

257391



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Miguel P L A Terrade , de nacionalidad Española, residente en Barcelona, Avenida Generalísimo Franco número 305, por " UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION EN SERIE DE ETIQUETAS CON AGUJA DE ENGANCHE INCORPORADA ".

La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la explotación exclusiva de un procedimiento para la fabricación en serie de etiquetas con elemento de enganche incorporado.

5 Las diversas fases de este proceso exigen, dado el trabajo en serie, que ello supone que en cualquier instante existen etiquetas que están en las diversas fases sucesivas de fabricación, que estas fases se efectúen de forma sincronizada existiendo para cada fase un enclavamiento que impida la simultaneidad de operaciones incompatibles sobre la misma etiqueta. Ahora
10 bien, el avance de las etiquetas es constante, de forma que no quiere decir, que si una etiqueta está en una fase, la siguiente está en una fase más avanzada. Ello es imposible, pues exigiría una variación de las distancias entre los elementos
15 productores de las fases. El intervalo de tira comprendido entre fases es múltiplo de la dimensión de las etiquetas y comprende el número de etiquetas que habiendo terminado una fase no han



entrado todavía en la siguiente.

Naturalmente, la realización mecánica de la máquina o má -
20 quinas precisas para este proceso, irá vinculada a la posibili-
dad de las sincronizaciones citadas.

En el procedimiento se parte de una cinta del material uti-
lizado, cartoncillo o cartulina principalmente, que debe cum -
plir las condiciones de hacer posible su troquelado impreso y
25 cortado para su empleo como etiquetas en el mercado de piezas
de tejido, prendas u objetos vendidos en el comercio. El pro-
ceso permite la utilización incluso de hojas de madera, papel
metalizado o laminatas. La anchura de la cinta será la corres-
pondiente al tamaño de las etiquetas que se fabricen .

30 Se inicia el proceso con la fase de arrastre del extremo li -
bre de la bobina que se efectúa según un sistema de embrague,
que permite conseguir sucesivos impulsos de avance de la cinta,
que se suceden a los intervalos precisos para pasar de una fase
a la siguiente. Es regulable la amplitud de estos impulsos en
35 función de las dimensiones de las etiquetas.

En una segunda fase se procede, al estar la cinta inmóvil
durante el tiempo en que el avance no se produce, a la impre -
sión de las etiquetas a base de clichés o tipos. Esta operación
no se efectúa en el caso de querer dejar las etiquetas en blanco,
40 siendo compatible las dos versiones en el presente proceso. En
la tercera fase se procede al troquelado según la forma de las
etiquetas, efectuándose siempre cortes transversales iniciados
por extremos opuestos en las líneas de separación de las eti -
quetas, substituyendo un núcleo central de unión entre etique -
45 tas consecutivas.

Estos cortes, aparte de su función de dar forma son precisos
para que los usuarios de las etiquetas, puedan emplear las má -

50 quinas especiales, que mediante uñas introducidas en las ranuras, arrastran las etiquetas para su impresión, en el caso de que no haya sido efectuada y el subsiguiente cortado.

En una ^{una} cuarta fase se procede a la colocación de la aguja en cada/de las etiquetas ya individualizadas para el troquelado. La colocación se efectúa poniendo un trozo de alambre metálico en la parte de etiqueta destinada a la sujeción. La alimentación del alambre se efectúa a partir de un carrete del que, para cada etiqueta de desenrolla la medida precisa para la aguja. Esta operación se efectúa aprovechando el momento que la fase de colocación de la aguja se halla en reposo, que es mientras se desplaza la cinta continua de etiquetas, llevándose la que ya recibió la aguja. En el momento de iniciarse la colocación de la aguja, una cuchilla corta el alambre, siendo los cortes separados a la medida adecuada y efectuados en sentido oblicuo a la sección circular. De esta forma los extremos de la aguja son afilados, permitiendo el clavado de la aguja en la etiqueta y la colocación de ésta en la prenda en que va destinada.

