

Batista.

198042



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

Memoria Descriptiva

para

una patente de Invencion, por 20 años,

a favor de

la r.s. William P r y m,
(sociedad de nacionalidad alemana)

residente en

Stolberg / Rhld (Alemania)
(sin más señas)

por:

- Dispositivo para la fabricación de cierre
- rres de cremallera -

Inventor: Herbert Schönfelder, nacionalidad alemana.

198042

1 -



El presente invento se refiere a un nuevo dispositivo para la fabricación de cierres de cremallera, especialmente de cierres de cremallera metálicos.

5 En los procedimientos conocidos los eslabones del cierre de cremallera se estampan individualmente o varios a la vez de bandas de metal, se recogen, dado el caso se tratan posteriormente y después se conducen ordenados a un dispositivo, por el que los eslabones se aprietan en el rodete de la cinta de tejido. Para la clasificación de los eslabones con
10 respecto a la posición de las patillas y la acuñación son necesarios aquí aparatos relativamente sensibles y complicados en las máquinas automáticas de apriete.

Además se conocen procedimientos en los que los miembros, estampados primero parcialmente y conservando una
15 composición unida en forma de banda, se conducen a los dispositivos separadores y sujetadores. Cuando el eje de los eslabones cae en la dirección longitudinal de la banda, no existe posibilidad para someter la totalidad de la superficie exterior de los eslabones a un tratamiento posterior, mientras que los
20 eslabones estampados libremente, unilateralmente con respecto al puentecillo de unión conducen a una desventajosa curvatura de la cinta de eslabones y por las fuerzas laterales que se presentan al estampar dificultan la conformación de las partes de acoplamiento cercanas al borde.

25 El invento elimina los inconvenientes de los dispositivos hasta ahora existentes porque primeramente una parte



del molde exterior de los eslabones del cierre de cremallera se recorta de tal modo que los eslabones quedan todavía unidos por un puentecillo, efectuándose aquí el recortado de manera que los eslabones están ordenados simétricamente al eje de la cinta con partes de acoplamiento situadas fuera, y con excepción de los intersticios de rodete, todos los cantos de los eslabones están terminados de cortar. Por ello todas las superficies de corte del eslabón, visibles en el eslabón terminado de montar, pueden someterse a un tratamiento posterior, por ejemplo, pulido, teñido, provisión de un revestimiento, hasta tanto el eslabón todavía esté unido con el puentecillo de unión, mientras que los intersticios de rodete se estampan más tarde, preferentemente de tal modo que por la estampación de los intersticios de rodete se separan los eslabones de la banda. En una disposición severamente simétrica de los eslabones se facilita además una estampación exacta de las partes de acoplamiento, porque se eliminan mutuamente las fuerzas laterales que se presentan en la estampación. Así se facilita por el procedimiento la fabricación también de los más pequeños eslabones respectivamente de cierres de cremallera. Por lo demás, sin embargo, deberá entenderse por el concepto de una disposición simétrica de los eslabones también el caso en el que las dos filas de eslabones están desviadas mutuamente, por ejemplo por media división.

La aplicación de tales dobles cadenas de eslabones reduce la participación de desperdicios, porque solo se requiere un puentecillo y permite el engrapamiento simultáneo de dos cintas de rodete, esto es la fabricación simultánea de dos cadenas terminadas de cierre de cremallera. La separación de la cadena de eslabones en eslabones y desperdicios se realiza por



recorte del intersticio de rodete preferentemente de tal modo que siempre se separan simultáneamente dos eslabones simétricos. Los lugares de separación de los eslabones pueden marcarse previamente. En el tratamiento de los eslabones todavía
5 unidos con el puentecillo estas superficies marcadas entonces también se hacen accesibles a un tratamiento posterior, de modo que, por ejemplo, una protección superficial también agarrará rodeando alrededor de los cantos del intersticios de rodete.

