



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 073 918**

⑫ Número de solicitud: U 201000456

⑮ Int. Cl.:
B65C 3/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **04.05.2010**

⑪ Solicitante/s: **Francisco José Villanueva Algas**
c/ Moreras, nº 12 - Casa 6
50410 Cuarte de Huerva, Zaragoza, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **02.03.2011**

⑭ Inventor/es: **Villanueva Algas, Francisco José**

⑯ Agente: **No consta**

⑰ Título: **Etiqueta adhesiva con indicador de temperatura con banda termo-sensible de Cristales Líquidos Microencapsulados y termografía de contacto con colorimetría específica adaptable.**

ES 1 073 918 U

DESCRIPCIÓN

Etiqueta adhesiva con indicador de temperatura con banda termo-sensible de Cristales Líquidos Microencapsulados y termografía de contacto con colorimetría específica adaptable.

El presente modelo de utilidad se refiere a unas etiquetas adhesivas destinadas al mercado alimentario de las bebidas, que incorporan un indicador de temperatura con banda termo-sensible de Cristales Líquidos Microencapsulados, termografía de contacto con colorimetría específica adaptable al producto final a que se adhieran.

Objeto del modelo de utilidad

El modelo de utilidad que se describe tiene las siguientes características, funciones y usos que se pueden atribuir a una etiqueta con banda termo-sensible de Cristales Líquidos Microencapsulados:

Se trata de una etiqueta dirigida a productos finales tales como vinos, espumosos, sidras y cavas, así como a cualquier otra clase o variedad de bebida cuyo recipiente sea conductor del frío y del calor y permita la adherencia de esta etiqueta.

Esta etiqueta permite conocer la temperatura exacta de la bebida en cada momento, proporcionando el necesario elemento de juicio a quien la sirve o la consume para decidir acerca de la idoneidad para el consumo de cada botella en cada momento.

Esta etiqueta que se describe como modelo de utilidad, como principal novedad y ventaja, aporta una información precisa sobre la idoneidad por su temperatura de determinadas bebidas como las mencionadas, que la exigen como elemento fundamental para poder apreciar todas sus características y peculiaridades, juzgando con claridad las cualidades del producto.

La fabricación de esta etiqueta es de gran sencillez y coste muy económico.

Antecedentes del modelo de utilidad

Las formas y modos de que disponemos actualmente para conocer las temperaturas en líquidos se basan en los termómetros clásicos, compuestos de líquidos dilatadores como el mercurio o el alcohol, siendo necesario abrir las botellas e introducir dichos termómetros, marcando y procediendo a su lectura.

Nada que ver con la idea que ha dado lugar al presente modelo de utilidad, que resuelve las incomodidades y peligros que encierran los indicados modelos.

La comodidad que proporcionan las utilidades prácticas de esta etiqueta son su principal baza, pues no es necesario abrir la botella, pudiéndose volver a guardar el producto si la temperatura no es la adecuada. Con los termómetros convencionales la botella de vino no se puede volver almacenar pues está ya abierta. Además evita otros problemas relacionados con la sanidad e higiene o con la manipulación de estas bebidas.

Descripción del modelo de utilidad

La etiqueta adhesiva incorpora un indicador de temperatura con banda termo-sensible de Cristales Líquidos Microencapsulados, termografía de contacto con colorimetría específica adaptable al producto final a que se adhiera.

A partir de una etiqueta adhesiva convencional, ha de añadirse una banda termo-sensible, también con base adhesiva y que se solapa por la parte exterior de

la primera etiqueta.

La fabricación será industrial en rollos métricos. De esta manera tan sencilla dispondremos de una etiqueta tan fácil de fabricar como útil para el destinatario final de las bebidas.

El espesor total de la etiqueta será 0,5 milímetros.

La información que la etiqueta proporciona será fácil de ver e interpretar, transmitiéndose al instante ya que se podrá ver con un color especial el número que representa la temperatura en grados del producto.

El material con que estará fabricada la banda termo-sensible será siempre Cristales Líquidos Microencapsulados. Este material tiene la característica específica de adoptar diferentes colores, en correspondencia con las temperaturas predeterminadas, introduciendo y ajustando microencapsulación los valores correspondientes. Por microencapsulación se entiende subdividir una sustancia cualquiera, sea líquida o sólida en partes infidecimales, y encerrar cada una de éstas en un contenedor microscópico.

El interés de las características y peculiaridades más notables del modelo de utilidad descrito, se apreciarán por la descripción que seguidamente se realiza de los dibujos adjuntos, en los que solo a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo, representan una preferente forma de ejecución práctica.

Descripción de una realización preferente

Tras la composición de una etiqueta convencional, ha de unirse a ésta o al envase del producto, mediante tira adhesiva, una banda termo-sensible con termografía de contacto por colorimetría, compuesta por cristales líquidos microencapsulados. El proceso de fabricación puede ser perfectamente mecanizado mediante una línea normal de gráficas de etiquetado.

La etiqueta en esta exposición se presenta en plano pero lógicamente en su uso cotidiano tendrá la curvatura que precise según la naturaleza de cada envase.