65 El alambre colocado en la etiqueta, doblado en forma de ángulo recto, presenta un doblez cortado en un extremo que lo sujeta al borde de la etiqueta y el otro doblez que atraviesa la etiqueta de su zona media, se prolonga según un saliente normal al plano de la etiqueta y con punta afilada.

70 Esta aguja una vez clavada en la prenda en la fase de colocación, se dobla tras ella y luego cubriéndola con la otra parte de la etiqueta, en la que se halla el otro borde doblado del alambre queda la etiqueta perfectamente cosida en la prenda, sin que pueda desprenderse. Con este sistema, la parte punzante de la aguja queda cubierta por la solapa de la etiqueta y se evita el peligro de punzada al manejar las prendas marcadas con esta etiqueta.

257391



Finalmente se efectúa una sexta fase de acabado, en la que se destaca el cortado de la cinta, según las solicitudes de los usuarios, cortándolas en cintas o rollos de la cantidad total de etiquetas que se deseen por unidad o incluso verificando el cortado de las etiquetas una a una.

En el proceso operatorio, cada momento hay etiquetas sometidas a las diversas fases y se comprende la amplitud del proceso, por el que se consiguen etiquetas al partir en la máquina o máquinas de sincronización adecuada de los elementos iniciales principales de cinta continua del material en que van a hacerse las etiquetas, rollo de alambre para la colocación de agujas y tinta para el tintero del sistema de impresión. Además las etiquetas obtenidas por el proceso indicado pueden servirse en tiras o rollos para los clientes que precisen etiquetas en tiras, y que luego tengan máquinas especiales para impresión o cortado o servirse individualmente para los usuarios que deseen aplicarlas ya directamente a los géneros.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa en la figura 1, un esquema del procedimiento reivindicado, viéndose en las figuras 2 y 3, las vistas delantera y posterior de una tira de etiquetas, y en la figura 4, una vista lateral de una etiqueta con solapa doblada.

Siguiendo los dibujos, se advierte simbólicamente la sincronización de los movimientos por la existencia del elemento motor -1-, indicándose por la contraposición del elemento transmisor -2- respecto a los -3-, mandados por el mismo eje el hecho del enclavamiento que supone el que, al avanzar la tira, las demás operaciones no se efectúan, estando solo en fase de preparación sincronizada.



Se ve la bobina de alimentación -4- y el mecanismo de arrastre simbolizado por los rodillos -5-, cuya rotación a presión regulada por ejemplo por palanca o contrapeso -6-, en intervalos que corresponde a giros angulares según la transmisión -7- del movimiento a los rodillos. Se advierte esquemáticamente la prensa de impresión -8-, las matrices -9- del troquelado, y el dispositivo -10- de colocación de la aguja, viéndose el sistema de doblado -11-, y el cortado -12-.

La serie de etiquetas, presentan la superficie -13- para ser imprimida, se advierten las ranuras alineadas -14- y -15-, dispuestas para conseguir la traslación en las máquinas de aplicación, el tramo visible -16- del alambre de dobleces -17- y -18-. Así mismo se aprecia la línea de doblado -19-, el extremo del gancho del doblado -18- y el tramo -20- ligeramente rebatido, de la aguja de punta aguzada -21-.

Es indiferente que exista una serie o dos de ranuras -14- y -15-, bastando se cumpla con una de ellas la misión de arrastre.

