

(19)



(10)

LT 4290 B

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: **4290**

(51) Int. Cl.⁶: **A23F 5/10**

(21) Paraiškos numeris: **96-045**

(22) Paraiškos padavimo data: **1996 04 05**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1997 10 27**

(45) Patento paskelbimo data: **1998 02 25**

(72) Išradėjas:

Sergėjus Čugunovas, LT

(73) Patento savininkas:

Sergėjus Čugunovas, Josvainių pšt., Kėdainių r., LT

(74) Patentinis patikėtinis:

Aurelija Šidlauskienė, 25, K. Būgos g. 29-1, 3000 Kaunas, LT

(54) Pavadinimas:

Kavos gavimo būdas

(57) Referatas:

Išradimas skirtas maisto pramonei, o būtent kavos gavimo būdams.

Išradimo tikslas - kavos skoninių savybių išlaikymas, laikymo ir vartojimo terminų prailginimas.

Į smulkiai sumaltą kavą prideda natūralių konservavimo ir skoninių priedų - gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros, džiovintų uogų arba vaisių miltelių, cikorijos miltelių, grietinėlės arba pieno miltelių, paruošia mišinį ir veikiant 300-2000 kg/cm² slėgiu supresuoja į erdvines geometrines figūras, kurių vienas iš išmatavimų - aukštis sudaro 4-30 mm. Iš kavos ir natūralių konservavimo ir skoninių priedų paruošia įvairius mišinius.

Išradimas priklauso maisto pramonei, o būtent kavos gavimo būdams.

Žinomas kavos gavimo būdas, sumalant apkepintas kavos pupeles iki dalelių, kurių dydis 195 - 240 μm (žr. Tarptautinę patentinę paraišką WO 93/14643, TPK A 23 F 5/08, 1993).

Žinomas kavos gavimo būdas, sumaišant apkepintos kavos granules, kurių diametras 600 - 3000 μm su negranuliuota apkepinta kava, kurios dalelių diametras mažesnis už 600 μm , ar kavos dribsniais, kurių vidutinis storis 102 - 1016 μm , ar kavos aglomeratais, kurių diametras mažesnis už 600 μm . Mišinį supresuoja. Supresuotos kavos tankis 0,41 - 0,55 g/cm^3 . Granuliuotos ir negranuliuotos apkepintos kavos santykis mišinyje yra 9:1-0,67:1 (žr. JAV patentą Nr. 5227188, TPK A 23 F 5/10, 1993).

Esant nedideliame supresuotos kavos tankiui (0,41 - 0,55 g/cm^3), kava neapsaugoma nuo oksidacijos, ko pasekoje kava bei kavos gėrimas netenka dalies kvapniųjų medžiagų.

Išradimo tikslas - kavos skoninių savybių išlaikymas, laikymo ir vartojimo terminų prailginimas.

Nurodytas tikslas pasiekiamas tuo, kad kavos gavimo būde, supresuojant susmulkintas kavos pupeles, į smulkiai sumaltą kavą prideda natūralių konservavimo ir skoninių priedų - gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros, džiovintų uogų ar vaisių miltelių, cikorijos miltelių, grietinėlių ar pieno miltelių ir paruošia mišinį ir veikiant 300 - 2000 kg/cm^2 slėgiu, supresuoja į erdvines geometrines figūras, kurių vienas iš išmatavimų - aukštis - 4 - 30 mm.

Nurodytas tikslas taip pat pasiekiamas tuo, kad iš kavos ir gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros, paruošia mišinį, esant komponentų santykiui mišinyje 10:2-10.

Nurodytas tikslas taip pat pasiekiamas tuo, kad iš kavos ir gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros, džiovintų vaisių ar uogų miltelių paruošia mišinį, esant komponentų santykiui mišinyje 10:2 - 10:2-4.

Nurodytas tikslas taip pat pasiekiamas tuo, kad iš kavos ir gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros ir cikorijos miltelių paruošia mišinį, esant komponentų santykiui mišinyje 10:2-10:2-4.

Nurodytas tikslas taip pat pasiekiamas tuo, kad iš kavos ir gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros, grietinėlių arba pieno miltelių, paruošia mišinį, esant komponentų santykiui mišinyje 10:2-10:4-5.

