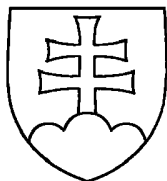


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) SK



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ZVEREJNENÁ PRIHLÁŠKA VYNÁLEZU

- (22) Dátum podania: 12.06.2000
(31) Číslo prioritnej prihlášky: 199 27 935.7
(32) Dátum priority: 18.06.1999
(33) Krajina priority: DE
(40) Dátum zverejnenia: 18.01.2001
(86) Číslo PCT:

(21) Číslo dokumentu:

904-2000

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁷ :

A 21D 10/02
A 21D 8/08

(71) Prihlasovateľ: Firma Dr. August Oetker Nahrungsmittel KG, Bielefeld, DE;

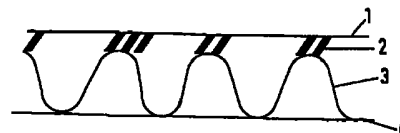
(72) Pôvodca vynálezu: Dehn Stefan, Bielefeld, DE;
Spiegel Udo, Dr., Bielefeld, DE;
Eckhard Knoll, Brauneberg, DE;

(74) Zástupca: Bušová Eva, JUDr., Bratislava, SK;

(54) Názov prihlášky vynálezu: **Materiál na prepravu a pečenie surového cesta**

(57) Anotácia.

Materiál pozostáva najmenej z troch vrstiev, kde najvyššia vrstva, ktorou je pečúci papier, je deliacou vrstvou, pričom stredná vrstva má lepiace vlastnosti, ktoré k dopredu určenému časovému bodu zanikajú a tretia vrstva predstavuje stabilizujúcu podkladovú vrstvu. Opísaný materiál je možné použiť na výrobu koláčov, pizze a iných výrobkov, ktoré sú spravidla dopredu tvarované a ďalej spracovávané vo formách alebo na podložkách.



Materiál na prepravu a pečenie surového cesta

Oblasť techniky

Vynález sa týka materiálu na prepravu a pečenie surového cesta, z ktorého sú vyrábané napríklad koláče, pizza a iné výrobky, ktoré sú spravidla dopredu tvarované a ďalej spracovávané vo formách alebo na podložkách.

Doterajší stav techniky

Až do hĺbkového zmrazenia je cesto, ako je známe, viac alebo menej mäkkou lepkavou hmotou, ktorá vykazuje nízku až žiadnu stabilitu. Forma, do ktorej je cesto vložené, ale môže po nasledujúcich krokoch proces pečenia značne ovplyvniť. Ak má napríklad vyššiu mechanickú stabilitu a nie je zložená z teplotne stabilného materiálu, musí byť cesto od formy oddelené a pečené samostatne. Preto nie sú vhodné napríklad formy z vlnitej lepenky alebo pečúcej podložky, respektíve dosky s vysokou mechanickou stabilitou, pretože proces pečenia alebo dopekania pečeného tovaru negatívne ovplyvňujú a tak je potrebné ich pred pečením od cesta oddeliť.

Pri preprave ku spotrebiteľovi a tiež pri odstraňovaní prepravného prostriedku vzniká veľké nebezpečenstvo, že natavením výrobku na nosič pečeného tovaru nastalo vplyvom tepla zlepenie, respektíve spojenie, preto čisté oddelenie cesta a nosiča už nie je zaručené.

Už pri výrobe cestových polotovarov sa vďaka nestabilnej hmote cesta vyskytujú problémy, ktoré je možné riešiť iba tým, že sa použijú podložky. Na nich ale musí cesto tiež priľnúť, aby nielen pri výrobe, ale i v priebehu prepravy, pri ktorej je cestový polotovár umiestnený hranami nahor, nebol tvar výrobku poškodený. Keď sa výrobok dostane ku spotrebiteľovi, musí byť možné ho od podložky ľahko oddeliť, a to u hlboko chladených výrobkov tiež v natavenom stave, aby bolo možné ich pripraviť v pečúcej alebo mikrovlnnej rúre.

Aby bolo umožnené oddelenie od nosiča, prípadne od formovacieho materiálu, je medzi surové cesto a pečúci nosič vkladaná známym spôsobom oddeľovacia vrstva (napríklad papier na pečenie), ktorá v pečúcej rúre zaistí pečenie, pričom by neboli vlastnosti pečeného tovaru nevýhodne ovplyvnené.

Úlohou predkladaného vynálezu je pripraviť na proces spracovania a prepravy tovaru spojenie medzi nosičom pečeného tovaru a deliacou vrstvou pevné, rovnako ako kontrolovateľne uvoľniteľné tak, že je zaručená vysoká mechanická prepravná stabilita medzi obidvomi materiálmi, ktorých oddelenie ale môže byť bez problémov realizovateľné.

