



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 511**

⑫ Número de solicitud: U 200702194

⑤① Int. Cl.:
G09F 3/02 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫② Fecha de presentación: **29.10.2007**

⑫③ Fecha de publicación de la solicitud: **01.02.2008**

⑦① Solicitante/s: **MANIPULADOS DEL TER, S.A.**
Ctra. de Cartellà, 6
Polígono Industrial Centre
17150 Sant Gregori, Girona, ES

⑦② Inventor/es: **Espelt Villegas, Pedro y**
Angelats Padres, Pere

⑦④ Agente: **Ponti Sales, Adelaida**

⑤④ Título: **Etiqueta laminada para envases.**

ES 1 066 511 U

DESCRIPCIÓN

Etiqueta laminada para envases.

La presente invención se refiere a una etiqueta laminada para envases de vidrio o de plástico cuya estructura impide que se arrugue cuando entra en contacto con agua.

Antecedentes de la invención

Ya se ha divulgado, en especial a partir del modelo de utilidad con número de solicitud U200600291, una etiqueta laminada para envases que comprende una lámina de papel destinada a evitar que el papel absorba agua, pierda opacidad y acabe arrugándose.

Concretamente, en dicho modelo de utilidad se reivindicaba una etiqueta de papel protegida tanto por la parte expuesta a la vista como por la parte adherida a la botella o al envase, de manera que ninguna superficie del papel quedaba expuesta a la humedad.

Sin embargo, a pesar de haberse mostrado satisfactoria, esta etiqueta implica un proceso adicional en su proceso de fabricación que puede evitarse, tal como se pondrá de manifiesto en la presente descripción.

Por otro lado, y tal como se mencionaba en el modelo de utilidad mencionado, hay que poner un cuidado especial en el recubrimiento de la cara visible de la etiqueta, puesto que se debe conservar la apariencia original del papel.

Además, se conoce de la patente australiana AU-A-2004200614, una etiqueta laminada para envases protegida únicamente por la parte posterior mediante una lámina de plástico.

La etiqueta objeto de esta patente australiana implica que la capa de papel, que está adherida a la lámina posterior de plástico mediante una capa adhesiva, sea directamente visible, sin necesidad de recubrirla de otra capa transparente protectora.

Sin embargo, puesto que la capa adhesiva tiene un cierto espesor y es elástica y como, por otro lado, el papel, directamente expuesto a la humedad, tiene tendencia a contraerse, el espesor de la capa adhesiva y su carácter elástico permiten al papel contraerse ligeramente y por lo tanto no es enteramente satisfactoria desde el punto de vista del aspecto de la etiqueta. Este efecto de contracción se aprecia en las figuras 1 y 2. Además, tanto antes de ser dispuesta en un envase como cuando está adherida, puede ocurrir que la capa de plástico se dilate y sobresalga del papel. Por lo tanto, es posible y además muy frecuente, que cuando llega la etiqueta para ser adherida, la lámina de plástico sobresalga lateralmente con respecto a la etiqueta una fracción de milímetro o incluso un milímetro.

Por lo tanto, es evidente que aún no se dispone en el sector de una etiqueta plenamente satisfactoria, por lo que el solicitante propone la invención que se describe a continuación.

Descripción de la invención

La etiqueta de la invención resuelve los problemas mencionados, proporcionando una etiqueta menos compleja estructuralmente, que permite preservar su aspecto original y que evita las arrugas cuando entra en contacto con agua.

Para ello, la etiqueta laminada para envases de la invención comprende una capa de papel, una capa de material plástico y una capa de material adhesivo, y se caracteriza por el hecho de que únicamente comprende las tres capas mencionadas, estando la capa de material plástico dispuesta entre la capa de material ad-

hesivo y la capa de papel y por el hecho de que la capa de papel y la capa de material plástico están íntimamente unidas por co-extrusión, de modo que cuando la etiqueta laminada está adherida al envase mediante la capa de material adhesivo, la capa de papel no se arruga al entrar en contacto con agua.

Con esta estructura, se logra una etiqueta laminada que, sorprendentemente, incluso cuando la capa de papel entra en contacto con humedad, no se arruga ni pierde sus cualidades opacas, puesto que la estructura resultante de la co-extrusión, que liga íntimamente la capa de plástico y la capa de papel, evita contracciones de la capa de papel, la cual, a su vez y debido a la tensión impuesta por la capa de plástico, impide que esta, una vez adherida a un envase, se arrugue.

Hay que destacar que la etiqueta de la invención tiene una estructura idéntica a la estructura de la etiqueta objeto del modelo de utilidad citado en los antecedentes, exceptuando la presencia de una lámina externa, es decir de un recubrimiento en la parte visible de la etiqueta.

Este hecho supone romper con la rutina en el sector, y la superación de un prejuicio, que es el de considerar que para proteger la etiqueta es necesario evitar que entre en contacto directo con la humedad y por lo tanto que es preciso interponer una lámina impermeable entre la cara visible de la lámina de papel y el ambiente.

Respecto a la patente australiana mencionada, la etiqueta de la presente invención logra resolver los problemas mencionados, tal como se ha puesto de manifiesto en numerosas pruebas realizadas en laboratorio.

Preferentemente, la capa de material plástico comprende por lo menos un copolímero o polímero de poliolefinas, de poliéster, o de PVC, materiales que permiten una co-extrusión eficaz y que proporcionan una estructura de soporte de la lámina de papel adecuada a los objetivos de la invención, que es el de quedar íntimamente ligada al papel, ser estable térmicamente a temperaturas ambientes y proporcionar la tensión lateral necesaria para evitar al papel arrugarse y/o absorber agua.

