

(10) ES	(11) NUMERO 289.721	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 26-4-84	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

16 AGO. 1986

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 33 15 271.3	(32) FECHA 27-4-83	(33) PAIS R.F.A.
---	-----------------------	---------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B32B 7/06
--------------------------	---

(52) TITULO DE LA INVENCION "ESTRUCTURA ESTRATIFICADA COMPUESTA DE UN SUSTRATO, UNA CUBIERTA DESPEGABLE Y UNA AYUDA DE DESPRENDIMIENTO PARA ESTA, UTILIZABLE PARTICULARMENTE PARA ETIQUETAS, PEGATINAS Y EMPLASTOS"
--

(71) SOLICITANTE (S): 1) LOHMANN GMBH & CO KG y 2) SANOL SCHWARZ GMBH (R54182)
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 1) Irlicher Str. 55, D-5450 Neuwied 12, R.F.A. y 2) Mittelstr. 11-13, D-4019 Monheim, R.F.A.
---

(72) INVENTOR (ES) Karl-Heinz Gockel, Dieter Anhäuser, Dr. Hans Rainer Hoffmann y Karl-Heinz Reinhold
--

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE D. OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (MOD.- 8.664)
---

El invento se refiere a estructuras estratificadas (llamadas también segmentos de estratificado en esta memoria) que están constituidas por un sustrato y una cubierta, con elementos auxiliares de desprendimiento para la cubierta o partes de ésta. Estas estructuras se pueden utilizar particularmente para etiquetas, pegatinas y emplastos para heridas.

En la práctica es frecuentemente necesario que una o ambas caras de una capa de forma plano o una o ambas caras abiertas de un estratificado de forma plana tengan que protegerse mediante una cubierta antes de la utilización definitiva. El motivo de la protección necesaria puede residir, por ejemplo, en la pegajosidad inherente, la sensibilidad frente a deterioros mecánicos o el contenido de componentes fácilmente volátiles de las superficies correspondientes. La cubierta está unida en este caso con el sustrato mediante fuerzas de adherencia que pueden ser vencidas por la acción de fuerzas de desprendimiento mecánicas. En este caso, se plantea el problema de configurar la combinación del sustrato y la cubierta de modo que el desprendimiento de la cubierta o partes de ésta puede tener lugar de forma sencilla y sin esfuerzo.

Se han hecho ya anteriormente propuestas para resolver este problema. Así, el rasgado del estratificado aporta una posibilidad incrementada de que, mediante la utilización de la uña de un dedo, se suelte del sustrato una parte de la cubierta como superficie de agarre para poder desprender entonces toda la superficie de la cubierta. Si la cubierta se proyecta de antemano a base de varias partes, solapándose algunas partes individuales, se forman entonces superficies de agarre que permiten el desprendimiento de las partes individuales. Para las partes que no se solapan se pueden crear entonces también superfi-

1 cios de agarre mediante acodamiento de sus bordes. Otra posibilidad para formar superficies de agarre consiste en configurar la superficie de la cubierta de manera que sea mayor que la del sustrato. Asimismo, unos cortes rectilíneos o líneas de rotura teórica, practicados en la cubierta, facilitan el desprendimiento de la cubierta, originándose por tracción o flexión del estratificado unas líneas a partir de las cuales se puede realizar el desprendimiento. La inserción de tiras o hilos entre la cubierta y el sustrato, proyectándose las tiras o hilos más allá del borde del estratificado, ofrece también una ayuda para desprender la cubierta.

Todas estas soluciones no son enteramente satisfactorias, ya que van ligadas a un consumo adicional de material, requieren una tecnología complicada o no crean superficies de agarre suficientes.

Por consiguiente, el cometido del presente invento consiste en encontrar una ayuda para el desprendimiento de la cubierta o partes de ella en un segmento de estratificado que evite los inconvenientes anteriormente citados.

