



(12) **CERERE DE BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. cerere: **a 2022 00232**

(22) Data de depozit: **05/05/2022**

(41) Data publicării cererii:  
**29/11/2023** BOPI nr. **11/2023**

(71) Solicitant:  
• **BULEA CAIUS CASIU, STR.CONSTANTIN  
DOBROGEANU GHEREA NR.13, BISTRIȚA,  
BN, RO**

(72) Inventatori:  
• **BULEA CAIUS CASIU, STR.CONSTANTIN  
DOBROGEANU GHEREA NR.13, BISTRIȚA,  
BN, RO**

(74) Mandatar:  
**INTEGRATOR CONSULTING S.R.L.,  
STR. DUNĂRII NR. 25, BL.C1, AP. 5,  
CLUJ NAPOCA, JUD. CLUJ**

(54) **PROCEDEU DE PREPARARE A CAFELEI**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu pentru prepararea cafelei utilizat mai ales pentru consumul individual, personalizat. Procedeu conform invenției constă în depunerea cantității de cafea porționate într-o cană de preparare cu volumul cuprins între 150...200 ml, cu pereți având grosimea cuprinsă între 1...10 mm, realizată din materiale cum ar fi sticla, porțelanul, ceramica, sau alte materiale asemenea, cana fiind încălzită până la o temperatură cuprinsă între 30...70°C, după care, pentru prepararea unei porții de cafea, în cana care este așezată pe o masă vibratoare care se pune în funcțiune, este introdusă o cantitate de 20...30 g de cafea fin măcinată, se adaugă apă clocotită și se

așteaptă să se infuzeze un timp de 10...60 sec. Pentru omogenizare și pentru depunerea suspensiei de cafea pe fundul canii, frecvența de vibrație și amplitudinea vibrațiilor mesei fiind alese între 10...100 Hz, respectiv între 0,1...5,0 mm astfel încât lichidul din cană să nu stropască și să nu se verse în afara canii, iar omogenizarea și decantarea să se producă în cel mai scurt timp posibil, timpul de vibrație fiind ales astfel încât culoarea spumei/caimacului să se modifice de la maro închis spre maro deschis în funcție de gustul dorit.

Revendicări: 2



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI	
Cerere de brevet de invenție	
Nr. ....	022 00232
Data depozit .....	05-05-2022

### Procedeu pentru prepararea cafelei

Invenția se referă la un procedeu pentru prepararea cafelei, mai ales, în vederea consumului individual, personalizat.

În vederea preparării cafelei, în vederea consumului individual, sunt cunoscute procedee prin infuzare când, o porție de boabe de cafea măcinate adecvat, este introdusă într-o cantitate prestabilită de apă la temperatura de fierbere unde este menținută o perioadă bine determinată. Ceea ce diferă, de la un procedeu la altul, este sursa de energie care trebuie să producă o încălzire cât mai uniformă și omogenă.

Toate procedeele cunoscute încearcă să preia din materialul vegetal uscat și măcinat adecvat, apoi supus prelucrării (infuzării) cu apă fierbinte, un ansamblu cât mai important de principii și arome care să corespundă preferințelor unui număr cât mai mare de consumatori.

Procedeele ca cele menționate mai sus pot fi considerate ca nesatisfăcătoare întrucât căile de extragere a principiilor și aromelor sunt relativ reduse și adesea incomplete față de materia vegetală utilizată.

Se cunoaște o instalație de preparat cafea care pentru o extracție uniformizată a aromelor din cafea asigură o mișcare oscilantă a filtrului în fața diuzei în timpul preparării (SUA 9,867,494).

Dezavantajul soluției este că aceasta afectează numai zațul și nu amestecul destinat consumului în volumul său.

Alte soluții folosesc în procesul de pregătire a cafelei (SUA 8,250,971, SUA 8,758,844, SUA 7,794,772, SUA 7,763,300) cu rol de omogenizare a temperaturii pompei de alimentare cu apă acționate în regim vibrator sau oscilant.

Dezavantajul acestor soluții este că ele afectează numai procesul de omogenizare a temperaturii apei de preparare și nu au nici aport asupra procesului extragere a aromelor cafelei.

Procedeu potrivit invenției:

- a) asigură o omogenitate mărită a amestecului, întrucât amestecul pentru o porție de cafea este vibrat în mod uniform.

b) controlează calitatea omogenizării prin frecvența și amplitudinea vibrației, calitatea gustului poate fi asociată cu culoarea spumei/caimacului.

Avantajele invenției sunt că prin procedeul descris bogăția de principii și arome extrase este mult sporită și mult mai diversificată.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției care presupune că pentru o porție de cafea se folosește o cană de preparare cu volumul de circa 150-200 ml cu pereți groși de circa 1...10 mm, realizată din materiale specifice cum ar fi sticlă, porțelan, ceramică etc, cu excepția materialelor metalice. Înainte de utilizare, cana se preîncălzește la circa 30...70°C. Pentru prepararea unei porții de cafea, în cană se pun aprox. 20...30 g de cafea măcinată fin și cana se așează pe o masă vibratoare.