Breve descripción de los dibujos

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

La figura 1 es una vista en sección de una etiqueta laminada del estado de la técnica que comprende una lámina adhesiva dispuesta entre la capa de plástico y la de papel.

La figura 2 es una vista en sección de la etiqueta de la figura 1 cuando es expuesta a humedad.

La figura 3 es una vista en sección de la etiqueta de la figura 1 cuando es expuesta a temperaturas que provocan dilataciones y contracciones de la capa plástica.

La figura 4 es una vista en sección de la etiqueta laminada de la invención.

La figura 5 es una vista en sección de la etiqueta laminada de la invención cuando está adherida a una superficie exterior de un envase.

Descripción de realizaciones preferidas

En las figuras 1 y 2 se aprecian unas vistas en sección de una etiqueta laminada del estado de la técnica en las que se aprecian sus inconvenientes.

Concretamente, la figura 1 muestra una vista en

sección de la etiqueta objeto de la patente australiana mencionada en los antecedentes, la cual es una etiqueta laminada 1 que comprende una capa de plástico 2, una lámina de papel 3 y una capa adhesiva 4 dispuesta entre ambas. Esta etiqueta comprende otra capa adhesiva (no representada) para fijarla a la superficie de un envase.

Sin embargo, tal como se muestra en la figura 2, cuando la etiqueta es expuesta a un ambiente húmedo, la capa de papel puede absorber agua y contraerse, puesto que la capa adhesiva, al ser elástica y al tener un cierto grosor, permite el movimiento lateral 5 de la capa de papel y por lo tanto, que está se arrugue.

Asimismo, también puede ocurrir, tal como se muestra en la figura 3, que la capa plástica 2, por su naturaleza, cuando la etiqueta se expone a temperaturas cambiantes, se dilate y contraiga en la dirección 5 del plano de la etiqueta, y que llegue a sobresalir 12 respecto a la capa de papel, con el consiguiente impacto estético sobre la apariencia final de la etiqueta cuando esta está dispuesta en un envase.

Sin embargo, y tal como ha podido comprobar el solicitante, estos efectos no ocurren en el producto objeto de la presente invención.

En la figura 4 adjunta se aprecia una vista en sección de la etiqueta laminada 6 de la invención. Esta comprende únicamente una capa de papel 8, una capa de material plástico 9 y una capa de material adhesivo 10, estando la capa de material plástico 9 dispuesta entre la capa de material adhesivo 10 y la capa de papel 8. Además, en la etiqueta de la invención la capa de papel 8 y la capa de material plástico 9 están íntimamente unidas por co-extrusión, de modo que cuando dicha etiqueta laminada 6 está adherida al envase 11 mediante la capa de material adhesivo 10, la capa

de papel 8 no se arruga al entrar en contacto con agua.

Este efecto sorprendente, que puede parecer contrario a la intuición al estar descubierta la lámina de papel, es debido al efecto de la co-extrusión entre el papel y la lámina de plástico, y al hecho de que la lámina de plástico está adherida a la superficie de un envase 11.

Con esta estructura, la lámina de plástico adherida a la superficie exterior del envase proporciona un anclaje de base para la etiqueta, y la capa de papel, como está íntimamente ligada por co-extrusión 13 con la lámina de plástico, está fuertemente anclada a dicha lámina de plástico, de manera que ve impedido su movimiento lateral, impidiéndole, por lo tanto absorber agua y arrugarse.

Esta etiqueta puede aplicarse a cualquier envase, pero se muestra especialmente eficaz en envases de plástico o de vidrio, y muy especialmente en envases de vidrio como por ejemplo botellas.

Numerosas pruebas realizadas en laboratorio confirman este efecto sorprendente, que proporciona una etiqueta que no necesita ser recubierta externamente y que, por lo tanto, presenta el aspecto original buscado.

Por supuesto, la etiqueta puede ser sometida tras su obtención a un proceso de impresión que no alterará en absoluto sus propiedades.

En la realización preferida de la invención, la capa de plástico es de copolímeros o polímeros de poliolefinas, de poliéster, o de PVC.

Finalmente, y tal como es conocido en el sector de las etiquetas, la etiqueta 6 puede estar adosada a una lámina de soporte, que comprende una capa de silicona unida a una capa de papel adicional que permiten transportar y manipular la etiqueta 6 fácilmente antes de engancharla en el envase o la botella.

REIVINDICACIONES

1. Etiqueta laminada (6) para envases (11), que comprende una capa de papel (8), una capa de material plástico (9) y una capa de material adhesivo (10), **caracterizada** por el hecho de que únicamente comprende las tres capas mencionadas (8, 9, 10), estando la capa de material plástico (9) dispuesta entre dicha capa de material adhesivo (10) y dicha capa de papel (8), y por el hecho de que dicha capa de papel (8) y

dicha capa de material plástico (9) están íntimamente unidas por co-extrusión (13), de modo que cuando dicha etiqueta laminada (6) está adherida a dicho envase (11) mediante dicha capa de material adhesivo (10), la capa de papel (8) no se arruga al entrar en contacto con agua.

2. Etiqueta según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que dicha capa de material plástico (9) es de copolímeros o polímeros de poliolefinas, de poliéster, o de PVC.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

