

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSL OVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **09.02.2007**
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **20.08.2008**
(Věstník č. 34/2008)

(21) Číslo dokumentu:

2007-104

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

A23G 3/00 (2006.01)
A23G 3/22 (2006.01)
A23G 1/00 (2006.01)

(71) Přihlašovatel:
MENOX spol. s r. o., Mladé Buky, CZ

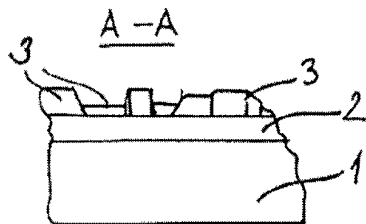
(72) Původce:
Jarolín Dušan Mgr., Trutnov, CZ

(54) Název přihlášky vynálezu:

Cukrářský výrobek s bílou polevou, na niž je aplikován dekorativní barevný potisk, způsob výroby a zařízení k provádění tohoto způsobu

(57) Anotace:

Cukrářský výrobek s bílou polevou (2), na niž je aplikován dekorativní barevný potisk (3), přičemž bílá poleva (2) je připravena ze směsi obsahující v % hmotn. 43 až 65 cukru, 12 až 21 kakaového másla, 6 až 12 sušeného vaječného bílku, 3 až 14 sušeného mléka, 1 až 9 čokoládového likéru, 0,2 až 2 emulgátoru, s výhodou sojového lecitínu a 0,001 až 0,5 vanilinového cukru, případně 0,2 až 0,5 % hmotn. cukrářského škrobu. Způsob výroby cukrářského výrobku s bílou polevou (2) spočívá v tom, že před dávkováním potravinářských barevných inkoustů se kontroluje zadaná vzdálenost (h) mezi horním povrchem bílé polevy (2) na základu (1) výrobku a dolní částí trysek (5) zásobníků (4) s potravinářskými barevnými inkousty, nejméně jedním vloženým čidlem (6), které při odchylce od zadané vzdálenosti (h) dává signál ke korekci. Zařízení k provádění tohoto způsobu má vloženo nejméně jedno čidlo (6) pro kontrolu vzdálenosti (h), mezi horním povrchem bílé polevy (2) na výrobku a dolní částí trysek (5) zásobníků (4) s potravinářskými „barevnými inkousty“.



Cukrářský výrobek s bílou polevou, na niž je aplikován dekorativní barevný potisk, způsob výroby a zařízení k provádění tohoto způsobu

5

Oblast techniky

Vynález se týká cukrářského výrobku s bílou polevou, na niž je aplikován dekorativní barevný povlak. Bílá poleva se obvykle připraví ze směsi, obsahující cukr, kakaové máslo, bílek, mléko, čokoládový likér, emulgátor a vanilinový cukr.

Vynález se též týká způsobu výroby takového výrobku.

Vynález se týká též zařízení k provádění způsobu výroby.

15

Dosavadní stav techniky

Jsou známy cukrářské výrobky, např. čokoládové, opatřené bílou polevou, na niž jsou aplikovány barevné dekory. Výrobky mohou mít různé tvary, např. čtvercové, obdélníkové, srdcové, hvězdicové atp., případně se může jednat o bonbony, dorty atp.

Základ výrobku je pokryt vrstvičkou bílé polevy, na jejíž horní povrch se aplikují různobarevné dekory. V poslední době se využívá při aplikaci těchto barevných dekorů tzv. potisků, přitom každá z barev se nanáší tryskou zvlášť k tomu určeným zařízením, např. podle patentů US 6,230,073 a 6,499,842. V podstatě lze takto přenést libovolný barevný dekor využitím speciálně k tomu určených zařízení, pracujících v podstatě jako inkoustové „barevné tiskárny“ za pomoci software.

Zákazník tedy např. přinese motiv dekoru, např. fotografii, a ta je pomocí zařízení k potisku přenesena potravinářskými „barevnými inkousty“ na povrch polevy.

Je známá bílá poleva, na niž se aplikuje a přenáší barevný dekor potiskem, která se obvykle připravuje ze směsi, obsahující cukr, kakaové máslo, bílek, mléko, čokoládový likér, emulgátor a vanilinový cukr.

Získá se tak velmi originální dekorativní cukrářský výrobek.

Bílá poleva získaná dosud známými postupy a recepturami má hladký povrch. Dlouhodobými zkouškami byla zjištěna nevýhoda, a to, že na tento hladký povrch bílé polevy se dosud známými postupy potiskem a recepturami bílé polevy dosáhne barevný dekor, který je poněkud nejasný a někdy i rozostřený, což běžně nemusí být na závadu. Mohou se však objevit požadavky na ostré kontury tohoto barevného dekoru, např. při přenášení dekorů reklamních předmětů, obchodních značek, fotografií atp.

