

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 295213	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 24 JUN. 1986	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1986

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>B65 D1/38</i>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
MALLA PERFECCIONADA PARA BOTELLAS

(71) SOLICITANTE (S)
BALSA-PACK HISPANIA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Concejo, 12 - Zona Ind. de Betoño - 01013 VITORIA

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
JULIO HERRERO 314/X

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un malla para botellas, del tipo de las utilizadas como embellecedor, por ejemplo en el caso de botellas de vino o licores, la cual ha sido sensiblemente perfeccionada en orden a conseguir una notable simplificación en su proceso constructivo, con el
10 consecuente abaratamiento de costos que esto supone.

Como es sabido, en este ámbito existen dos tipos de malla, las de naturaleza textil,
15 y aquellas constituidas mediante filamentos alámbricos, campo en el que se situa la malla que la invención propone.

Pues bién, estas mallas convencionales a base de filamentos alámbricos, se obtienen mediante el "anudamiento" de dichos alambres por un extremo de la malla, concretamente el correspondiente al tapón de la botella, distribuyendo seguidamente los alambres sobre las imaginarias generatrices de la botella,
20 y procediendose seguidamente al retorcimiento de los mismos, dos a dos, de manera que cada alambre se une a uno de los adyacentes, dis-
25

curre durante un tramo de arrollamiento conjuntamente con este último y vuelve a separarse de él, para dirigirse, hacia una cualquiera de los dos que lo enmarcan, dirigiéndose hacia uno o hacia otro en función del momento en el que se interrumpe el arrollamiento, y de manera que a término de la fase de confección de la malla, se definen para la misma retículas hexagonales, en las que los tramos verticales corresponden a los sectores de doble hilo, es decir a los sectores de arrollamiento, mientras que los tramos oblicuos corresponden a las zonas de un hilo único, en las que dicho hilo abandona al que hacia pareja con él en el arrollamiento inmediatamente anterior, para hacer pareja con otro en uno de los arrollamientos subsiguientes.

La malla así obtenida, que tras su adaptación al cuerpo de la botella se estrangulará por su extremo inferior en la base de esta última, por cualquier medio, si bien ofrece unas óptimas características en cuanto a estabilidad en el acoplamiento entre filamentos alámbricos, presenta no obstante problemas importantes de índole constructivo.

En primer lugar y como es evidente, existe un escalonamiento forzado en la práctica

de los arrollamientos entre parejas de filamentos, de manera que forzosamente estos han de iniciarse sobre uno de los extremos de la malla a obtener e ir progresando hacia el extremo opuesto, de donde se deriva una imposibilidad práctica de mecanizar este proceso, por lo que tales mallas deben realizarse forzosamente de forma manual, con el evidente costo que esto supone.

10 Por otro lado del propio proceso manual se deriva el que las retículas de la malla no ofrezcan una perfecta uniformidad, con lo que el aspecto de la malla se ve sustancialmente desmejorado, lo que supone un problema importante dado que, como anteriormente se ha dicho, estas mallas tan solo tienen un objetivo fundamental.

15 La malla que la invención propone ha sido concebida para resolver esta problemática a plena satisfacción, de manera que el proceso constructivo de la misma puede ser mecanizado por cuanto que no existe ningun tipo de limitación en cuanto a la línea de conformación de la misma, pudiendo esta iniciarse en cualquier zona de la malla en su conjunto, e incluso en varias zonas a la vez, y ello debido a que los filamentos alámbricos, a pesar de



5 estar retorcidos unos sobre otros, para conseguir la imprescindible fijación entre ellos en aquellos puntos adecuados de la malla, no están realmente cruzados, es decir no requieren del imprescindible y múltiple cruzamiento que es innecesario para conseguir el retorcido en las mallas convencionales.

10 De forma más concreta esto se consigue en base a la especial estructuración anteriormente citada, merced a la cual en cada tramo de la malla en la que dos elementos alámbricos deben fijarse entre sí, se definen dos sectores arrollados en sentido contrario, de manera que en tal arrollamiento los sectores
15 de los filamentos ajenos al tramo retorcido, no se ven afectados por este retorcimiento.

