

19 ES 21 22	11 NUMERO 283.147	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 23 NOVIEMBRE 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1985

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. B41F 17/06
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "EQUIPO PARA IMPRIMIR CINTAS AUTOADHESIVAS DE POLIPROPILENO"

71 SOLICITANTE (S) STARLAR, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA, Rda. del Guinardó, 40, entr. 2a.
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE Don Ignacio PONTI GRAU
--

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un equipo para imprimir cintas autoadhesivas de polipropileno, que aporta, a la función a que se destina, varias ventajas que se consignarán más adelante, aparte de otras inherentes a su constitución.

Son ya conocidas máquinas para imprimir cintas autoadhesivas de cloruro de polivinilo, las cuales son del tipo que comprende un desbobinador de la cinta, un tintero impresor y un tambor de impresión para el apoyo de la cinta, así como un secador de la tinta impresa, un cortador y un rebobinador de la cinta ya impresa, y unos elementos de maniobra y mando de dicha máquina.

En las mencionadas máquinas ya conocidas se imprimen, según lo ya expuesto, cintas de cloruro de polivinilo, con resultados satisfactorios. Sin embargo, cuando se trata de utilizar cintas de polipropileno, las repetidas máquinas conocidas no pueden utilizarse, por cuanto la impresión de dichas cintas es defectuosa o desaparece durante la aplicación y/o utilización normal de las mismas. Para poder efectuar correctamente la impresión de cintas autoadhesivas de polipropileno, se ha propuesto por la propia entidad peticionaria una patente sobre una máquina impresora de cintas autoadhesivas de polipropileno y otra patente por un procedimiento para la impresión de tales cintas, mediante cuya utilización y ejecución se obtienen unos resultados óptimos.

Ahora bien, se planteaba el problema de que las máquinas convencionales impresoras de cintas autoadhesivas de cloruro de polivinilo, existentes en el mercado y, particular-

mente, en funcionamiento industrial, no podían ser utilizadas para la impresión de cintas autoadhesivas de polipropileno, de modo que si el usuario de tales máquinas convencionales deseaba imprimir cintas autoadhesivas de polipropileno, debía efectuar una inversión relativamente importante para la adquisición de máquinas especialmente concebidas para la impresión de las repetidas cintas autoadhesivas de polipropileno. Para resolver este problema, se ha concebido el equipo objeto del presente modelo de utilidad, que es adaptable a las máquinas convencionales impresoras de cintas autoadhesivas de cloruro de polivinilo, resultando un conjunto final apto para imprimir las cintas autoadhesivas de polipropileno, aprovechando la parte correspondiente de dichas máquinas convencionales, de modo que esta adaptación exige una inversión de un coste mucho menor que el correspondiente a la adquisición de una máquina específicamente proyectada para la impresión de cintas autoadhesivas de polipropileno.

El citado equipo que se propone ahora es de fácil adaptación a las precitadas máquinas convencionales impresoras de cintas autoadhesivas de cloruro de polivinilo, por lo que el coste de su adaptación es mínimo y, por otra parte, resulta que, si así interesa al usuario, la citada máquina convencional con el equipo objeto del presente modelo de utilidad ya adaptado a la misma, puede ser utilizada en la forma primitiva, es decir, para imprimir cintas autoadhesivas de cloruro de polivinilo, sin más que dejar fuera de servicio la correspondiente parte del equipo adaptado a dicha máquina, es decir, que el conjunto de la máquina convencional con el equipo que aho-

ra se propone tiene una aplicación universal en cuanto al material propio de las cintas autoadhesivas a imprimir.

El equipo para imprimir cintas autoadhesivas de polipropileno, objeto del presente modelo de utilidad, es adaptable a máquinas convencionales impresoras de cintas autoadhesivas, las cuales son del tipo que comprende un desbobinador de la cinta, un tintero impresor y un tambor de impresión para apoyo de la cinta, un secador de la tinta impresa, un cortador y un rebobinador de la cinta ya impresa, así como unos elementos de maniobra y mando; caracterizándose el mencionado equipo para imprimir porque comprende al menos un tintero aplicador de laca sobre la cara sin autoadhesivo de la cinta, situado a continuación del desbobinador y siguiendo al referido tintero un secador de dicha laca; y porque presenta después del secador de la tinta ya impresa sobre la citada laca por al menos un tintero a tal efecto, al menos otro tintero aplicador, sobre las mencionadas impresiones, de un producto antiadhesivo y otro secador de este último.

