



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	Y
		21		249616	
		22	FECHA DE PRESENTACION		
				10 de marzo 1980	

MODELO DE UTILIDAD 6 JUN. 1980

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B 65 B 19/34

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"MÁQUINA ENVOLVEDORA PARA CUERPOS CILÍNDRICOS Y SIMILARES"	

71	SOLICITANTE (S)
Don Francisco AGUILAR FERRER	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Barcelona, Ronda General Mitre, 205	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
Don Ignacio PONTI GRAU	

La presente invención se refiere a una máquina envolvedora para cuerpos cilíndricos y similares, mediante la cual es posible aplicar una banda flexible, ya sea en forma de lámina, red o similar, en las mejores condiciones de adaptabilidad y automatismo total.

Las máquinas envolvedoras conocidas se basan en la disposición de una bobina en un soporte que gira alrededor del cuerpo a envolver, que, generalmente, permanece estático. Estas máquinas son de naturaleza complicada y aplicación limitada a ciertas condiciones concretas, lo cual hace que su rentabilidad se vea disminuída.

Por todo ello se ha ideado la máquina objeto de la invención, que permite efectuar una envoltura a partir de una banda aplicada en forma espiral alrededor del cuerpo a envolver, adaptándose a una gama considerable de medidas del paquete y en condiciones excepcionales de automatismo.

La máquina en cuestión consta esencialmente de un par de rodillos de ejes paralelos, separados entre sí y giratorios, entre los cuales configuran un espacio en el cual es depositado automáticamente el cuerpo a envolver, con interposición entre éste y los rodillos de la banda procedente de una bobina montada en un carro desplazable en movimientos de vaivén, en dirección paralela a la del eje del cuerpo a envolver, disponiendo la máquina de medios de tensión de la banda e inclinación de la misma respecto al citado eje.

Los dos rodillos están montados en un bastidor

con posibilidad de oscilación transversal, a fin de descargar el cuerpo cilíndrico una vez envuelto.

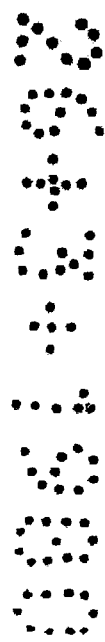
5 Ventajosamente la máquina está sincronizada respecto a una banda transportadora de los cuerpos a envolver, de funcionamiento secuencial, que situa al cuerpo a envolver junto a los rodillos, disponiendo de un empujador lateral que desplaza el cuerpo hasta el lecho formado entre los dos rodillos.

10 Por su parte el bastidor oscilante sobre el cual están montados los rodillos en la posición de descarga queda inclinado hacia dicha banda transportadora, sobre la que es depositado el cuerpo envuelto.

15 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

20 En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de la máquina en posición de trabajo; la figura 2 es una vista en sección transversal esquemática de la máquina en actitud inoperante; la figura 3 es una vista similar a la anterior, mostrando la máquina en posición de trabajo; y la figura 4 es una vista similar a las dos anteriores en la que el bastidor en el que se hallan montados los rodillos giratorios se halla inclinado en posición de  
25 descargar el cuerpo envuelto.

La máquina envolvente para cuerpos cilíndricos y similares consta en los dibujos de un par de rodillos -1- y -2- giratorios, de ejes paralelos y separados entre sí



por un espacio -3-. Estos rodillos se hallan montados en un bastidor -4- oscilante alrededor de un eje -5- paralelo al de los rodillos.

5

La máquina consta de un carro -6- desplazable en movimientos controlados de vaivén, paralelos a los ejes de los rodillos -1- y -2-, sobre unos railes -7-.

10

En el carro -6- está montada una bobina -8- de una banda -9- destinada a envolver a un cuerpo cilíndrico -10-. Esta banda -9- puede ser laminar, por ejemplo una película de "PVC", o bien una malla, u otra cualquiera apta para ser utilizada como envolvente.

15

En dicho carro se han previsto rodillos -11- de guía, así como un tensor -12- graduable para la salida de la banda -9- con inclinación programable, de acuerdo con la amplitud de las espiras a obtener.

