



(12) **CERERE DE BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. cerere: **a 2018 00214**

(22) Data de depozit: **22/03/2018**

(41) Data publicării cererii:  
**30/09/2019** BOPI nr. **9/2019**

(71) Solicitant:  
• **REGHINA PRODIMPEX S.R.L.**,  
*STR.DOROBANȚILOR NR.17-19,*  
*CLUJ-NAPOCA, CJ, RO*

(72) Inventatori:  
• **MUREȘAN VLAD**, *STR.IZLAZULUI NR.2,*  
*AP.137, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;*  
• **ROTAR ADRIANA-REGHINA**,  
*CALEA DOROBANȚILOR NR.17-19, AP.11,*  
*CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;*  
• **RACOLȚA EMIL**,  
*STR.GRIGORE ALEXANDRESCU NR.51,*  
*AP.34, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;*

• **MUREȘAN ELENA ANDRUȚA**,  
*STR.PORȚILE DE FIER NR.8, AP.4,*  
*CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;*  
• **COMAN CRISTINA**,  
*STR.EUGEN IONESCO NR.13,*  
*CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;*  
• **POP OANA LELIA**,  
*STR.PORȚILE DE FIER NR.2, AP.36,*  
*CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;*  
• **VLAIC ROMINA ALINA**, *STR.BĂII NR.22,*  
*BL.U2, AP.15, CÂMPIA TURZII, CJ, RO;*  
• **MUSTE SEVASTIȚA**, *STR.ZAMBILEI*  
*NR.15, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO*

Data publicării raportului de documentare:  
**30/09/2019**

(54) **COMPOZIȚII PENTRU PRODUSE ZAHAROASE OPTIMIZATE  
NUTRIȚIONAL**

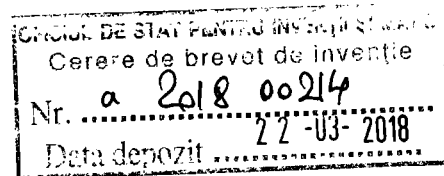
(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție de produs zaharos utilizată în industria alimentară la prepararea tabletelor, cremelor tartinabile și produselor de tip spumă. Compoziția, conform invenției, este constituită în procente masice din 2...15% pudră de ghindă prăjită,

6...45% miez prăjit de floarea-soarelui, 40...55% zahăr sau izomalț, 5...35% unt de cacao sau ulei de palmier, 0,4...0,8% lecitină, și până la 2% emulgatori uzuali.

Revendicări: 5





## DESCRIEREA INVENȚIEI

### COMPOZIȚII PENTRU PRODUSE ZAHAROASE OPTIMIZATE NUTRIȚIONAL

Invenția se referă la compoziții pentru produse zaharoase pe bază de miez prăjit din semințe de floarea-soarelui, pudră obținută din ghindă prăjită și izomalt, de tipul unui semifabricat versatil cu aplicabilitate în fabricarea tabletelor, cremelor tartinabile și produselor tip spumă.

Actualmente, consumatorii prezintă un interes crescut pentru produsele cu impact pozitiv asupra sănătății. Produsele zaharoase sunt acele produse care au cel puțin unul din ingrediente predominant dulce (în general zahărul), fiind alimente cu gust plăcut, aromă fină, aspect estetic atrăgător. Acestea sunt consumate cu plăcere de persoane de toate vârstele, dar mai ales de copii, fiind alimente concentrate și reprezentând o sursă excelentă de energie (300 ... 470 kcal/100g), iar unele categorii ce conțin un raport însemnat de lipide (20...40%), au o putere calorică considerabilă (450 ... 600 kcal/100g). Tocmai de aceea, consumul în exces al produselor zaharoase, completat cu sedentarismul, conduce de cele mai multe ori la supraponderalitate sau obezitate. Pe de altă parte, produsele zaharoase consumate în cantități moderate sunt deosebit de indicate sportivilor, profesiilor solicitante fizic, sau în general persoanelor cu un stil de viață activ, care au un consum mare de energie.

