

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-181832

(P2019-181832A)

(43) 公開日 令和1年10月24日(2019.10.24)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>B 3 2 B 27/30 (2006.01)</b>	B 3 2 B 27/30	C 3 E 0 6 4
<b>B 3 2 B 27/32 (2006.01)</b>	B 3 2 B 27/32	E 3 E 0 8 6
<b>B 6 5 D 30/02 (2006.01)</b>	B 3 2 B 27/32	Z 4 F 1 0 0
<b>B 6 5 D 65/40 (2006.01)</b>	B 6 5 D 30/02	
	B 6 5 D 65/40	D

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2018-76628 (P2018-76628)  
 (22) 出願日 平成30年4月12日 (2018. 4. 12)

(71) 出願人 505007825  
 F S X株式会社  
 東京都国立市泉一丁目12番地3  
 (71) 出願人 505339058  
 ダイセルバリューコーティング株式会社  
 東京都港区港南二丁目18番1号  
 (74) 代理人 100112427  
 弁理士 藤本 芳洋  
 (72) 発明者 中谷 裕紀  
 東京都港区港南二丁目18番1号 J R品川  
 イーストビル14階ダイセルバリューコー  
 ティング株式会社内

最終頁に続く

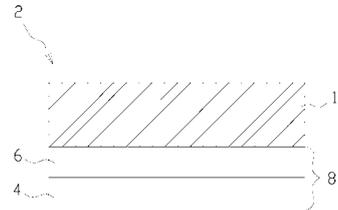
(54) 【発明の名称】 包装袋、おしぼり個装体、香気製品個装体および包装袋の製造方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】被包装物から香料成分および水分が抜けにくい包装袋を提供する。

【解決手段】2軸延伸ポリプロピレン層6とポリ塩化ビニリデン層4との積層体8またはポリエチレンテレフタレート層6とポリ塩化ビニリデン層4との積層体8に、キャストポリプロピレン層10またはリニアローデンシティポリエチレン層10が積層したフィルム2を袋状とした。フィルムの水蒸気透過度は、 $4.0 \text{ g} / (\text{m}^2 \cdot \text{day})$ 以下である。積層体の厚みは、 $5 \sim 80 \mu\text{m}$ 、キャストポリプロピレン層またはリニアローデンシティポリエチレン層の厚みは $10 \sim 80 \mu\text{m}$ である。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

2軸延伸ポリプロピレン層とポリ塩化ビニリデン層との積層体またはポリエチレンテレフタレート層とポリ塩化ビニリデン層との積層体に、キャストポリプロピレン層またはリニアローデンシティポリエチレン層が積層したフィルムを袋状とした包装袋。

## 【請求項 2】

前記フィルムの水蒸気透過度は、 $4.0 \text{ g} / (\text{m}^2 \cdot \text{day})$  以下である請求項 1 記載の包装袋。

## 【請求項 3】

前記積層体の厚みは、 $5 \sim 80 \mu\text{m}$ 、前記キャストポリプロピレン層またはリニアローデンシティポリエチレン層の厚みは  $10 \sim 80 \mu\text{m}$  である請求項 1 または 2 記載の包装袋。

10

## 【請求項 4】

前記キャストポリプロピレン層またはリニアローデンシティポリエチレン層が袋の内側となる請求項 1 ~ 3 の何れか一項に記載の包装袋。

## 【請求項 5】

おしぼりと、請求項 1 ~ 4 の何れか一項に記載の包装袋とを含み、前記包装袋により前記おしぼりを密封包装したおしぼり個装体。

## 【請求項 6】

香気製品と、請求項 1 ~ 4 の何れか一項に記載の包装袋とを含み、前記包装袋により香気製品を密封包装した香気製品個装体。

20

## 【請求項 7】

請求項 1 ~ 4 の何れか一項に記載の包装袋を製造するための包装袋の製造方法であって、

2軸延伸ポリプロピレン層とポリ塩化ビニリデン層との積層体またはポリエチレンテレフタレート層とポリ塩化ビニリデン層との積層体と、キャストポリプロピレン層またはリニアローデンシティポリエチレン層とを積層させる積層工程と、

前記フィルムをヒートシールすることにより袋状とするヒートシール工程とを含む包装袋の製造方法。

30

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は包装袋、おしぼり個装体、香気製品個装体および包装袋の製造方法に関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

近年、紙おしぼりの製造工程において香料液を用いることにより賦香された紙おしぼりの製造が行われている（例えば、特許文献 1 参照）。また、この紙おしぼりは賦香された後、所定のサイズに切断され、包装フィルムにより包装されることにより個装されている。この紙おしぼりの包装袋としては、ポリプロピレンからなるフィルムからなる包装袋が用いられている。

