

207418



MODELO DE UTILIDAD  
"OL 910" (Case 2)

F. C. 3-6-1976

Int. Cl.:

B65D

## Memoria Descriptiva

sobre:

SACO.

-----

*Solicitante:* NORSK HYDRO a.s., entidad noruega, residente en  
Bygdøy Allé 2, Oslo 2, Noruega.

-----

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un saco para conservar y transportar mercancía a granel, por ejemplo sal en polvo y abonos químicos para la silvicultura y la agricultura. Debido a que los costes de jornales ascienden constantemente, se ha tratado en todos los campos de prescindir en lo

5



5 posible del manejo manual de mercancías. Por ejemplo al cargar una esparcidora de abono que aloja aproximadamente una tonelada, se trata de evitar manejar manualmente unidades de 25 y 50 kg., y se trató ya frecuentemente de crear sacos para 500 y 1.000 kg. que pueden manejarse más racionalmente que las unidades más pequeñas. Entretanto las ejecuciones conocidas hasta ahora han traído al mundo más problemas de los que han podido solucionar. Aún con exigencias de seguridad cinco, incluso siete veces mayores, se ha mostrado que una distribución irregular al levantar el saco puede acarrear que se rasgue un saco y el contenido se derrame donde no tiene nada que hacer. Esto lleva naturalmente a muchas molestias y trabajo que cuesta tiempo y energía para recoger el contenido, en el caso de que éste sea posible.

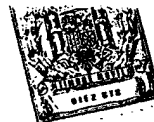
15 Las ejecuciones conocidas hasta ahora de sacos que pueden alojar hasta 1.000 kg., y que por tanto se designan como "sacos grandes" se han basado en diferentes ideas. Un tipo de saco presenta en dos bordes opuestos de la boca dos guías para cordón paralelas para colgar en un soporte en forma de horquilla. Otro tipo conocido presenta lazos de elevación que están soldados con el lado exterior del saco. Esta configuración es costosa y además se tiene poca garantía de que los lazos queden exactamente de tal manera que las fuerzas de elevación se distribuyen regularmente y no se concentren en zonas pequeñas donde podrían originar solicitudes que exceden a la resistencia al desgarre del material. Se han fabricado también de modo convencional sacos grandes, es decir en la forma de un saco que se cierra y se ata con la mano a una varilla u otro órgano elevador. Al atar con la mano es diferente el resultado de un saco a otro, con las variaciones resultantes de la dis-

20...

25..

30

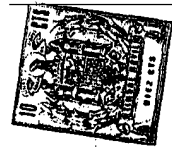
207418



tribución de la carga. Es posible naturalmente sin más fabri-  
car sacos que pueden contener con alta seguridad varias tonela-  
das, en el caso de ser necesario, pero es también una exigen-  
cia que el saco debe ser tan económico que pueda desecharse  
5 después de emplearse una única vez. Varios de los tipos de sa-  
co mencionados arriba son tan caros que tienen que emplearse  
repetidamente, y ésto significa de nuevo molestias y costes en  
unión con la devolución de los sacos, teniéndose incluso que  
reparar los sacos devueltos antes de que puedan llenarse nueva-  
10 mente.

La finalidad de la presente invención es la creación  
de un saco sencillo y económico, el cual tiene en cuenta las  
actuales exigencias de un sencillo llenado y cierre, una dis-  
tribución regular de las solicitudes sobre el material del sa-  
co y de una alta seguridad, con un coste de material tan bajo  
15 que se preste para el empleo por una sólo vez del saco.

