

79600052

**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY**

5555/96

Eljárás bevonattal ellátott élelmiszerek előállítására

UNILEVER N.V., Rotterdam, Hollandia

72554^a

A

KIVONAT

A találmány tárgya eljárás egy élelmiszer termék vastag és szabálytalan bevonattal való ellátására, amely abban áll, hogy

(a) az élelmiszer terméket egy tésztaanyaggal vonják be; és

(b) az élelmiszer terméket egy agglomerált porral vonják be;

olyan módon, hogy a tésztaanyag aránya az agglomerált porhoz 2,5:1 és 1:1,5 közé essen.

ahoz képest

h'

PJG0002

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

555/96
A

Képviselő:

Danubia Szabadalmi és

Védjegy Iroda Kft.

Budapest

Eljárás bevonattal ellátott élelmiszerek előállítására

UNILEVER N.V., Rotterdam, Hollandia

Feltalálók:

JARRET, Graham Andrew,

Great Yarmouth, Norfolk,

MCBRIDE, Malcolm John,

Wellingborough, Northamptonshire

SYMEN, Serge Alfred,

Bedford, Bedfordshire

WALKER, Peter,

Rushden, Northamptonshire

WOOTEN, Alan,

Highem Ferrers, Northamptonshire

Nagy-Britannia

A ~~nemzetközi~~ bejelentés napja: 1994. 07. 05.

A nemzetközi bejelentés száma: PCT/ EP94/02192

Elsőbbsége: 1993. 07. 08. (93305364.7) EP

A nemzetközi közzététel száma: WO 95/01734

83054-2227C-GÁ/KmO

A találmány tárgya eljárás vastag és szabálytalan bevonattal bíró élelmiszer termék előállítására.

A vastag és szabálytalan bevonattal bíró élelmiszer termékek egy idő óta népszerűek a fogyasztók körében.

Napjainkban ismeretes néhány eljárás az ilyen termékek előállítására:

Ezen eljárások egyike abban áll, hogy az élelmiszer terméket először egy viszkózus tézstaanyag vastag rétegével vonják be [amelynek folyási ideje egy 6 BS3900 A6 számú folyási csészén (Stanhope Seta) át több mint 60 másodperc], majd egy vékony por bevonatot visznek fel sütést megelőzően úgy, hogy a tézstaanyag-nak a porhoz való jellemző aránya 3:1.

Ennek az eljárásnak az a hátránya, hogy igen nagy szennyeződést okoz, a szállítószalagok és az elősütésre alkalmazott olaj gyorsan elszennyeződnek a tézstaanyagtól és a portól, a tisztítás érdekében az eljárás gyakori megszakítása szükséges. Továbbá, ez az eljárás nehezen szabályozható, a bevonat-tömeg jelentős változásait eredményezi.

Egy másik eljárás abban áll, hogy az élelmiszer terméket először egy szokásos tézstaanyag vékony rétegével vonják be (a tézstaanyag alacsony viszkozitású, azaz folyásideje egy 6 BS3900 A6 számú folyási csészén át mintegy 10 másodperc), majd ezt követően egy port visznek fel, ezt az eljárást az elősütést megelőzően egyszer vagy többször megismétlik.

Ez a második eljárás az első eljárásban jelentkező problémákat minimálisra csökkenti, azonban jóval összetettebb, és ezért költségesebb annál. Továbbá, az ezzel az eljárással kapott termék különböző megjelenésű bevonatokkal bírhat.

A technika állása szerint ismert eljárások fent említett problémáit oldottuk meg azáltal, hogy a por bevonatot a termékre való felvitelt megelőzően agglomeráltuk.

A következőkben a találmány rövid összegzését adjuk.

A fentieknek megfelelően a találmány tárgya egy új eljárás élelmiszerek bevonására egy porral, amely eljárás vastag, szabálytalan bevonatot eredményez, az eljárás abban áll, hogy

(a) az élelmiszer terméket egy tésztaanyaggal vonjuk be; és

(b) az élelmiszer terméket egy agglomerált porral vonjuk be;

oly módon, hogy a tésztaanyag:agglomerált por arány 2,5:1 és 1:1,5 közötti értékű legyen.