Další nevýhodou je, že při aplikaci bílé polevy a barevného potisku může docházet při výrobě k překročení vzdálenosti základního výrobku s vrstvou bílé polevy od dolních konců trysek v zásobnících, takže tryska zařízení s potravinářskými „barevnými inkousty“ se může dotýkat výrobku nebo jeho bílé polevy, může na ní i drhnout, čímž se mohou trysky zanášet.

Následkem toho se může znehodnotit, jak samotný výrobek, tak zásobník (cartridge) trysky s potravinářským barevným inkoustem, takže se musí zásobník častěji vyměňovat. Což též to může mít neblahý vliv na vlastní dekor výrobku.

Podstata vynálezu

Uvedené nevýhody se odstraní nebo podstatně omezí u cukrářského výrobku s bílou polevou, na niž je aplikován dekorativní barevný potisk podle tohoto vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že bílá poleva se připraví ze směsi, obsahující následující složky v rozmezí hmotn. % :

cukr	43 až 65	% hmotn.
kakaové máslo	12 až 21	% hmotn.
vaječné bílky sušené	6 až 12	% hmotn.
mléko sušené	3 až 14	% hmotn.
čokoládový likér	1 až 9	% hmotn.
emulgátor	0,2 až 2	% hmotn.
vanilinový cukr	0,001 až 0,5	% hmotn.
cukrářský škrob	0,2 až 0,5	% hmotn.

Je výhodné, když směs na bílou polevu dále obsahuje v rozmezí hmotn. % cukrářský škrob 0,2 až 0,5.

Ve výhodném provedení je emulgátorem sójový lecitin.

Výhodou této receptury na bílou polevu na cukrářské výrobky je, že při následné aplikaci potravinářských „barevných inkoustů“ se získá poněkud hrubší povrch, na němž potravinářské „barevné inkousty“ vytvářejí ostré kontury, takže přenášený potisk dekoru je věrnější předloze než stávající receptury bílé polevy. Další předností je, že potravinářské „barevné inkousty“ rychleji penetrují do povrchu bílé polevy a bylo zjištěno, že potom i rychleji zasychají, takže proces výroby se zkrátí. Velkou předností je, že oproti stávajícímu stavu, potravinářské „barevné inkousty“ jsou lépe ukotveny do povrchu bílé polevy, což se projevuje u hotového výrobku tím, že se nerozmazávají při užívání, k čemuž často dochází při stávající receptuře.

Cukrářský škrob v receptuře směsi pro bílou polevu působí jako pojivo a zlepšuje strukturu povrchu a zjemňuje ji.

Pokud se použije jako emulgátor sojový lecitin zlepši se mísící vlastnosti směsi pro bílou polevu.

Uvedené nevýhody způsobu výroby se podstatně omezí způsobem výroby podle tohoto vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že před dávkováním potravinářských barevných inkoustů se kontroluje zadaná vzdálenost mezi horním povrchem bílé polevy na výrobku a dolní částí trysek zásobníků s potravinářskými „barevnými inkousty“ nejméně jedním vloženým čidlem, které při odchylce od zadané vzdálenosti dává signál ke korekci výšky výrobku s bílou polevou.

Uvedené nevýhody zařízení k provádění tohoto způsobu výroby podstatně odstraní nebo podstatně omezí zařízení podle tohoto vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v rovině zadané vzdálenosti mezi horním povrchem bílé polevy na výrobku a dolní částí trysek zásobníků potravinářských „barevných inkoustů“ je vloženo nejméně jedno čidlo pro kontrolu této vzdálenosti.

Výhodou tohoto způsobu a zařízení s čidlem kontroly zadané vzdálenosti mezi horním povrchem bílé polevy na výrobku a dolní částí trysek zásobníků s potravinářským „barevným inkoustem“ je, že se šetří zásobníky s potravinářskými „barevnými inkousty“, jejich trysky i celé zařízení, z kvalitnějšího se způsob výroby i samotný výrobek.

20 Přehled obrázků na výkresech

Vynález je dále podrobně popsán na příkladných provedeních, objasněných na připojených výkresech, z nichž představuje

obr. 1 čelní pohled na hotový výrobek,

25 obr. 2 svislý řez výrobkem v rovině A-A z obr. 1

obr. 3 svislý řez výrobkem s bílou polevou a zásobníku s tryskou a s čidly.

Příklady provedení

30

Konkrétní příkladná provedení již hotových výrobků jsou znázorněna na obr. 1, z nichž na levé straně je vyobrazen výrobek o průměru 700 mm, výšky 5 mm, na jehož jedné kulové horní ploše je situován bohatý barevný dekor s portrétem dívčí hlavy, a na pravé straně je hotový výrobek obdélníkového tvaru 70 x 35 mm, tloušťky 5 mm na jehož jedné ploše s vyobrazením barevně stylizovaného auta.