Esto se logra según la invención porque el saco está  
fabricado de una pieza de material doble, produciéndose un bor-  
de plegado, y porque la boca de carga del saco se halla en es-  
te borde mientras que los bordes del material libres se unen  
20 uno con otro, por ejemplo mediante costuras al tratarse de un  
material tejido, o mediante soldadura cuando se trata de un ma-  
terial en lámina. El material en el borde plegado que se halla  
a ambos lados de la boca de carga es así un material sin rom-  
per, sin indicaciones de desgarré, y el saco puede llevarse de  
esta zona del material por cuanto que los bordes laterales pre-  
sentan orificios en los extremos del lado del borde plegado.  
Cuando se cierra un saco de este tipo, el material mencionado  
forma a ambos lados de la boca de carga dos lazos situados uno  
25 junto a otro por los cuales puede levantarse el saco. Debido a  
30



que los lazos son de una pieza e idénticos con el material del resto del saco, está garantizada una distribución natural y regular de la solicitud a la tracción del material del saco, con lo cual se logra un rentable aprovechamiento del mismo aún con altas exigencias de seguridad. El saco puede además fabricarse muy sencillamente, por ejemplo a partir de una pieza doble de polipropileno, cosiéndose la pieza sólo a lo largo de los bordes libres, en máquinas ya conocidas, y formándose la boca de carga por una sencilla ranura desde el borde plegado y no cosido. El saco obtiene un fondo cosido, lo cual no trae consigo ningún problema. Si las costuras terminan a alguna distancia del borde plegado, se obtienen aquí los necesarios orificios para la formación de los citados lazos, cuando se cierra el saco.

El llenado y cerrado de sacos se logra muy sencillamente ya que la boca de carga, que al no estar cargado el saco es sólo una ranura en el material del saco, se abre, tras lo cual puede llenarse el saco. Después se ata el saco tan abajo que se cierre la boca de carga, y es el cierre el que lleva automáticamente a la formación de lazos del material a ambos lados de la boca de carga.

La invención está caracterizada por las características indicadas en las reivindicaciones.

La invención se describe con más detalle a continuación a base de los dibujos, donde las figuras 1 a 7 muestran un saco estructurado según la invención, desde la fabricación del saco a partir de una pieza de material conveniente plana, hasta el saco lleno y cerrado que está listo para el almacenamiento o para el transporte.

La figura 1 muestra una pieza de material por ejemplo



207 518

de tejido de polipropileno, la cual se pliega por la línea cen-  
tral 2. Así se produce la forma representada en la figura 2,  
con un borde plegado 3 arriba y con bordes libres 4 y 5. En el  
ejemplo mostrado los bordes libres 4 y 5 se cosen uno con otro  
con costura 6, formándose el saco. Las costuras 4 a ambos la-  
dos finalizan en la flecha 7, produciéndose orificios 8 por en-  
cima de la costura. Como boca de carga, el saco de la figura 3  
muestra una ranura 9 en ambas capas del material del borde ple-  
gado 3. Cuando debe llenarse el saco se pone éste sobre un su-  
plemento y se cuelga como muestra la figura 4 con el fin de  
que se abra la ranura 9 y pueda llenarse el saco como se indi-  
ca con la flecha 10. Durante el llenado puede estar colgado el  
saco de cualquier modo conveniente, y una vez lleno queda por  
sí mismo sobre el suplemento. La parte superior se contrae como  
se muestra en la figura 5. Ahora debe cerrarse el saco, atándo-  
se un cabo 11 en la sección final superior, tan abajo que se  
cierre la ranura y se produzcan sobre el cabo 11 (figuras 6 y  
7) dos lazos 12 situados uno junto a otro del material situado  
a ambos lados de la ranura 9, con los agujeros 8. Ahora puede  
levantarse el saco por los lazos 12 para el ulterior transpor-  
te. Como ya se ha dicho la distribución de las fuerzas es uni-  
forme porque el material del saco y de los lazos es el mismo,  
con lo cual tampoco se producen diferencias de un saco a otro.  
Este saco es además tan económico que puede desecharse después  
de utilizado una vez.

