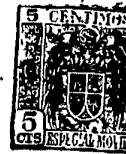


276 541

1.º ABR.



276541

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente al registro de Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Rosendo GALOFRE GIRALT, residente en Arenys de Mar, (Barcelona), calle Rasa, nº 2 - - - - -

5.

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE CAMBIO DE CANILLA EN TELARES"

El objeto de la presente Patente, se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares del tipo revólver (Northrop).

10.

Estos perfeccionamientos tienen por finalidad la de conseguir un perfecto funcionamiento del plato-revólver; una correcta sustitución de la canilla vacía de la lanzadera por la canilla llena del plato y todo ello sin golpes violentos

15.

276541



y en forma ordenada, con lo que se evitan atascos.

Para una perfecta interpretación, se describe a continuación un caso de realización práctica de unos mecanismos contruidos según estos perfeccionamientos, acompañándose de las hojas de dibujos oportunos, en los que se representa esquemáticamente, el mecanismo en sus cuatro posiciones:

5.

En la figura 1, de reposo.

En la figura 2, el carro móvil desplazado hacia adelante en preparación del cambio.

10.

En la figura 3, el mismo mecanismo cuando el cambio de canilla ya se ha producido.

Y en la figura 4, cuando el mecanismo vuelve a estar en posición de espera para un nuevo ciclo.

15.

Consiste la invención en que delante del carro móvil (1) del mecanismo del cambio del telar se emplaza el tambor porta-canillas llenas, formado por dos platos (2), entre los cuales están colocadas, horizontalmente, las canillas llenas (3), en sentido circular y en cerca de sus bordes.

20.

Ambos platos (2) están unidos entre sí, y con facultad de oscilar en movimiento de vaivén y de giro, sobre su eje, este último movimiento en virtud de la acción de un trinquete (4).

25.

Uno de los platos, presenta en su cara externa un brazo radial (5) que no alcanza el borde del plato. En este brazo radial está solidarizado el trinquete (4) antes aludido.

El mismo plato lleva solidaria la rueda dentada (6) sobre la que actúa el repetido trinquete.

30.

En la parte externa del plato base, hay unos tetones (7), intercalados entre la posición de las canillas, sobre los que se asienta la base de la canilla.



En el extremo del brazo radial (5) del plato (2), hay unido articuladamente, un tirante de accionamiento (8) que a su vez, por el otro extremo, está vinculado al carro móvil (1).

5. Este tirante (8) presenta en su extremo posterior un muelle (9) que tiende a tirar del brazo radial (5).

Del carro móvil (1) emerge, articuladamente, un vástago alargado, transversal (10) que en su extremo presenta un talón (11) el cual, en el movimiento de giro del plato revolver resbala sobre el tetón inmediato y quedando en el lado opuesto del mismo, produciéndose así su engatillado al retroceder el carro móvil (1).

10. Igualmente emerge del carro móvil, un tope rígido (12) transversal, cuyo extremo libre termina en escuadra (13) sobre el cual se apoya la canilla en espera de cambio.

15. En el carro móvil (1) emerge una palanca articulada (14) que en su extremo hay unida la bieleta (15) empujadora de las canillas llenas (3), emplazadas dentro de los platos (2).

20. El funcionamiento de los mecanismos de cambio contruidos según estos perfeccionamientos es como sigue:

En el momento de espera del mecanismo (figura 1), en el que el pulsador de trama (no representado) pulsa sobre el hilo de la canilla de la lanzadera, la primera canilla llena (3), a punto de expulsar del tambor porta canillas, ha quedado emplazada debajo del extremo de la bieleta empujadora (15).

25. En esta posición, la canilla está sujeta entre el tope (13) que toca sus aros y el talón (11) del vástago (10) engatillado en el tetón situado en la parte externa del plato

30.

276541



porta-canillas, cuales tope (13) y talón (11), evitan, además, que el plato-revólver pueda adoptar falsas posiciones.