20

La máquina está completada por un transportador continuo -13- sincronizado respecto al funcionamiento de la máquina, con una banda acanalada -14-, que discurre paralela a los ejes de los rodillos -1- y -2- y junto al primero de ellos. Junto al transportador -13- y a la altura del rodillo -1-, está situado un empujador lateral -15- cuya misión se detallará más adelante.

25

La máquina descrita funciona del modo siguiente:

En primer lugar la banda transportadora -14- sitúa a un cuerpo cilíndrico -10- a la altura del rodillo -1-. Seguidamente, el empujador -15- desplaza lateralmente al cuerpo -10-, hasta situarlo en el espacio -3- entre los dos rodillos -1- y -2-. El extremo de la banda envolvente -9-



queda pinzado entre el cuerpo -10- y los rodillos, los cuales giran alrededor de sus ejes y transmiten su giro al cuerpo -10-, a la vez que tiran de la banda -9-, la cual se desplaza alrededor del mismo. A la vez, el carro -6- realiza un desplazamiento lineal a lo largo de las vías -7-, a

5

velocidad graduada, y en movimientos de vaivén, con lo cual la banda -9- se enrolla en espiral alrededor del cuerpo -10-

El tensor -12- permite graduar la tensión y el ángulo de la banda -9- respecto al eje del cuerpo -10-, de

10

forma que es posible graduar la amplitud de las espiras.

Una vez que a finalizado la operación el bastidor -4- oscila alrededor de -5-, y obliga al cuerpo -10- envuelto, a depositarse de nuevo en la banda sinfin -14-, que lo desplaza hacia una zona de recogida, a la vez que deposita

15

un nuevo cuerpo -10- a la altura del rodillo -1-, realizando movimientos de avance secuenciales y sincronizados en relación al funcionamiento de la máquina.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos componentes de la máquina, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

20

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

1. Máquina envolvedora para cuerpos cilíndricos y similares, caracterizada esencialmente por el hecho de que consta de un par de rodillos giratorios de ejes paralelos, separados entre sí formando un espacio intermedio, en el cual es depositado un cuerpo a envolver, con interposición entre éste y los rodillos de una banda envolvedora procedente de una bobina montada en un carro desplazable en movimientos de vaivén, en dirección paralela a la del eje del cuerpo a envolver, disponiendo la máquina de medios de tensión de la banda e inclinación de la misma respecto al citado eje.

2. Máquina envolvedora para cuerpos cilíndricos y similares, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que los dos rodillos giratorios se hallan montados en un bastidor oscilante alrededor de un eje paralelo al de los rodillos y del cuerpo a envolver, que en posición inclinada descarga a éste hacia un transportador apropiado.

3. Máquina envolvedora para cuerpos cilíndricos y similares, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que, ventajosamente, la máquina esta sincronizada respecto a una banda sinfin transportadora de los cuerpos a envolver, de funcionamiento secuencial, que los situa junto a los rodillos, disponiendo de un empujador lateral que desplaza al cuerpo hasta el lecho formado entre los dos rodillos.



4. Máquina envolvedora para cuerpos cilíndricos y similares, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que el bastidor oscilante en el que están montados los dos rodillos giratorios, en la posición de descarga queda inclinado hacia dicha banda transportadora, sobre la que es devuelto el cuerpo una vez envuelto.

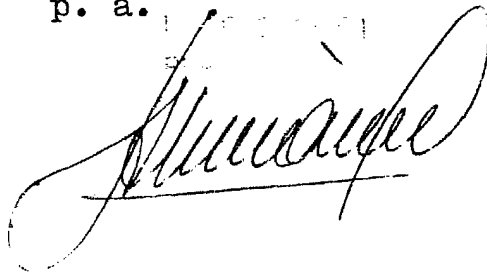
5. Máquina envolvedora para cuerpos cilíndricos y similares.