10 Una característica especial según el invento consiste en que las superficies de corte exteriores de los eslabones y el intersticio de rodete se producen independientemente entre sí, es decir en dos fases de trabajo, siendo así posible, con la mayor generosidad en la conformación del eslabón, el fabricar patillas de eslabón que terminan en puntas
15 agudas.

Otras ventajas y detalles del invento resultan de la siguiente descripción de un ejemplo de ejecución.

20 La figura 1ª muestra esquemáticamente un dispositivo según el invento.

La figura 2ª muestra una vista aumentada en perspectiva de un eslabón según el invento.

25 En el material de partida, por ejemplo, una tira de latón 1, mediante cilindros o punzones de acuar 2 se acuarán por ambos lados a distancias uniformes las partes de acoplamiento 3 (véase también la figura 2ª) y seguidamente se recortan libremente por los punzones cortadores 4 las superficies limitadoras laterales 5 de los eslabones. Los eslabones 5a que se sujetan unidos mediante un puentecillo formando
30 una banda de eslabones simétrica, pueden conducirse directa-



5 mente a un dispositivo en el que los eslabones son separados y trabajados ulteriormente; pero también antes de la separación pueden ser sometidos a un tratamiento intermedio, por ejemplo, tratándose con un mordente, limpiándose, redondeándose, puliéndose, niquilándose, oxidándose, galvanizándose. El puentecillo central 7 asegura aquí un curso recto de las fases de trabajo, impide una deformación de los eslabones, resiste a todas las sollicitaciones mecánicas que se presentan y posibilita el suministro de corriente en el tratamiento galvánico.

10

Para la separación en eslabones 5b y desperdicio, la banda de eslabones se conduce hacia dos ruedas de ranuras 10 giradas opuestamente paso a paso, las que efectúan el constante aprovisionamiento posterior, conducen la banda debajo de un punzón cortador que estampa la pieza 8, dibujada rayada y que conducen a los eslabones separados por la guía 11 a los dispositivos 12, por los que entonces los eslabones quedan anclados en el rodete 13 de la cinta de tejido. La impulsión de las ruedas 10 de ranuras se efectúa en el ejemplo de ejecución mediante dos hélices 17 que se mueven por un mecanismo de cruz de Malta 18.

15

20

El dispositivo para el anclaje de los eslabones en el rodete de la cinta de tejido consiste en un punzón 12 movable en la dirección de la flecha, en cuya hendidura se conduce la cinta de tejido. El anclaje de los eslabones se realiza por el hecho de que el rodete 13 de la cinta de tejido, mediante dos peines 16, es empujado dentro del intersticio del eslabón 5b sujeto en la rueda 10 de ranuras y después el punzón 12 es movido en la dirección de la flecha.

25

Aquí chocan los extremos de las patillas de los eslabones so-

30



bre superficies de trabajo correspondientemente curvadas del punzón 12 que acercan los extremos de las patillas al rodete 13 y les enrollan alrededor de éste, como se muestra en el lado izquierdo de la figura 1ª.

5 El avance de la cinta de tejido por la división requerida en el cierre de cremallera, así como el avance rápido de cada caso para la creación de un espacio de cinta (trozo no ocupado en la cinta entre dos cierres terminados) pueden efectuarse de cualquier modo que se desée, por ejemplo
10 con medios usuales.

Separándose del ejemplo de ejecución, la acuñación de las partes de acoplamiento puede efectuarse también después de cortar libremente los eslabones, respectivamente las cabezas de los eslabones. También puede ser conveniente el
15 hacer terminar el punzón 4 de estampación poco antes de la punta de las patillas 14 de los eslabones y recortar entonces más tarde la punta más exterior de los eslabones, por ejemplo, con la pieza 8.

