

402456-618



402456

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	_____
SUBCLASE	_____

a favor de MANUFACTURAS ANTONIO GASSOL, S.A., entidad española domiciliada en Barcelona, Calle Diputación 68, por "MECANISMO PARA LA FABRICACIÓN DE PIEZAS DE GÉNERO DE PUNTO TUBULARES CON LONGITUDES DE TEJIDO VARIABLES A LO LARGO DE SU PERÍMETRO".

Int. Cl.:	D04B
-	-
-	-

MEMORIA DESCRIPTIVA

- En ciertos casos de la fabricación de piezas tubulares de género de punto es preciso formar una estructura asimétrica en parte de la longitud de la pieza tubular, por ejemplo una embocadura sesgada para medias adaptables a bragas o para mangas, o bien construcciones de talón para medias o calcetines. En los casos que comprenden los dos primeros ejemplos preciso recurrir al corte patronado de la pieza tubular obtenida en forma recta o bien se ha de depender de una deformación elástica del tejido en el empleo; en el caso de las construcciones
- 5.
- 10.

402456



de talón se recurre a la formación de bolsas de talón por menguados y aumentados en máquinas de funcionamiento alternativo o bien a una deformación térmica del artículo, cuando es hecho con materiales que presentan propiedades de termoplasticidad, en las operaciones de acabado del mismo.

5.

Todos estos sistemas conocidos tienen inconvenientes: Los basados en el corte y confección de piezas tubulares preformadas, aparte de dar lugar a desperdicios de materia relativamente importantes, obligan a utilizar medidas especiales para evitar el corrimiento de las mallas

10.

abiertas, los procedimientos basados en la deformación o elasticidad del material imponen a éste tensiones previas que influyen en mayor o menor grado sobre las propiedades mecánicas del artículo terminado, y el sistema tecnológicamente más perfecto, que implica la formación de menguados y aumentados, requiere el empleo de máquinas provistas de medios para el funcionamiento alternativo, que son más complicadas y caras, y tienen una producción más reducida que las modernas máquinas de gran número de juegos.

15.

La invención elimina estos inconvenientes toda vez que proporciona un nuevo mecanismo para el tricotado, mediante el cual es posible obtener piezas tubulares de género de punto asimétricas, o sea que comprenden zonas en las que un mismo número de pasadas de mallas ocupan

20.

longitudes distintas en puntos diferentes de su perímetro, y no se altera esencialmente las características mecánicas del tejido en los artículos terminados.

25.

El nuevo mecanismo puede ser clasificado dentro



del grupo de los que comprenden una serie anular de agujas de lengüeta deslizantes independientemente en ranuras longitudinales de un cilindro accionado en rotación, un cilindro o bota de levas fijo para el accionamiento de dichas agujas y medios complementarios, tales como platinas o agujas radiales, accionados en sincronismo con el cilindro para llevar a cabo con las agujas de éste, secuencias de formación de punto.

La característica de la invención estriba en el hecho de que el cilindro comprende agujas provistas de talones más largos que los normales en la porción de su perímetro donde se habrán de formar los puntos de recogida aumentada, y la bota de levas comprende levas cooperantes con los talones largos, desplazables entre una posición en la que quedan eclipsadas respecto de las levas de punto normales y una posición en la que sobresalen de éstas para el accionamiento de dichos talones, estando estas levas conectadas con los mecanismos de control de la máquina para ponerlas en la posición de trabajo durante las fases del ciclo de trabajo para la formación de un artículo en las cuales se desea formar porciones asimétricas.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

En dichos dibujos: La figura 1 es una sección del mecanismo de acuerdo con la invención, seccionado por un plano que pasa por el eje del cilindro de la máquina a la



que es aplicado; la figura 2 es una vista en perspectiva exterior del propio mecanismo ; la figura 3 es una vista en perspectiva interior del juego de levas, y la figura 4 es una vista en perspectiva despiezada, correspondiente

5. a la figura segunda.

En los dibujos se parecia una placa base -1-, provista de orificios -2- para pernos de fijación sobre la placa o mesa de la máquina en posición adyacente al cilindro, no representado, y en correspondencia con la zona del mismo donde se encuentran los talones de accionamiento de las agujas -3-. De los extremos del borde adyacente al cilindro, de dicha placa base -1-, parten hacia arriba dos porciones -4-, unidas superiormente por un travesaño -5-, formando entre ellos una deslizadera vertical -6-.

10.

15.