Prepararea compozițiilor de ciocolată sau surogat de ciocolată este foarte bine cunoscută (**Beckett și colab. 2017**). Aceste compoziții sunt în general utilizate ca ingrediente de bază la **(1) formarea tabletelor sau a specialităților de tipul bomboanelor**, atunci când masa trebuie cristalizată corect astfel încât produsul să prezinte luciu, zgomot ruptură, secțiune și consistență specifice; **(2) la obținerea cremelor tartinabile**, atunci când nu este necesară cristalizarea, masa prezintă o consistență maleabilă și poate fi întinsă pe suprafața semifabricatelor de tipul biscuiților, blaturilor, diverselor produse de patiserie, etc. servind ca umplutură, nu ca și glazură;

**(3) la prepararea spumelor de tipul „mousse” sau „ganache”** unde masa de ciocolată sau surogat de ciocolată se omogenizează cu un semifabricat deja spumat, sau cu posibilitate de spumare după omogenizarea cu masa în discuție (de exemplu frișcă, sau surogat de frișcă pe bază de grăsimi vegetale, diverse spume pe bază de albuș de ou, proteină din lapte, soia, etc.).

**Directiva 2000/36/CE a Parlamentului European și a Consiliului** din 23 iunie 2000 privind produsele din cacao și din ciocolată destinate consumului uman, garantează caracterul unitar al pieței interne și stabilește în Anexa I, denumirile de vânzare, definițiile și caracteristicile produselor de ciocolată cu precizarea aportului minim din solide de cacao. Astfel, prin ciocolată se desemnează produsul obținut din produse de cacao și zahăr, care conține min. 35% substanță solidă uscată totală, și include min. 18% unt de cacao și min. 14% cacao în substanță uscată fără grăsime. Totuși, **Directiva 2000/36/CE**, menționează că adăugarea la produsele din ciocolată a anumitor grăsimi vegetale, altele decât untul de cacao, este permisă până la maximum 5%.

Grupa tabletelor de ciocolată sau surogat de ciocolată este una din cele mai cunoscute categorii de produse zaharoase, o multitudine de procedee de obținere, produse, forme și adaosuri pentru tablete fiind disponibile comercial (**Beckett și colab. 2017**).

Grupa cremelor tartinabile include în principal produse pe bază de cacao, zahăr, alune de pădure și / sau arahide, miez de floarea-soarelui, fistic sau alți sâmburi grași, o multitudine de produse din această categorie fiind disponibile comercial („Nutella”, „Finetti”, „DuoChoco”, „SunButter” „Peanut Butters”, etc.). Pentru compoziții și procedee de obținere pentru creme tartinabile din cacao, lapte praf, alune de pădure se cunosc documentele **US4639374, US5942275, DE10007045, WO/2002/030212A2**, iar pentru compoziții și procedee de obținere pentru creme tartinabile din arahide sau arahide și ciocolată sunt disponibile documentele **US1926369, US2521243, US3619207, US3882254, US4341814, US5079027, US5230919, US5433970, EP1085826B1, US6548103, US6756070, US4364967**.

De asemenea, un document foarte recent **RO129517** descrie un produs dezvoltat de grupul nostru care se referă la cremă tartinabilă cu gust și aromă specifică combinației de miez prăjit din semințe de floarea-soarelui și făină de roșcove, fiind constituit din 30 ... 45% miez prăjit de floarea-soarelui, 3 ... 8% făină de roșcove, 40...55% zahăr, 3... 10% ulei din palmier cu punct de topire 36-39°C, 0.4 ... 1% lecitină, 0 ... 2% mono și digliceride, 0 ... 2% antioxidant.

Grupa produselor spumate pe bază de ciocolată sau surogat de ciocolată este descrisă în documentele **PL414187, UA41848, GR1007439, US4663176, FR2823421, JP2005073684**, acestea fiind cele mai relevante rezultate din cele 16 înregistrări obținute la căutarea în baza de date [www.epo.org](http://www.epo.org) folosind cuvintele cheie „chocolate mousse”.

Astfel, dezavantajul principal al produselor menționate anterior și/sau existente pe piață, îl constituie prezența unor produse ce conțin, fie **(1) materii prime de bază convenționale** (pudră de cacao; făină de roșcove; etc.); **(2) ingrediente alergice** (conform **Reglementării Europene nr. 1169/2011**, alunele de pădure și arahidele conțin substanțe alergice); **(3) ingrediente ce includ compuși excitanți ai sistemului nervos** (teobromina și cafeina din boabele de cacao), **(4) materii prime ce cresc glicemia din sânge** (de ex. zahărul, glucoza, etc.).

