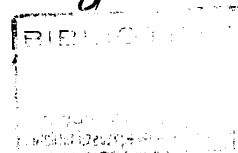


5 sierpnia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



C 129 3/08



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10085.

Kl. 6 c 3.

Walther Dietrich
(Berlin, Niemcy)
i Klemens Bergl
(Berlin, Niemcy).

Sposób traktowania przefermentowanych płynów alkoholowych i otrzymywanych z nich napojów.

Zgłoszono 18 kwietnia 1928 r.

Udzielono 28 lutego 1929 r.

Pierwszeństwo: 19 kwietnia 1927 r. (Niemcy).

Przy napojach alkoholowych, otrzymywanych przez destylację przefermentowanych płynów, jak wypalanka winna, arak i tym podobne napoje, albo przy likierach otrzymywanych z alkoholu, cukru, ekstraktów i tym podobnych produktów, celem poprawienia ich smaku przed spożyciem, konieczny dłuższy okres dojrzewania polega tylko na procesach czysto chemicznych lub fizyko-chemicznych, w przeciwieństwie do napojów jak piwo i wino, przy których podczas magazynowania czynne są także mikroorganizmy.

Starano się w różny sposób sztucznie wpływać na proces dojrzewania, np. zapomocą prądu elektrycznego lub przez chemiczne utlenianie w celu skrócenia procesu dojrzewania i poprawiania smaku napoju.

Nowy sposób polega na trwałem działaniu podwyższonej koncentracji jonów wodorowych na napoje alkoholowe w ten sposób, że magazynuje się napoje przy sztucznie podwyższonej koncentracji jonów wodorowych. Podwyższenie koncentracji jonów wodorowych może nastąpić przez bezpośrednie dodanie odpowiednich kwasów

lub też przez dodatek kwaśnych soli, np. pierwszorzędowego fosforanu potasowego.

Przez podwyższenie koncentracji jonów wodorowych osiąga się zarówno przyspieszenie esteryfikacji, jak również zwiększoną wydajność estrów. Dalej umożliwia się tworzenie acetalu, a przez to przeprowadzenie niepożądanych aldehydów w ciała o lepszym smaku. Po skutecznym magazynowaniu można przywrócić pierwotną koncentrację jonów wodorowych przez zobojętnienie.

Ponieważ dodatek kwaśnych chemikaliów i ewentualnie późniejsze zobojętnienie prowadzi stale do zwiększenia zawartości elektrolitu w traktowanym napoju, co często nie jest pożądane, celem jest spowodować podwyższenie koncentracji jonów wodorowych zapomocą działania kwasu węglowego na napoje w ten sposób, że napoje magazynuje się, stosując działanie kwasu węglowego pod ciśnieniem.

Prócz działań i przekształceń podanych powyżej przez długotrwałe działanie kwasu węglowego na alkohol etylowy tworzy się ester etylowy kwasu węglowego, który nadaje napojom, dłużej traktowanym kwasem węglowym, smak ostry. To działanie polega prawdopodobnie na tem, że ester ten rozkłada się w ustach przy powolnym uwolnieniu kwasu węglowego.

Ponieważ przy procesach starzenia się chodzi o reakcje cząsteczkowe, a nie jonowe, przemiana zapomocą podwyższenia koncentracji jonów wodorowych nie jest możliwa w bardzo krótkim czasie, a przy użyciu kwasu węglowego nawet najdokładniejsze zmieszanie z tym gazem nie prowadzi momentalnie do celu.

Sposób niniejszy niema więc na celu szybkiego dojrzewania napojów w bardzo krótkim czasie, lecz tylko skrócenie czasu magazynowania i prowadzenie reakcji „starzenia” w znanym kierunku przez powiększenie koncentracji jonów wodorowych.

Już po upływie dnia można stwierdzić różnicę smaku.

Celem użycia kwasu węglowego do powiększenia koncentracji jonów wodorowych wprowadza się go do napojów. Ponieważ płyny alkoholowe pochłaniają znacznie więcej kwasu węglowego niż woda, to przy doprowadzeniu takiej ilości kwasu węglowego, jaka zostaje pochłonięta, osiąga się już wyraźny skutek.

Wogóle jednak zaleca się pracę z nadciśnieniem oraz magazynowanie beczek i mniejszych beczulek, utrzymując to ciśnienie. Mniejsze ilości destylatu, względnie likieru, można przechowywać i sprzedawać z pożytkiem w syfonach dla kwasu węglowego, aby napoje pozostawić pod ciśnieniem aż do momentu bezpośredniego ich spożycia i zupełnego wypróżnienia. Unika się przez to powolnego ulatniania się kwasu węglowego, jak się to dzieje przy zwykłych otwartych butelkach, które jak wiadomo po otwarciu zamyka się tylko korkiem, przyczem ciała wytworzone przez podwyższoną koncentrację jonów rozkładają się zpowrotem. W niektórych przypadkach, zwłaszcza przy słodkich likierach, korzystnem jest rozcieńczyć kwas węglowy obojętnym gazem, np. azotem, ponieważ przy użyciu czystego kwasu węglowego prawdopodobnie wskutek wytworzenia się zbyt dużej ilości estru kwasu węglowego smak napoju może stać się zbyt ostry. Stosowanie rozcieńczonego kwasu węglowego można dowolnie prowadzić i stopniować. Prócz podanych sposobów celem podwyższenia koncentracji jonów wodorowych można także użyć innych sposobów, np. elektrolitycznych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób traktowania prefermentowanych płynów alkoholowych i otrzymywanych z nich napojów, znamienny tem, że płyny magazynuje się przy sztucznie pod-

wyższej koncentracji jonów wodorowych.

2. Odmiana sposobu według zastrz. 1, znamienna tem, że podwyższenie koncentracji jonów wodorowych otrzymuje się zapomocą kwasu węglowego, działającego pod ciśnieniem.

3. Odmiana sposobu według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że kwas węglowy rozcieńcza się gazem obojętnym.

4. Odmiana sposobu według zastrz. 1—3, znamienna tem, że przez użycie syfonów działanie gazów według zastrz. 2 i 3 zachowuje się aż do chwili bezpośredniego spożycia napojów.

Walther Dietrich.
Klemens Bergl.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.