

1. Модуль (10) обсмажування, що призначений для обсмажування натуральних продуктів і містить лоток (11) для розміщення в ньому продуктів, що підлягають обсмажуванню, причому лоток (11) має дно у формі перевернутої зрізаної піраміди (15), сітку, що закриває більшу основу (15a) перевернутої піраміди, причому розмір комірок сітки є достатньо малим, щоб утримувати продукти, що підлягають обсмажуванню, при їх розміщенні на сітці, при цьому лоток (11) додатково має отвір (12), який виконаний навпроти перевернутої піраміди (15), при цьому отвір (12) виконаний з можливістю введення продуктів, що підлягають обсмажуванню, у лоток (11), при цьому лоток (11) додатково має впускний отвір (16) для повітря, що виконаний у меншій основі (15b) перевернутої піраміди, модуль (10) обсмажування містить перші засоби для подачі гарячого повітря у лоток (11) крізь впускний отвір (16), який **відрізняється** тим, що впускний отвір (16) з'єднаний з каналом (17), виконаним у вигляді трубчастого повітропроводу з прямолінійною ділянкою перед впускним отвором (16) та сполученого з першими засобами для подачі гарячого повітря, виконаними з можливістю подачі потоку гарячого повітря з витратою, що становить щонайменше 4000 м³/год на 1 м висоти продуктів, що підлягають обсмажуванню, і на 1 м² поверхні більшої основи (15a) перевернутої піраміди, та за температури у діапазоні від 105 до 250 °С, при цьому вісь каналу (17) збігається з віссю впускного отвору (16).
2. Модуль (10) обсмажування за п. 1, який **відрізняється** тим, що перші засоби для подачі гарячого повітря виконані з можливістю подачі повітря за температури у діапазоні від 115 до 200 °С, переважно від 125 до 170 °С, зокрема від 135 до 150 °С, переважно для обсмажування бобових культур, насіння або горіхів.
3. Модуль (10) обсмажування за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що містить кришку (13) для закриття отвору (12), причому у кришці (13) виконаний випускний отвір (14) для спрямовування гарячого повітря за межі лотка (11).
4. Модуль (10) обсмажування за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що містить засоби для регулювання температури гарячого повітря, що підлягає подачі в лоток (11).
5. Модуль (10) обсмажування за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить датчик (19), виконаний з можливістю вимірювання температури та/або рівня вологості всередині лотка (11).
6. Модуль (10) обсмажування за п. 5, який **відрізняється** тим, що засоби для регулювання температури гарячого повітря виконані з можливістю прийому даних від датчика (19), а також з можливістю регулювання температури гарячого повітря, що подається у лоток (11), залежно від значень, виміряних датчиком (19).
7. Модуль (10) обсмажування за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що впускний отвір (16) з'єднаний із повітряним фільтром, зокрема НЕРА-фільтром.
8. Модуль (10) обсмажування за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що впускний отвір (16) і/або канал (17) містить ущільнювач, переважно надувний ущільнювач.
9. Модуль (10) обсмажування за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перші засоби для подачі гарячого повітря у лоток (11) містять вентилятор зі змінною швидкістю для регулювання потоку повітря залежно від щільності продукту у лотку (11).
10. Модуль (10) обсмажування за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить засоби для зміни напрямку потоку гарячого повітря у протилежний бік.
11. Лінія (100) обробки натуральних продуктів, яка **відрізняється** тим, що містить модуль (20) попереднього нагрівання, що призначений для нагрівання натуральних продуктів гарячим повітрям за температури від 40 до 120 °С, модуль (40) охолодження, що призначений для охолодження продуктів до температури навколишнього середовища, при цьому між модулем (20) попереднього нагрівання та модулем (40) охолодження розміщений модуль (10) обсмажування за будь-яким із пп. 1-10, причому лінія (100) обробки містить засоби для переміщення лотка (11), призначеного для розміщення в ньому продуктів, від модуля (20) попереднього нагрівання до модуля (10) обсмажування, і від модуля (10) обсмажування до модуля (40) охолодження.

12. Лінія (100) обробки за п. 11, яка **відрізняється** тим, що містить модуль (30) пастеризації, що призначений для пастеризації продуктів, між модулем (20) попереднього нагрівання та модулем (10) обсмажування.
13. Лінія (100) обробки за будь-яким одним із пп. 11 або 12, яка **відрізняється** тим, що модуль (20) попереднього нагрівання містить другі засоби (27) для подачі гарячого повітря у лоток (11), причому другі засоби (27) виконані з можливістю подачі повітря за температури від 40 до 120 °С, переважно від 60 до 90 °С, зокрема від 70 до 80 °С, крізь впускний отвір (16) лотка (11).
14. Лінія (100) обробки за будь-яким одним із пп. 11-13, яка **відрізняється** тим, що модуль (40) охолодження містить засоби для подачі охолодженого повітря у лоток (11), причому засоби для подачі охолодженого повітря виконані з можливістю подачі повітря за температури від 15 до 35 °С крізь впускний отвір (16) лотка (11).
15. Лінія (100) обробки за будь-яким одним із пп. 11-14, яка **відрізняється** тим, що містить контролер для регулювання температури повітря, що подається у лоток (11) модулем (20) попереднього нагрівання, модулем (10) обсмажування і модулем (40) охолодження.
16. Лінія (100) обробки за п. 15, яка **відрізняється** тим, що контролер виконаний з можливістю керування засобами для переміщення лотка (11) між модулями.
17. Лінія (100) обробки за будь-яким одним із пп. 11-16, яка **відрізняється** тим, що кожний із модуля (20) попереднього нагрівання, модуля (40) охолодження і модуля (10) обсмажування містить окрему кришку (13, 23, 43) для закриття отвору лотка (11), причому у кришках (13, 23, 43) виконаний випускний отвір для спрямовування повітря за межі лотка (11).
18. Лінія (100) обробки за будь-яким одним із пп. 11-17, яка **відрізняється** тим, що лоток (11) містить переважно отвори (18) під вилковий навантажувач для введення вилкового навантажувача.
19. Лінія (100) обробки за будь-яким одним із пп. 11-18, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше два модулі (10) обсмажування.
20. Лінія (100) обробки за будь-яким одним із пп. 11-19, яка **відрізняється** тим, що впускний отвір (16) і/або канал (17) кожного модуля (10) обсмажування містить ущільнювачі, які, переважно, виконані з можливістю надування при розташуванні лотка (11) на них, для забезпечення повітронепроникного з'єднання між впускним отвором (16) і/або каналом одного або більше лотків (11).
21. Спосіб обсмажування натуральних продуктів, за яким у модулі (10) обсмажування за будь-яким одним із пп. 1-10 або у лінії (100) обробки за будь-яким одним із пп. 11-20, згідно з яким натуральні продукти обсмажують у потоці гарячого повітря з витратою, що становить щонайменше 4000 м³/год на 1 м висоти продуктів, що підлягають обсмажуванню, і на 1 м² поверхні більшої основи (15а) перевернутої піраміди модуля (10) обсмажування, і за температури у діапазоні від 105 до 250 °С.
22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що бобові культури переважно є соєвими бобами, квасолею, турецьким горохом, звичайним горохом, кінськими бобами, лімською квасолею, люпином, вігною променистою, каяном і вогненно-червоною квасолею.
23. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що зернові культури та насіння переважно є насінням соняшника, насінням кунжуту, вівсом, солодом та насінням гарбуза.
24. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що деревні горіхи переважно являють собою мигдаль, фундук, пекан, кеш'ю, макадамію і фісташку, і/або земляні горіхи переважно є арахісом.