- En el momento en que el pulsador de trama de la canilla de la lanzadera (no representado) señala el agotamiento del hilo, el mecanismo de cambio de canilla hace desplazar el
5. carro móvil (1) hacia adelante, en dirección al batán, simultáneamente con un movimiento pendular en el sentido de ida de los platos portacanillas llenas (2), empujados por la presión del tope (13) sobre la canilla llena que debe ser inmediatamente expulsada del tambor portacanillas llenas, presión que
10. otorga dicho tope (13) en virtud del avance del carro móvil (1) del que es solidario.

- Al mismo tiempo que se producen dichos movimientos, el brazo radial (5) del plato (2), avanza, por ser a su vez empujado por el tirante (8), cuyo muelle (9), solidarizado, se
15. comprime al apoyarse su extremo libre contra la cazoleta (8') del carro móvil y el trinquete (4) salta libremente sobre los dientes de la corona (6) del plato (2) - figura 2 -.

- La fase de expulsión se inicia retrocediendo el carro móvil, arrastrando el tirante (8) y el talón (11), siendo éste el que por estar engatillado con el tetón correspondiente (7) del plato (1) tira del mismo en su movimiento de retroceso, otorgando al plato el movimiento pendular de vuelta, complementario con el de ida anteriormente mencionado formativos
20. de las oscilaciones intermitentes de vaivén, con cual movimiento, la canilla llena (3) queda emplazada, perpendicularmente sobre la lanzadera (16) cargada con la canilla vacía (17) al propio tiempo que la bieleta empujadora (15) desciende progresivamente empujando hacia abajo a la canilla (3) que
25. con tal movimiento descendente alcanza a la canilla vacía
- 30.

276541



5. (17) de la lanzadera (16) y continuando su movimiento descendente empuja a su vez a la canilla vacía (17) hasta que ésta es obligada a salir por debajo de la lanzadera (16) - Fig.3-, al propio tiempo que la canilla llena (3) queda alojada en el interior de la lanzadera (16).

10. La segunda canilla llena (3') emplazada en el tambor portacanillas que a su vez será expulsada del mismo en la próxima fase de nuevo cambio, presiona contra la pared delantera de la bieleta de empuje (15), que se encuentra todavía en su punto más bajo de su movimiento de empuje.

15. La presión de la próxima canilla llena a expulsar (3'), se logra en virtud de la acción de tracción del muelle (9) dispuesto en el extremo del tirante (8) unido al brazo (5) del plato (1), cuyo muelle continúa tirando del tirante (8) no obstante el carro móvil (1) ha terminado ya su movimiento de retroceso.

20. Los platos (2) porta canillas, han iniciado también, por la acción del trinquete (4) al retroceder el brazo (5), su movimiento de rotación, cambiando su posición y con ello, una vez levantada la bieleta (15), la canilla llena (3'), a expulsar en el nuevo ciclo quede emplazada en la misma línea perpendicular, que atraviesa a la lanzadera cuando ésta está en posición de cambio de canilla.

25. El tetón (7) situado en la cara externa del plato, y que ha servido para otorgar el movimiento pendular de retroceso en el vaivén de los platos (2), se ha separado del talón cuando el plato (2) con su movimiento intermitente de rotación, en el sentido contrario a las agujas del reloj, avanza para emplazar correctamente a la canilla inmediata llena (3') que debe ser expulsada.

30.



276541

Al final de este movimiento de rotación, el talón (11), ha deslizado sobre el tetón (7') correspondiente a la nueva canilla y saltando sobre el mismo ha caído en el lado opuesto con lo que dicho tetón queda engatillado por el talón (11) aludido, y en consecuencia, engarzado cuando el talón tira por retroceso, y libre cuando el mismo talón (11) avanza.

5.

De esta manera el mecanismo vuelve a estar en posición de espera - Figura 4 -. La bieleta de empuje está en el punto más alto de su carrera y la próxima canilla llena (3') a expulsar se ha colocado debajo de la bieleta de empuje (15).

10.

Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constatar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

15.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

20.

1ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, del tipo revólver (Northrop), caracterizados por el hecho de que el tambor porta-canillas llenas se emplaza delante del carro móvil del mecanismo del cambio del telar, este tambor tiene la facultad de oscilar en movimiento de vaivén y de giro, sobre su eje, consiguiéndose el movimiento de giro sobre su eje, en virtud de la acción de un trinquete, disponiéndose en la cara externa de uno de los dos platos que forman el tambor, un brazo radial que no alcanza el borde del plato, y en el que se solidariza el trinquete antes alu-

25.



276541

dido, y el mismo plato hay solidarizada la rueda dentada del repetido trinquete.

5. 2ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según la anterior reivindicación, en los que en la parte externa del plato principal del tambor se disponen unos tetones intercalados entre la posición de la base de las canillas alojadas circularmente en la parte interna de los dos platos del tambor.

10. 3ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según las anteriores reivindicaciones, en los que en el extremo del brazo radial del plato hay unido, articuladamente, un tirante de accionamiento, que a su vez, por el otro extremo, está vinculado al carro móvil, cual tirante presenta en su extremo posterior un muelle que tiende a tirar del mencionado brazo radial, por estar uno de sus extremos al final del tirante y el otro apoyándose en una amella fija al carro móvil, cuyo extremo ensarta el muelle.

15. 4ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según las anteriores reivindicaciones, en el que del carro móvil emerge, articuladamente, un vástago alargado, transversal, que en su extremo presenta un ta-lón, el cual en el movimiento de giro del plato revólver portador de los tetones, resbala sobre el tetón inmediato, y quedando en el lado opuesto del mismo produciéndose así su engatillado al retroceder el carro móvil.

20. 5ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según las anteriores reivindicaciones, en el que del carro móvil emerge asimismo, un tope rígido, transversal, cuyo extremo libre termina en escuadra, contra el cual se apoya la canilla en espera de cambio.

25.

30.



276541, 6 Ab

5. 6a.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según las anteriores reivindicaciones, en los que también del carro móvil emerge una palanca articulada que en su extremo hay unida la bieleta empujadora de las canillas llenas emplazadas dentro del tambor revólver.

10. 7a.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según las anteriores reivindicaciones, en los que cuando el pulsador de trama pulsa sobre el hilo de la canilla de la lanzadera y la primera canilla llena, a punto de expulsar del tambor porta-canillas, queda emplazada debajo del extremo de la bieleta empujadora, es decir, en la fase de espera, entonces la canilla está sujeta entre el extremo en escuadra del tope rígido, que toca sus aros, y el talón del vástago engatillado en el tetón correspondiente situado en la parte externa del plato porta-canillas, cuales extremo en escuadra y talón, evitan, además, que el tambor pueda moverse y adoptar falsas posiciones.

20. 8a.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según las anteriores reivindicaciones, en los que cuando el carro móvil del mecanismo de cambios avanza hacia el batán en virtud de que el pulsador de trama señala el agotamiento del hilo de la lanzadera, origina con dicho movimiento de avance un movimiento angular del tambor, por empuje del extremo en escuadra del tope rígido, vinculado al carro móvil, contra la canilla llena que debe ser inmediatamente expulsada del tambor portacanillas llenas.

25. 9a.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según las anteriores reivindicaciones, en los que también con el movimiento de avance del carro móvil éste empuja el tirante en cuyo extremo trasero hay el

30.



276541

muelle antagonista y en el delantero está vinculado al brazo radial accionador del trinquete, con lo que éste, por avanzar todo el conjunto, salta libremente sobre los dientes de la corona del plato en el que están colocados de los dos formativos del tambor.

5.

10ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según las anteriores reivindicaciones, en el que cuando el carro móvil retrocede, entonces se inicia la fase de expulsión de la canilla llena, pues en su movimiento de retorno del carro móvil arrastra el tirante rígido y el talón del vástago articulado unido a dicho carro móvil, por estar engatillado con el tetón correspondiente de la cara del plato principal del tambor, tira del mismo, otorgando al tambor el movimiento angular de retroceso, con cual

10.