40

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献 1】特開 2017 - 42389 号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

しかし、ポリプロピレンのフィルムからなる包装袋を用いた場合、フィルムを介して賦

50

香された紙おしぼりから香料成分が抜けるため、長期間の保管には適していなかった。また、紙おしぼりの長期間の保管する際には、おしぼりが十分に水分を含んだ状態で保管する必要がある。

本発明の目的は、被包装物から香料成分および水分が抜けにくい包装袋および包装袋の製造方法を提供すること、また、この包装袋を用いたおしぼり個装体および香気製品個装体を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明者らは、上記課題に鑑みて鋭意検討を重ねた結果、所定の種類の層を3層含んでなるフィルムにより形成される包装袋により上記目的を達成できることを見出し、本発明を完成させるに至った。

10

【0006】

即ち、本発明によれば、

(1) 2軸延伸ポリプロピレン層とポリ塩化ビニリデン層との積層体またはポリエチレンテレフタレート層とポリ塩化ビニリデン層との積層体に、キャストポリプロピレン層またはリニアローデンシティポリエチレン層が積層したフィルムを袋状とした包装袋、

(2) 前記フィルムの水蒸気透過度は、 $4.0 \text{ g} / (\text{m}^2 \cdot \text{day})$  以下である(1)記載の包装袋、

(3) 前記積層体の厚みは、 $5 \sim 80 \mu\text{m}$ 、前記キャストポリプロピレン層またはリニアローデンシティポリエチレン層の厚みは $10 \sim 80 \mu\text{m}$ である(1)または(2)記載の包装袋、

20

(4) 前記キャストポリプロピレン層またはリニアローデンシティポリエチレン層が袋の内側となる(1)～(3)の何れかに記載の包装袋、

(5) おしぼりと、(1)～(4)の何れかに記載の包装袋とを含み、前記包装袋により前記おしぼりを密封包装したおしぼり個装体、

(6) 香気製品と、(1)～(4)の何れかに記載の包装袋とを含み、前記包装袋により香気製品を密封包装した香気製品個装体、

(7) (1)～(4)の何れかに記載の包装袋を製造するための包装袋の製造方法であって、2軸延伸ポリプロピレン層とポリ塩化ビニリデン層との積層体またはポリエチレンテレフタレート層とポリ塩化ビニリデン層との積層体と、キャストポリプロピレン層またはリニアローデンシティポリエチレン層とを積層させる積層工程と、前記フィルムをヒートシールすることにより袋状とするヒートシール工程とを含む包装袋の製造方法が提供される。

30

【発明の効果】

【0007】

本発明の包装袋によれば、被包装物から香料成分および水分が抜けにくい包装袋および包装袋の製造方法を提供することができる。また、この包装袋を用いたおしぼり個装体および香気製品個装体を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

40

【図1】本発明に用いるフィルムの積層構成を示す模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、本発明の包装袋について説明する。本発明の包装袋は、2軸延伸ポリプロピレン(OPP)層とポリ塩化ビニリデン(PVDC)層との積層体またはポリエチレンテレフタレート(PET)層とポリ塩化ビニリデン(PVDC)層との積層体に、キャストポリプロピレン(CPP)層またはリニアローデンシティポリエチレン(LLDPE)層が積層したフィルムを袋状としたものである。

【0010】

図1は、フィルムの構成を示す模式図である。図1に示すように本発明に用いるフィル

50

ム 2 は、A 層 4 および B 層 6 を有する積層体 8 と、キャストポリプロピレン層またはリアロデンシティポリエチレン層 10 (以下、「C 層 10」ということがある。)を有している。

【0011】

ここで、積層体 8 は、2 軸延伸ポリプロピレン層およびポリ塩化ビニリデン層を有する KOP フィルムまたはポリエチレンテレフタレート層およびポリ塩化ビニリデン層を有する KET フィルムである。

【0012】

また、積層体 8 において A 層 4 がポリ塩化ビニリデン層である場合には、B 層 6 が 2 軸延伸ポリプロピレン層またはポリエチレンテレフタレート層、B 層 6 がポリ塩化ビニリデン層である場合には、A 層 4 が 2 軸延伸ポリプロピレン層またはポリエチレンテレフタレート層である。これらのなかでも、A 層 4 がポリ塩化ビニリデン層、B 層 6 が延伸ポリプロピレン層またはポリエチレンテレフタレート層であることが好ましい。