El ejemplo representado sirve sólo para aclaración  
de la invención y no constituye ninguna limitación de la pro-  
tección de patente, pues son imaginables también otras ejecu-  
ciones dentro del marco de la invención. Así pues el saco, en  
lugar de la ranura 9, puede tener un corte en forma de V desde

207418



5 el borde plegado. El saco puede constar de una o varias capas y si se necesita puede comprender un saco interior a cerrar de por sí. En lugar de la sencilla estructuración mostrada en el dibujo, el saco puede también presentar si se desea pliegues en los lados.

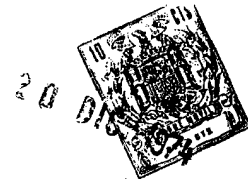
N O T A .-

10 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental; también se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Noruega, bajo el número 4350/73, de fecha de 13 de noviembre de 1.973, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Con  
15 venios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita MODELO DE UTILIDAD por 20 años en España, sobre: SACO; caracterizándose se por lo siguiente:

20 1.- Saco, para conservar y transportar mercancías a granel, del tipo constituido por una pieza doble de un material conveniente, con un borde plegado arriba y bordes libres unidos uno con otro, caracterizado porque la boca de carga del sa  
25 co se encuentra en el borde plegado del material, estando los bordes laterales abiertos con una porción a partir del borde plegado, (llenándose el saco por la boca y luego se ata tan abajo que el material forma, a ambos lados de la boca un lazo para levantar el saco).

30 2.- Saco según la reivindicación 1, caracterizado porque la boca de carga, al estar el saco colocado plano tiene la forma de una ranura que se extiende aproximadamente desde el centro del borde plegado.

-7-  
207418



3.- Saco según la reivindicación 1, caracterizado porque el saco consta de una pieza de material que está puesta doble, donde los bordes están unidos uno con otro a lo largo de los lados y del fondo, y donde el borde plegado forma el borde superior del saco.

4.- Saco según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la abertura en forma de ranura, para llenar se abre colgando el saco de tal modo que se abre la ranura.

5.- Saco según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado porque el saco al llenarse se sujeta por órganos que se introducen por ambos lados por orificios en ambos bordes laterales bajo el bordeplegado.

6.- Saco según la reivindicación 5, caracterizado porque se ata en cabo en la sección final superior en lo que se cierra la boca de carga.

7.- Saco, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sólo cara.