Na obr. 2 je znázorněn řez A-A výrobky z obr. 1.

V konkrétním příkladném provedení se jedná o čokoládové výrobky, sestávající ze základu 1 vytvořeného z tmavé kvalitní hořké čokolády o tloušťce 4 mm, která je na horním povrchu pokryta vrstvou bílé polevy 2 tloušťky 1 mm. Opakní bílá poleva 2 se

podle tvaru výrobku aplikuje většinou buď na celý jeden povrch, jako je tomu u znázorněných výrobků ve tvaru kotouče či plochého obdélníkového tvaru, nebo na horní část tvarově různorodých výrobků jako bonbónů, pralinek atp., nebo se aplikuje jen na část jednoho povrchu ve tvaru libovolných výsečí, srdíček kulovitých či jiných ozdobných ploch. Na bílou polevu 2 jsou aplikovány barevné potisky 3 bohatého dekoru případně i s nápisy a textem, vytvořeného z potravinářských „barevných inkoustů.“ Pokud se týká dekoru, je možné přenést známými technikami, v podstatě obdobnými jako u inkoustové barevné tiskárny počítače, v podstatě jakýkoliv obraz, fotografii, text, nápis, z dané předlohy na bílou polevu 2.

10 Bílá poleva 2 je vytvořena ze směsí, např. podle následující tabulky:

složky	obsah	obsah	obsah
cukr	43 % hmotn.	62 % hmotn.	65 % hmotn.
kakaové máslo	18 % hmotn.	12 % hmotn.	21 % hmotn.
vaječné bílky sušené	9 % hmotn.	6 % hmotn.	12 % hmotn.
15 mléko sušené	7 % hmotn.	14 % hmotn.	3 % hmotn.
čokoládový likér	5 % hmotn.	9 % hmotn.	1 % hmotn.
emulgátor	0,2 % hmotn.	2 % hmotn.	0,7 % hmotn.
vanilinový cukr	0,002 % hmotn.	0,01 % hmotn.	0,5 % hmotn.
škrobový cukr	-	0,5 % hmotn.	0,2 % hmotn.

20 Postupuje se známým způsobem, při němž se nejprve na čokoládový výrobek z tmavé hořké čokolády nanese bílá poleva 2 která se řádně vysuší. Na povrch opakní bílé polevy 2 se potom aplikují pomocí zařízení, vybaveného přenosem dat ze zadané předlohy dekoru do jednotlivých trysek 5 zásobníků 4, jednotlivé potravinářské „barevné inkousty“, pro získání barevného potisku 3 dle předlohy dekoru. Podle tohoto vynálezu se 25 kontroluje před dávkováním potravinářských barevných inkoustů zadaná vzdálenost h mezi horním povrchem bílé polevy 2 na výrobku a dolní částí trysek 5 zásobníků 4 s potravinářskými barevnými inkousty, podle tohoto příkladného provedení (obr. 3) dvěma protilehle orientovanými čidly 6. Čidla 6 při odchylce od zadané vzdálenosti h dávají kupř. světelný signál k provedení korekce vzdálenosti h výrobku s bílou polevou 2.

30 Zadaná vzdálenost h je např. kolem 1 mm.

Zařízení k provádění způsobu výroby cukrářského výrobku s bílou polevou 2, na niž je aplikován dekorativní barevný potisk 3 podle tohoto vynálezu, má v konkrétním příkladném provedení, v rovině zadané vzdálenosti h mezi horním povrchem bílé polevy 2 na základu 1 výrobku a dolní částí trysek 5 zásobníků 4 s potravinářskými „barevnými inkousty“, vloženy dvě protilehle situovaná čidla 6 pro kontrolu této vzdálenosti h. 35 Pokud čidla 6 vydají signál, že pro určitý výrobek, jehož rozměry např. výška základu 1 s polevou 2 neodpovídají původnímu zadání, a tudíž potom vzdálenost h neodpovídá vhodné optimální hodnotě, dochází k drhnutí či doteku trysek 5 zásobníků 4 s bílou

polevou 2, zařízení se zastaví a ručně se nastaví optimální vzdálenost h.

Hotové čokoládové výrobky znázorněné na obr. 1 se mohou vložit do umělohmotné fólie a mohou se upevnit na dřevěnou špachtli. Barevný potisk 3 podle tohoto vynálezu se může aplikovat na jednotlivé čokoládové bonbony bonboniéry, na zvláštní tvary výrobků dle předlohy. Výrobky s volitelným barevným potiskem 3 jsou určeny pro dárkové účely, reklamu, propagaci atp.

Uvedená provedení jsou pouze možná příkladná provedení, která neomezují další možnosti a kombinace provedení v rámci rozsahu myšlenky patentových nároků.