 Así pues y de forma más concreta, para cada filamento alámbrico de la malla puede establecerse una trayectoria inicial, de manera que dicho filamento ofrece un tramo situado sobre la imaginaria generatriz de la malla un segundo tramo oblicuo hacia un lado, un tercer tramo que vuelve a situarse sobre otra generatriz desfasada con respecto a la anterior, un tramo siguiente inclinado en sentido
20 opuesto, un nuevo tramo sobre la primera generatriz y así sucesivamente, es decir tramos
25



situados sobre dos generatrices paralelas y tramos intermedios alternativamente inclinados en sentidos contrarios. Tras esta conformación de cada filamento alámbrico y tras la

5 adecuada disposición adyacente en sentido lateral con respecto a los que han de enmarcarlo en el contexto de la malla, basta con afianzar los extremos de los tramos en los

10 que existen dos filamentos contactantes, que se corresponden con los tramos de la malla situados en correspondencia con sus generatrices, y aplicar, tras dicha fijación, un retorcimiento a la zona media de tales tramos, para que la mitad de los mismos quede retorcido

15 en un sentido y la mitad en sentido opuesto, sin que en tal operación se vea afectado el resto de la malla que permanece inamovible, obteniendose no obstante una perfecta estabilidad para la malla ya que este doble retorcimiento, que concretamente los dos sectores

20 de sentido contrario y definidos en el mismo, resulta sobradamente estable cuando el material utilizado para la malla, es decir los filamentos alámbricos, como es convencional, son de naturaleza "blanda".

25

Se deduce de lo anteriormente expuesto la facilidad que ofrece esta nueva estructura

ción de la malla, para permitir una mecanización en su proceso constructivo.

5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral de una botella provista de una malla realizada de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la presente invención.

15 La figura 2.- Muestra un detalle ampliado de uno cualquiera de los tramos de la malla constituidos a base de dos filamentos adyacentes y retorcidos, en la que se han dibujado las cuatro fases correspondientes a este resultado estructural, concretamente la fase
20 inicial en la que los dos hilos que participan en dicho tramo aparecen en disposición paralela, la fase en la que dichos hilos son amarrados por sus extremos, dentro de este tramo de retorcimiento, la tercera fase en
25 la que, fijados tales hilos por sus extremos se retuercen por su zona media, y el resulta-



do final con el citado tramo provisto de dos retorcimientos en sentidos opuestos, que afectan a sus dos mitades.

5 A la vista de estas figuras puede observarse como la malla para botellas que la invención propone está constituida como es convencional, a patir de una pluralidad de elementos alámbricos, 1 y 2, elementos que han de constituir una malla tubular, y que emergen de un punto de unión 3, preferentemente
10 situado en correspondencia con el tapón de la botella, definiendo retículas hexagonales, a base de tramos 4, dispuestos en correspondencia con las generatrices del cuerpo tubular definido por la malla y correspondientes
15 al retorcimiento entre dos filamentos alámbricos adyacentes, y en tramos oblicuos, correspondientes a las propias referencias 1 y 2, en los que los dos filamentos alámbricos divergen del tramo común 4, para fijarse cada uno de ellos, a otros dos nuevos filamentos alámbricos ajenos a los anteriores.

25 Pues bién, la invención se centra en el hecho de que los citados tramos 4 de la malla en los que se produce la unión entre dos alambres adyacentes, presentan un sector 5, en el que la fijación de los alambres 1 y 2 se



realiza mediante retorcimiento de los mismos en un determinado sentido, y un segundo sector 6 en el que tal fijación se lleva a cabo mediante retorcimiento en sentido contrario.

5 Esta estructuración permite, como se observa con detalle en la figura 2, que a partir de los filamentos alámbricos 1 y 2, independizados entre sí, estos se fijen en correspondencia con los extremos de cada tramo en
10 cuestión 4, por ejemplo mediante una pareja de mordazas 7, y que seguidamente una tercera mordaza 8 aprisione a los alambres 1 y 2 por la zona media de este tramo 4, de manera que
15 suministrándole un giro, de acuerdo con la flecha que aparece en la figura 2, se consiguen simultáneamente los dos retorcimientos 5 y 6, de sentidos contrarios, perseguidos.