Nurodytas tikslas taip pat pasiekiamas tuo, kad iš kavos ir gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros, cikorijos miltelių ir grietinėlių arba pieno miltelių paruošia mišinį, esant komponentų santykiui mišinyje 10:2-10:2-4:4-5.

Nurodytas tikslas taip pat pasiekiamas tuo, kad iš kavos ir gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros, cikorijos miltelių,

grietinėlės arba pieno miltelių ir džiovintų uogų arba vaisių miltelių paruošia mišinį, esant komponentų santykiui 10:2-10:2-4:4-5:2-4.

Išradimas iliustruojamas pavyzdžiais.

Pirmas kavos gavimo pavyzdys.

1 kg apkepintų kavos pupelių, kurių drėgnumas 4-8% sumalė iki dalelių, kurių dydis mažesnis už 0,8 mm. Į smulkiai sumaltą kavą pridėjo 0,2 kg, pavyzdžiui, smulkaus cukraus ir veikiant 400 - 1200 kg/cm² slėgiu supresavo į erdvines geometrines figūras - lazdeles. Supresuotos kavos tankis 1,05 g/cm³.

Antras - trisdešimt aštuntas kavos gavimo pavyzdžiai. Analogiškai pirmam pavyzdžiui gavo kavą, supresuotą su natūraliais konservavimo ir skoniniais priedais.

Kavos gavimo pavyzdžių duomenys pateikti lentelėje.

Pirmas kavos gėrimo paruošimo pavyzdys.

Indą, kurio talpa 180 cm³, išskalavo karštu vandeniu ir į jį subėrė 5 - 6 g presuotos kavos arba pusę šio kavos kiekio, skirtą vienai porcijai. Kavą užpylė verdančiu vandeniu ir indą sandariai uždengė. Po 2 min. į indą subėrė likusį kavos kiekį ir užpylė verdančiu vandeniu. Indą ant ugnies kaitino 5 min., stebint, kad kavos gėrimas neužvirtų. Paruošto kavos gėrimo aromatas stipriai išreikštas, skonis geras.

Antras "rytietiško" kavos gėrimo paruošimo pavyzdys.

Supresuota kava į erdvines geometrines figūras tinka ir šiam paruošimo būdui. Į indą, kurio talpa 50 - 60 cm³ įpylė šalto vandens ir pastatė ant ugnies. Užvirus vandeniui subėrė 5 - 6 g presuotos kavos ir kaitino kavos gėrimą, kol kavos puta pakilo 2 - 3 kartus, bet kavos gėrimas neužvirė. Paruošto kavos gėrimo aromatas stipriai išreikštas, skonis geras.

Kavos gėrimo skoninės savybės nustatytos organoleptiškai.

Kavos presavimas į erdvines geometrines figūras sumažina jos kontaktą su atmosfera - apsaugo ją nuo oksidacijos iki kavos išpakavimo ir kavos gėrimo paruošimo momento ir tuo pačiu prailgina laikymo ir vartojimo terminus išsaugant kavos aromatines ir skonines savybes. Presuotos ir sufasuotos kavos laikymo ir vartojimo terminai viršija apkepintų pupelių laikymo ir vartojimo terminus. Supresuota ir sufasuota kava supaprastina kavos gėrimo paruošimo procesą.

Pav. Nr.	Kavos produkta sudarančių komponentų pavadinimas				Supresuotos kavos tankis, g/cm3	Supresavimo slėgis, kg/cm2	
	Sumalta kava, kg	Gliukozė arba fruktozė, arba smulkus cukrus, arba cukraus pudra, kg	Cikorijos milteliai, kg	Grietinės arba pieno milteliai, kg			Džiovinėtų vaisių ar uogų milteliai, kg
1	2	3	4	5	6	7 8	
1	10	2	-	-	-	1,07	400-1200
2	10	10	-	-	-	1,2	500-2000
3	10	2	2	-	-	1,05	400-1200
4	10	2	4	-	-	1,0	400-1200
5	10	2	-	4	-	0,95	300-1000
6	10	2	-	5	-	0,9	300-1000
7	10	10	-	4	-	1,15	400-1000
8	10	10	-	5	-	1,1	400-1000
9	10	2	-	-	2	1,05	400-1200
10	10	2	-	-	4	1,0	500-1200
11	10	10	-	-	2	1,2	500-1200
12	10	10	-	-	4	1,2	500-1200
13	10	10	2	-	-	1,2	500-1200
14	10	10	4	-	-	1,2	500-1200
15	10	2	2	4	-	1,0	300-1000
16	10	2	2	5	-	0,95	300-1000
17	10	2	4	4	-	1,0	300-1000
18	10	2	4	5	-	0,95	300-1000
19	10	10	2	4	-	1,15	400-1200
20	10	10	2	5	-	1,1	400-1200