Resultan así las ventajas económicas y de aplicación universal que se obtienen con el equipo de acuerdo con este modelo de utilidad, el cual resuelve los problemas anteriormente detallados de un modo relativamente simple y sencillo y permitiendo aprovechar las máquinas convencionales impresoras de cintas autoadhesivas ya existentes en el mercado y en funcionamiento en las correspondientes dependencias fabriles.

El equipo para imprimir cintas autoadhesivas de polipropileno, objeto del presente modelo de utilidad, ofrece las ventajas descritas anteriormente, además de otras que se

deducirán fácilmente por un experto en la materia a la vista del ejemplo de realización de dicho equipo, que se describe particularmente a continuación, para facilitar la comprensión de las características expuestas precedentemente, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles y acompañándose a la presente memoria, a tal fin, un dibujo en el que, tan solo a título de ejemplo y no limitativo del alcance del modelo de utilidad, se representa un caso práctico del equipo para imprimir cintas autoadhesivas de polipropileno objeto del mismo.

En el dibujo, la figura única representa un equipo para imprimir cintas autoadhesivas de polipropileno, adaptado a una máquina convencional impresora de cintas autoadhesivas, según un caso de realización del mismo, mostrándose en dicha figura una vista en alzado, en forma esquemática, del conjunto integrado por el equipo y la máquina mencionados.

De acuerdo con el dibujo, se aprecia una máquina convencional impresora de cintas autoadhesivas, en forma esquemática, que comprende un dispositivo desbobinador -1- de la cinta autoadhesiva -2-, un tintero impresor -3-, a uno o más colores, junto con un tambor de impresión -4- para el correspondiente apoyo de la cinta; existiendo un secador -5- de la tinta impresa ya depositada sobre la correspondiente cara de la cinta adhesiva -2-, un cortador longitudinal -6- de la cinta, que determina la subdivisión en anchura de la misma y, consecuentemente, dos cintas ya impresas y cortadas, las cuales se recogen por separado en un dispositivo rebobinador -7-, el cual es, en este caso, del tipo revólver, que permite el giro del correspondiente soporte para la colocación de otro núcleo de

la bobina, cuando la que está en operación queda llena. Evidentemente, podrá disponerse más de un cortador, si así interesa, y los correspondientes rebobinadores finales.

La citada máquina convencional impresora de cintas autoadhesivas comprende una caja de maniobra -8- y una caja general de mando -9- para su control y regulación, existiendo los correspondientes motores, reductores, rodillos tractores, rodillos locos, transmisiones correspondientes, tensores de la cinta, etc., propios de este tipo de máquinas.

De manera característica y de acuerdo con el presente modelo de utilidad, se representa en el dibujo que se está comentando un equipo para imprimir cintas autoadhesivas de polipropileno, que está adaptado a la máquina convencional anteriormente descrita y que comprende al menos un tintero -10- que aplica una laca de imprimación sobre la cara sin autoadhesivo de la cinta -2-, con el fin de permitir el anclaje sobre dicha laca de la tinta de impresión que se aplicará posteriormente sobre la referida laca, la cual se fija suficientemente, a su vez, sobre la cara sin autoadhesivo de la cinta de polipropileno. La mencionada laca de imprimación es necesaria, dada la poca afinidad o fuerza de fijación de las tintas de imprimir usuales, en el caso de que se desearan aplicar directamente sobre cintas de polipropileno, dificultad que no se da en el caso de las cintas bien conocidas y utilizadas de cloruro de polivinilo. Las lacas de imprimación para conseguir una impresión definitiva sobre cintas de polipropileno son ya conocidas desde hace años y propuestas y publicadas por los principales fabricantes de productos aptos para la formulación de la composi-

ción propia de dichas lacas de imprimación.

El citado tintero -10- aplicador de la laca está situado a continuación del desbobinador -1-, en el sentido del recorrido efectuado por la cinta -2- desde el desbobinador -1- hasta el o los rebobinadores finales -7-, siguiéndose este criterio en la descripción que se seguirá efectuando.

Al mencionado tintero -10-, aplicador de la laca de imprimación, le sigue un secador -11- de dicha laca, pudiéndose utilizar a tal efecto cualquier secador convencional, por ejemplo del tipo túnel u otro conveniente.

Se dispone al menos otro tintero -12-, que aplica un producto antiadhesivo conveniente sobre las impresiones que presenta ya la cinta y que se han obtenido sobre la misma merced al o los tinteros impresores -3-, de acuerdo con el color o colores deseados para tales impresiones, las cuales han sido ya secadas en el correspondiente secador -5-.