Según el invento, se ha encontrado la solución de estos problemas en el hecho de que un segmento de estratificado de forma plana a base de un sustrato y una cubierta, en el que la trabazón entre la cubierta y el sustrato mantiene juntas estas dos partes de una forma suficientemente resistente para el uso de los segmentos de estratificado, pero permite un nuevo desprendimiento mecánico de la cubierta mediante tracción, está previsto de un elemento auxiliar de desprendimiento para la cubierta o partes

1

de ésta mediante cortes o líneas de rotura teóricas dispues-  
 tos en la cubierta, estando configurada geométricamente la  
 posición de los cortes o líneas de rotura teórica en la  
 cubierta de modo que para cada zona parcial de la cubierta  
 5 que se ha de desprender, formada por los cortes o línea de  
 rotura teórica, existe al menos una superficie de agarre  
 que puede ponerse al descubierto por flexión del segmento  
 de estratificado plano y formación simultánea de una cur-  
 vatura cóncava de la superficie abierta del sustrato, es-  
 10 tando distribuidos al menos dos puntos de ataque de las  
 fuerzas que generan la flexión sobre las zonas parciales de  
 la cubierta de modo que las fuerzas que actúan así perpendi-  
 cularmente desde el sustrato sobre las superficies de aga-  
 rre tienen como consecuencia el desprendimiento de las su-  
 15 perfcies de agarre respecto del sustrato.

5

10

15

El invento se explica con más detalle  
 haciendo referencia a los dibujos adjuntos, sin quedar li-  
 mitado a ellos. Así, muestran:

20

la Figura 1, la vista en planta de la  
 superficie de cubierta de un segmento de estratificado cua-  
 drado de acuerdo con el invento,

la Figura 2, una vista en perspectiva  
 de segmento de estratificado flexionado según la Figura 1,  
 y

25

las Figuras 3 a 6, vistas en planta de  
 las superficies de cubiertas de otras ejecuciones del in-  
 vento.

30

En la Figura 1, el número 1 designa  
 el segmento de estratificado cuadrado como tal, cuya cu-  
 bierta está dividida en dos zonas parciales 2 y 3 por medio

1 del corte o la línea de rotura teórica 4. El corte o la lí-  
 nea de rotura teórica 4 discurre desde un canto del segmen-  
 to hasta el canto opuesto y sigue entonces en una parte de  
 una curva sinusoidal que fija la superficie rayada 6 como  
 5 superficie de agarre para la zona parcial 2 de la cubierta  
 y la superficie de agarre 7 como superficie de agarre para  
 la zona parcial 3 de la cubierta. Las cruces designadas con  
 5 simbolizan las zonas en las que atacan las fuerzas nece-  
 sarias para doblar el estratificado y que conducen a la  
 10 puesta al descubierto de las superficies de agarre 6 y 7.  
 En la Figura 2 se ilustra una representación en perspecti-  
 va del segmento de estratificado cuadrado en la forma do-  
 blada, teniendo los números de identificación el mismo sig-  
 nificado que en la Figura 1. Los lugares de agarre 6 y 7  
 15 puestos al descubierto pueden apreciarse bien y poner de  
 manifiesto que se hace posible sin problemas el desprendi-  
 miento manual o mecánico de las zonas parciales 2 y 3.

La Figura 3 muestra la ejecución ova-  
 lada 8 de un segmento de estratificado de acuerdo con el  
 20 invento, en el que la cubierta está dividida asimétricamen-  
 te en las zonas parciales 9 y 10 de diferente tamaño por  
 medio de un corte o una línea de rotura teórica 11. El cor-  
 te o la línea de rotura teórica 11 une dos puntos opuestos  
 de la periferia del óvalo y posee en la cubierta un curso  
 25 en forma de zig-zag, con lo que se originan las superficies  
 rayadas 12 como superficies de agarre para la zona parcial  
 9 y las superficies rayadas 13 como superficies de agarre  
 para la zona parcial 10. Naturalmente, el curso en zig-zag  
 puede estar configurado también en forma simétrica, lo que  
 30 tiene validez para muchas ejecuciones de cortes o líneas de

1 rotura teórica del invento. Si en la Figura 3 atacan fuer-  
zas de flexión en las zonas marcadas con crucecitas 5, se  
ponen entonces al descubierto los lugares de agarre 12 y 13  
y se hace posible con ello el desprendimiento parcial o com-  
5 pleto de la cubierta.