En el proceso empleado, se aplicarán la máquina o máquinas precisas para cada fase, pudiendo variar en cuantos detalles no altere, cambie o modifique su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

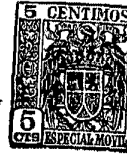
1º.- Un procedimiento para la fabricación en serie de etiquetas con aguja de enganche incorporada, caracterizado por una primera fase de arrastre del extremo libre de la cinta continua del material utilizado. Este arrastre se efectúa según un sistema que permita conseguir sucesivos impulsos de la cinta, que se suceden según los intervalos precisos para el paso de una fase a la siguiente, vinculadas por tanto a duración de las mismas. Ello ob-

dece a que la fase de avance enclava a las demás, es decir, que al verificarse esta primera fase no es simultánea con ninguna operación. En cambio, las demás operaciones están sincronizadas de forma que siempre haya etiquetas en las que se realice una
140 operación. Los impulsos de avance son de amplitud regulable, según las dimensiones de las etiquetas. En una segunda fase se procede a la impresión de la etiqueta a base de clichés o tipos. Puede suprimirse esta fase si se quieren dejar las etiquetas en blanco. En una tercera fase se procede al troquelado, según la forma de
145 las etiquetas, efectuándose cortes transversales, no totales, pues se conservan las tiras de etiquetas, y en la dirección de la zona de separación de etiquetas contiguas. Estos cortes sirven para las uñas de arrastre de las máquinas especiales que emplean los usuarios para completar la impresión y efectuar el cortado de las
150 etiquetas. En una cuarta fase y después de la alimentación del alambre, cortado a la medida, y preparación de los dobles de la aguja, se procede a la colocación de la aguja en cada una de las etiquetas. Las agujas de forma inicial en ángulo, presentan un doblez en el extremo de uno de los lados, que se rebate en el
155 borde de la etiqueta y otro en el vértice de la aguja, atravesando la etiqueta, y prolongándose según una punta de extremo afilado, que después de montada la etiqueta, y por tanto al estar esta punta rebatida, queda cubierta por la solapa, cuyo doblez se marca en la quinta fase de doblado. Finalmente en una sexta fase
160 de acabado, se realiza el cortado de la cinta a las medidas del número de etiquetas deseado, según el cual se formarán bobinas, espirales, tiras, o se servirán las etiquetas individuales.

2º.- Un procedimiento para la fabricación en serie de etiquetas con aguja de enganche incorporada.

- 7 -

257391



memoria descriptiva de siete hojas foliadas y escritas por una
167 sola cara.

Barcelona, 11 de ABRIL de 1.960.

P. A.

BARCELONA

J. Callana

Don Miguel Pla Terrade.

257391

Fig.1

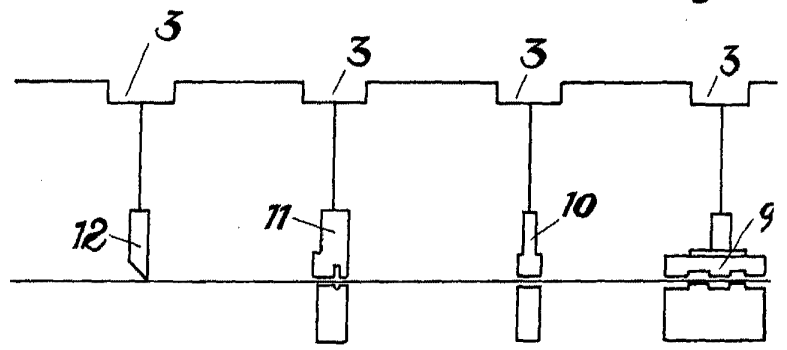
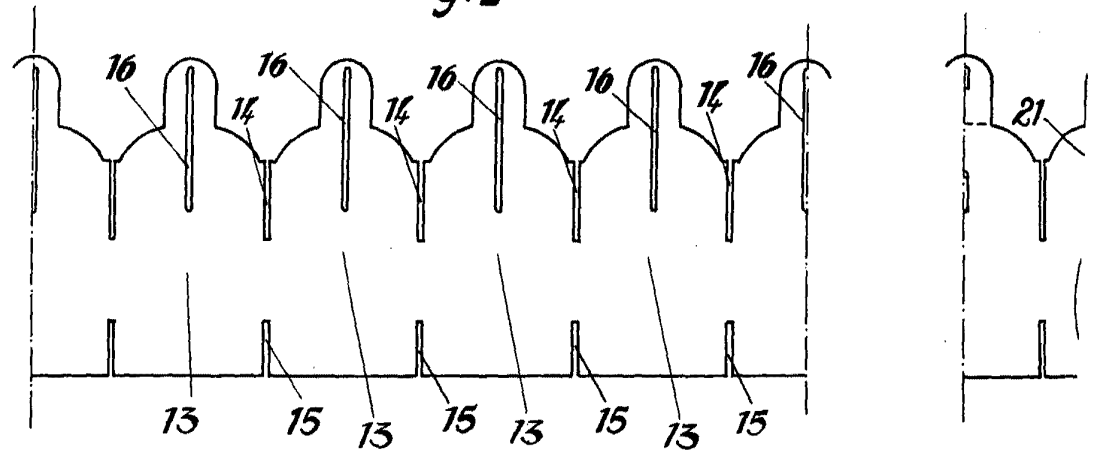
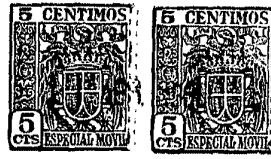