El citado producto antiadhesivo final es secado por medio de un secador -13-, de cualquier tipo conveniente.

Finalmente, existe un bastidor -14- de la máquina impresora y que puede también ser común al bastidor propio del citado equipo, el cual se adaptará mecánicamente a las diversas partes de la referida máquina a que se aplique, en particular por lo que se refiere a los dispositivos de transmisión de movimiento y de control y guiado de la cinta.

El funcionamiento del equipo, junto con la máquina a que se adapta, es el siguiente:

La cinta autoadhesiva de polipropileno sin imprimir es desenrollada a partir del desbobinador -1- de la misma y si-

que el circuito que se ha señalado con correspondientes puntas de flecha en el dibujo. Así, la cinta que sale del citado desbobinador pasa, a través de los elementos de guiado y control correspondientes, por encima del tintero -10-, de modo que dicha cinta se apoya sobre el tintero por la cara opuesta a la que presenta el autoadhesivo de la misma, de modo que el tintero aplica una delgada capa de laca de imprimación. Sigue la cinta su trayectoria, pasando por el secador -11- de la referida laca y luego dicha cinta se hace pasar y se apoya sobre un tambor -4-, para recibir sobre dicha capa de laca de imprimación una o más tintas procedentes de los correspondientes tinteros impresores -3-.

Seguidamente, la cinta ya impresa se desplaza según una trayectoria en la que actúa un secador -5- de la tinta o tintas impresas, y luego es conducida, debidamente guiada y controlada, junto a otro u otros tinteros -12-, que aplican, sobre las citadas impresiones, un producto antiadhesivo (denominado en el argot industrial "release"), siendo dicho producto antiadhesivo secado por la acción de otro secador -13- del mismo.

La cinta autoadhesiva de polipropileno, ya impresa definitivamente y con dicha impresión suficientemente seca, es conducida a un cortador -6-, que la subdivide en un número de partes deseado, que en el ejemplo representado son dos, pero que podría ser cualquier otro, efectuándose el rebobinado de cada una de dichas partes mediante un rebobinador -7- que, en este caso y según lo ya expuesto, consta de dos soportes para sendas bobinas de recogida finales. Cuando tales bobinas fina-

les han llegado a formar la cantidad de cinta deseada o un diámetro final predeterminado, se procede a su separación del correspondiente soporte, quedando listas tales cintas rebobinadas finales para su posterior utilización, con las impresiones deseadas.