În acest context, prezenta invenție descrie compoziții pentru produse zaharoase optimizate nutrițional, unde materiile prime convenționale, uzual folosite în tehnologia curentă sunt înlocuite parțial sau total cu ingrediente cheie: **pudră de ghindă prăjită** (înlocuitor al pudrei de cacao), **miez de floarea-soarelui** (alternativă non-alergenică la alune, arahide), **izomalt** (înlocuitor de zahăr).

Este foarte bine cunoscut faptul că pudra de ghindă reprezenta ~25% din alimentele consumate de clasele sărace din Spania și Italia (**Hill, 1937**). Încă de la sfârșitul secolului XIX, consumul pudrei de ghindă a fost raportat și în Serbia (**Pelagić, 1893 citat de Rakić și colab. 2006**), iar **Fernald și Kinsey (1943)** menționează alimente de tipul pâinii cu adaos de ghindă, respectiv a unui substituent de cafea obținut din ghindă. De asemenea, disponibile publicului larg sunt și datele înregistrate de **Rakić și colab. (2006)**, care au arătat efectul antioxidant al unor extracte de ghindă asupra indicelui de peroxid al grăsimii de porc, demonstrând proprietățile de aliment funcțional ale produsului studiat, care de altfel este foarte diferit față de compozițiile revendicate în prezenta cerere.

Brevetul de invenție **CN104664188** dezvăluie un gel din proteine de ghindă și o metodă de preparare a acestuia din următoarele componente în procente de masă: 15% proteină de miez de ghindă (prepară prin efectuarea unui tratament de degradare a pereților celulozici în vederea creșterii gradului de extracție), 0,4% pulbere de jeleu, 5% zahăr granulat alb, 0,1% KCl, 0,2% acid citric, restul până la 100% fiind apă. Gelul de proteine din ghindă are culoarea albă, este

rafinat, uniform și prezintă o textură consistentă, având o bună elasticitate și duritate; este gustos și valoros nutrițional, având o perspectivă foarte bună de aplicare în segmentul de piață al jeleurilor. Documentul **CN106307226**, se referă la un produs gelificat pe bază de ghindă ce se obține din 200...250 părți masice de ghindă, 30...50 părți sare comestibilă, 60...100 părți de piatră cu proprietăți medicinale (din eng. „medical stone”), 50...80 părți zeolit, 30...60 părți soia, 60...120 părți de năut, 35...80 părți de fasole, 0,6 părți beta-ciclodextrină și 23...50 părți gelatină comestibilă. Metoda de procesare propusă este o îmbunătățire a metodei convenționale, astfel încât gustul amar și astringent al ghindei să poată fi îndepărtat în mod eficient, iar gustul și valoarea nutrițională a gelului de ghindă sunt îmbunătățite; produsul poate îmbunătăți efectiv imunitatea umană dacă este consumat frecvent, accelerează funcțiile fiziologice și previne anemia.

Utilizarea făinii de ghindă în paste făinoase de tipul „noodles” este descrisă de brevetul **KR20040003113**, ce revendică un amestec format din 25 ... 30 părți de masă pudră de ghindă, 15...25 părți făină de soia și 45...60 părți făină de grâu. Cu toate acestea, deși este un produs alimentar ce include făină din ghindă, acesta nu este din categoria produselor zaharoase, fiind total diferit față de cele revendicate în prezenta cerere de brevet, prin urmare nu poate fi considerat opozabil. Similar, descriind un produs de tipul „pizza” ce include un gel din pudră de ghindă este și brevetul **KR20070101186**, ce nu prezintă astfel relevanță pentru prezenta invenție.

Documentul **CN105533111** face referire la chifle pentru sandwich ce includ 150...160 părți de făină de orez, adaosurile mai importante și cu relevanță pentru prezenta cerere fiind 40...50 părți de ciocolata, 40...50 părți pastă din fasole roșie, 30...40 părți de miez de migdale, 40...50 părți de nucă [...], 3...5 părți de miez de ghindă. Astfel, **CN105533111** revendică produse din altă categorie decât prezenta cerere, însă datorită faptului că au în compoziție ciocolată și ghindă, au fost incluse în acest studiu documentar, însă nu pot fi considerate documente opozabile, compoziția / categoria de produse fiind foarte diferite.