En la Figura 4 se muestra una ejecu-  
ción triangular 14 del estratificado de acuerdo con el in-  
vento. En este caso, un corte o una línea de rotura teórica  
17 discurre desde un lado del triángulo hasta el otro, es-  
10 tando dividida la cubierta en dos zonas parciales desigua-  
les 15 y 16. Las superficies de agarre previstas 18 y 19  
tienen aquí forma rectangular y pueden ser activadas, es  
decir, puestas al descubierto, por la acción de fuerzäs de  
flexión en las zonas 5. El desprendimiento parcial o bien  
15 completo de la cubierta queda entonces solamente al crite-  
rio del usuario.

En la Figura 5 se ha representado otra  
variante del invento. En este caso, dos cortes o lugares  
de rotura teórica dividen la cubierta del segmento de es-  
20 tratificado 20 en tres zonas parciales 21, 22 y 23 y dis-  
curren desde un canto longitudinal del segmento hasta el  
otro. El trazado de las líneas se ha configurado por acoda-  
miento de tal manera que se origina la superficie de agarre  
triangular 26 para la zona parcial exterior 21, las super-  
25 ficies de agarre triangulares 27 para la zona parcial cen-  
tral 22 y la superficie de agarre triangular 28 para la zo-  
na parcial residual 23. Su puesta al descubierto tiene lu-  
gar mediante la utilización de fuerzas de flexión en las  
zonas caracterizadas con 5. Seguidamente, las superficies  
de agarre 26, 27 y 28 puestas al descubierto permiten el  
30

1 desprendimiento parcial o total, sin esfuerzo, de la cubierta.

5 La ejecución redonda 29 del segmento de estratificado según el invento en la Figura 6 muestra la particularidad de que el corte o la línea de rotura teórica 32 está cerrado en sí mismo y no establece contacto con el canto del segmento. En este caso, se resuelve el problema de que la zona parcial 31 abrazada por el corte o la línea de rotura teórica sea retirada parcialmente de la  
10 cubierta dejando tras de sí la zona parcial 30. El corte cuadrado o la línea de rotura teórica lleva para ello en dos cantos opuestos unos abombamientos 33 que penetran en la zona parcial 30. Estos forman las superficies de agarre y se pueden activar mediante la aplicación de fuerzas de  
15 flexión en las zonas caracterizadas con 5. La zona parcial 31 lleva en este caso dos superficies de agarre 33 y puede ser desprendida sin esfuerzo.

20 Los ejemplos ilustrados en las Figuras ponen de manifiesto que el invento se puede realizar en múltiples formas y encuentra su limitación solamente en las reivindicaciones. Así, el invento presupone que la cubierta está dividida en al menos dos zonas parciales por medio de los cortes o líneas de rotura teórica. Los cortes o líneas de rotura teórica unen entre sí puntos situados en la periferia del segmento de estratificado o constituyen figuras  
25 geométricas cerradas en sí mismas que no establecen contacto con el canto del segmento de estratificado. La última ejecución es especialmente adecuada para el desprendimiento de zonas parciales situadas en la superficie de cubierta.  
30 La cubierta y/o el sustrato pueden estar estructurados a ba

1 se de más de una capa. Los materiales utilizables para ello  
han de ser flexibles para el sustrato y entre flexibles y  
rígidos para la cubierta. El desprendimiento parcial o com-  
pleto de la capa de cubierta pone al descubierto la segunda  
5 superficie del sustrato o una parte de ella para que esta  
superficie o esta parte quede disponible para la utiliza-  
ción ulterior del sustrato. En una ejecución preferida esta  
superficie del sustrato está impregnada con un pegamento de  
adherencia, de modo que, después de desprender la capa de  
10 cubierta o partes de ella, resulta posible una fijación del  
sustrato sobre una base adecuada. El contorno del segmento  
de estratificado es variable y se ajusta a las necesidades  
correspondientes de la finalidad de utilización. El sustra-  
to puede estar previsto también de una cubierta en ambas  
15 caras. Según el invento, en este caso hay previstos en am-  
bas cubiertas unos cortes o líneas de rotura teórica que  
permiten el desprendimiento de una u otra cubierta o el  
desprendimiento cronológicamente desfasado de ambas cubier-  
tas. La generación de los cortes o líneas de rotura teórica  
20 en la cubierta puede tener lugar según los métodos conoci-  
dos para el experto. Para la formación de los cortes se pre-  
fieren el troquelado, el corte, el aplastamiento o el estam-  
pado, mientras que las líneas de rotura teórica pueden ob-  
tenerse preferiblemente mediante estampado, perforación,  
25 tratamiento químico local o aplicación de hilos de rasgado.

