



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2020 00061

(22) Data de depozit: 10/02/2020

(41) Data publicării cererii:
30/07/2020 BOPI nr. 7/2020

(71) Solicitant:
• STAȚIUNEA DE CERCETARE
DEZVOLTARE PENTRU CREȘTEREA
BOVINELOR DANCU-IAȘI,
ȘOS. IAȘI-UNGHENI, NR. 9,
COM. HOLBOCA, IS, RO

(72) Inventatori:
• ARUȘTEI CONSTANTIN, STR. LALELEI,
NR. 1, BL. 23, SC. B, AP. 3, TOMEȘTI, IS, RO;
• CREANGĂ STEOFIL,
BD. ALEXANDRU CEL BUN, NR. 43, BL. X2
BIS, ET. 1, AP. 2, IAȘI, IS, RO;

• PĂSĂRIN BENONE, STR. ROMAN VODĂ,
NR. 1B, SC. F2 BIS, IAȘI, IS, RO;
• ȚENU IOAN, ALEEA MIHAIL
SADOVEANU, NR. 8A, IAȘI, IS, RO;
• VĂCARU OPRIS IOAN, STR. C. NEGRI,
NR. 6, BL. D1, ET. 2, AP. 6, IAȘI, IS, RO;
• AMARANDEI MIHAI,
COMUNA, GOLĂIEȘTI, IS, RO;
• ARUȘTEI SERGIU-LUCIAN, STR. LALELEI,
NR. 1, BL. 23, SC. B, AP. 3, TOMEȘTI, IS, RO;
• CHIRILĂ CONSTANTIN,
COMUNA PRISĂCANI, IAȘI, IS, RO

(54) INSTALAȚIE PENTRU FABRICAREA BRÂNZETURILOR

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o instalație pentru fabricarea brânzeturilor cu goluri interioare, colorate cu diferite culori, în scopul creșterii atractivității față de consumator și, implicit, al creșterii vandabilității. Instalația conform invenției este formată dintr-un tanc (1) pentru lapte, o pompă (2), un schimbător (3) de căldură cu plăci, un dispozitiv (4) de amestecare, omogenizare, colorare și spumare în contracurent, unde laptele la temperatura de 30...32°C, provenit de la schimbătorul (3) de căldură, este pompat printr-o țevă (17) prevăzută cu niște găuri (18) înclinate în contracurent, prin care pătrund culturi lactice dintr-o cameră (19) de preamestecare a culturilor lactice și cheag dintr-un rezervor (5), niște coloranți alimentari din două rezervoare (6 și 7), prin intermediul unor pompe de trecere prevăzute cu niște dozatoare (8) prin intermediul unor conducte (20, 21 și 22), iar printr-un furtun (23) pătrunde în camera (19) de preamestecare bioxid de carbon alimentar de la un rezervor (9), prin intermediul unui manometru (10), toate ingredientele preamestecate pătrund în contracurent și sub presiune prin țevă (17), prin intermediul găurilor (18) înclinate în contracurent, unde se produc amestecarea, omogenizarea, colorarea, spumarea și creșterea în volum a amestecului de lapte cu ingredientele adăugate, un cilindru (11) de

coagulare, un dispozitiv (12) de tăiere coagul, un cilindru (13) rotativ de deshidratare coagul, un dispozitiv (14) de formare caș, o formă (15) și un transportor (16) al formelor către o cameră de maturare.

Revendicări: 1

Figuri: 2

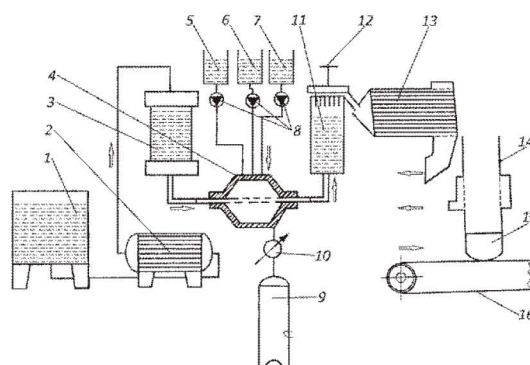


Fig. 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art. 32 din Legea nr. 64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art. 23 alin. (1) - (3).