10

【0013】

積層体 8 の厚みは、フィルム 2 を包装袋とした場合に、被包装物から香料成分および水分が抜けにくくなり、長期保管が可能となる観点から、好ましくは  $5\ \mu\text{m}$  以上、より好ましくは  $10\ \mu\text{m}$  以上であり、好ましくは  $80\ \mu\text{m}$  以下である。また、積層体 8 が 2 軸延伸ポリプロピレン層とポリ塩化ビニリデン層との積層体である場合の厚みは  $15\ \mu\text{m}$  以上  $80\ \mu\text{m}$  以下であることがさらに好ましく、積層体 8 がポリエチレンテレフタレート層とポリ塩化ビニリデン層との積層体である場合の厚みは  $10\ \mu\text{m}$  以上  $80\ \mu\text{m}$  以下であることがさらに好ましい。

20

【0014】

また、C 層 10 の厚みは、フィルム 2 を包装袋とした場合に、被包装物から香料成分および水分が抜けにくくなり、長期保管が可能となる観点から、好ましくは  $10\ \mu\text{m}$  以上、より好ましくは  $15\ \mu\text{m}$  以上、さらに好ましくは  $20\ \mu\text{m}$  以上であり、好ましくは  $80\ \mu\text{m}$  以下である。

【0015】

また、本発明に用いるフィルムの水蒸気透過度は、フィルム 2 を包装袋とした場合に、被包装物から香料成分および水分が抜けにくくなり、長期保管が可能になるという観点から、好ましくは  $4.0\ \text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{day})$  以下、より好ましくは、 $3.6\ \text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{day})$  以下である。なお、水蒸気透過度は、JIS K 7129-5:2016 に基づいて、 $40\%$ 、相対湿度  $90\%$  の条件にて測定を行った値である。

30

なお、フィルム 2 を包装袋とした場合に、被包装物から香料成分および水分が抜けにくくなることにより、 $40\%$  の保管条件において 3 か月以上の保管が可能となる。

【0016】

本発明に用いるフィルムの製造方法は、特に限定されないが、積層体 8 と C 層 10 とを積層させる方法が好ましく、ドライラミネート法、押出ラミネート法、ダイレクトラミネート法など公知の方法を採用することができる。これらのなかでも積層体 8 と C 層 10 との間に接着層を必要としない観点から、ダイレクトラミネート法が好ましい。なお、積層体 8 としては、OPP 層または PET 層と PVDC 層とを公知の方法により積層させることにより得てもよいし、市販の KOP フィルムや KET フィルムを用いてもよい。

40

また、本発明において OPP 層は 2 軸延伸ポリプロピレンを、PET 層はポリエチレンテレフタレートを、PVDC 層はポリ塩化ビニリデンを、CPP 層はキャストポリプロピレンを、LLDPE 層は直鎖状低密度ポリエチレンをそれぞれ主成分とする層であればよく、それぞれの層は本発明の目的を阻害しない範囲で他の成分を含んでいてもよい。

【0017】

なお、積層体 8 と C 層 10 とを積層させてフィルム 2 を得る方法以外の方法であっても、A 層、B 層および C 層を積層させることができる方法であれば制限なく採用することができる。例えば、A 層 4 を構成するフィルムおよび C 層 10 を構成するキャストポリプロピレンフィルムを予め作製し、A 層 4 および C 層 10 の間に B 層 6 を構成する原料を溶解さ

50

せ押しラミネート法によりフィルム2を得てもよい。

また、本発明の効果を阻害しない範囲でA層4とB層6との間、B層6とC層10との間に接着層を設けてもよい。

【0018】

また、本発明の効果を阻害しない範囲でフィルム2の表面や裏面に和紙により構成される層やアルミ素材により構成される層等の種々の素材から構成される層を積層させてもよい。また、A層4、B層6、C層10または種々の素材から構成される層にパッケージ印刷等の印刷を行ってもよい。また、表面にマット加工等を行ってもよい。

【0019】

本発明の包装袋は、上記のフィルム2を袋状とすることにより得られる。フィルムを袋状とする方法としては、フィルム2を矩形等の所定の形状に切断し、筒状等により重なったフィルムの周縁部をヒートシールすることにより袋状とすることができる。また、ヒートシールの態様としては、特に限定されず、側面シール、スティック型シール、三方シール、四方シール、封筒貼りシール、ピローシール、ガゼット等を用いることができる。