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Estructura estratificada compuesta de un sustrato, una cubierta despegable y una ayuda de desprendimiento para ésta, utilizable particularmente para etiquetas, pegatinas y emplastos, en la que la trabazón entre la cubierta y el sustrato mantiene juntas estas dos partes de manera suficientemente resistente para el uso de la estructura estratificada, pero permite un nuevo desprendimiento mecánico de la cubierta tirando hacia afuera de ella, habiéndose formado la ayuda de desprendimiento para la cubierta o partes de ella mediante cortes o líneas de rotura teórica dispuestos en la cubierta, caracterizada porque la posición de los cortes o líneas de rotura teórica en la cubierta está configurada geométricamente de tal manera que para cada zona parcial de la cubierta que se ha de desprender, formada por los cortes o líneas de rotura teórica, existe al menos una superficie de agarre que puede ser puesta al descubierta doblando la estructura estratificada plana con formación simultánea de una curvatura cóncava de la superficie plana del sustrato, estando distribuidos los al menos dos puntos de ataque de las fuerzas que general la acción de doblado sobre las zonas parciales de la cubierta de modo que las fuerzas que actúan así perpendicularmente desde el sustra

30

A.G.

19125

to sobre las superficies de agarre tienen como consecuencia un desprendimiento de las superficies de agarre respecto del sustrato.

5 2ª.- Estructura según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la cubierta está dividida en al menos dos zonas parciales por medio de los cortes o líneas de rotura teórica.

10 3ª.- Estructura según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque la cubierta y/o el sustrato están estructurados a base de una o varias capas.

15 4ª.- Estructura según una o varias de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada porque mediante el desprendimiento de la capa de cubierta o una zona parcial de ella se pone al descubierto la segunda superficie del sustrato o una parte de ella que resulta importante para la utilización ulterior.

20 5ª.- Estructura según una o varias de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizada porque mediante el desprendimiento de la capa de cubierta o una zona parcial de ella se pone al descubierto la superficie adherente del sustrato o una parte de ella.

6ª.- Estructura según una o varias de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizada porque posee un contorno adaptado a la finalidad de utilización.

25 7ª.- Estructura según una o varias de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizada porque los cortes o líneas de rotura teórica unen entre sí puntos situados sobre la periferia de la estructura estratificada.

30 8ª.- Estructura según una o varias de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizada porque los



