



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	223918	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	31190 A/73		12 noviembre 1973		Italia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO DE EMBALAJE PARA PRODUCTOS DE ELLEVADO PESO ESPACIFICO"

71	SOLICITANTE (S)
	SAGMA S.p.A. Casseforme Metalliche ed Affini

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Via XI Settembre 24 - MILANO (Italia)

72	INVENTOR (ES)
----	---------------

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

74	REPRESENTANTE
	Don Jaime COMAS CARRERAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de modelo de utilidad se refiere a un dispositivo para el embalaje sin palet o plataforma y con película termo-retraíble de una pluralidad de sacos que contienen materiales fluidos de elevado peso específico, como -por ejemplo- cemento.

5. Sabido es, que las películas de material plástico termo-retraíble se utilizan para el embalaje de materiales y artículos de muy diversa naturaleza. La técnica convencional prevé el empleo de un palet sobre el cual se forma el "paquete" de material para embalar que se reviste con una caperuza de material pelicular termo-retraíble. El complejo así obtenido se introduce luego en un horno y se le mantiene en él durante un breve periodo de tiempo suficiente para conseguir la termo-retracción de la caperuza que de esta forma envuelve estrechamente al paquete y al correspondiente palet.
- 10.
15. De esta forma se obtiene un paquete compacto y resistente que puede trasladarse fácilmente y muchas veces mediante el empleo de una carretilla convencional cuyas horquillas cooperan con los canales previstos en el palet.
20. El material pelicular termo-retraíble se ha utilizado también para la formación de paquetes autosustentados, con el fin de reducir el coste del embalaje. Dichos paquetes autosustentados no necesitan, en efecto, el empleo de ningún palet puesto que la autosustentación se obtiene como efecto de la fuerte y recíproca adherencia de cada uno de los elementos que constituyen el material a embalar, adherencia determinada por la fuerte termo-retracción de una envoltura constituida por una caperuza convencional que envuelve el paquete propiamente dicho y por una hoja de base que afecta al fondo del citado paquete y que está termosoldada a la citada caperuza.
- 25.

Para conseguir que las horquillas de una carretilla elevadora sostengan el paquete trabajando por la parte inferior, se conforma y dimensiona adecuadamente la base del propio paquete para obtener nervios de soporte que constituyen los canales de paso para las citadas horquillas, nervios que están formados mediante el empleo de una adecuada plantilla- utilizando el mismo material a embalar.

Según los actuales conocimientos, la eliminación del pallet solo es posible en el caso en que el material a embalar, además de presentar una forma esencialmente paralelepípedica, presente también una superficie que ofrezca, por efecto del rozamiento, cierta resistencia al deslizamiento. Esto es válido, en particular, en el caso de materiales de elevado peso específico, por ejemplo ladrillos, y en este caso es absolutamente necesario que la envoltura, constituida por la caperuza y la hoja de base, se retraiga lo más posible con el fin de hacer compacto cada uno de los elementos de material de forma que estos no puedan desplazarse relativamente; de aquí la necesidad de determinar una retracción uniforme de la envoltura total, incluso aunque dicha retracción reduzca notablemente (hasta el 30 - 40%) la resistencia mecánica de la hoja de material plástico.

En efecto, debe observarse que la hoja de base -cuando el paquete se eleva hasta la mitad de las horquillas- debe presentar una resistencia suficiente para sostener practicamente sólo el peso de los elementos de material que constituyen los nervios de soporte del paquete, y eventualmente una parte alícuota de la componente del peso del paquete suspendido, que obra sobre dichos elementos que constituyen los nervios, mientras que los restantes elementos no pueden moverse unos respecto de los otros, gracias a la compacidad del propio paquete, obtenida por efecto de la fuerte retracción del material pelicular que constituye la envoltura.

En el caso de un material fluido, ensacado y de elevado peso específico, como -por ejemplo- el cemento, falta completamente la sustentación recíproca de cada uno de los granos por lo cual el saco que contiene dicho material tiende a asumir una forma que se adapta al plano de soporte. Por esta razón, la técnica moderna prevé -para el embalaje de una pluralidad de sacos que contienen materiales fluidos de elevado peso específico- el empleo de los palets excluyendo la posibilidad de formar paquetes autosustentados constituidos por varios de dichos sacos.

5.

10.