A találmány tárgyát képezik továbbá az előzőekben ismertetett új eljárással előállított, bevonattal bíró élelmiszer termékek is.

Előnyösen a tésztaanyag aránya az agglomerált porhoz 2:1 és 1:1 közötti, még előnyösebben 1:1.

Ha a terméket már bevontuk, a bevonatot előnyösen előregzítjük, például elősütéssel, és az élelmiszer terméket fogyasztásig tároljuk, a tárolás jellemző módja a fagyasztva tárolás.

Az élelmiszer termék célszerűen a húsok, szárnyasok, zöldségek és halak körébe tartozó.

A por kompozíció bármely megfelelő összetevőt tartalmazhat, amelyet szakember könnyen meghatároz. Például a por tartalmazhat lisztet, például búzalisztet, kukoricalisztet és ezek elegyeit; keményítőt; porlasztva szárított zsírokat, például porlasztva szárított hidrogénezett növényi zsírokat; más zsírokat és/vagy zsírhelyettesítőket; proteineket; ízesítőanyagokat, például sót, cukrot, hagymaport, fokhagymaport; fűszereket; kétszersültet vagy ízfokozó anyagokat.

A tésztaanyag készítmény tartalmazhat még bármely megfelelő összetevőt, amelyet szakember könnyen meghatározhat. Például a tészta tartalmazhat lisztet, például búzalisztet, kukoricalisztet és ezek elegyeit, keményítőt, porlasztva szárított zsírokat, például porlasztva szárított növényi zsírokat, ízesítő anyagokat, például sót, cukrot, hagymaport, fokhagymaport, fűszereket, kétszersültet, kelesztő (hajtó) anyagokat vagy feldolgozási segédanyagokat.

Bármely megfelelő viszkozitású tésztaanyag használható, feltéve, hogy a tészta és a por végső aránya az előzőekben meghatározott korlátok közé esik, a feldolgozás megkönnyítése érdekében azonban a tészta viszkozitása előnyösen olyan, hogy folyási sebessége egy 6 BS 3900 A6 számú folyási csészén 10 - 60 s.

Adott esetben az élelmiszer terméket a tésztaanyag felvitelét megelőzően előporozhatjuk. Az előporozó készítmény tartalmazhat bármely alkalmas összetevőt, amely szakember számára könnyen meghatározható. Az előporozó készítmény tartalmazhat például lisztet, például rizslisztet, porlasztva szárított zsírokat, például porlasztva szárított hidrogénezett növényi zsírokat, ízesítőanyagokat, keményítőt, kétszersültet vagy emulgeálószeret.

A következőkben az agglomerálási eljárást mutatjuk be.

Az agglomerálás jól ismert eljárás, amelynek során az összetevőket anyag-hidak vagy nyomás hatása révén úgy kötik egymáshoz, hogy stabil granulum képződik. Számos különféle agglomerálási eljárás ismeretes, ezek közül kettőt hozunk fel példaként:

(i) Fluidágyas agglomerálás. Forró levegőjű környezetben lévő fluidizált porra vizet permetezünk, részecskék épülnek fel. A víz teljes mennyiségének felpermetezése után a felesleges nedvességet további forró levegős fluidizálással távolítjuk el.

(ii) Agglomerálás nyomással, például hengeres tömörítővel (Alexander Machine). A port két henger közé tápláljuk be, amelyeket 100 bar-ig terjedő nyomással működtetünk. A hengerek mechanikus munkája folytán képződött hő a por hidrogénezett növényi zsír összetevőjét megolvasztja, ez teszi lehetővé a por aggregálódását.

Az agglomerátumokból szitálással nyerjük a kívánt méretű frakciókat.

A következőkben a találmányt példákban mutatjuk be.

Összehasonlító vizsgálatokat végeztünk a hagyományos eljárás és a találmány szerinti eljárás között olyan gyártósoron, amely az egyenként 67 g-os húspástétomok formázására lemezes formáló berendezést (Formax 19 modell), a tészta felvitelére bemerítő bevonó készüléket (Stein APB modell), panír felvivő berendezést (Stein XLF modell) és 190 °C hőmérsékletű folytonos olajsütőt tartalmazott.