Fig.2



Escala variable.

hoja única.



257391

Fig. 1

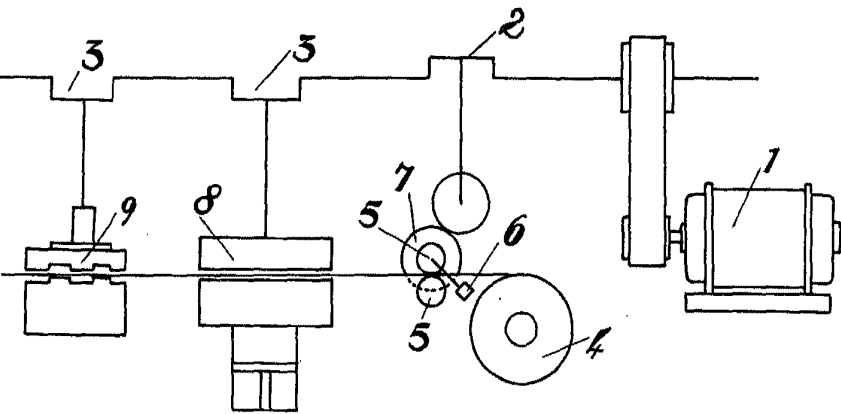


Fig. 3

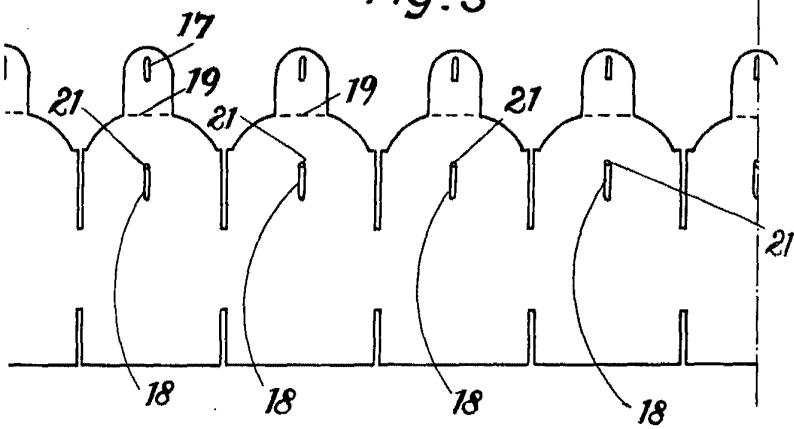
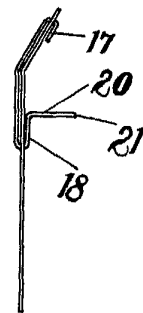


Fig. 4



BARCELONA del 11 de Abril de 1960

M. LLORT

P. O. *J. R. Llort*