieniem w zamkniętym naczyniu zapomocą roztworu karmelowego.

Max Simon.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.