20 Los eslabones según se obtienen con el invento, de acuerdo con la figura 2 poseen hacia el canto delantero ranuras 3 de acoplamiento que descienden a modo de tejado, es decir, que son especialmente favorables, y dos patillas 14 que terminan en puntas agudas, cuyas superficies limitadoras exteriores 6 encierran un ángulo agudo. Las superficies
25 internas 14 de las patillas 14 han sido formadas por estampación de la pieza 8, esto es en un tiempo en que el eslabón ya se encuentra en el dispositivo que le conduce hacia el dispositivo de apriete. Las restantes superficies de corte 6 del eslabón, por contrario, ya se habían constituido anteriormente, de modo que pudieran ser sometidas a un tratamiento
30



que no beneficia a las superficies de corte 15.

5
Con el dispositivo descrito es posible fabricar
cierres de cremallera de especial seguridad y finura, sin te-
ner que liberar eslabones separados o tenerles que introducir
en correderas, tenazas, etc., en almacenes, etc., y sin
ajustes difíciles, con un mínimo de partes móviles.

N O T A

La presente patente de Invención, consta de las
siguientes reivindicaciones;

10
1. - Dispositivo para la fabricación de cierres
de cremallera mediante empleo de una banda con eslabones
parcialmente estampados, que posee una estampa para la sepa-
ración de los eslabones de la banda de eslabones, caracteri-
zado por un medio de transporte para los eslabones separados
15 por estampación del cierre de cremallera, que está situado
de tal modo con respecto a la estampa y al lugar en el que
los eslabones estampados se fijan a la cinta del cierre de
cremallera, que el mismo conduce a los distintos eslabones
estampados desde el lugar de la estampación hasta el lugar
20 de su fijación.

2. - Dispositivo según la reivindicación 1ª,
caracterizado porque el medio de transporte está dispuesto
con respecto a la banda de eslabones de tal manera que el
mismo agarra la banda de eslabones por sus eslabones parcial-

198042

7 -



mente ya estampados y les sigue conectando.

5 3. - Dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por dos medios de transporte dispuestos simétricamente a la banda de eslabones que están provistos de ranuras para la recepción de eslabones individuales estampados.

4. - Dispositivo según la reivindicación 3ª, caracterizado porque los medios de transporte consisten en dos ruedas de ranuras que corren opuestamente.

10 5. - Dispositivo según las reivindicaciones 1 á 4, caracterizado porque el medio de transporte está situado de tal modo enfrente de los medios para el apriete del eslabón en la cinta del cierre de cremallera, que con respecto a estos medios forma un tope.