 De lo anteriormente expuesto se deduce que esta operación de retorcimiento se lleva
20 a cabo sin que existe un verdadero cruzamiento entre los filamentos alámbricos de la red, de manera que cada filamento que emerge de un extremo de la malla, concretamente de su punto de cierre 3, sobre una imaginaria generatriz A, alcanza el extremo opuesto de la
25 malla, el correspondiente a la base de la botella, sobre la misma y citada generatriz A,

lo que equivale también a decir que, si se efectuase una tracción axial sobre la malla, con un esfuerzo suficiente para deshacer el retorcimiento de cada tramo 4, todos y cada uno de los diferentes filamentos alámbricos que participan en la misma, quedarían independizados entre sí, precisamente por la ausencia de verdaderos cruces entre ellos, en contra de lo que es convencional, siendo evidente que para llegar a esta situación la tracción axial que habría que suministrar a la malla, está muy por encima de los esfuerzos a que se va a ver sometida en su normal utilización.

Esta especial estructuración y de acuerdo con el objetivo fundamental de la invención permite, como anteriormente se ha dicho, que el proceso constructivo de la malla pueda ser mecanizado, ya que cada tramo 4 de la misma es independiente de los demás, desde el punto de vista constructivo, y resulta relativamente fácil concebir una máquina capacitada para amordazar a los filamentos alámbricos 1 y 2 en los puntos 7 extremos de cada tramo 4, y para suministrar un movimiento giratorio a la zona media de tales filamentos alámbricos en dicho tramo 4.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

5

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

10

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

15

20

25

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- MALLA PERFECCIONADA PARA BOTELLAS;
que siendo del tipo de las que se constituyen
5 mediante una pluralidad de filamentos alámbricos que emergentes de un punto común de unión se relacionan cada uno de ellos con los adyacentes, a través de tramos retorcidos, para configurar un cuerpo tubular de amplias retículas ortogonales, tras cuya conformación se cerrará por su otro extremo, preferentemente sobre la base de la botella, esencialmente se caracteriza porque cada tramo de unión entre los filamentos alámbricos de la malla,
10 en el que una pareja de filamentos alámbricos se fijan entre sí mediante retorcimiento, presenta dos sectores, cada uno de los cuales afecta aproximadamente a la mitad de dicho tramo, con la particularidad de que el retorcimiento en uno de tales sectores es contrario al retorcimiento en el otro, todo ello de forma que en cada tramo de la malla constituido por dos filamentos alámbricos, estos se disponen inicialmente de forma paralela
15 y son susceptibles de ser fijados por los extremos de dicho tramo, amordazados por su zona media y afectados en dicha zona media por

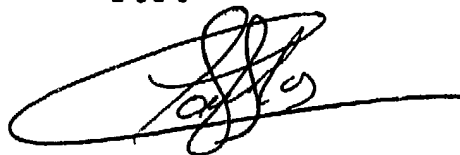
un retorcimiento en un determinado sentido,
que va a dar lugar el retorcimiento de una
de sus mitades en un sentido y de su mitad
opuesta en sentido contrario.

5 2.- MALLA PERFECCIONADA PARA BOTELLAS,
según queda descrito y reivindicado en la pre
sente memoria que consta de trece hojas todas
ellas escritas a máquina por una sola de sus
caras y se representa en los dibujos que se
10 acompañan.

Madrid, 25 de Mayo de 1935

15 JULIO HERRERO.

P.P.