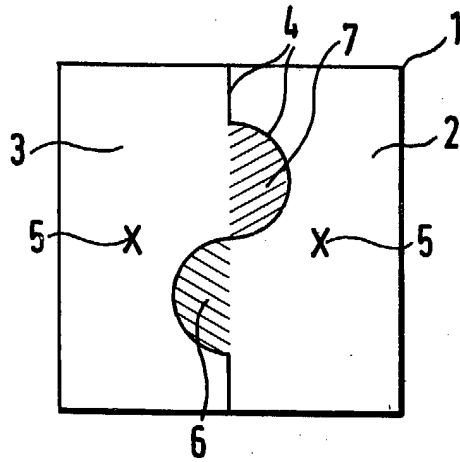


FIG. 1

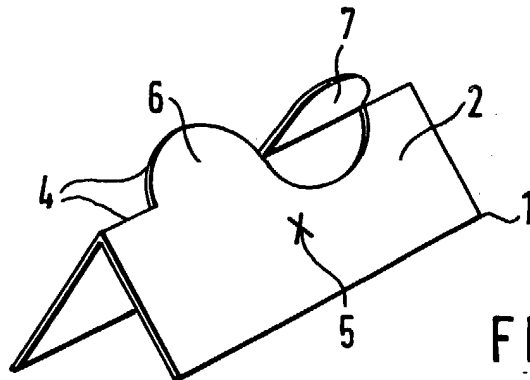


FIG. 2

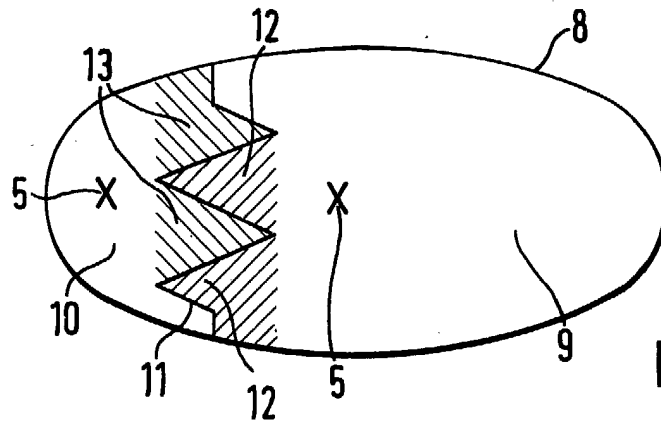


FIG. 3



Oscar de Elzaburu  
Por Poder,

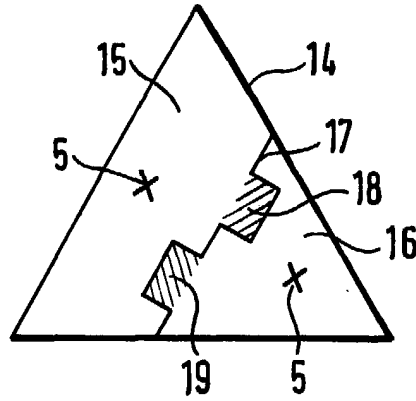


FIG. 4

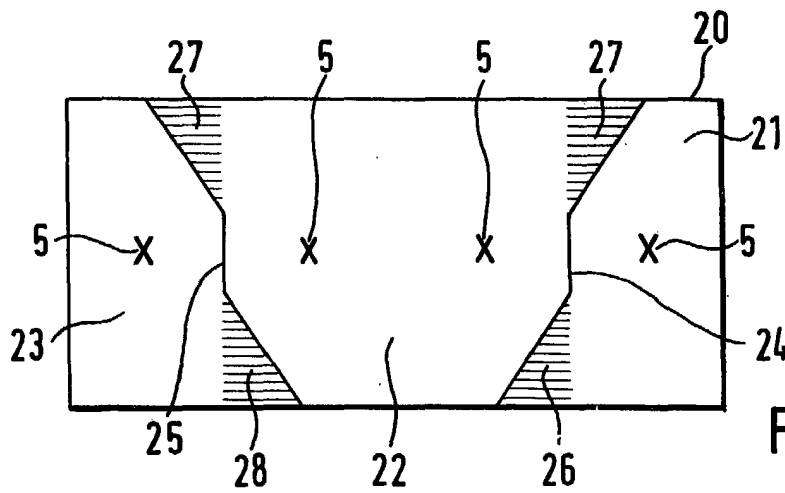


FIG. 5

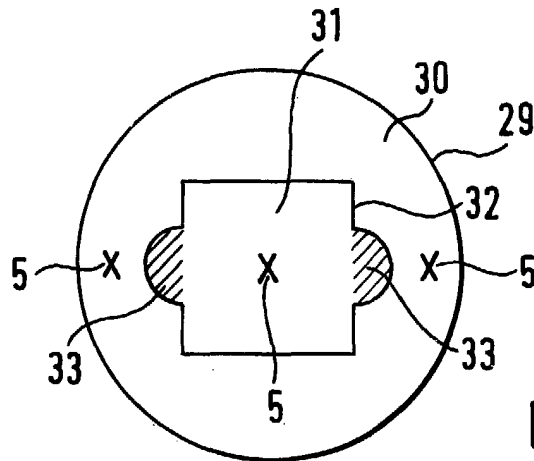


FIG. 6

Oscar de Elizaburu  
Por Poder,