

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 150 139**

21 Número de solicitud: 201531333

51 Int. Cl.:

**B31B 23/60** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**30.11.2015**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**04.02.2016**

71 Solicitantes:

**SAPLEX, S.A. (100.0%)  
Pol. Ind. Can Castells - Avda. Castells s/n  
08420 CANOVELLES (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**FOLCH SEGARRA, Daniel**

74 Agente/Representante:

**MORGADES MANONELLES, Juan Antonio**

54 Título: **DISPOSITIVO UTILIZADO PARA LA APLICACIÓN DE AGUA SOBRE FAJAS ENGOMADAS  
ADAPTADAS PARA SER APLICADAS SOBRE ROLLOS DE BOLSAS**

ES 1 150 139 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo utilizado para la aplicación de agua sobre fajas engomadas adaptadas para ser aplicadas sobre rollos de bolsas.

### **Objeto de la invención.**

5           Dentro del sector de fabricación y elaboración de fajas de papel u otro material similar que cubre a un rollo de bolsas de basura o similares en forma de anillo, y que suele llevar impreso en su superficie exterior mensajes u imágenes de propaganda o información del producto. De ese modo, la citada faja una vez dispuesta sobre el rollo de bolsas tienen la doble finalidad de contener información para el usuario y actuar a la vez como medio de sujeción que a la vez se puede retirar fácilmente por el usuario.

10           Un tipo de dichas fajas conocidas en el mercado que se utilizan para sujetar en forma de anillo rollos de cualquier tipo de producto, por ejemplo de papel, tela, plástico, bolsa plástico para basuras y otros, tiene la particularidad que están fabricadas con un engomado por una de sus caras, concretamente el reverso, de modo que el proceso de aplicación de dicha faja sobre el rollo de bolsas consiste en aplicar una película de agua sobre dicha superficie engomada para así activar su función de engomado y poderse quedar sujeta al rollo de bolsas. Al mismo tiempo dicho proceso de aplicación de agua debe permitir la correcta liberación de la faja rodeando los rollos de bolsas de basura y similares por parte del usuario sin romper la bolsa o bolsas en contacto con el reverso de la faja.

15           La presente invención estriba en estos procesos de elaboración y aplicación de fajas engomadas para ser aplicadas en forma de anillo sobre un rollo de bolsas de basura o similares y más concretamente en las máquinas y partes de las mismas diseñadas para llevar a cabo dichos procesos.

### **Estado de la técnica.**

20           Dentro del sector tecnológico enunciado anteriormente, y más específicamente en los procesos industriales de máquinas y partes de la misma para la elaboración y aplicación de fajas engomadas sobre un rollo de bolsas, es convencional servirse de adhesivos que se depositan de forma continua en el reverso de la faja engomada, tanto en los bordes de la misma como en la superficie engomada del reverso de forma total, es decir el 100% de su superficie.

25           Este tipo de fajas convencionales cumplen la misión encomendada de una manera satisfactoria, salvo en que es difícil encontrar adhesivos que aplicados a una de las caras de dichas fajas permitan al usuario sin romper la faja lograr su apertura, de manera que el esfuerzo del usuario sobre el borde de la faja no se convierta en la rotura de la misma, así como y adicionalmente romper la superficie de los objetos que conforman un rollo continuo en contacto con el reverso de la misma, tal como los enunciados anteriormente, papel, cartón, bolsas y similares.

30           Los procesos industriales automatizados en los que la colocación de la faja sobre el rollo de bolsas es la última operación, y usualmente en las máquinas enfajadoras y sus componentes en especial no permiten en estos casos tener el grado de exactitud suficiente, de manera que el esfuerzo que realiza el usuario sobre el borde de la faja no se traduzca en los inconvenientes citados anteriormente.

35           Se conocen máquinas enfajadoras que presentan un rodillo de aplicación de agua sobre la superficie engomada de la faja, encajando las partes extremas del rodillo en la máquina etiquetadora automática que a posterior enrolla dicha faja sobre el rollo de bolsas.