En efecto, hasta hoy se ha considerado necesario, para conseguir paquetes autosustentados, termo-retraer la envoltura completa con la consiguiente reducción de la resistencia mecánica del material pelicular y la consiguiente incapacidad de la hoja de base de sostener el elevado peso de los sacos destinados a constituir los nervios de soporte.

15.

La peticionaria ha encontrado, sorprendentemente, que es posible realizar paquetes constituidos por una pluralidad de sacos que contienen material de elevado peso específico, limitando la termo-retracción únicamente a la caperuza, con el fin de mantener inalterada la resistencia mecánica de la hoja de base que, de esta forma, está en disposición de sostener el elevado peso de los sacos que constituyen los nervios de soporte del paquete.

20.

A título de ejemplo no limitativo, se ilustra en perspectiva, en la única figura adjunta, un paquete formado por varios sacos fabricado según el descubrimiento.

25.

Con referencia a la citada figura, se indican con (1) y (1') los sacos que constituyen los nervios de soporte, con (2) y (2') los sacos que forman la primera capa, con (3) y (3') los sacos que determinan la segunda capa y con (4) y (4') los sacos que constituyen la tercera capa. La hoja de base (5) no es termo-retraída

30.

y está soldada a la caperuzo termo-retraída (6) a lo largo de la línea de soldadura representada en trazos e indicada con (7).

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos utilizados en la realización del dispositivo descrito, siempre que las variaciones que se le introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

REIVINDICACIONES

10. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

15. 1a.-Dispositivo de embalaje para productos de elevado peso específico, del tipo en que tales productos forman un paquete que es autesusentable y que se halla contenido por una envoltura plástica pelicular termo-retraíble, que se caracteriza por el hecho de que la mencionada envoltura está dividida en dos partes, de las cuales una, a modo de caperuzo, ocupa los laterales y la cara superior del referido paquete, y ha sido efectivamente termo-retraída, mientras que la otra, destinada a ofrecer una gran resistencia mecánica para soportar la elevada carga, no ha sido termo-retraída y se encuentra unida a aquella caperuzo mediante líneas de soldadura situadas en la zona baja del conjunto.

20. 2a.-DISPOSITIVO DE EMBALAJE PARA PRODUCTOS DE ELEVADO PESO ESPECIFICO.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de

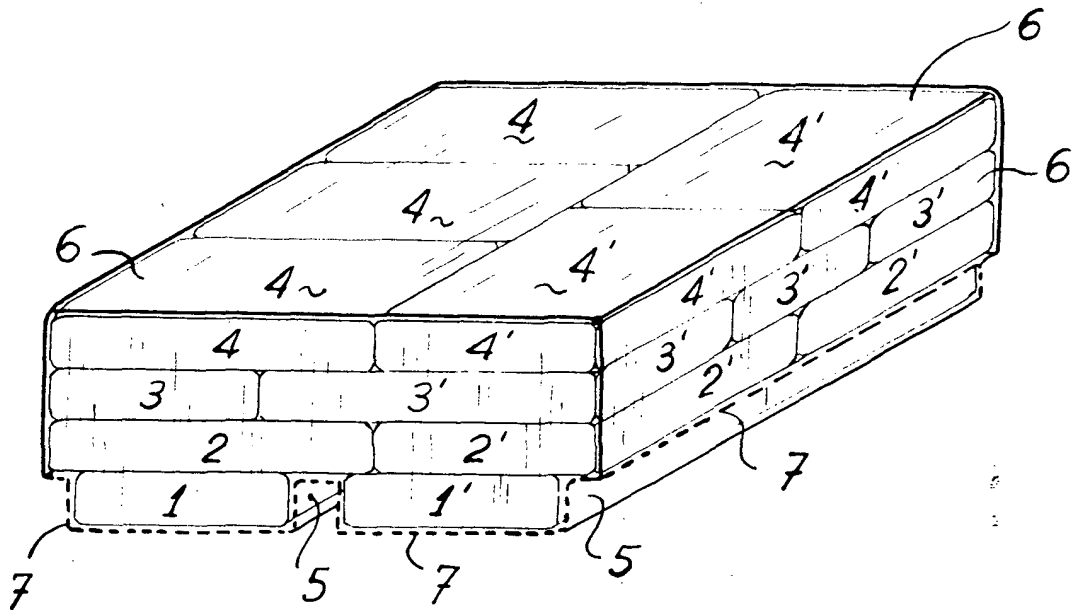
una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 8 Noviembre 1974

P. A.



10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



Barcelona, 8 Novembre. 1974

P.A.

Escala variable.