**Cu relevanța foarte ridicată** este considerat brevetul **RU2461207**, care revendică o metodă de prăjire a ghindei după o prealabilă condiționare, însă aplicabilitatea este clar exprimată ca fiind producția de băuturi de tipul cafelei cu adaos de ghindă, astfel documentul nu este opozabil prezentei cereri de brevet de invenție, aplicabilitatea lui fiind pentru o alta categorie de produse

alimentare, respectiv băuturi de tipul cafelei. Mai mult, procedeul revendicat (prăjire în 4 etape, cu abur supra-încălzit, similar procedeele aplicate boabelor de cafea) diferă de metodele utilizate în prezenta invenție, care se referă strict la compoziții de produse zaharoase, metodele de prelucrare ale ghindei fiind unele uzuale, respectiv, prăjire simplă la presiune atmosferică.

După cunoștințele noastre, nici unul din documentele existente în momentul actual nu face referire la utilizarea unor compoziții de produse zaharoase care să includă pudră de ghindă prăjită, miez de floarea-soarelui și /sau izomalt și care să prezinte aplicabilitate la fabricarea tabletelor, cremelor tartinabile și produselor tip spumă.

Astfel, problema pe care o rezolvă invenția este asigurarea unei compoziții inovative de ingrediente și unor rapoarte dintre constituenții compoziției, astfel încât să se obțină produse zaharoase optimizate nutrițional cu gust, aromă specifice combinației de miez prăjit de semințe de floarea soarelui și pudră de ghindă prăjită, precum și textură apropiată celor existente, dar fără includerea potențialilor alergeni (alune de pădure, arahide) sau excitanți ai sistemului nervos (e.g., cafeină, teobromină, etc.). Mai mult unele compoziții dietetice conțin izomalt ca ingredient substituent al zahărului.

Prin această invenție, la consumul produselor zaharoase optimizate nutrițional scade riscul apariției alergiilor alimentare, complementar cu substituția pudrei de cacao ce conține substanțe excitante ale sistemului nervos (e.g., teobromină, cafeină, etc.), respectiv pentru unele variante dietetice, permit controlul glicemiei din sânge.

Produsele zaharoase optimizate nutrițional ce includ miez prăjit de floarea-soarelui și pudră de ghindă prăjită conform invenției înlătură dezavantajele menționate anterior prin aceea că sunt constituite din 2 ... 15% pudră de ghindă prăjită, 0 ... 45% miez prăjit de floarea-soarelui, 40...55% zahăr sau izomalt, 0... 35% unt de cacao sau înlocuitor de unt de cacao, 0... 10% grăsime din palmier, 0 ... 0.8% lecitină, 0 ... 2% emulgatori de tipul mono și digliceridelor, 0 ... 2% o substanță cu rol antioxidant. În principal, uleiul de palmier, lecitina, substanțele cu rol emulgator și antioxidant sunt adăugate atunci când produsul zaharos optimizat nutrițional conform compoziției revendicate în prezenta cerere se dorește a fi utilizat în fabricarea cremelor tartinabile, iar untul de cacao și lecitina atunci când se dorește obținerea tabletelor sau a spumelor.

Principalele avantaje ale invenției constau în (1) includerea unor materii prime alternative utilizate insuficient până în prezent (ghinda), și care nu conțin excitanți ai sistemului nervos, (2) ingrediente cu un risc scăzut de provocare a alergiilor alimentare (miezul de floarea soarelui), respectiv (3) substituenți ai zahărului (izomalt) ce nu ridică nivelul glicemiei din sânge.

#### **Exemplul 1 de realizare a invenției:**

În vederea obținerii produsului zaharos destinat fabricării tabletelor, ghinda, fructul stejarului, suferă operații uzuale de recepție și condiționare (eliminarea impurității, sortare-calibrare, spălare, uscarea, spargere și separare miez) - acestea pot fi realizate atât manual cât și automatizat în funcție de disponibilitatea echipamentelor corespunzătoare. Prăjirea miezului de ghindă se realizează în instalații continue sau discontinue care să fie capabile să mențină temperatura constantă în intervalul 160 ... 225°C (optim 200°C pentru procesul discontinuu), durata operației fiind cuprinsă în intervalul 5 ... 25 min (optim 20 min pentru procesul discontinuu). Măcinarea miezului prăjit de ghindă se realizează în echipamente de tipul morilor cu pietre, cu discuri, ciocane sau valțuri, până rezultă pudra de ghindă ce prezintă o granulozitate cuprinsă în intervalul 50...300 μm (optim sub 100μm).