El procedimiento de combinación y sujeción de la banda termosensible a la etiqueta estándar podrá realizarse bien mediante la disposición de un hueco en ésta que permita adherir directamente por su reverso la banda al envase del producto, bien mediante la incorporación a la etiqueta de una franja de plástico transparente que permita fijar al plástico la banda por el anverso de ésta, quedando así en contacto directo la banda con el envase. Del mismo modo serviría la plastificación de toda la etiqueta estándar dejando el mencionado hueco para la banda termosensible, que quedaría sujeta a la etiqueta gracias a dicha plastificación completa de ésta.

Al final se muestra un dibujo, consistente en una vista frontal de la etiqueta estándar con la banda termo-sensible superpuesta.

Breve descripción del dibujo

El espacio encerrado dentro del conjunto de cuatro líneas rectas que se cruzan representa el formato habitual de una etiqueta (rectangular), si bien para cada tipo de producto puede diseñarse una forma de la etiqueta distinta y adaptada a dicho producto o a la imagen del mismo que más convenga a su comercialización. En la parte exterior de la etiqueta, que puede ser de papel, cartón, plástico u otro material, se adhiere la banda de cristales líquidos microencapsulados de modo que, al estar en contacto con la propia etiqueta, y ésta a su vez con el envase, u éste a su vez con el producto, es capaz de tomar la temperatura de

éste y mostrarla mediante su expresión en unidades de medida, ya sea en grados Centígrados, ya en grados Fahrenheit, y al mismo tiempo mostrar mediante

una gama de distintos colores adaptados a dicha temperatura, la idoneidad del producto para su consumo en cada momento.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Etiqueta adhesiva con indicador de temperatura con banda termo-sensible de Cristales Líquidos Microencapsulados y termografía de contacto con colorimetría específica adaptable, **caracterizada** por estar fabricada de cualquier material como papel, cartón, plástico u otros y tener adherida en su parte exterior, bien directamente, bien mediante la incorporación a la etiqueta de una franja de plástico transparente, bien

mediante cualquier otro procedimiento o modo de fijación, una banda termo-sensible de cristales líquidos microencapsulados que toman la temperatura del material a que están adheridos y la muestran mediante una banda que contiene grafiadas unidades de temperatura, ya sean grados Centígrados o grados Fahrenheit, con expresión de colores asociados a las unidades de temperatura y a la idoneidad de ésta para el consumo del producto contenido en el envase sobre el que irá situada esta etiqueta.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 1 073 918 U

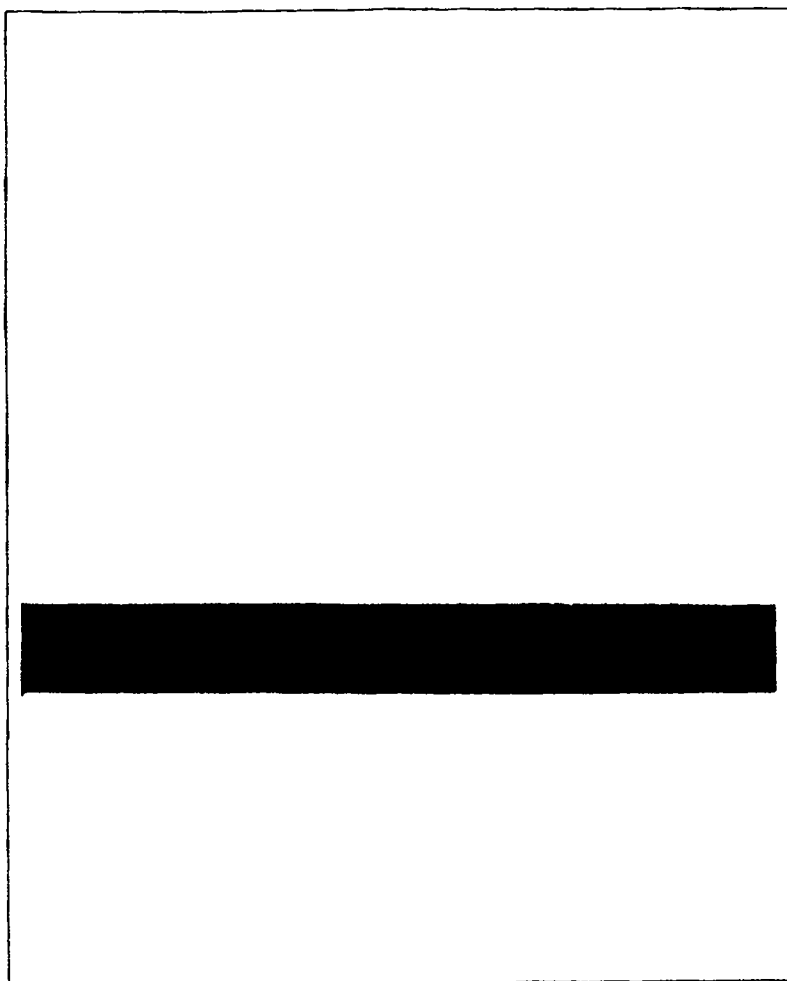


FIGURA 1