**Finalidad de la invención.**

5 La modificación de los componentes de las máquinas de aplicación de fajas engomadas, con el fin de conseguir una faja fácilmente desprendible por los extremos de los bordes de la misma y, también que dicha faja no se quede pegada a los objetos que forman parte del rollo, con lo cual se facilita la acción de apertura de la etiqueta o faja al usuario, y se evita a la vez la merma de parte del material contenido en dicho rollo, por ejemplo bolsas de basura o similares.

**Descripción de la invención.**

10 La presente invención tiene por finalidad modificar la manera en que se aplica el agua en una faja previamente engomada y el componente utilizado hasta el presente y que consideramos como convencional, y para lograr lo mismo modificar también los medios de provisión de agua al adhesivo en el reverso de las fajas para enrollarse sobre el rollo de bolsas.

15 Para ello se prevé un nuevo medio de aplicación de agua sobre la faja basado en un rodillo que comprende un cuerpo cilíndrico rodeado por unas franjas cilíndricas a espacios determinados, de manera que dicho rodillo que giran sobre un eje con las franjas parcialmente sumergidas en agua y cuya función es aplicar el agua sobre el reverso de dichas fajas en una anchura coincidente con las franjas, en el bien entendido que las mismas son de papel engomado.

20 Respecto al nuevo diseño de rodillo, el mismo está formado por un cilindro por cuya parte central pasa un eje y un conjunto de franjas sobresalientes separadas a distancias preferentemente regulares, alrededor del cilindro se modifican, según es uno de los fines de la invención, de manera que se eliminan parte de las franjas situadas en los extremos del cilindro, de forma que el agua que se aplica en determinadas zonas del reverso engomado que forma parte de las fajas no cubra toda la anchura de dicho reverso correspondiente, es decir la supresión de las franjas en los extremos del eje no tienen aplicación de agua en las esquinas de las fajas, y por tanto cuando se sobreponen los extremos de dichas faja para formar la faja envuelta, facilitan la posteriormente la retirada de la faja para abrir el rollo de producto, entendiéndose como tal los rollos de distintos materiales anteriormente citados.

30 Con lo cual se facilita que en la parte central del final del reverso de la faja o borde e inmediaciones del mismo, en donde se aplica agua en las franjas correspondientes, y que está en contacto con dicho final, la fuerza adherente del adhesivo, ser menor que si se incorporara agua en toda la superficie del reverso, ya que entonces aunque las esquinas estuvieran sin enganchar, la parte central de la etiqueta o faja se rompería posiblemente, y la faja no saldría íntegra sino a trozos y/o a tiras arrastrando así mismo una o más bolsas.

35 Por lo tanto, después de pasar las fajas por las franjas del rodillo parcialmente sumergidas en agua, quedan en la superficie del reverso de las fajas la siguiente distribución: unas franjas con adhesivo impregnadas con agua y otras franjas con adhesivo y sin agua. Dichas franjas alternativas -de adhesivo con agua y de adhesivo sin agua- pueden tener un espesor sensiblemente igual o bien distinto entre ambos tipos de franjas, sin que ello altere la esencialidad de la presente invención. Por otra parte dichas franjas alternativas -de adhesivo con agua y de adhesivo sin agua- están distribuidas preferentemente de modo regular (es decir intercalándose entre sí ambos tipos de franjas), aunque también pueden estar distribuidas de otro modo no regular sin que ello altere la esencialidad de la presente invención.

45 De modo opcional, en una o ambas zonas extremas de la base superior delimitando con las bases laterales mayores de la faja se dispone de una pestaña con una dimensiones tales para facilitar la operación de retirada de la faja por parte del usuario.

También de modo opcional, en las inmediaciones de la base superior del anverso de la faja se puede disponer de un letrero informativo o publicitario.

Otros detalles y características de la presente invención, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en los que se muestra a título ilustrativo pero no limitativo una representación gráfica de la invención, la cual se podrá llevar a cabo en cualquier tipo de material y medidas adecuadas.