20 DIC. 1974

Madrid,

NORSK HYDRO a.s.,  
I. GÓMEZ ACEBO Y MODET  
P. P. Firmado: L. Gaeta Fernández

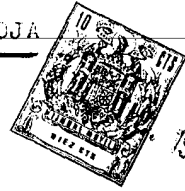


FIG. 1

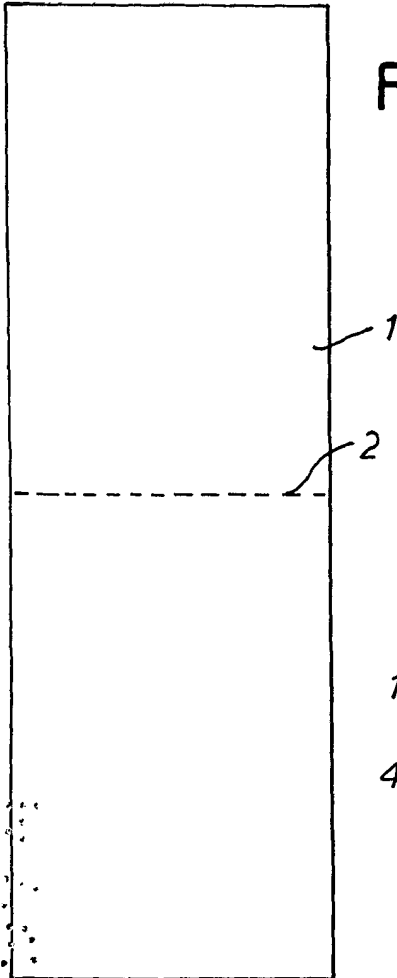


FIG. 2

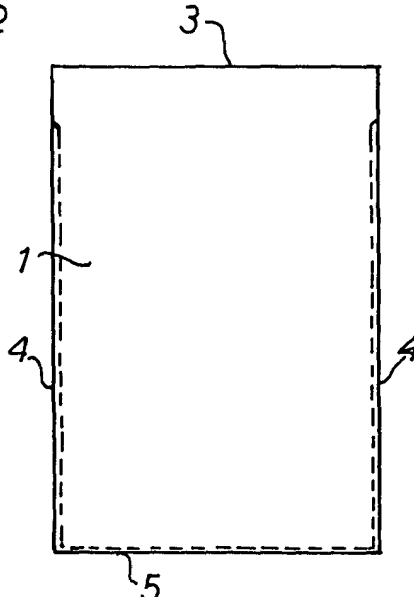
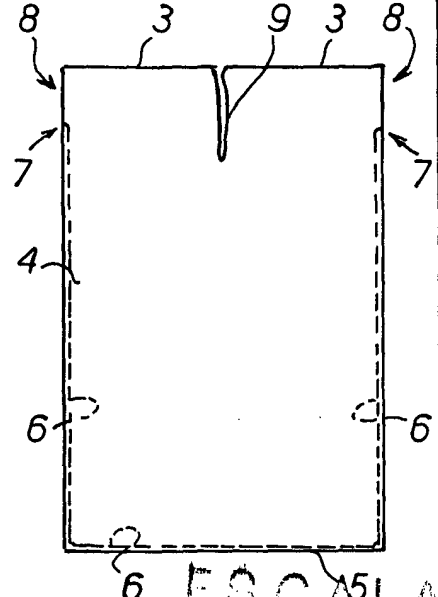


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

FIG. 4

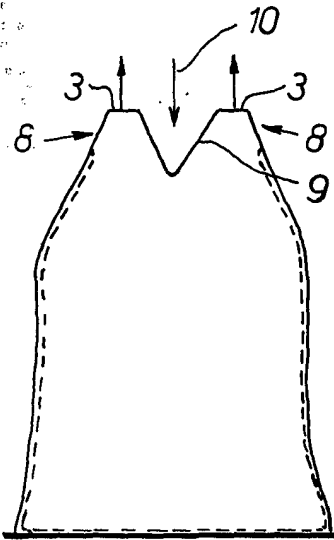


FIG. 5

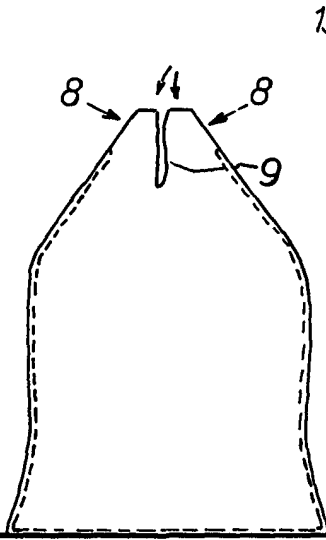


FIG. 7

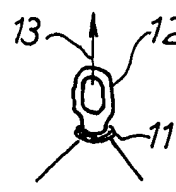
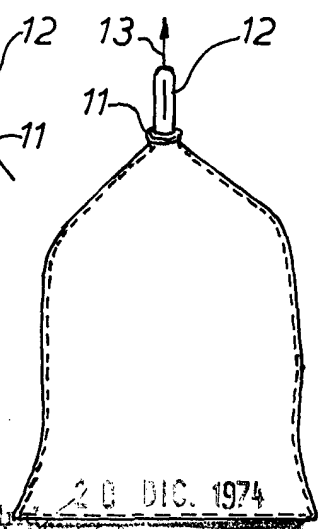


FIG. 6



Madr... 20 DIC. 1974

*[Handwritten signature]*