



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20130232 T1

HR P20130232 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTEJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

A21D 8/06 (2006.01)
A21D 15/02 (2006.01)
A21D 2/18 (2006.01)
A21D 8/04 (2006.01)
A21D 6/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 31.05.2013.

(21) Broj predmeta: P20130232T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 18.03.2013.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2005007258
Datum podnošenja međunarodne prijave: 05.07.2005.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 05774048.2
Datum podnošenja europske prijave patenta: 05.07.2005.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2006002985
Datum međunarodne objave: 12.01.2006.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 1788881 A1
Datum objave europske prijave patenta: 30.05.2007.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 1788881 B1
Datum objave europskog patenta: 16.01.2013.

(31) Broj prve prijave: 04015795

(32) Datum podnošenja prve prijave: 05.07.2004.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: EP

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

Lesaffre et Compagnie, 41, rue Etienne Marcel, 75001 Paris, FR
Philippe Desbuquois, Rue Victor Hugo 56, 59126 Linselles, FR
Norbert Grouet, 3, Allée des Orchidées, 59700 Marcq-en-Baroeul, FR
Hubert Maitre, 87, Allée des Charmes, 59700 Marcq-en-Baroeul, FR
Jean-Jacques Muchembled, 61 Allée des Charmes, 59700 Marcq-en-Baroeul, FR

(74) Zastupnik:

ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: POSTUPCI PRIPREME KRUHA I PROIZVODI

HR P20130232 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

- 5 1. Postupak pripreme smrznutog, unaprijed pečenog komada tijesta iz kojeg se konačnim pečenjem može dobiti pečeni krušni proizvod, što znači stavljanje tog smrznutog, unaprijed pečenog komada tijesta u pećnicu na temperaturu između 200°C i 260°C na 5 minuta ili kraće, poželjno 3 minute ili kraće, poželjnije na 2 do 3 minute, postupak obuhvaća sljedeće korake:
 - dobivanje oblikovanog, fermentiranog komada tijesta koji je spreman za pečenje, a odgovara pečenom
 - 10 proizvodu;
 - prethodno pečenje tog komada tijesta u pećnici sve dok:
 - njegovi djelići ne koaguliraju i
 - ne nastane obojena kora;
 - smrzavanje dobivenog unaprijed pečenog komada tijesta, **naznačeno time** što se prethodno pečenje provodi u
 - 15 pećnici na temperaturi od 230°C do 250°C;

komad tijesta se priprema sa sastojcima koje, dodatno uz brašno žitarica, kvasac i vodu, sačinjavaju:

 - šećer ili šećeri koji sudjeluju u reakcijama tipa Maillardovih reakcija u količini koja prelazi količinu fermentiranu kvascem prije prethodnog pečenja i koja je dovoljna da se kora oboji tijekom prethodnog pečenja,
 - 20 i/ili proteini koji sudjeluju u reakcijama tipa Maillardovih mehanizama, i/ili enzimski pripravak koji sadrži šećer ili šećere koji sudjeluju u reakcijama tipa Maillardovih reakcija u količini koja prelazi količinu fermentiranu kvascem prije prethodnog pečenja i koja je dovoljna da se kora oboji tijekom prethodnog pečenja,
 - i
 - prehrambeni stabilizator izabran iz grupe derivata celuloze, pektina, alginata, karagenana, želatine, kemijski ili
 - 25 fizikalno modificiranog škroba, guma i prethodno geliranih brašna.
 2. Postupak prema zahtjevu 1, **naznačen time** što se sastojak koji sadrži šećer(e) i/ili proteine koji sudjeluju u reakcijama tipa Maillardovih reakcija izabire iz grupe koja obuhvaća sirutku u prahu, laktozu, glukozu, galaktozu, saharozu, fruktozu.
 3. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 2, gdje enzimski pripravak sadrži barem jedan enzim izabran između
 - 30 amilaza, amiloglukozidaza i hemicelulaza koje oslobađaju šećer s 5 atoma ugljika te egzoamilaza.
 4. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 3, **naznačen time** što sastojci komada tijesta sadrže prehrambeni stabilizator izabran između karboksimetilceluloze, ksantan gume, prethodno geliranog pšeničnog brašna i prethodno geliranog kukuruznog brašna.
 5. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 3, **naznačen time** što sastojci komada tijesta sadrže prehrambeni
 - 35 stabilizator izabran između prethodno geliranog škroba, ili izvor prethodno geliranog škroba kao što je prethodno gelirano brašno žitarica.
 6. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 3, **naznačen time** što se komad tijesta priprema s brašnom žitarica, kvascem i vodom i sastojcima koji obuhvaćaju sve sljedeće:
 - sirutka u prahu i/ili glukoza kao sastojak koji sadrži šećer ili šećere ili proteine koji sudjeluju u reakcijama tipa
 - 40 Maillardovih reakcija;
 - prehrambeni stabilizator izabran između karboksimetilceluloze, ksantan gume, prethodno geliranog pšeničnog brašna i prethodno geliranog kukuruznog brašna.
 7. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 6, **naznačen time** što se komad tijesta priprema sa sastojcima koji obuhvaćaju sve sljedeće:
 - izvor enzima, koji tijekom fermentacije tijesta daje šećere koji sudjeluju u reakcijama tipa Maillardovih
 - 45 reakcija, poželjno amiloglukozidaze, poželjnije amiloglukozidaze u kombinaciji s hemicelulazom koji daju šećere s 5 atoma ugljika, i još poželjnije amiloglukozidaze, hemicelulaze koji daju šećere s 5 atoma ugljika te egzoamilaze;
 - prehrambeni stabilizator, poželjno prethodno gelirano brašno žitarica za pripremu kruha, poželjnije prethodno
 - 50 gelirano pšenično brašno.
 8. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7, **naznačen time** što se komad tijesta priprema sa sastojcima koji obuhvaćaju slad žitarica, poželjno pšenični slad ili ječmeni slad, poželjnije pšenični slad.
 9. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 8, **naznačen time** što komad tijesta sadrži barem jedan od tri sljedeća adjuvansa za pripremu kruha:
 - oksidans, poželjno askorbinsku kiselinu;
 - emulgator, poželjno E472e ili E472f emulgator,
 - enzimski pripravak izabran iz grupe ne-maltogenih alfa-amilaza, endo-alfa-amilaza, hemicelulaza poželjno tipa endoksilanaze, lipaza, fosfolipaza ili kombinacije tih enzimskih pripravaka;
 - 55 i poželjno barem dva od ta tri adjuvansa za pripremu kruha, i poželjnije sva tri adjuvansa za pripremu kruha.
 10. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 9, **naznačen** činjenicom da komad tijesta prije prethodnog pečenja ima barem 62% hidracije.
 - 60

11. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 10, **naznačen time** što se komad tijesta priprema sa sastojcima koji obuhvaćaju kombinaciju:
 - stabilizator izabran iz grupe derivata celuloze, prethodno geliranih škrobova i prethodno geliranih brašna žitarica;
 - sirutka u prahu; i
 - dekstroza.
12. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 11, **naznačen time** što se komad tijesta priprema sa sastojcima koji obuhvaćaju kombinaciju:
 - prethodno gelirano brašno žitarica za pripremu kruha, poželjno prethodno gelirano pšenično brašno,
 - amiloglukozidaza, poželjno u kombinaciji s hemicelulazom da daju šećere s 5 atoma ugljika i/ili egzoamilaza koja daje maltozu.
13. Postupak prema zahtjevu 12, **naznačen time** što se komad tijesta priprema sa sastojcima koji obuhvaćaju, u pekarskim postocima, kombinaciju:
 - 1% do 3% dekstroze;
 - 0.5% do 4% sirutke u prahu, i
 - 0.3% do 1% karboksimetilceluloze i/ili 1% do 4% prethodno geliranog brašna žitarica za pripremu kruha.
14. Postupak prema zahtjevu 13, **naznačen time** što se komad tijesta, uz dodatak enzimskog/enzimskih pripravaka, priprema sa sastojcima koji obuhvaćaju, u pekarskim postocima, kombinaciju:
 - 1% do 4% prethodno geliranog brašna žitarica za pripremu kruha, poželjno prethodno geliranog pšeničnog brašna, i
 - samo aditive koji su dozvoljeni u običnom francuskom kruhu ("pain courant français") sukladno EU direktivi 95/2 CE, i točnije 0.009% do 0.020% askorbinske kiseline, poželjno 0.009% do 0.015% askorbinske kiseline.
15. Postupak prema zahtjevu 14, **naznačen time** što se komad tijesta priprema sa sastojcima koji obuhvaćaju, u pekarskim postocima, 0.1% do 1% slada žitarica, poželjno pšenični slad ili ječmeni slad, poželjnije pšenični slad.
16. Smrznuti, prethodno pečeni komad tijesta kako je definirano u bilo kojem od zahtjeva 1 do 15.
17. Postupak dobivanja pečenog krušnog proizvoda koji obuhvaća konačno pečenje smrznutog, prethodno pečenog komada tijesta 16 tako da se taj smrznuti, prethodno pečeni komad tijesta stavi u pećnicu na 5 minuta ili kraće na temperaturu između 200°C i 260°C, poželjno 3 minute ili kraće na temperaturu između 200°C i 260°C.
18. Postupak prema zahtjevu 17, **naznačen time** što se konačno pečenje provodi na temperaturi od 220°C do 260°C, poželjno 230°C do 250°C.
19. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 15, 17 ili 18 **naznačen time** što se pečeni proizvod izabire iz grupe koja obuhvaća kruh, uključujući kruh s korom, "pains viennois" (zaslađeni kruh), mliječne role, poželjno težine između 30g i 2 kg.