### **Descripción de las figuras.**

La figura nº 1 es una vista superior en planta de un rodillo (15) totalmente convencional, cuyas partes extremas (17) y (18) de un eje se encajan en la máquina etiquetadora automática, y que incorpora en dicho eje sendas franjas sobresalientes (16) que ocupan toda o la mayor parte del rodillo, cuyo número está en función de las medidas del papel engomado, comprendiendo esta distribución de franjas (16) del rodillo (15) una pluralidad de franjas sobresalientes (16) separadas entre sí por distancias regulares; y dichas franjas (16) adaptadas para parcialmente sumergirse en una cubeta de agua o similar.

La figura nº 2 muestra una realización posible del rodillo mejorado (15) objeto de la invención, totalmente modificado respecto al que se representa en la figura nº 1, y en que dicho rodillo (15) no presenta en una parte sustancial de las respectivas proximidades de las zonas de acoplamiento (17) y (18) franja alguna (16), sino que la parte (24) de distribución de franjas (16) ocupa una parte central (24) del rodillo (15) que no es una parte sustancial de la longitud total del rodillo (15).

La figura nº 3 muestra el reverso (11) de una faja plana (10), obtenida mediante la aplicación del rodillo (15) representado en la figura nº 2, en la que se pueden ver la superficie engomada (12) que ocupa la totalidad del reverso, sobre las que no se aplicará el agua en las zonas o franjas longitudinales (13).

La figura nº 4 muestra el anverso (14) de la faja plana (10), en la que se observará que en una de las bases de (14) se han situado en las partes extremas las pestañas (20), habiéndose delimitado la situación de dichas pestañas (20) con una zona a modo de un letrero convencional (19).

La figura nº 5 es una vista en perspectiva de un rollo de bolsas (21), en cuya parte central se ha dispuesto la faja ya enrollada (22), sujetando y envolviendo dicho rollo (21).

### **Descripción de una realización de la invención.**

En una de las realizaciones preferidas de la invención, y tal y como puede verse en la figura nº 2, el rodillo (15) que forma parte de una máquina etiquetadora, no representada en la figuras, presenta en los extremos de un eje unas partes extremas (17) y (18), que permiten el acoplamiento de dicho rodillo (15) en la citada máquina etiquetadora, con la particularidad de que en las zonas próximas a los citados medios de acoplamiento (17) y (18) se han suprimido las franjas (16) alrededor del eje de los rodillos (15), de manera que al actuar las repetidas franjas (16) sobre el papel engomado (10) no recibe agua en parte del reverso (11) de la faja (10).

De esta forma las zonas próximas a las base laterales mayores del reverso (11), delimitadas por las franjas longitudinales (13) presentan un menor poder adherente al superponer las zonas próximas de las bases (14) de la faja plana (10), formando la faja enrollada (22) alrededor del rollo de bolsas (21).

Tal y como se muestra en la figura nº 2, las sendas partes desprovistas de franjas (23) del rodillo (15) ocupan una longitud sensiblemente igual o mayor a la longitud que ocupa la

parte de distribución de franjas (24), aunque dicha configuración de las distintas partes del rodillo (15) puede variar ligeramente sin alterar la esencialidad de la invención.

5 Básicamente el reverso (11) de las fajas planas (10) es la llamada parte blanca de las mismas, y es donde se deposita la cola o engomado, debiéndose aclarar que del citado reverso (11) el papel de la faja (10) ya viene engomada el 100% de la superficie del reverso (11), donde después se aplica agua mediante las franjas (16) del rodillo (15), de modo que en la superficie engomada (12) inicial que ocupa la totalidad del reverso (11), no se aplica el agua en las zonas o franjas longitudinales (13). Con ello se logra armar la faja plana (10) y convertirse en una faja enrollada (22) sobre del rollo de bolsas (21), según se muestra en la figura nº 5.