15.

movimiento la canilla llena queda emplazada, perpendicularmente sobre la lanzadera cargada con la canilla vacía al propio tiempo que la bieleta empujadora desciende progresivamente empujando hacia abajo la canilla llena, y entre tanto la segunda canilla llena emplazada en el tambor portacanillas, que a su vez será expulsada del mismo en la próxima fase de nuevo cambio, presiona contra la pared delantera de la bieleta de empuje cuando ésta aún no ha subido del todo.

20.

25.

11ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según las anteriores reivindicaciones, en los que la presión de la próxima canilla llena a expulsar, se consigue en virtud de la acción de tracción del muelle dispuesto en el extremo del tirante unido al brazo del plato, cuyo muelle continua tirando del tirante no obstante el carro móvil ha terminado ya su movimiento de retro-

30.



276541

ceso.

5. 12ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según las anteriores reivindicaciones, en los que al retroceder el brazo radial, por la acción de su trinquete, se efectúa el giro del bombo, cambiando su posición y con ello, una vez levantada la bieleta, la canilla llena, a expulsar en el nuevo ciclo queda emplazada en la misma línea perpendicular, que atraviesa a la lanzadera cuando ésta está en posición de cambio de canilla.

10. 13ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según las anteriores reivindicaciones, en los que al girar el tambor porta-canillas llenas, el tetón correspondiente situado en la cara externa del plato y que ha servido para otorgar el movimiento angular de retroceso del tambor, sin giro, se separa del talón cuando el plato, con su movimiento intermitente de rotación, en el sentido contrario a las agujas del reloj, avanza para emplazar, correctamente, a la canilla llena inmediata que debe ser expulsada.

20. 14ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de cambio de canilla en telares, según las anteriores reivindicaciones, en los que al finalizar el movimiento de rotación del tambor correspondiente a la reivindicación décimo primera el talón del vástago alargado transversal ha deslizado sobre del tetón correspondiente a la nueva canilla y resbalando sobre el mismo, ha caído en el lado opuesto, con lo que dicho tetón queda así engatillado por el talón aludido, y, en consecuencia, engarzado cuando el talón tira por retroceso, y libre cuando el mismo talón avanza.