10 Průmyslová využitelnost

Řešení lze aplikovat i na čokoládové výrobky nebo jejich náhražky, cukrářské výrobky, přednostně s neabsorčním povrchem atp.

Vztahové značky

- 15 1 základ
- 2 bílá/poleva
- 3 barevný potisk
- 4 zásobník
- 5 tryska
- 20 6 čidlo
- h vzdálenost

25

30

35

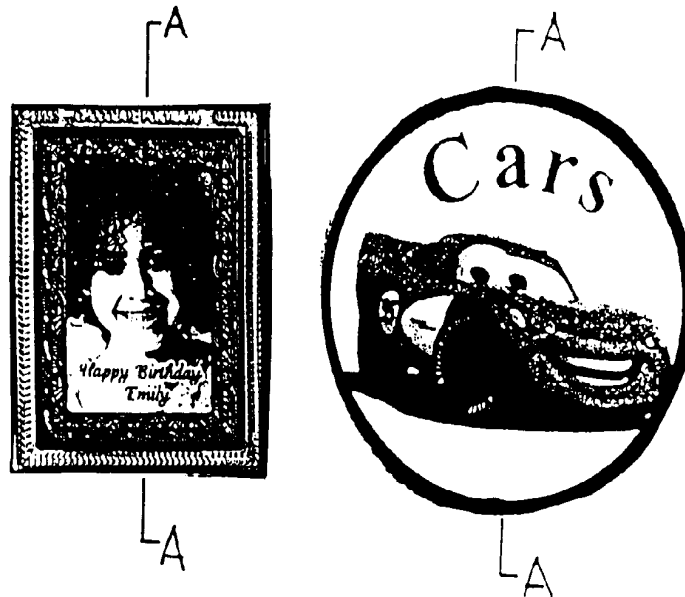
PATENTOVÉ NÁROKY

- 5 1. Cukrářský výrobek s bílou polevou, na niž je aplikován dekorativní barevný potisk, a která se připraví ze směsi obsahující cukr, kakaové máslo, bílek, mléko, čokoládový likér, emulgátor a vanilinový cukr, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že bílá poleva (2) se připraví ze směsi, obsahující
- 43 až 65 % hmotn. cukru,
- 10 12 až 21 % hmotn. kakaového másla,
- 6 až 12 % hmotn. sušeného vaječného bílku,
- 3 až 14 % hmotn. sušeného mléka,
- 1 až 9 % hmotn. čokoládového likéru,
- 0,2 až 2 % hmotn. emulgátoru a
- 15 0,001 až 0,5 vanilinového cukru.
2. Cukrářský výrobek podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že směs na bílou polevu (2) dále obsahuje 0,2 až 0,5 % hmotn. cukrářského škrobu .
- 20 3. Cukrářský výrobek podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že emulgátorem je sojový lecitin.
5. Způsob výroby cukrářského výrobku s bílou polevou, na niž je aplikován dekorativní barevný potisk, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že
- 25 před dávkováním potravinářských barevných inkoustů se kontroluje zadaná vzdálenost (h) mezi horním povrchem bílé polevy (2) na výrobku a dolní částí trysek (5) zásobníků (4) s potravinářskými barevnými inkousty nejméně jedním vloženým čidlem (6), které při odchylce od zadané vzdálenosti (h) dává signál ke korekci .
- 30 5. Zařízení k provádění způsobu výroby cukrářského výrobku s bílou polevou, na niž je aplikován dekorativní barevný potisk, podle nároku 5, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že v rovině zadané vzdálenosti (h) mezi horním povrchem bílé polevy (2) na výrobku a dolní částí trysek (5) zásobníků (4) s potravinářskými „barevnými inkousty“ je vloženo nejméně jedno čidlo (6) pro kontrolu této vzdálenosti (h).

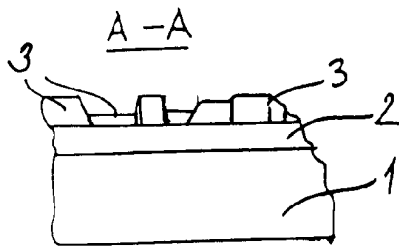
09.02.07

1007-104

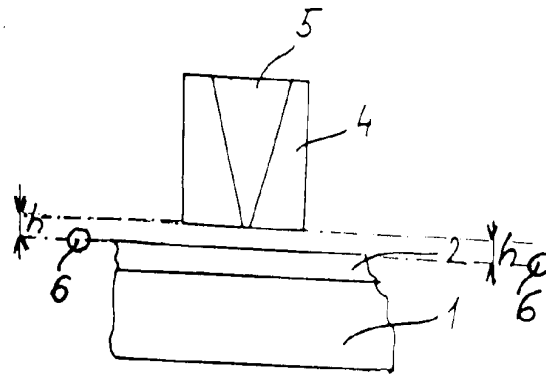
1/1



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3