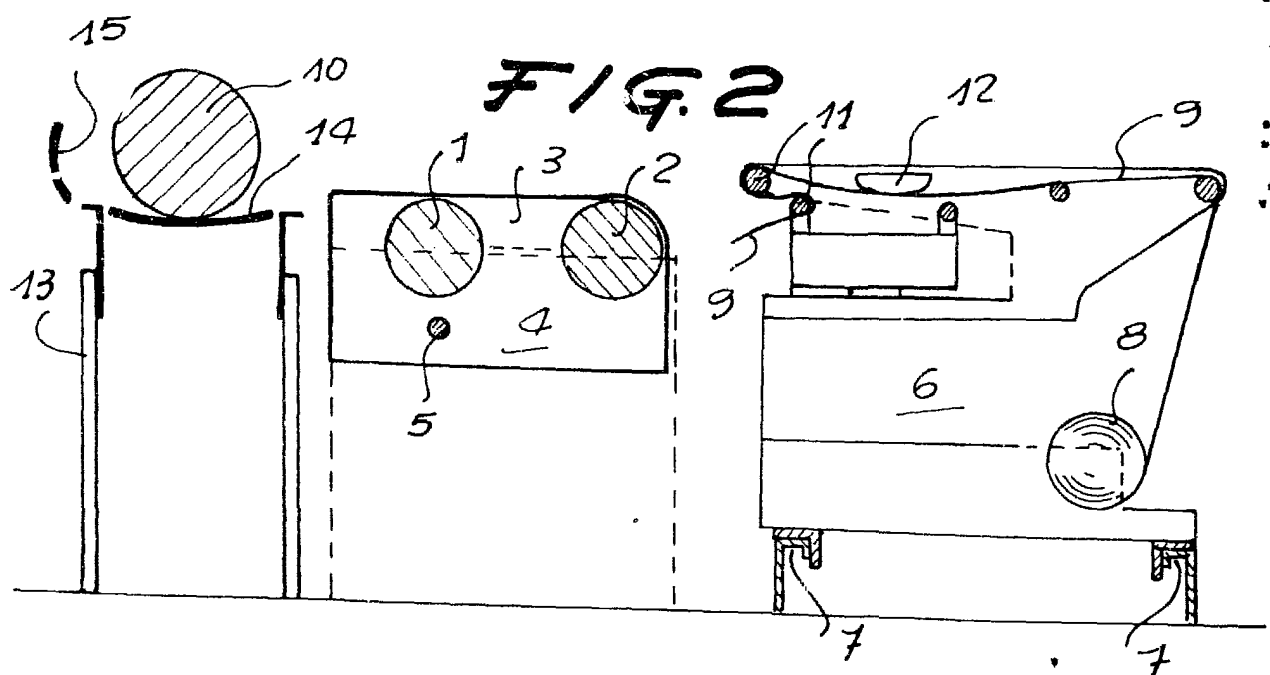
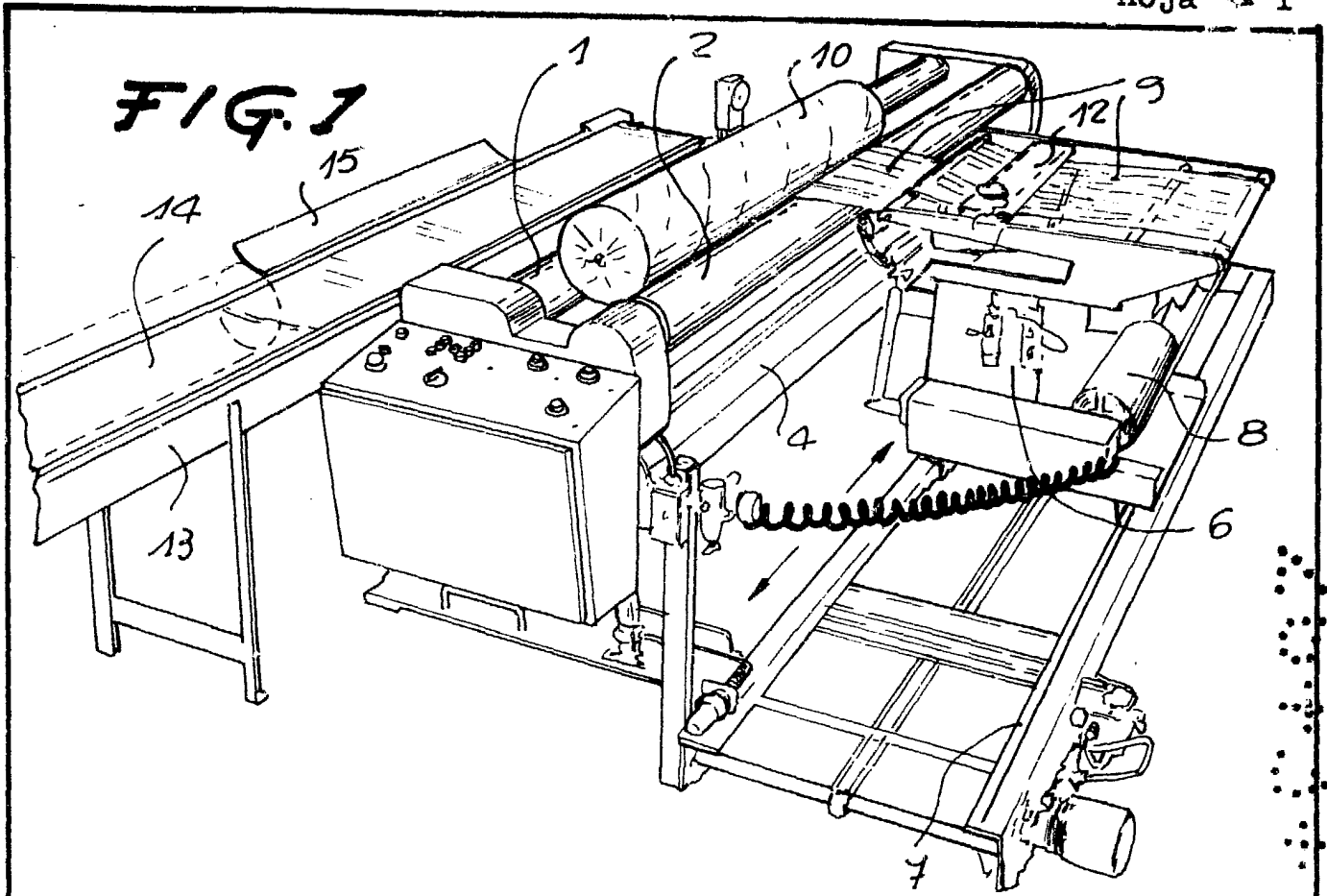
La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 10 de marzo de 1980