10 Por otra parte, el anverso (14) de la faja (10) es la parte diseñada visible por el consumidor, donde se disponen las pestañas (20), las cuales son fácilmente levantables, de modo que la faja (22) una vez monta en el rollo de bolsas (21) no se rompa fácilmente, y que parte de la misma adherida al primer producto del rollo (21), quede destruido.

15 Descrita suficientemente la presente invención en correspondencia con las figuras anexas, fácil es comprender que podrán realizarse en las mismas, cualesquiera modificaciones de detalle que se estimen convenientes, siempre y cuando no se altere la esencia de la invención que queda resumida en las siguientes reivindicaciones.

## REIVINDICACIONES

5 1ª – “DISPOSITIVO UTILIZADO PARA LA APLICACIÓN DE AGUA SOBRE FAJAS  
ENGOMADAS ADAPTADAS PARA SER APLICADAS SOBRE ROLLOS DE BOLSAS” de los  
que forman parte de una máquina enfajadora, estando dichas fajas (10) previamente al proceso  
de enfajar engomadas por una de sus caras (11), caracterizado en que dicho dispositivo  
utilizado para la aplicación de agua sobre fajas previamente engomadas comprende un rodillo  
(15) formado por un eje como medio de rotación del rodillo (15) en la maquina etiquetadora y  
dicho rodillo (15) comprende una parte central (24) de distribución de franjas sobresalientes  
(16) y sendas partes extremas (23) desprovistas de franjas, de manera que al aplicar las  
10 repetidas franjas (16) impregnadas de agua sobre la cara engomada (11) de la faja (10), dicha  
cara engomada (11) de la faja (10) queda con una distribución de franjas con adhesivo y sin  
agua (13) y otras franjas de adhesivo con agua (12).

15 2ª – “DISPOSITIVO UTILIZADO PARA LA APLICACIÓN DE AGUA SOBRE FAJAS  
ENGOMADAS ADAPTADAS PARA SER APLICADAS SOBRE ROLLOS DE BOLSAS” según la  
primera reivindicación, caracterizado en que la distribución de franjas (16) de aplicación de  
agua del rodillo (15) comprende una o más franjas sobresalientes separadas entre sí por  
distancias regulares.

20 3ª – “DISPOSITIVO UTILIZADO PARA LA APLICACIÓN DE AGUA SOBRE FAJAS  
ENGOMADAS ADAPTADAS PARA SER APLICADAS SOBRE ROLLOS DE BOLSAS” según la  
primera reivindicación, caracterizado en que las sendas partes extremas desprovistas de  
franjas (23) del rodillo (15) ocupan una longitud sensiblemente igual o mayor a la longitud que  
ocupa la parte de distribución de franjas (24).