Se topesc 30 kg de unt de cacao sau înlocuitor de unt de cacao într-un echipament tip moară cu bile prevăzut cu manta dublă (T=50°C). După topirea grăsimii, se adaugă 8 kg pudră de ghindă tratată termic așa cum s-a descris anterior, 6 kg miez prăjit de floarea-soarelui, 55.4 kg de zahăr și 0.6 kg lecitină în două etape. În funcție de tipul constructiv al morii cu bile, dimensiunea inițială a pudrei de ghindă și a miezului de floarea-soarelui, durata operației de măcinare-omogenizare este cuprinsă în intervalul 10 ... 90 min, optim până la atingerea unei granulozități medii inferioare valorii de 100 μm și optim 30 μm. Compoziția astfel obținută, este temperată corespunzător (răcire, încălzire ușoară și răcire finală, în funcție de profilul lipidic al untului de cacao utilizat și recomandarea producătorului acestuia), apoi turnată în forme preîncălzite la 32°C, specifice tabletelor sau specialităților de ciocolată. Urmează operațiile de trepidare, răcire, demulare, ambalare produs finit, fiind similare cu cele utilizate în mod curent pentru produse din aceeași categorie.

**Exemplul 2 de realizare a invenției:**

În vederea obținerii produsului zaharos destinat fabricării cremelor tartinabile, ghinda se prelucrează sub formă de pudră similar descrierii menționate anterior în secțiunea „Exemplul 1 de realizare a invenției”.

Se topesc 7 kg de ulei de palmier într-un echipament tip moară cu bile prevăzut cu manta dublă ( $T=50^{\circ}\text{C}$ ). După topirea grăsimii vegetale, se adaugă 7 kg pudră de ghindă tratată termic obținută așa cum s-a descris anterior, 41 kg miez prăjit de floarea-soarelui, 45 kg de zahăr (opțional, se pot include 0.6 kg lecitină în două etape, prin diminuarea conținutului de zahăr la 44.4 kg). În funcție tipul constructiv al morii cu bile, dimensiunea inițială a pudrei de ghindă, durata operației de măcinare-omogenizare este cuprinsă în intervalul 10 ... 90 min, optim până la atingerea unei granulozități medii inferioare valorii de 100  $\mu\text{m}$  și optim 30  $\mu\text{m}$ . Compoziția astfel obținută, este pompată din moară în dozator de unde trece în recipiente specifice produselor din categoria cremelor tartinabile alimentare.

**Exemplul 3 de realizare a invenției:**

În vederea obținerii produsului zaharos destinat preparării spumelor de tipul „mousse” sau „ganache” se realizează etapele descrise în secțiunea „Exemplul 1 de realizare a invenției”. În principal, la operația de turnare în forme, se recomandă utilizarea unor forme simple, de tipul „fulgilor de ciocolată” care permit dozarea ușoară la operațiile următoare. O cantitate de 2 kg produs zaharos astfel obținut se topește într-un bain-marie sau cazan prevăzut cu manta dublă ( $45^{\circ}\text{C}$ ). Aceasta se omogenizează atent cu semifabricate tip spumă în prealabil preparate prin batere /înglobare de aer (albuș de ou, frișcă, produse îndulcite pe bază de grăsimi vegetale, etc.) după care se toarnă în forme / recipiente specifice și se depozitează la temperaturi de refrigerare ( $2-4^{\circ}\text{C}$ ) sau congelare ( $-18^{\circ}\text{C}$ ), în funcție de specificul semifabricatului tip spumă.



## REVENDICĂRI

1. Compoziții de produs zaharos, caracterizate prin aceea că sunt constituite din: 2...15% pudră de ghindă prăjită, 0...6% miez prăjit de floarea-soarelui, 40...55% zahăr, 25... 35% unt de cacao, 0.4... 0.8% lecitină.
2. Compozițiile menționate la Revendicarea 1, caracterizate prin aceea că untul de cacao este substituit de o grăsime vegetală de tipul înlocuitor de unt de cacao.
3. Compoziții de produs zaharos, caracterizate prin aceea că sunt constituite din: 2...15% pudră de ghindă prăjită, 40...45% miez prăjit de floarea-soarelui, 40...55% zahăr, 5... 10% grăsime din palmier, 0.4... 0.8% lecitină, 0 ... 2% emulgatori de tipul mono și digliceridelor, 0 ... 2% o substanță cu rol antioxidant.
4. Compozițiile menționate la Revendicarea 3, caracterizate prin aceea că uleiul de palmier este substituit parțial sau total de o altă grăsime alimentară, cum ar fi untul de cocos, untul de shea, grăsimea anhidră din lapte.
5. Compozițiile menționate la Revendicările 1, 2, 3 și 4 caracterizate prin aceea că zahărul este înlocuit total sau parțial cu izomalt.