10

【0020】

また、本発明の包装袋により被包装物を密封包装する方法としては、特に限定されないが、投入するための開口部を残して所定の形状に切断されたフィルム2のヒートシールを行うことにより筒状または袋状とし、開口部から被包装物を投入して最後に開口部をヒートシールする方法；フィルム2を筒状等により重なったフィルム2の間に被包装物を配置し、フィルム2における被包装物の周縁部をヒートシールする方法などが挙げられる。これにより、被包装物の個装体を得ることができる。

20

【0021】

また、本発明の包装袋により密封包装する被包装物としては、特に限定されないが、香料成分を含む香気製品や水分を十分に含む製品が好ましく、たとえば、アロマシート、おしぼり（特に香料成分を含むおしぼり）等が挙げられる。おしぼりの材質は特に限定されず、紙製おしぼり、不織布製おしぼりおよび布製おしぼりなど公知のおしぼりを密封包装することができる。また、接着性の観点から、フィルム2のC層10側が内側（被包装物側）となるように被包装物を密封包装することが好ましい。

【0022】

また、香料成分としては、特に限定されないが、たとえば、シトラス、ペパーミント、ラベンダー、クロモジ、ニオイコブシ、ヒノキ、スギ、モミ等の香りを有する香料成分が挙げることができ、これらの香りを有するアロマオイル等を用いることができる。

30

【0023】

本発明の包装袋によれば、被包装物から香料成分および水分が抜けにくくなり、長期保管を可能とすることができる。また、本発明に用いるフィルムは加工性に優れるため、被包装物を包装する包装袋とする際にラインスピードを上げた状態で製造を行うことができる。

【実施例】

【0024】

以下に、実施例を挙げて本発明を説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。なお、本実施例における部および%は、特記しない限り重量基準である。

40

【0025】

実施例および比較例においては、フィルムの水蒸気透過度の測定、保湿性試験および保香性試験を行った。また、下記において実施例および比較例記載のフィルムA～Dを用いて評価を行った。

【0026】

（実施例1）

実施例1のフィルムAとしては、OPP層とPVDC層とを有する積層体にCPP層を積層させたフィルムであって、積層体の厚さが20 $\mu$ m、CPP層の厚さが30 $\mu$ mのフ

50

フィルムを用いた。なお、フィルム A は図 1 における A 層が P V D C 層、B 層が O P P 層、C 層が C P P 層であるフィルムである。また、下記においてヒートシールする場合には C P P 層を内側（おしぼり側）にしてヒートシールを行い、包装袋を形成した。

【 0 0 2 7 】

（実施例 2）

実施例 2 のフィルム B としては、P E T 層と P V D C 層とを有する積層体に C P P 層を積層させたフィルムであって、積層体の厚さが 1 2  $\mu$  m、C P P 層の厚さが 3 0  $\mu$  m のフィルムを用いた。なお、フィルム B は図 1 における A 層が P V D C 層、B 層が O P P 層、C 層が C P P 層であるフィルムである。また、下記においてヒートシールする場合には C P P 層を内側（おしぼり側）にしてヒートシールを行い、包装袋を形成した。

10

【 0 0 2 8 】

（比較例 1）

比較例 1 のフィルム C としては、厚さ 2 5  $\mu$  m の O P P 層に 9 g の和紙を積層させたものを用いた。なお、下記においてヒートシールする場合には O P P 層を内側（おしぼり側）にしてヒートシールを行い、包装袋を形成した。

【 0 0 2 9 】

（比較例 2）

比較例 2 のフィルム D としては、厚さ 2 0  $\mu$  m の O P P 層と厚さ 2 0  $\mu$  m の C P P 層とを積層させたフィルムを用いた。なお、下記においてヒートシールする場合には C P P 層を内側（おしぼり側）にしてヒートシールを行い、包装袋を形成した。

20

また、フィルムの水蒸気透過度の測定、保湿性試験および保香性試験は次のように行った。

【 0 0 3 0 】

（水蒸気透過度の測定）

フィルム A ~ D について、J I S K 7 1 2 9 - 5 : 2 0 1 6 に基づいて 4 0 %、相対湿度 9 0 % の条件にて水蒸気透過度の測定を行った。結果を表 2 に示す。

【 0 0 3 1 】

（保湿性試験）

フィルム A ~ D をそれぞれヒートシールすることにより不織布製のおしぼり（サイズ：2 5 5 m m  $\times$  2 7 0 m m）を包装袋内に密封包装し、それぞれについて乾燥機にて 4 0  $^{\circ}$ C の条件にて加温保管した。保管前の重量と保管後の重量とを測定し、重量減少量から脱湿速度を求めた。結果を表 2 に示す。脱湿速度の値が小さいほど包装袋の保湿性が高いことを示す。