A két vizsgálatban hasonló összetevőket alkalmaztunk, amelyek az alábbiak:

(a) A tésztaanyag száraz összetevői

Búzaliszt	80 %
Hidrogénezett növényi zsír	4,5 %
Módosított keményítő	3 %
Hajtóanyag	0,5 %
Ízesítők és fűszerek	12 %

(b) Por készítmény:

Búzaliszt	60 %
Porlasztva szárított hidrogénezett növényi zsír	20 %
Kétszersült	2 %

Ízesítők és fűszerek	10 %
Ízfokozók	8 %

Szokásos eljárás

A szokásos eljárásban a tésztabevonó berendezésbe olyan tésztát töltünk, amely az (a) pontban felsorolt száraz összetevőkből és annyi vízből készült, amely mellett a tészta folyási csésze viszkozitása 6, BS 3900 A6 számú, Stanhope Seta csészén 75 s.

A panírozó berendezésbe a (b) pontban leírt porkészítményt töltjük.

A húspástétomokat egymást követően folyamatos bevonó és rögzítő eljáráson vesszük keresztül, amely összesen 100 percig tart. Eredményeinket a következő táblázatban mutatjuk be.

A találmány szerinti eljárás

A találmány szerint a tésztabevonó berendezésbe az (A) pontban megadott tésztaanyag száraz összetevőkből és vízből készült, 6 BS 3900 A6 számú, Stanhope Seta csészén 22 s folyási viszkozitású tésztaanyagot töltünk. A panírozó berendezésbe a (b) pontban szereplő, hengeres tömörítő granulátoron (Alexanderwerke WP50/N75 modell) 75 bar vonalnyomáson agglomerált, 3 mm-es szítaszámú szitán elválasztott port töltünk.

A húspástétomokat egymást követően a folyamatos bevonó és rögzítő lépésekből álló eljáráson vesszük át, a teljes eljárás össz-ideje 180 perc. Eredményeinket a következő táblázatban ismertetjük.

	Szokásos gyártási eljárás	Találmány szerinti eljárás
Húspástétom tömege	67 g	67 g
A tésztabevonattal ellátott húspástétom tömege	90,5 g	84 g
A teljes bevonattal ellátott, nem főzött termék tömege	101 g $\pm$ 8,75 g SD = 4,9	99,75 g $\pm$ 2,3 g SD = 1,9
A termék felületének jellemzői	Igen változó megjelenés, amely a simától az igen erősen göröngyös一直 terjed.	Szabályosan göröngyös felület.
Gyártási észrevételek	Igen erősen hordalékos gyártósor. A sütóolajban jelentős mennyiségű törmelék felhalmozódása. Az eljárást 100 perc működtetés után tisztítás céljából meg kellett szakítani.	Gyenge gyártósor hordalékosodás. A sütóolajban kevés törmelék. A gyártási eljárást 180 perc elteltével önkéntesen szakítottuk meg.

A két eljárással készült termékek étkezési jellemzői sütést követően hasonlóak.

Jól látható, hogy a találmány szerinti eljárás jelentős előnyöket kínál a szokásos gyártási eljárással szemben a termék és a gyártási eljárás szempontjából is.

Szabadalmi igénypontok

1. Eljárás egy élelmiszer termék vastag és szabálytalan bevo-
nattal való ellátására egy porral, oly módon, hogy

(a) az élelmiszer terméket egy tésztaanyaggal vonjuk be; és

(b) az élelmiszer terméket egy agglomerált porral vonjuk be;

olyan módon, amely mellett a tésztaanyag aránya az
agglomerált porhoz 2,5:1 és 1:1,5 közötti.

2. Az 1. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy
a tésztaanyag:agglomerált por arány 2:1 és 1:1 közötti.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemez-
ve, hogy a tésztaanyag:agglomerált por arány 1:1.

4. Az 1.-3. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, azzal
jellemezve, hogy az élelmiszer terméket a tésztaanyag felvitelét
megelőzően előporozzuk.

5. Az 1.-4. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, azzal
jellemezve, hogy élelmiszer terméként halat, zöldséget, húst
és/vagy szárnyast alkalmazunk.



A meghatalmazott:

Danubia Szabadalmi és

Védjegy Iroda Kft.



Válas Györgyné dr.

szabadalmi ügyvivő