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI



romania2019.eu

Președinția României la Consiliul Uniunii Europene

Serviciul Examinare de Fond: CHIMIE-FARMACIE

Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX

Trezoreria Sector 3, București

Cod fiscal: 4266081

## RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2018 00214	Data de depozit: 22/03/2018	Data de prioritate
----------------------	-----------------------------	--------------------

Titlul invenției	COMPOZIȚII PENTRU PRODUSE ZAHAROASE OPTIMIZATE NUTRIȚIONAL
------------------	--

Solicitant	REGHINA PRODIMPEX S.R.L., STR.DOROBANȚILOR NR.17-19, CLUJ-NAPOCA, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	A23L 25/00 [2016.01] A23L 33/10 [2016.01] A23G 3/00 [2006.01] A23L 29/10 [2016.01]
--------------------------------	---

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A 23L, A23G
-------------------------------------	-------------

Colecții de documente de brevet cercetate	SOFT COMUN ROPATENT SEARCH GOOGLE ACADEMIC
Baze de date electronice cercetate	ESPAENET EPOQUE
Literatură non-brevet cercetată	1. <a href="http://tehnologii-alimentare.blogspot.com/2014/12/indulcitorii-alimentari.html">http://tehnologii-alimentare.blogspot.com/2014/12/indulcitorii-alimentari.html</a> (D4) 2. <a href="http://proalimente.com/ce-este-lecitina-si-cum-o-putem-utiliza-in-produsele-de-pati-serie/">http://proalimente.com/ce-este-lecitina-si-cum-o-putem-utiliza-in-produsele-de-pati-serie/</a> (D5)

### Documente considerate a fi relevante

Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Y	KR100585187 B1 - 01/06/2006 (D1) REZUMAT, DESCRIERE, REV. 1, 2, 4 ȘI 5	1 și 3
Y, D	RO129517 B1 - 28/04/2017 (D2) DESCRIERE PG2.[18] - [50], PG.3 [14] - [49], PG.4 [1] - [16], REVENDICAREA	1-4
Y	WO2017166835 A1 - 05/10/2017 (D3) REZUMAT, DESCRIERE, REV. 1 ȘI 2	1-4
Y	<a href="http://tehnologii-alimentare.blogspot.com/2014/12/indulcitorii-alimentari.html">http://tehnologii-alimentare.blogspot.com/2014/12/indulcitorii-alimentari.html</a> (D4)	5
Y	<a href="http://proalimente.com/ce-este-lecitina-si-cum-o-putem-utiliza-in-produsele-de-patiserie/">http://proalimente.com/ce-este-lecitina-si-cum-o-putem-utiliza-in-produsele-de-patiserie/</a> (D5)	1 și 3
A	RO132798 A2 - 01/03/2017 (D6)	1-4

Strada Ion Ghica nr. 5, Sector 3, Cod 030044, București, România

Telefon centrală: +40-21-306.08.00 01 02 - 28 29

Fax: +40-21-312.38.19

E-mail: office@osim.ro

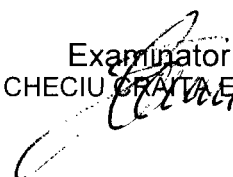
www.osim.ro



Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Unitatea invenției (art. 18)	Cererea de brevet de invenție nu satisface condiția de unitate a invenției, aceasta conținând mai mult decât o invenție, astfel:	
Observații:		

Data redactării: 16.05.2019

Examinator,  
CHECIU CRĂIȚA ELENA



Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
<p><b>A</b> - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p><b>D</b> - Document menționat deja în descrierea cererii de brevet de invenție pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p><b>E</b> - Document de brevet de invenție având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;</p> <p><b>L</b> - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul);</p> <p><b>O</b> - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;</p>	<p><b>P</b> - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p><b>T</b> - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai bună înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția;</p> <p><b>X</b> - document de relevanță particulară: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur;</p> <p><b>Y</b> - document de relevanță particulară: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate;</p> <p><b>&amp;</b> - document care face parte din aceeași familie de brevete de invenție.</p>