Instalatie pentru fabricarea branzeturilor,

Inventia se refera la o instalatie pentru fabricarea branzeturilor cu goluri interioare ,colorate cu diferite culori cu scopul cresterii atractivitatii fata de consumator si implicit cresterii vandabilitatii.

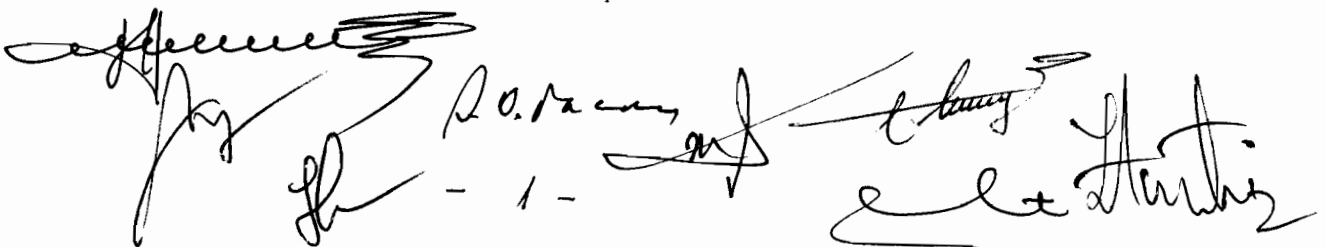
Pentru fabricarea branzeturilor se mai cunoaste instalatia NICOMA – NIZO care este formata dintr-un tanc pentru pregatirea laptelui si coagularea la rece in acest tanc facandu-se si amestecarea ingredientelor pentru branza respectiv lapte ,maia bacterii lactice si saruri de calciu. Amestecul astfel format este preluat de o pompa care-l transporta printr-un schimbator de caldura unde va fi incalzit la 30-32 grade Celssius intr-un cilindru de coagulare vertical la partea superioara acestuia aflandu-se un dispozitiv ce taie coagulul in cuburi ,ce urmeaza a fi trecute printr-un cilindru pentru deshidratare . Coagulii astfel deshidratati se trec intr-un dispozitiv de formare cu coloana de formare ,unde se continua scurgerea in timpul presarii coagulului dupa care casul rezultat se introduce in formele ce se afla pe un transportor de forme ce le va transporta la camera de maturare.

Aceasta instalatie are urmatoarele dezavantaje:

- nu se obtine un amestec omogen intre ingredientele folosite la fabricarea branzeturilor
- nu se obtine o branza in care golurile interne sa fie cat mai multe si accentuate
- nu se obtine o branza care sa aiba si alta culoare inafara de cea obisnuita
- nu se obtine o branza formata din doua trei culori eventual cu efecte de degradeuri de culori sau cu alte efecte de culoare.

Instalatia pentru fabricarea branzeturilor permite un amestec omogen al ingredientelor prin introducerea in fluxul de fabricatie a unui dispozitiv de amestecare-omogenizare-colorare-spumare.

Instalatia permite obtinerea unui cas cu multiple goluri interne datorita acestui dispozitiv si datorita introducerii pe flux a bioxidului de carbon



alimentar suplimentar fata de bioxidul de carbon rezultat in urma reactiei dintre apte ,cheag si culturile lactice.