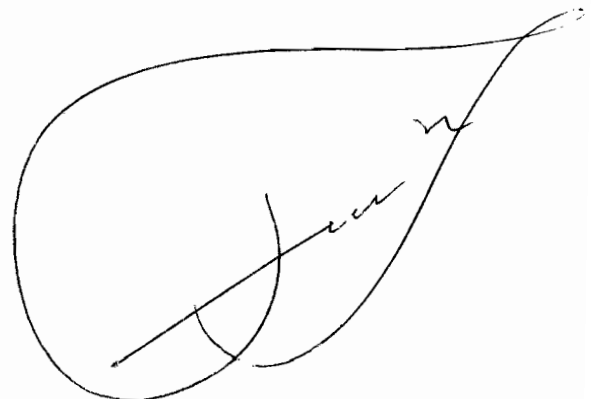
Se pune în funcțiune masa vibratoare și, în cana cu pulberea de cafea, se adaugă apă clocotită.

Se așteaptă circa 10...60 secunde până când amestecul de apă și cafea măcinată se omogenizează iar suspensia de cafea se depune pe fundul căni. Depunerea suspensiei de cafea determină schimbarea culorii spumei/caimacului de la maro închis spre maro deschis.

Frecvența de vibrare se alege între 10..100 Hz la o amplitudinea vibrațiilor de 0.1...5.0 mm.

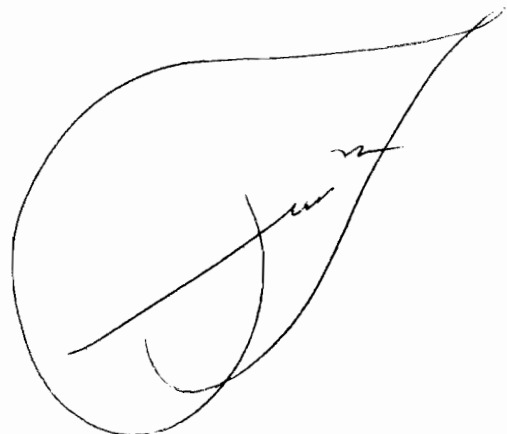
În acest moment masa vibratoare se decuplează și porția de cafea poate fi servită.

Frecvența de vibrare și amplitudinea vibrațiilor se ajustează anterior preparării la un astfel de maxim optim încât lichidul din cană să nu stropească, să nu se verse din cană, iar omogenizarea și decantarea să se producă în cel mai scurt timp posibil.



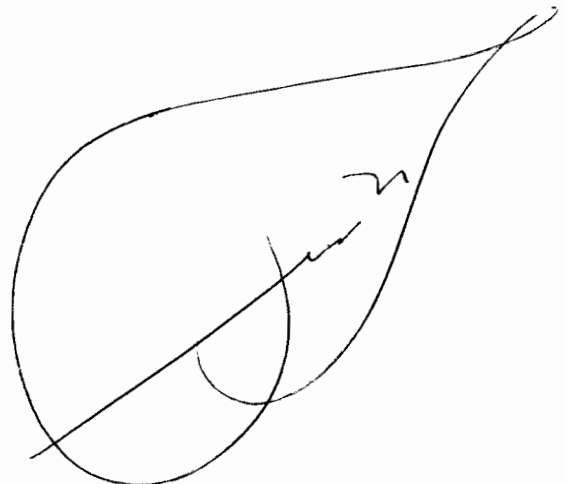
## Referințe bibliografice

1. Frazer, S., Reciprocating coffee filter, Brevet SUA 9,867,494 B2, Data brevetului: 16 Ian. 2018.
2. Sargent, J.A., Hardesty, D.C., Method of making flavored coffee compositions, Brevet SUA 7,763,300 B2, Data brevetului: 27 Iul, 2010
3. Goto, Y., Uno, K., Tanaka, S., Concentrated coffee extract and process for producing the same, Brevet SUA 7,794,772 B2, Data brevetului: 14 Sep.2010.
4. Righetti, M., Device for producing coffee, Brevet SUA 8,250,971 B2, Data brevetului: 28 Aug.2012.
5. Nocera, R., Method for the production of coffee, Brevet SUA 8,758,844 B2, Data brevetului: 24 Iun, 2014.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Frazer', written over a large, faint, teardrop-shaped outline.

## Revendicare

1. Procedeu pentru prepararea cafelei destinat, mai ales, consumului individual, personalizat, prin infuzie de cafea fin măcinată, în apă clocotită **este caracterizat prin aceea că** pentru o porție de cafea se folosește o cană de preparare cu volumul de circa 150-200 ml cu pereți groși de circa 1...10 mm, realizată din materiale specifice cum ar fi sticlă, porțelan, ceramică etc, în cană preîncălzită la circa 30...70°C, după care, pentru prepararea unei porții de cafea, în cană se pun aprox. 20...30 g de cafea fin măcinată, iar cana se așează pe o masă vibratoare, care se pune în funcțiune, iar în cana cu pulbere de cafea se adaugă apă clocotită și se așteaptă circa 10...60 secunde până când amestecul infuziei se omogenizează iar suspensia de cafea se depune pe fundul cunii.
2. Procedeu ca la revendicarea 1 **este caracterizat prin aceea că** frecvența de vibrare și amplitudinea vibrațiilor mesei se ajustează anterior preparării la frecvența de vibrare între 10..100 Hz la o amplitudinea vibrațiilor de 0.1...5.0 mm astfel încât lichidul din cană să nu stropască, să nu se verse din cană, iar omogenizarea și decantarea să se producă în cel mai scurt timp posibil iar durata vibrării se alege astfel încât culoarea spumei/caimacului să se schimbe de la maro închis spre maro deschis funcție de gustul dorit.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned at the bottom right of the page.