15 6. - Dispositivo para la fabricación de cierres de cremallera -

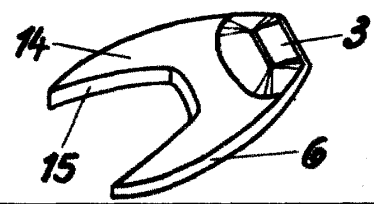
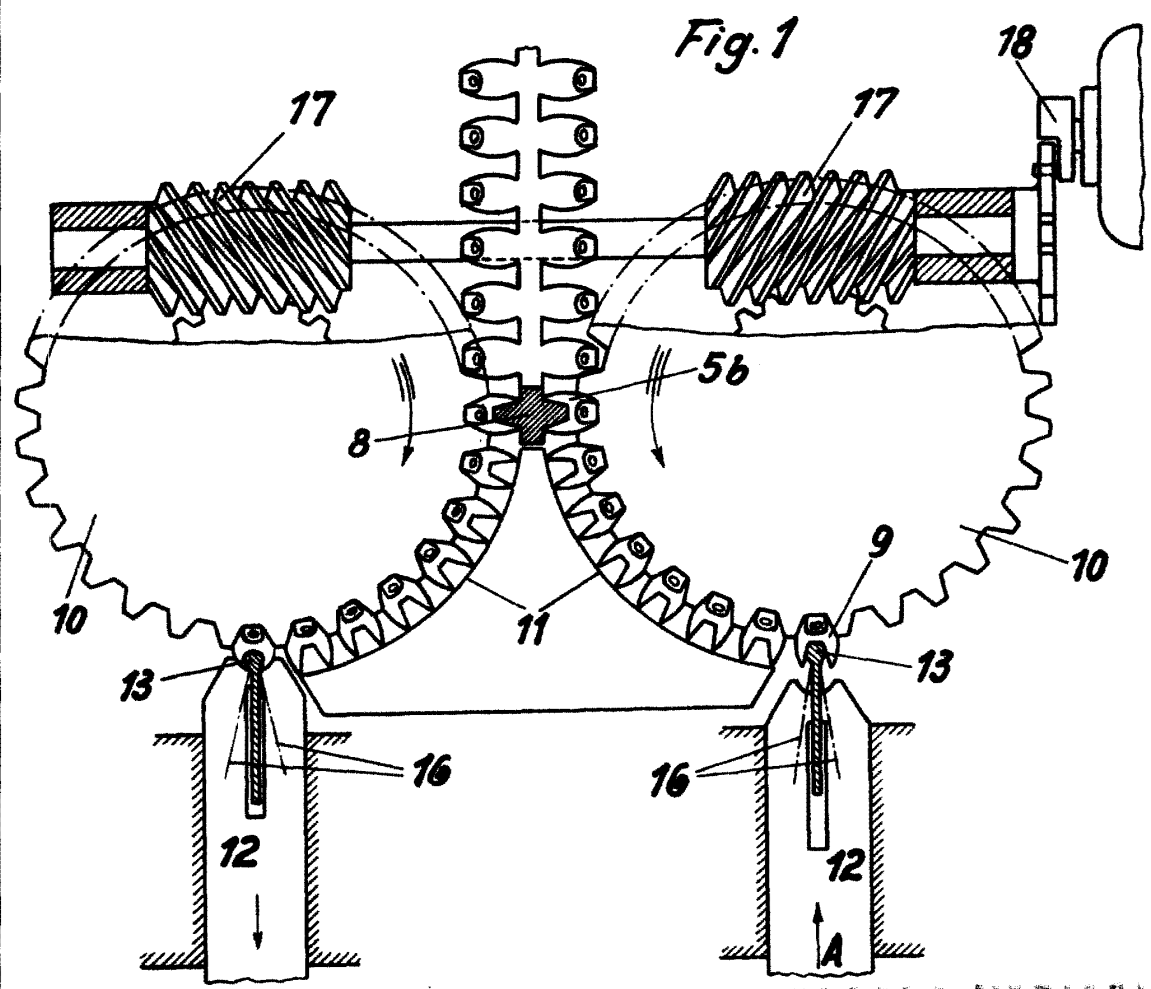
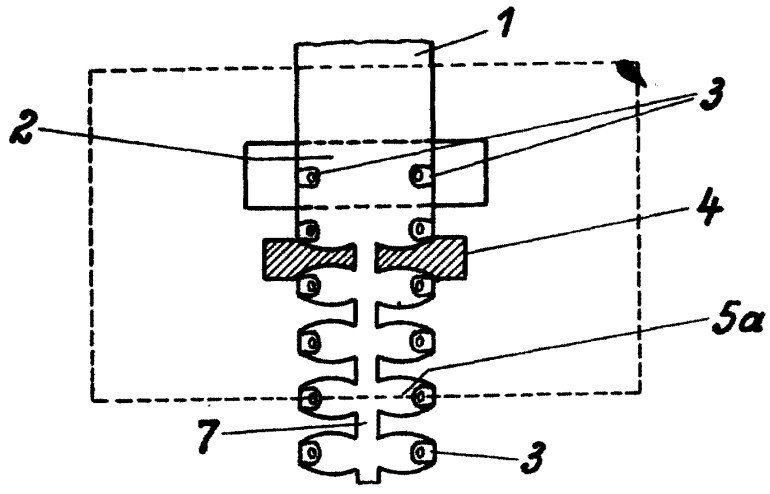
Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

20 Y cuya memoria descriptiva consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 26 de Mayo de 1951.

GUILERMO ROEB



ESCALA VARIABLE

Fig. 2

William Prym