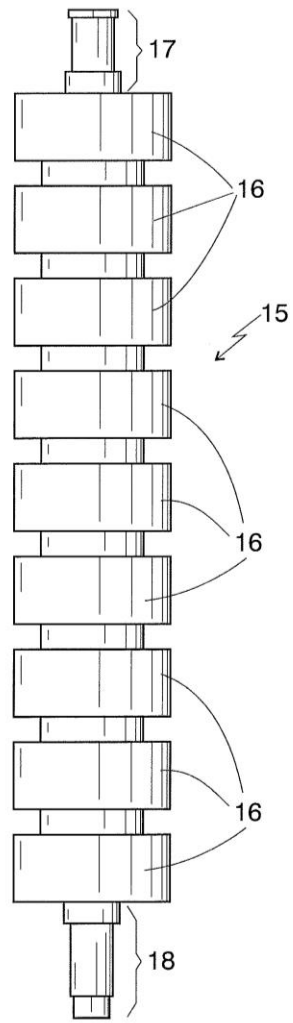


Fig. 1

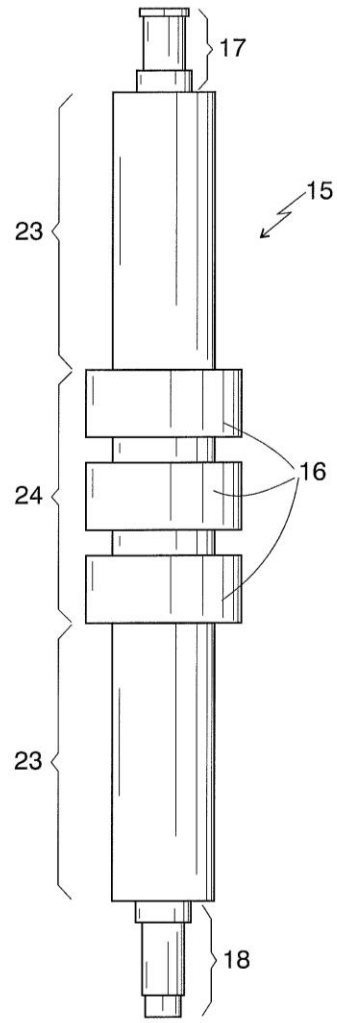


Fig. 2

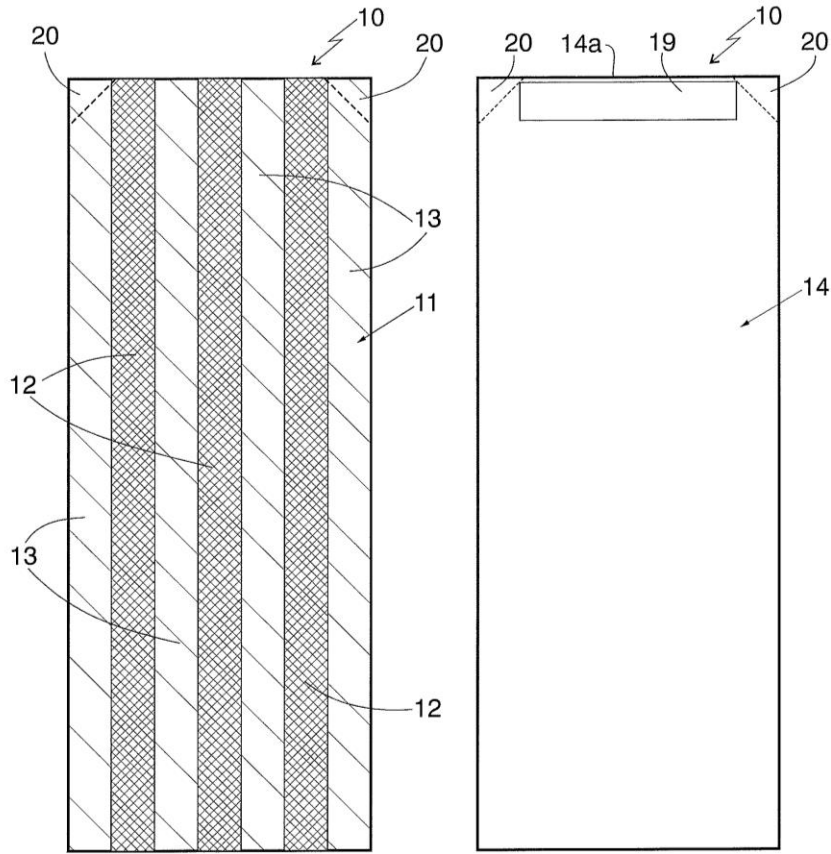


Fig. 3

Fig. 4

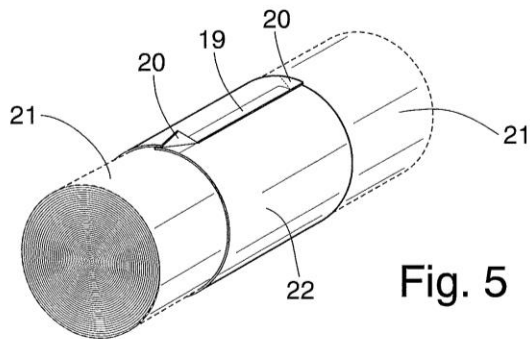


Fig. 5