20

25

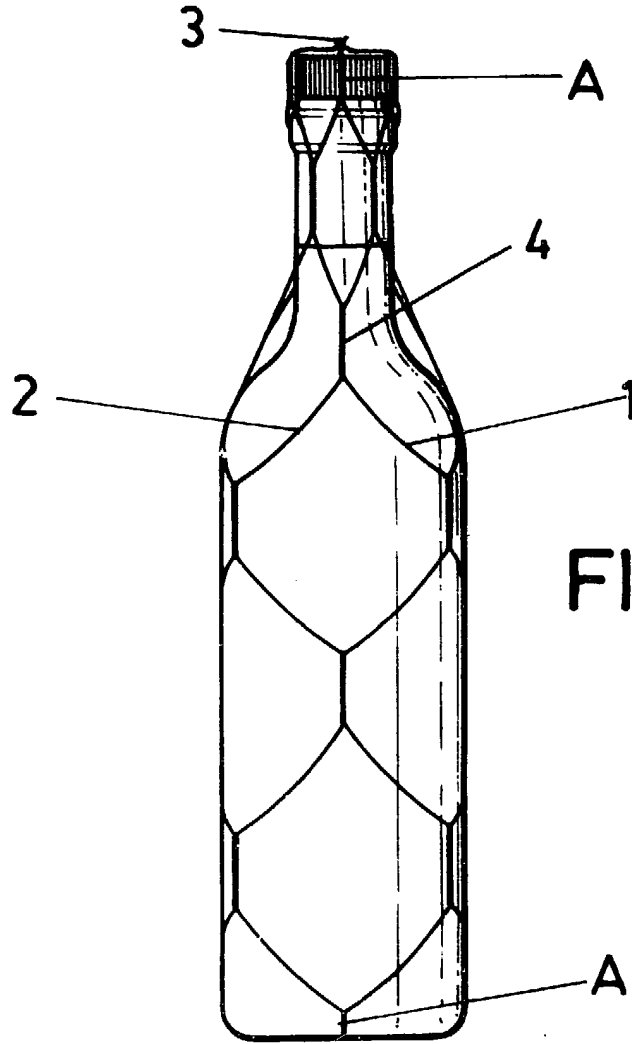


FIG.-1

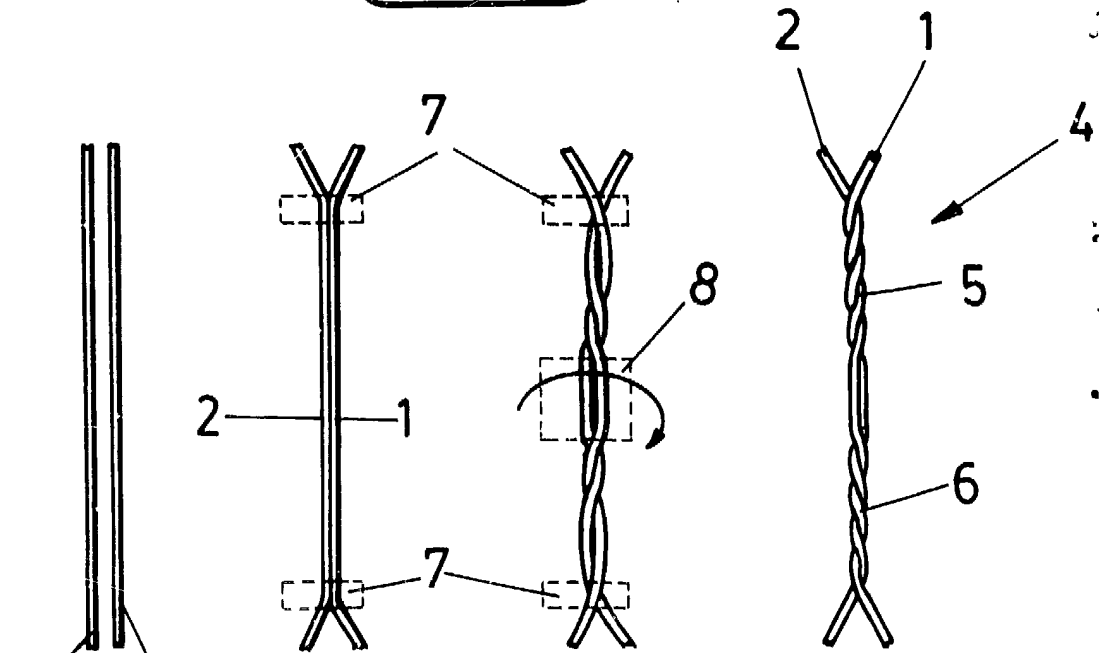


FIG.-2

ESCALA VARIABLE

MADRID 24 JUN 1986

Julio Herrero
P. P.