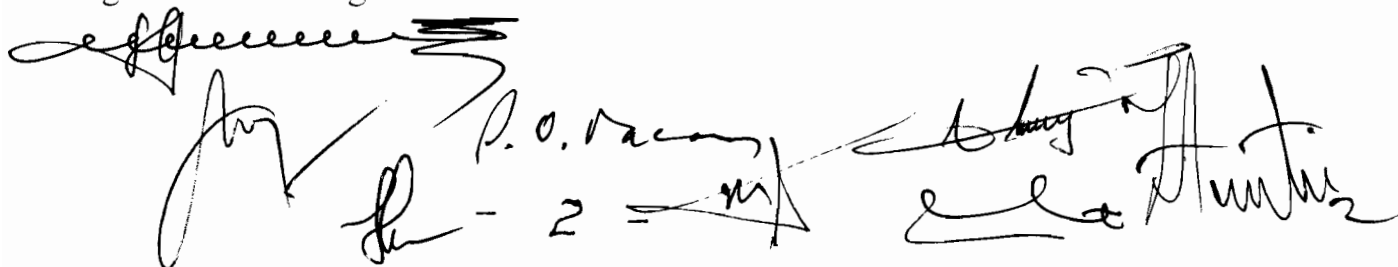
Instalatia permite obtinerea unui cas colorat datorita faptului ca dispozitivul are posibilitatea tehnica de a introduce in flux un colorant alimentar care sa dea o culoare atractiva casului!

Instalatia permite obtinerea unui cas care in sectiune sa aiba doua trei culori datorita faptului ca se introduc in dispozitivul de amestecare – omogenizare- colorare- spumare a doua culori infara de cea de baza care deriva din culoarea laptelui. De asemeni se pot obtine si efecte de degradeuri de culoare sau alte efecte de culoare prin reglarea a diferite procente din cele doua culori fata de culoarea laptelui.

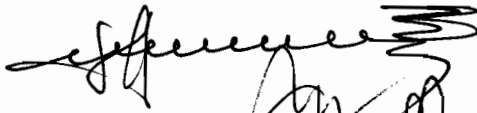
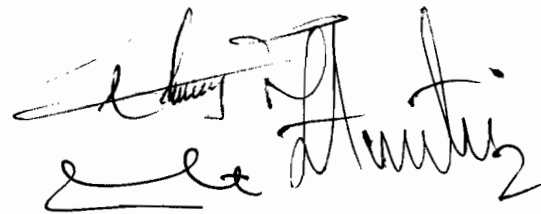
Se da in continuare un exemplu de realizare al inventiei in legatura cu figurile 1 si 2 care reprezinta:

-figura 1 vedere de ansamblu a Instalatiei pentru fabricarea branzeturilor formata din tancul pentru lapte 1,pompa 2,schimbatorul de caldura cu placi 3,dispozitivul de amestecare –omogenizare-colorare- spumare,rezervor culturi lactice si cheag 5,rezervoare coloranti alimentari 6,7 ,pompe de trecere cu dozatoare 8,rezervor de bioxid de carbon alimentar 9,manometru bioxid de carbon 10,cilindru de coagulare 11,dispozitiv de taiere coagul 12,cilindru rotativ de deshidratare coagul 13,dispozitiv de formare cas 14,forma 15 si transportorul formelor 16 catre camera de maturare.

-figura 2 reprezinta o sectiune detailata a dispozitivului de amestecare – omogenizare-colorare –spumare in contracurent unde laptele la temperatura de 30 -32 grade Celssius provenit de la incalzitorul de placi 3 este pompat prin teava 17 prevazuta cu gaurile inclinate in contracurent 18,prin care patrund culturile lactice din camera de preamestecare 19 a culturilor lactice si cheagului de la rezervorul 5,a colorantilor alimentari di rezervoarele 6 si 7 prin intermediul pompelor de trecere prevazute cu dozatoare 8,prin intermediul furtunelor (conductelor) 20,21,22 iar prin furtunul 23 patrunde in camera de preamestecare bioxidul de carbon alimentar toate aceste ingrediente preamestecate patrund in contracurent si sub presiune in teva 17 unde se produce amestecarea ,omogenizarea ,colorarea ,spumarea ci cresterea in volum a amestecului de lapte cu ingredientele adaugate.