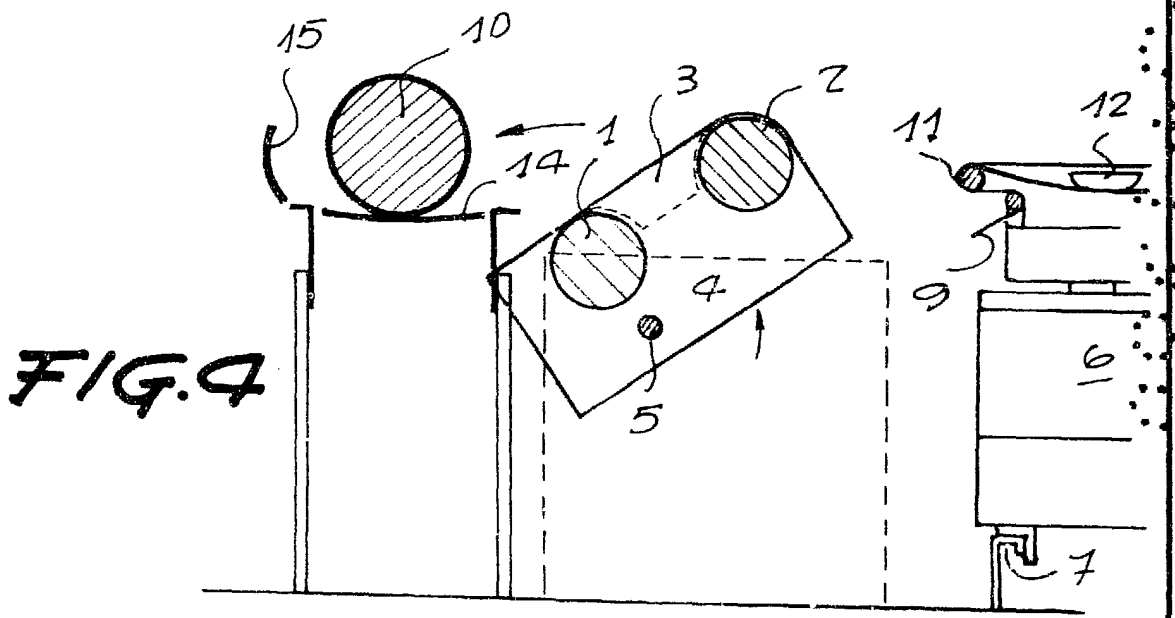
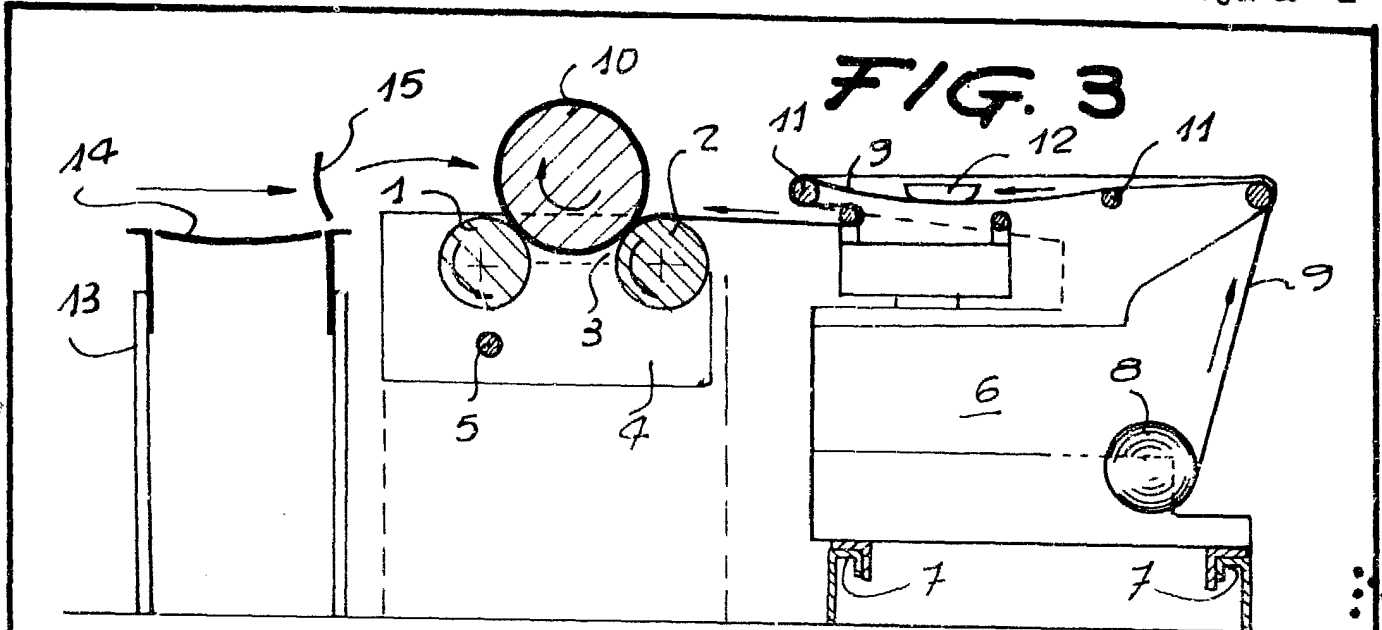
Francisco AGUILAR FERRER

p. a.





Barcelona, 10 de marzo de 1980  
p.a.



Barcelona, 10 de marzo de 1980  
p.a.

*Francisco Aguilar Ferrer*