

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **239742**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **426796**

(22) Data zgłoszenia: **27.08.2018**

(51) Int.Cl.

B65D 25/34 (2006.01)

B65D 25/20 (2006.01)

(54)

Opakowanie

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

09.03.2020 BUP 06/20

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

03.01.2022 WUP 01/22

(73) Uprawniony z patentu:

**MAZOWIECKIE ZAKŁADY GRAFICZNE
JAROSŁAW ZACZEK ANDRZEJ FIŁOŃCZUK
BOGUSŁAW KOZAKIEWICZ SPÓŁKA JAWNA,
Wysokie Mazowieckie, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**WIESŁAW URBAN, Księżyno, PL
KRZYSZTOF ŁUKASZEWICZ, Kamionka, PL**

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Paweł Miniuk

PL 239742 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest opakowanie przeznaczone do dowolnych materiałów płynnych, zawieszistych i sypkich, mające sztywny charakter, w szczególności zaś do wyrobów spożywczych typu jogurty i napoje. Jest to opakowanie z przeznaczeniem do produktów masowych i seryjnych, podlegających dystrybucji w typowych kanałach, w tym eksponowanych w obiektach handlu detalicznego.

Dotychczas nie znano opakowania tego typu oddziałującego jednocześnie w sposób specyficzny na trzy ludzkie zmysły, powonienia, wzroku i dotyku, przekazując celowe wrażenia zmysłowe związane z jego zawartością.

Znane jest opakowanie dotykowe na produkty konsumpcyjne według PCT/IB2009/006319. Opakowanie na produkty konsumpcyjne posiada nieciąglą powłokę dotykową utworzoną przez nanoszenie jednego lub więcej lakierów na zewnętrzną powierzchnię opakowania według wzoru obejmującego liczne uwypuklone elementy o wysokości wynoszącej co najmniej około 10 mikronów i odstępach wynoszącym co najmniej około 20 mikronów.

Znane jest też opakowanie z opisu patentowego P.417327, którego przedmiotem jest okładka, która charakteryzuje się tym, że w przekroju poprzecznym w kształcie podwójnej litery „M” ma dwie płaszczyzny zewnętrzne z okładką oraz dwie pary płaszczyzn wewnętrznych i całkowicie zadrukowaną i zalakierowaną wierzchnią powierzchnię. Sposób wytwarzania okładki charakteryzuje się tym, że po lakierowaniu i wysuszeniu prowadzi się proces przeszywania kieszeni z tkaniną i zgrzewania. Korzystnie, gdy do zgrzewania używa się mieszaniny kleju z proszkiem zawierającym dodatki zapachowe.

Istotą wynalazku jest to, że na jednym opakowaniu umieszczono trzy rodzaje znaków graficznych o dowolnym kształcie i kolorystyce, nakładające się na siebie lub nie, przy czym wyodrębniony znak graficzny oddziałujący na zmysł wzroku zawierający w powłoce farby pigmenty termochromowe zmieniające kolor tej powłoki przy zmianie temperatury opakowania oraz wyodrębniony znak graficzny oddziałujący na zmysł węchu zawierający mikrokapsułki zapachowe, oraz wyodrębniony znak graficzny oddziałujący na zmysł dotyku, poprzez różnice grubości warstwy farbiarskiej po jej utwardzeniu o wartości równej lub większej niż 0,01 mm.

Opakowanie działa na: – zmysł węchu w taki sposób, że uwalnia specyficzny zapach korespondujący z zawartością opakowania, – zmysł wzroku w taki sposób, że przekazuje informację użytkownikowi o parametrach temperaturowych przechowywania i/lub najlepszych warunkach temperaturowych do spożycia (w przypadku produktów spożywczych), – zmysł dotyku, dając specyficzne doznania w kontakcie ze zmysłem dotyku, które korespondują z zawartością opakowania lub wywołują inne wrażenia zamierzone przez producenta, np. wrażenie zbliżone do dotyku skórki owocu. Opakowanie na którym jednocześnie występują trzy elementy, uwidaczniające się z zewnątrz jako znaki graficzne o dowolnym kształcie i kolorystyce, lub w szczególności mogą to być wyodrębnione strefy opakowania. Na opakowaniu znajduje się element oddziałujący na zmysły powonienia człowieka oraz element dający wrażenie nierówności (zgrubienia lub faktury) wyczuwalne zmysłami dotyku człowieka oraz element, który zmienia swój kolor pod wpływem zmiany temperatury.