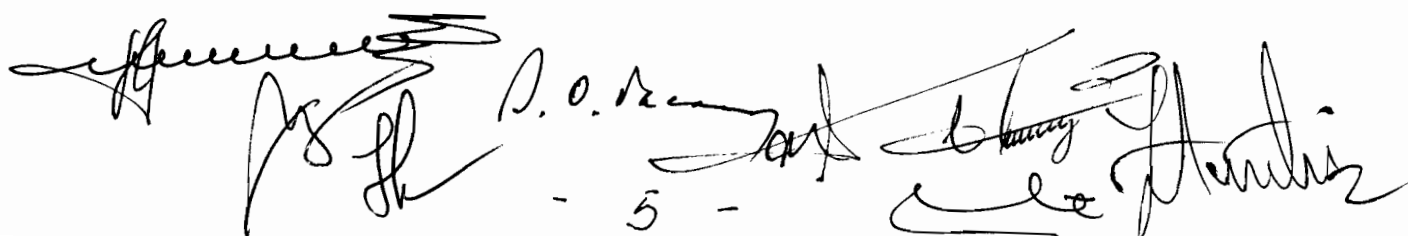
The bottom of the page features several handwritten signatures and stamps. On the left, there is a large, stylized signature. In the center, there is a signature that appears to read 'P. O. Racu' with a date stamp '2020' and a signature 'm'. On the right, there is another signature and a stamp that reads '2020'.

Acest amestec este impins mai departe in cilinru de coagulare 11, dupa coagulare coagulul este taiat de dispoziticul de taiere 12 bucatiele ajung in cilindru rotativ de deshidratare 13 dupa care cogulii deshidratati sunt introdusi in dispozitivul de formare 14 ce umple formele 15 formele pline de casul rezultat fiind apoi transportate in camera de maturare prin intermediul transportorului 6.


P.O. Rucun
- 3 -


Revendicari,

Instalatie pentru fabricarea branzeturilor **caracterizata prin aceea ca** : in fluxul de fabricatie al branzeturilor format din tancul pentru lapte (1),pompa (2),schimbatorul de caldura cu placi (3), cilindru de coagulare 11,dispozitiv de aiere coagul 12,cilindru rotativ de deshidratare coagul 13,dispozitiv de formare mas 14,forma 15 si transportorul formelor 16 catre camera de maturare in sine cunoscute ,se introduce **dispozitivul de amestecare –omogenizare-colorare – spumare(4)** in contracurent unde laptele la temperatura de 30 -32 grade Celssius provenit de la incalzitorul de placi (3) este pompat prin **teava(17)** prevazuta cu **gaurile inclinate in contracurent (18)**,prin care patrund culturile lactice din camera de preamestecare (19) a culturilor lactice si cheagului de la rezervorul(5),a colorantilor alimentari din rezervoarele (6) si (7) prin intermediul pompelor de trecere prevazute cu dozatoare(8),prin intermediul furtunelor (conductelor) (20),(21),(22) iar prin furtunul (23) patrunde in camera de preamestecare **bioxidul de carbon alimentar de la rezervorul (9)** prin intermediul **manometrului (10)** toate aceste ingrediente preamestecate patrund in **contracurent si sub presiune in teva (17)** prin intermediul **gaurilor inclinate in contracurent (18)** unde se produce amestecarea ,omogenizarea ,colorarea ,spumarea ci cresterea in volum a amestecului de lapte cu ingredientele adaugate.Tot prin acest dispozitiv se pot introduce in amestecul pentru prepararea branzeturilor diferite arome,condimente etc.