30

【 0 0 3 2 】

また、脱湿速度からフィルム A ~ D を用いた包装袋により密封包装されたおしぼりの推定使用期限を算出した。ここで、表 1 に示すようにおしぼりの水分量と使用感の評価から、含水率が 1 0 0 % を下回ると使用感に劣り、乾いていると判断される。なお、表 1 に記載の結果は、2 5 5 m m  $\times$  2 7 0 m m、乾燥重量が 3 . 0 g である不織布製のおしぼりを表 1 記載の含水量（含水率）として手触りによる使用感の評価を行い、下記評価基準により評価した結果である。

40

< 評価基準 >

○ : おしぼりが十分に湿っている

△ : おしぼりがやや乾いている

× : おしぼりが乾いている

【 0 0 3 3 】

【表 1】

含水量	7.5g	3.8g	3.1g	2.5g	1.7g
含水率	250%	127%	103%	83%	57%
評価 (手触り)	○	○	○	△	×

上記の脱湿速度でおしぼりの含水率が100%となる期間を算出し、これを40におけるおしぼりの推定使用期限として求めた。結果を表2に示す。 10

## 【0034】

表2に示すようにフィルムAまたはBにより構成される包装袋を用いた場合のおしぼりの推定使用期限が3~5か月となり、フィルムCまたはDにより構成される包装袋を用いた場合のおしぼりの推定使用期限である1~2か月よりも長期の保管が可能となることが分かった。

## 【0035】

(保香性試験)

フィルムA~Dをそれぞれヒートシールすることにより賦香した不織布製のおしぼり(サイズ:255mm×270mm)を包装袋内に密封包装し、それぞれについて密封容器に入れ、23、相対湿度50%の条件で保管した。保管開始から1日後、2日後、6日後および17日後に密封容器内の臭いの有無を確認し、下記評価基準により評価した。結果を表2に示す。臭いがないほど包装袋の保香性が高いことを示す。 20

<評価基準>

A:臭わない

B:少し臭う

C:激しく臭う

## 【0036】

【表 2】

		実施例1	実施例2	比較例1	比較例2
フィルム種類		フィルムA	フィルムB	フィルムC	フィルムD
水蒸気透過度 (g/(m <sup>2</sup> ・day))		2.1	3.4	6.5	5
保湿性試験	脱湿速度 (g/日)	0.07	0.11	0.15	0.22
	推定使用期限 (日)	147	94	69	47
保香性試験	1日後	B	A	C	B
	2日後	B	A	C	B
	6日後	B	A	C	C
	17日後	C	A	C	C

## 【0037】

表2に示す結果よりフィルムA(実施例1)およびフィルムB(実施例2)は、フィルムC(比較例1)およびフィルムD(比較例2)よりも水蒸気透過度が低く、さらにフィルムA(実施例1)およびフィルムB(実施例2)を用いた包装袋は、フィルムC(比較 40 50

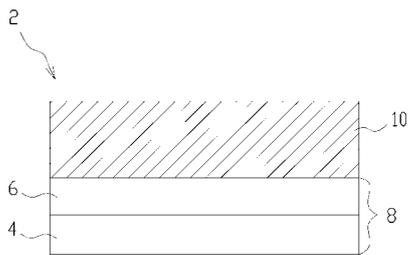
例 1 ) およびフィルム D ( 比較例 2 ) を用いた包装袋よりも保湿性および保香性に優れることが分かった。

【符号の説明】

【 0 0 3 8 】

2 ... フィルム、 4 ... A 層、 6 ... B 層、 8 ... 積層体、 1 0 ... C 層

【 図 1 】



---

フロントページの続き

(72)発明者 木崎 暁仁

東京都港区港南二丁目 1 8 番 1 号 J R 品川イーストビル 1 4 階ダイセルパリュウコーティング株式  
会社内

(72)発明者 犬塚 勉

東京都国立市泉一丁目 1 2 番地 3 F S X 株式会社内

F ターム(参考) 3E064 AA03 AA04 AA05 AA06 AA09 AD14 BA26 BA30 BA38 BC04  
EA18 FA01  
3E086 AA23 AB01 AD01 BA04 BA15 BB02 BB51 CA40 DA08  
4F100 AK07B AK07C AK16A AK42B AK63C BA03 BA10A BA10C CA11 EC03  
EJ38B GB16 JD02 JD04 JL12 YY00A YY00B YY00C