Podstata vynálezu

Vyššie uvedenú úlohu spĺňa materiál na prepravu a pečenie surového cesta, podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že pozostáva z najmenej troch vrstiev, kde najvyššia vrstva je deliacou vrstvou, zatiaľ čo stredná vrstva má lepiace vlastnosti, ktoré k dopredu určenému časovému bodu

zanikajú a že tretia vrstva predstavuje stabilizujúcu spodnú vrstvu.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Priložené výkresy znázorňujú príklady uskutočnení, týkajúce sa predmetu podľa vynálezu. Na obrázkoch pritom znamená

obr. 1, 2 a 3 použitie materiálu podľa vynálezu v plochej forme,

obr. 4 skriňová realizácia formy a

obr. 5 kruhová realizácia.

Príklady uskutočnenia vynálezu

Úvodom nanesený problém a z toho vzniknutá úloha môžu byť vyriešené tak, že medzi nosič 5 pečeného tovaru a pečúcu fóliu 1 je vložená tretia vrstva, ktorá vedie k cielenému uvoľniteľnému spojeniu nosiča 5 pečeného tovaru od pečúcej fólie 1 za požadovaných podmienok. Ako najjednoduchší príklad je tu uvedené, že voda a vodu obsahujúci glej, spojí pečúcu fóliu 1 s nosičom 5 a týmto spôsobom utváranú formu je možné dobre spracovať a naplniť v rámci normálnej výroby. Tento systém má tú výhodu, že napríklad po zmrazovacom procese už nevykazuje žiadnu mechanickú stabilitu a umožňuje jednoduché uvoľnenie pečúcej fólie 1 od nosiča 5 pečeného materiálu.

Ďalší príklad riešenia stanovenej úlohy predstavujú k tomuto účelu určené lepidlá, ktoré neodolajú tepelnému

zaťaženíu zmrazovaním a/alebo ochladzovaním a ktoré zaručujú pri výrobe nevyhnutnú mechanickú stabilitu medzi nosičom 5 pečeného tovaru a pečúcou fóliou 1, ktorá ale mizne potom, čo je produkt ochladzovaný a zmrazovaný. Používajú sa tiež lepidlá, ktoré vykazujú vhodné mechanické schopnosti, aby bolo umožnené spätné lepenie pečúcej fólie 1 na nosič 5 pečeného tovaru pri všetkých teplotách, preto je v každom stave zaručená vysoká mechanická pevnosť a lepiaca sila, ktorá bez ďalšieho umožňuje delenie obidvoch komponentov.

Posledným krokom sú umožnené tiež nové baliace systémy, ktoré dosiaľ v tejto forme neexistovali. Plastické hmoty, vlnitá lepenka 3 s jednou alebo viacerými vrstvami a kombinácia týchto materiálov ako nosiča, by boli vhodné, pokiaľ iba najvrchnejšia vrstva je zlepená s fóliou 1, vhodnou k pečeniu.

V jednom alternatívnom riešení je navrhnuté perforovanie 7 hornej vrstvy nosiča 5 pečeného tovaru, pričom vzniká určitý druh háčku. Toto perforovanie 7 má najmä prebiehať diagonálne a má byť rozdelené cez celý povrch. Najmä majú byť najvrchnejšia a najspodnejšia vrstva 4 perforované pohromade, pričom u najspodnejšej vrstvy 4 perforácia 7 neprechádza materiálom a prostredníctvom perforovania 7 je dosiahnuté spojenie medzi pečúcou fóliou 1 a nosnou doskou.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Materiál na prepravu a pečenie surového cesta, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že pozostáva najmenej z troch vrstiev, kde najvyššia vrstva je deliacou vrstvou, zatiaľ čo stredná vrstva má lepiace vlastnosti, ktoré k dopredu určenému časovému bodu zanikajú a že tretia vrstva predstavuje stabilizujúcu spodnú vrstvu (4).
2. Materiál podľa nároku 1, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že u najvyššej vrstvy sa jedná o pečúci papier.
3. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich patentových nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že sa používa lepidlo, ktorého lepiace vlastnosti zanikajú pri teplotách asi 0°C, prípadne nižších.
4. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že lepidlom je voda alebo vodou riediteľný glej, ktoré k dopredu určenému časovému bodu svoju lepiacu vlastnosť strácajú.
5. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že nosič (5) pekárenského tovaru umožňuje pečenie vo vnútri formy.
6. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že lepidlo pri výrobe pekárenského tovaru je najskôr

nanášané medzi pečúcu fóliu (1) a nosič (5) pekárenského tovaru a aktivované.

7. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že nosič (5) pekárenského tovaru pozostáva z ľubovoľného tvarovo stabilného materiálu.

8. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že nosič (5) pekárenského tovaru pozostáva z dvoch tvarovateľných fólií.

9. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že pečúca fólia (1) má iný tvar než nosič (5) pekárenského tovaru.

10. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že lepidlo je nanášané celoplošne.

11. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že lepidlo je nanášané na časť plochy.

12. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že najvyššia vrstva má perforáciu (7), ktorá je dopredu určeným spôsobom rozdelená po celej ploche hornej vrstvy, pričom vznikajú iba vtlačené miesta, nie však otvory.

13. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že perforácie (7) prebiehajú diagonálne.

14. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že najspodnejšia vrstva (4) má perforáciu (7) prebiehajúcu zhodne s perforáciu (7) najhornejšej vrstvy.

15. Materiál podľa jedného alebo viacerých predchádzajúcich nárokov, v y z n a č u j ú c i s a t ý m, že medzi pečúcou fóliou (1) a nósnou doskou vzniká prostredníctvom perforácií pečúcej fólie (1) účinné spojenie.

Zoznam vzťahových značiek

pečúca fólia	1
lepiaca fólia	2
papierová vlna	3
(vlnitá lepenka)	
spodná vrstva	4
(z ľubovoľného materiálu)	
plastový alebo kovový nosič	5
kombinácia vlnitej lepenky	6
perforácia	7
zariadenie na uchopenie	8

Fig.1

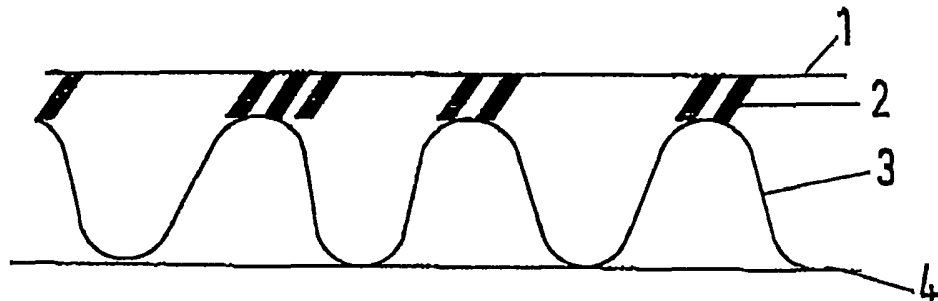


Fig.2

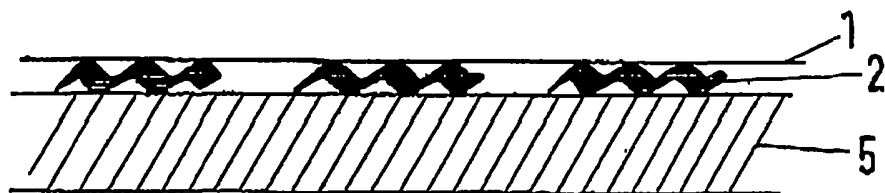


Fig.3

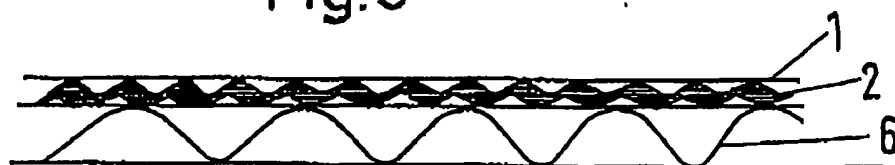


Fig.4

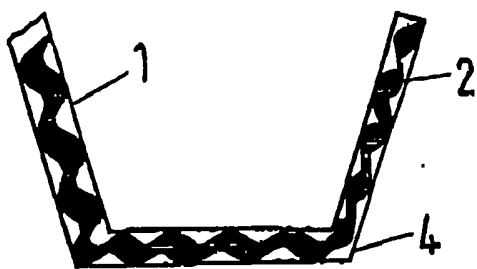


Fig.5

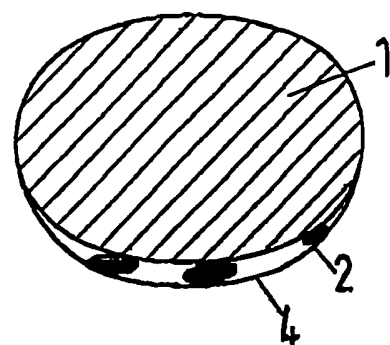


Fig. 6