Przedmiot wynalazku pokazano na rysunku na którym pokazano przykładowe opakowanie z trzema znakami graficznymi to jest w postaci znaku graficznego dotykowego A, znaku graficznego zapachowego B i znaku graficznego zmian koloru C. Rysunek uwidacznia jeden z wielu możliwych wariantów opakowania.

Na opakowaniu znajduje się znak, który posiada różnice grubości warstwy farbiarskiej po jej utwardzeniu, osiągnięty poprzez użycie farb o właściwości zmiany objętości pod wpływem czynników fizycznych, jak temperatura, lub/i poprzez nałożenie odpowiednio grubej warstwy farby metodą nadrukowywania.

Kolejnym znakiem graficznym na opakowaniu jest znak wykonany farbą, która zawiera mikrokapsułki zapachowe. Dzięki nim po utrwaleniu farby na opakowaniu, w fazie użytkowania, obecna jest strefa (miejsce na opakowaniu), która uwalnia stosowany zapach pod wpływem potarcia palcami, dłonią lub dowolnym przedmiotem.

Trzecim znakiem na opakowaniu jest znak graficzny wykonany przy użyciu farby zawierającej pigmenty termochromowe, które sprawiają, że następuje zmiana koloru powłoki farbiarskiej przy zmianie temperatury opakowania. Proces wykonania opakowania oddziałującego specyficznie na trzy ludzkie zmysły, polega na nanoszeniu na podłoże, które stanowi główną, chroniącą zawartość część opakowania, albo też na inną warstwę, którą nałożono na wymienioną główną część opakowania, odpowiednich warstw farbiarskich metodami drukarskimi. Nanoszenie warstw farbowych odbywa się

za pomocą techniki fleksograficznej, sitodrukowej albo innej pozwalającej na nakładanie i utrwalenie warstw farby na podłoża stosowane do budowy opakowań, jak folie i inne formy z tworzyw sztucznych i bazujących na celulozie, czy też na wierzchnie warstwy opakowań wielowarstwowych, jak przykładowo tworzywo sztuczne lub szkło pokryte folią. Nanoszenie znaków graficznych dających wymienione wrażania zmysłowe może odbywać się przy jednym przejściu w oddzielnych zespołach drukujących maszyny drukarskiej albo zachodzi w drodze kilku przejść podłoża drukarskiego przez maszynę drukującą. Oczekiwany efekt oddziaływania na zmysły uzyskuje się poprzez wykorzystanie farb drukarskich o specyficznych właściwościach oraz poprzez odpowiednie ich nałożenie na podłoże drukarskie podczas procesu produkcji. Mogą to być zarówno farby wodo-rozpuszczalne, utwardzane promieniami ultrafioletowymi jak i wyprodukowane na bazie rozpuszczalników organicznych.

Zastrzeżenie patentowe

1. Opakowanie przeznaczone do dowolnych materiałów płynnych, zawieszonych i sypkich, mające sztywny charakter, w szczególności zaś do wyrobów spożywczych typu jogurty i napoje, z przeznaczeniem do produktów masowych i seryjnych, podlegających dystrybucji w typowych kanałach, w tym eksponowanych w obiektach handlu detalicznego, oddziałujące na trzy ludzkie zmysły to jest na zmysł węchu, zmysł wzroku oraz zmysł dotyku, **znamiennie tym**, że na jednym opakowaniu umieszczono trzy rodzaje znaków graficznych o dowolnym kształcie i kolorystyce, nakładające się na siebie lub nie, przy czym wyodrębniony znak graficzny oddziałujący na zmysł wzroku zawierający w powłoce farby pigmenty termochromowe zmieniające kolor tej powłoki przy zmianie temperatury opakowania oraz wyodrębniony znak graficzny oddziałujący na zmysł węchu zawierający mikrokapsułki zapachowe, oraz wyodrębniony znak graficzny oddziałujący na zmysł dotyku, poprzez różnice grubości warstwy farbiarskiej po jej utwardzeniu o wartości równej lub większej niż 0,01 mm.

Rysunek