 P. O. R. - 5 -

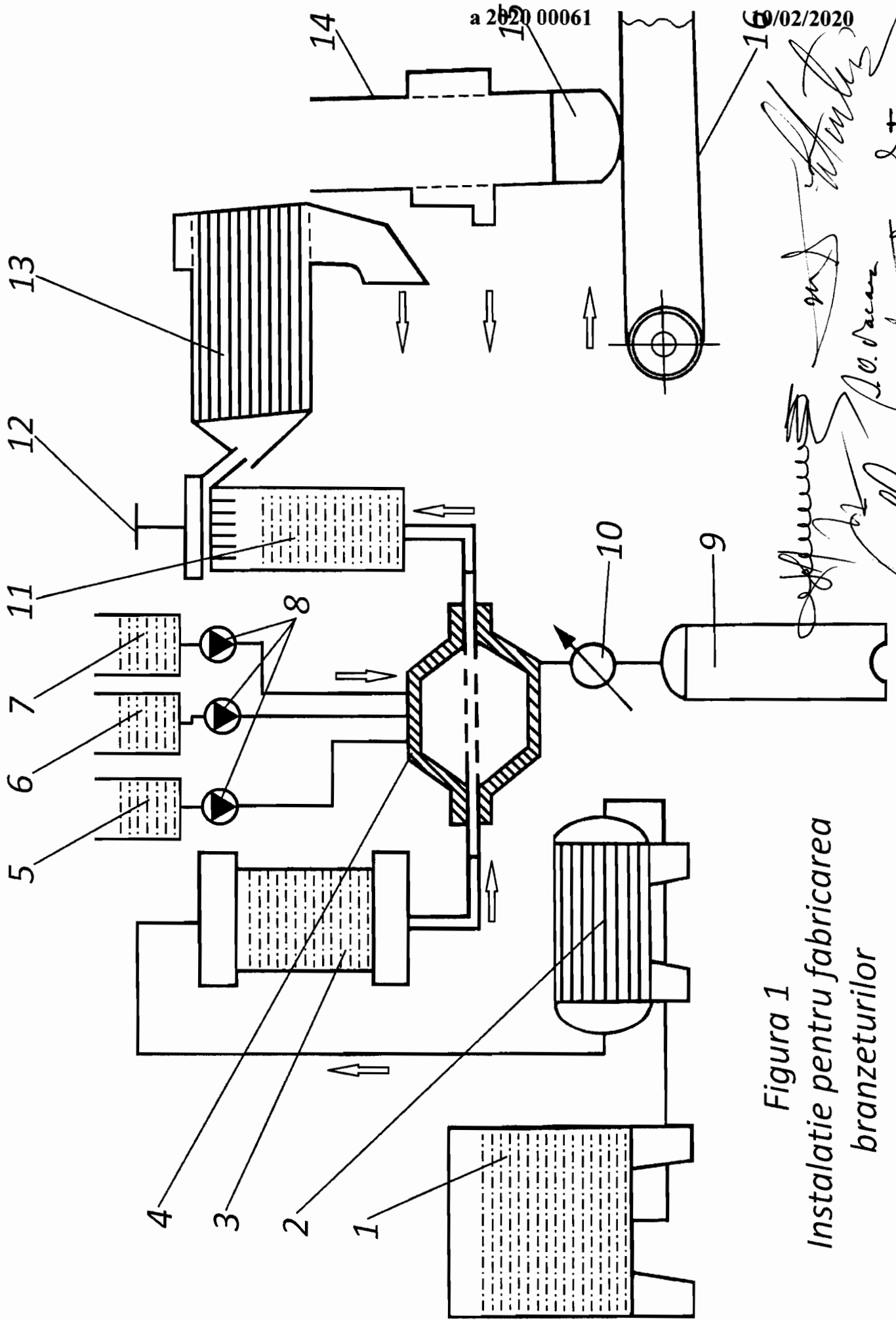


Figura 1
Instalatie pentru fabricarea
branzeturilor

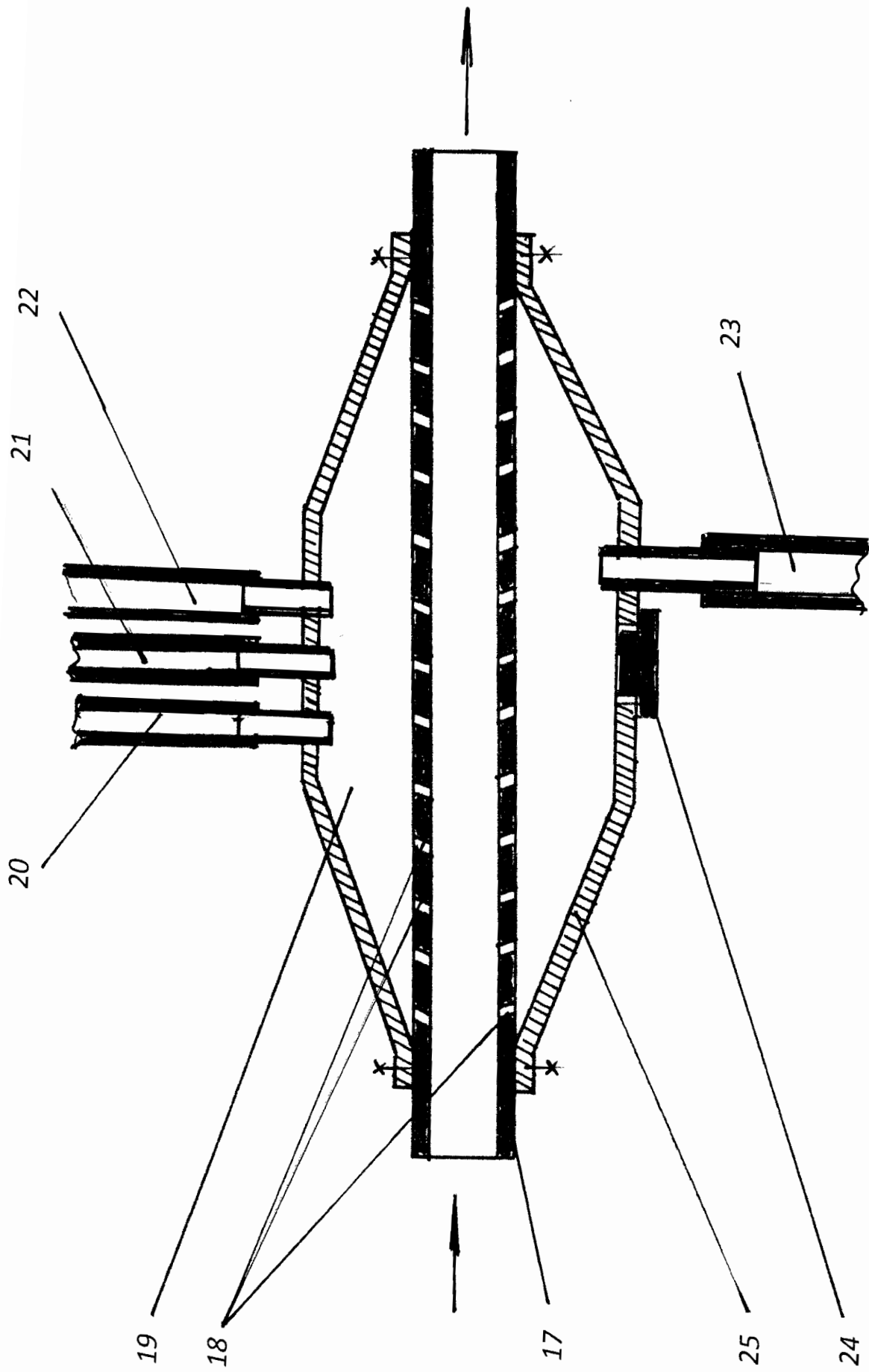


Figura 2

Dispozitiv de amestecare - omogenizare - colorare - spumare

[Handwritten signature]
P.O. Rucăr
M. I. 2000