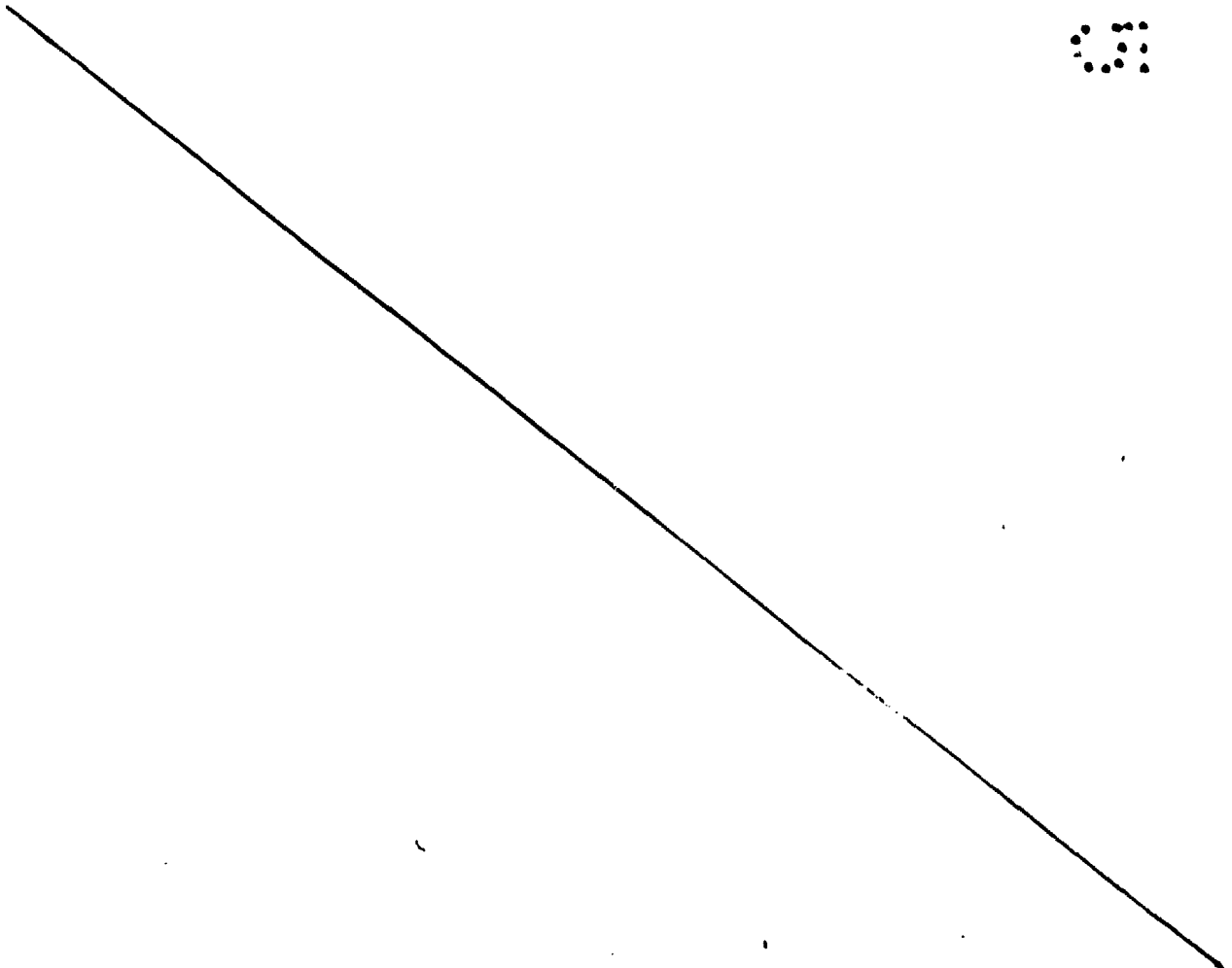
Entre el desbobinador -1- de la cinta y el tintero -10- aplicador de la laca de imprimación sobre la misma, se puede disponer un rodillo o rodillos extensores transversales de la cinta, es decir, que efectúan una tracción o extensión transversal de la misma, para eliminar eventuales arrugas longitudinales extendidas, que pudieran producirse en la misma, con la consiguiente contracción transversal, a cuyo fin el rodillo o rodillos extensores en cuestión estarán revestidos adecuadamente.

El equipo precedentemente detallado, en particular en cuanto a su adaptación a las máquinas convencionales impresoras de cintas autoadhesivas, que permite la conversión de estas últimas de impresión de cintas de cloruro de polivinilo a impresoras de cintas de polipropileno, no impide que las referidas máquinas puedan ser utilizadas, en su caso y si así interesa, en la forma convencional para imprimir cintas autoadhesivas de cloruro de polivinilo, sin más que anular la acción de las partes correspondientes a dicho equipo y que se han especificado precedentemente, concretamente las señaladas con los números -10- a -13- y que corresponden específicamente a la aplicación de la laca de imprimación, a su secado, a la aplicación del producto antiadhesivo y al secador de este último, aún cuando la última estación, es decir, la de aplica-

ción del producto antiadhesivo y el secador del mismo podrían mantenerse si así interesara.

5 Debe hacerse constar que, en la realización del objeto del presente modelo, podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a formas y dimensiones, tanto absolutas como, relati-
vas, número de piezas integrantes, materiales empleados en las mismas y demás circunstancias de carácter accesorio, así como
10 podrán introducirse cuantas modificaciones de detalle resulten compatibles con la esencialidad de lo reivindicado, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivin-
dicaciones.

- . -



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

1. Equipo para imprimir cintas autoadhesivas de polipropileno, adaptable a máquinas convencionales impresoras de cintas autoadhesivas, las cuales son del tipo que comprende un desbobinador de la cinta, un tintero impresor y un tambor de impresión para apoyo de la cinta, un secador de la tinta impresa, un cortador y un rebobinador de la cinta ya impresa, así como unos elementos de maniobra y mando; caracterizado porque comprende al menos un tintero aplicador de laca sobre la cara sin autoadhesivo de la cinta, situado a continuación del desbobinador y siguiendo al referido tintero un secador de dicha laca; y porque presenta, después del secador de la tinta ya impresa sobre la citada laca por al menos un tintero a tal efecto, al menos otro tintero aplicador, sobre las mencionadas impresiones, de un producto antiadhesivo y otro secador de este último.