Lentelė (tęsinys)							
1	2	3	4	5	6	7	8
21	10	10	4	4	-	1,1	400-1200
22	10	10	4	5	-	1,1	400-1200
23	10	2	2	4	2	0,95	300-1200
24	10	2	2	4	4	0,95	300-1200
25	10	2	2	5	2	0,95	300-1000
26	10	2	2	5	4	0,95	300-1000
27	10	2	4	4	2	1,0	400-1000
28	10	2	4	4	4	1,0	400-1000
29	10	2	4	5	2	0,95	400-1000
30	10	2	4	5	4	1,0	400-1000
31	10	10	2	4	2	1,1	400-1200
32	10	10	2	4	4	1,1	400-1200
33	10	10	2	5	2	1,0	400-1200
34	10	10	2	5	4	1,0	400-1200
35	10	10	4	4	2	1,1	400-1200
36	10	10	4	4	4	1,1	400-1200
37	10	10	4	5	2	1,0	400-1200
38	10	10	4	5	4	1,0	400-1200

Pastabos: 1.Kavos drėgmė 4-8%

2.Kava su priedais supresuojama į erdvinės geometrinės figūras:

lazdeles, kurių dydis D=4-30 mm

kubelius, kurių dydis 30x40x(10-30) mm

batonėlius, kurių dydis 40x150x(10-30) mm

plyteles, kurių dydis 80x150x(10-30) mm

Išradimo apibrėžtis

1. Kavos gavimo būdas, supresuojant susmulkintas kavos pupeles, besiskiriantis tuo, kad į smulkiai sumaltą kavą prideda natūralių konservavimo ir skoninių priedų - gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros; džiovintų uogų ar vaisių miltelių; cikorijos miltelių; grietinėlės arba pieno miltelių, ir paruošia mišinį, kurį veikia 300-2000 kg/cm² slėgiu ir supresuoja į erdvines geometrines figūras, kurių vienas iš išmatavimų - aukštis yra 4-30 mm.
2. Kavos gavimo būdas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad iš kavos ir gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros paruošia mišinį, esant komponentų santykiui mišinyje 10:2-10.
3. Kavos gavimo būdas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad iš kavos ir gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros, džiovintų vaisių ar uogų miltelių, paruošia mišinį, esant komponentų santykiui mišinyje 10:2-10:2-4.
4. Kavos gavimo būdas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad iš kavos ir gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros ir cikorijos miltelių, paruošia mišinį, esant komponentų santykiui mišinyje 10:2-10:2-4.
5. Kavos gavimo būdas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad iš kavos ir gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros ir grietinėlės arba pieno miltelių, paruošia mišinį, esant komponentų santykiui mišinyje 10:2-10:4-5.
6. Kavos gavimo būdas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad iš kavos ir gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros, cikorijos miltelių ir grietinėlės arba pieno miltelių, paruošia mišinį, esant komponentų santykiui mišinyje 10:2-10:2-4:4-5.
7. Kavos gavimo būdas pagal 1 punktą besiskiriantis tuo, kad iš kavos ir gliukozės arba fruktozės, arba smulkaus cukraus, arba cukraus pudros, cikorijos miltelių, grietinėlės arba pieno miltelių ir džiovintų uogų arba vaisių miltelių, paruošia mišinį, esant komponentų santykiui mišinyje 10:2-10:2-4:4-5:2-4.