30. 15ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE CAMBIO







3-3

276541

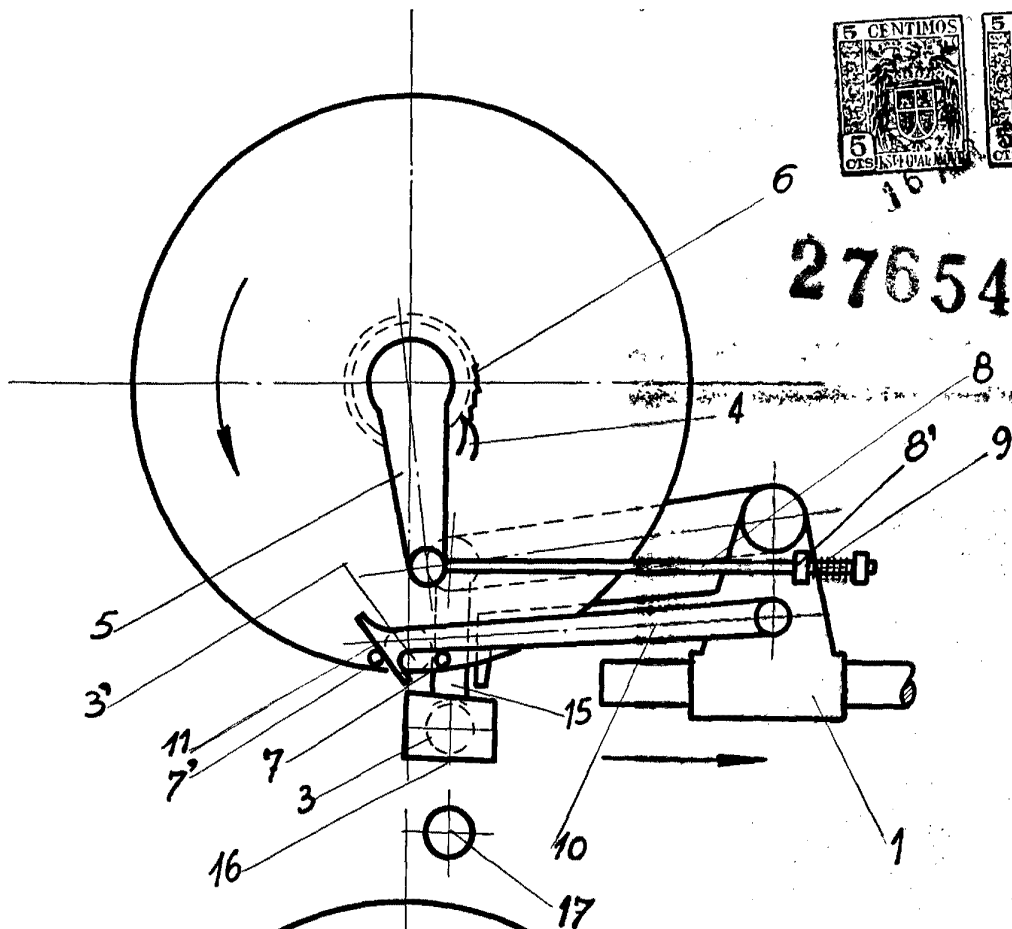
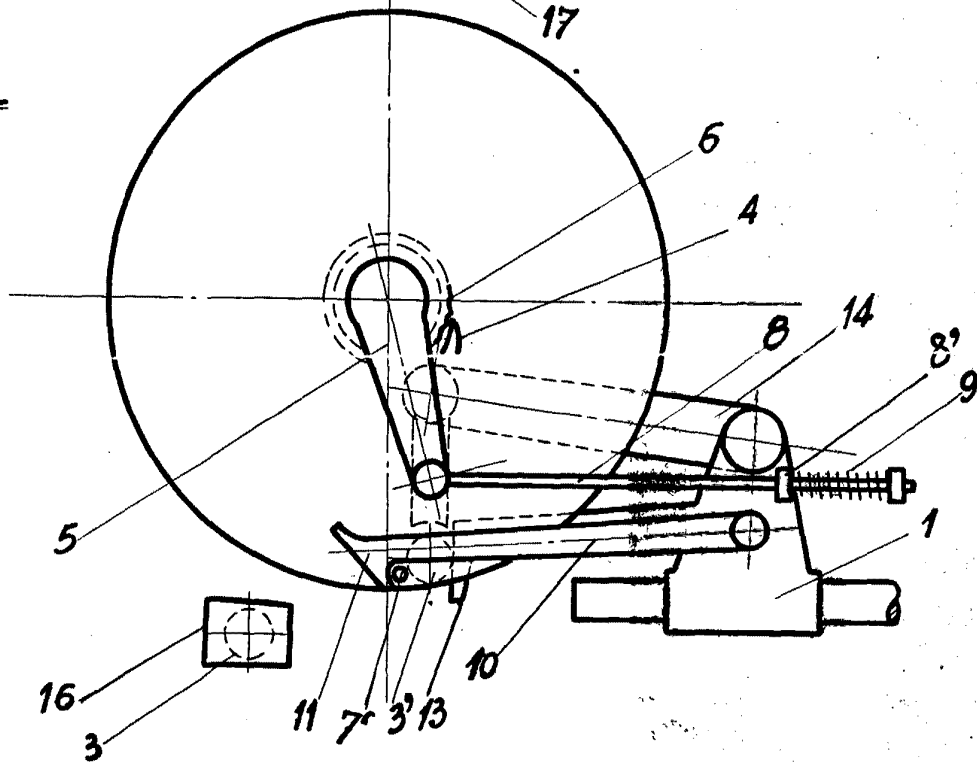


Fig-4



Madrid 6 de Abril de 1962

P.A.

*Marcos*