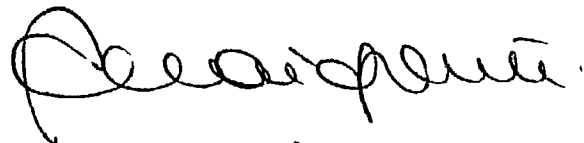
2. Equipo para imprimir cintas autoadhesivas de polipropileno.

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

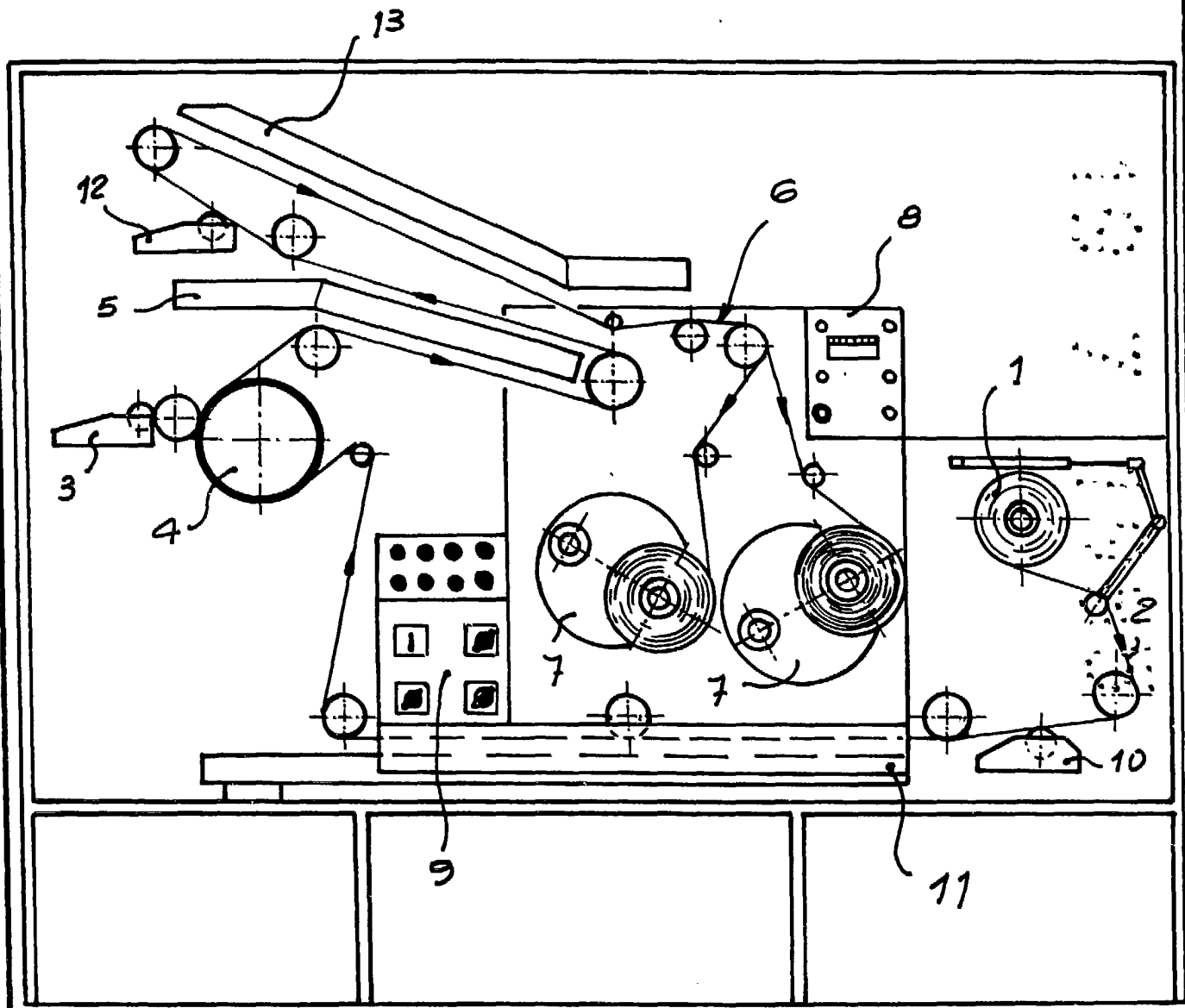
Barcelona, 23 de noviembre de 1984

STARLAR, S.A.

p. a. I. PONTI
p.p.



53987/1
18665



Barcelona, 23 de noviembre de 1984

p. a. I. PONTI

P. P.

I. Ponti