Dentro de la deslizadera vertical -6- es deslizante un bloque -7- cuya posición transversal viene delimitada por dos aletas longitudinales -8-, formadas en sus bordes enfrentados al cilindro y que se apoyan contra los bordes, asimismo enfrentados al cilindro, de las porciones -4-, y por un escudo exterior -9-, cuyos bordes laterales sobresalen del bloque y se apoyan deslizantes en las caras externas de dichas porciones. Este escudo es fijado en posición mediante un tornillo -10- que pasa por los orificios -11- y -12- del escudo y bloque, respectivamente. Este bloque tiene asimismo una ventana vertical -13-, cuyos lados forman una segunda deslizadera.

20.

25.

En la segunda deslizadera -13- es deslizante un



5. dado -14- de cuya cara interna, enfrentada al cilindro de la máquina, sobresalen sendos bloques -15- y -16-, respectivamente superior e inferior, y cuyos extremos sobresalen lateralmente para apoyarse contra los bordes de la deslizadera -7-.

10. La parte superior del bloque -7- tiene en su cara orientada hacia el cilindro de la máquina un saliente -17- en el que ajusta un alojamiento -18-, formado en la cara posterior de una pieza -19- que constituye la leva normal de formación del punto con un perfil inferior -20-. La fijación se realiza mediante el propio tornillo -10-. La parte inferior de esta leva está rebajada en -21-, formando un alojamiento en el que es deslizante el bloque superior -15- del dado -14-, cuyo borde inferior está perfilado en -22- formando la leva de recogida adicional objeto de la invención.

20. El bloque inferior -16- del dado -14- lleva fijada una pieza -23-, cuyo perfil superior forma contraleva de seguridad -24-, mediante un tornillo -25- que se acopla en orificios correspondientes -26- y -27-, y cuya cabeza sobresale al exterior mediante una rendija -28- del escudo -9-.

25. El dado -14- es solicitado hacia arriba, contra el extremo superior de la deslizadera -13-, mediante un resorte helicoidal -29- que se apoya en una parte fija de la máquina. El bloque -7- es solicitado hacia arriba, contra un tornillo de tope ajustable -30-, montado en el travesaño -5-, mediante dos resortes -31-, que se apoyan en orificios

402456⁻⁶



-32- de la placa base -1-.

5. En el caso representado el accionamiento de la pieza -14- se realiza mediante el balancín -33-, oscilante en el eje fijo -34-, que se aplica por un extremo contra la cabeza del tornillo -25- y está unido por el otro, mediante un terminal de tornillo -34a- con un cable de accionamiento -35-. El accionamiento de la pieza -7- se realiza mediante un balancín similar -36-, oscilante en el eje fijo -37- y uno de cuyos extremos se aplica contra la cara superior
10. de una oreja -38-, saliente de la parte inferior de la pieza -7-, en tanto que el opuesto tiene unido mediante el terminal de tornillo -39-, un cable de accionamiento -40-. La base -1- tiene un orificio roscado -41- en el que es fijable un tornillo de tope ajustable -42-, para la oreja -38-, mediante la tuerca -43-. Esta oreja, a su vez, tiene un orificio roscado -44- en el que se puede fijar mediante la tuerca -45- el tornillo de tope ajustable -46- para la cabeza del tornillo -47-.
- 15.

20. Los dos cables de accionamiento -35- y -40- pueden ser conectados de cualquier forma usual con el tambor de control principal u otra parte de la máquina apta para producir el mando de las levas descritas en los momentos deseados dentro del ciclo de trabajo automático de la máquina.

25. La figura 1 representa la posición en que la leva -22- se encuentra rebajada sobresaliendo inferiormente del perfil -20- de la leva de punto de manera que actúa sobre los talones -3a- largos y hace que las agujas -3- correspon-

402456^{-6 A}



- dientes recojan más hilo que durante la formación de punto normal de forma que las partes del perímetro del tejido tubular donde se encuentran estas agujas estarán formadas por mallas más largas o flojas, dando lugar a una mayor longitud del tejido en este lado y a la correspondiente asimetría del tejido tubular. En este caso la cabeza del tornillo -25-, actuando sobre el tope ajustable -46-, ha hecho bajar asimismo la leva de punto normal -20- de forma que también los talones cortos -3b- habrán bajado algo más que en la formación del punto normal, aflojando ligeramente el conjunto del tejido. Al cesar el accionamiento del cable -35-, la leva de recogida adicional -22- sube y se esconde detrás de la leva de punto -20-, de forma que todos los talones -3a- y -3b- son accionados igualmente por esta última y la máquina realiza el punto normal.

Es evidente que regulando adecuadamente los topes ajustables -42- y -46- es posible combinar gran número de variantes de funcionamiento, de acuerdo con los resultados deseados.

- En las figuras se ha representado juntas dos agujas -3- de talones -3a- y -3b- diferentes, simplemente a fines descriptivos. Se sobreentiende, no obstante, que las agujas de talones largos -3a- estarán dispuestos únicamente en la porción del perímetro del cilindro que teje las partes del género de punto tubular donde se desea producir la asimetría.

Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características

402456

-6



constructivas que no alteren la esencialidad de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

- Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-
5. 1. Mecanismo para la fabricación de piezas de género de punto tubulares con longitudes de tejido variables a lo largo de su perímetro, de la clase que comprenden una serie anular de agujas de lengüeta deslizantes longitudinalmente en ranuras de un cilindro accionado en rotación, un cilindro o bota de levas fijo para el accionamiento de dichas agujas y medios complementarios, accionados en sincronismo con el cilindro para llevar a cabo con las agujas de éste secuencias de formación de punto, caracterizado esencialmente por el hecho de que el cilindro comprende agujas de talones más largos que los normales en la porción de su perímetro donde se habrá de formar las mallas de recogida aumentada, y la bota de levas comprende levas cooperantes con los talones largos, desplazables entre una posición en la que quedan eclipsadas respecto de las levas de punto normales y una posición en la que sobresalen de éstas para el accionamiento de dichos talones, estando estas levas conectadas con los mecanismos de control de la
 - 10.
 - 15.
 - 20.
- mfc*

7 8 9 7 5



402456

máquina para ponerlas en la posición de trabajo durante las fases del ciclo de formación de un artículo, en las cuales se desea formar porciones asimétricas.


- 2. Mecanismo para la fabricación de piezas de género de punto tubulares con longitudes de tejido variables a lo largo de su perímetro.
- 5.

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

Barcelona, 6 de abril de 1972

MANUFACTURAS ANTONIO GASSOL, S.A.

p. a. **L. PONTI**
P. P.



ME

21768/3

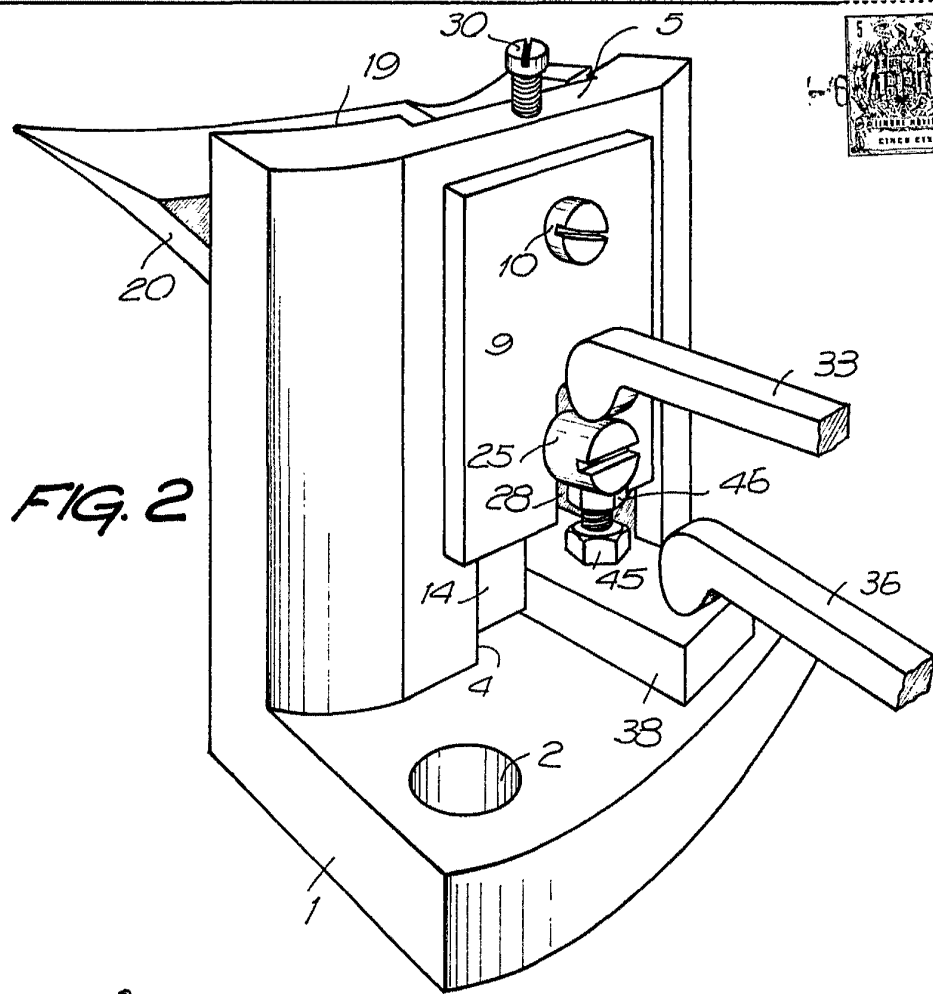


FIG. 2

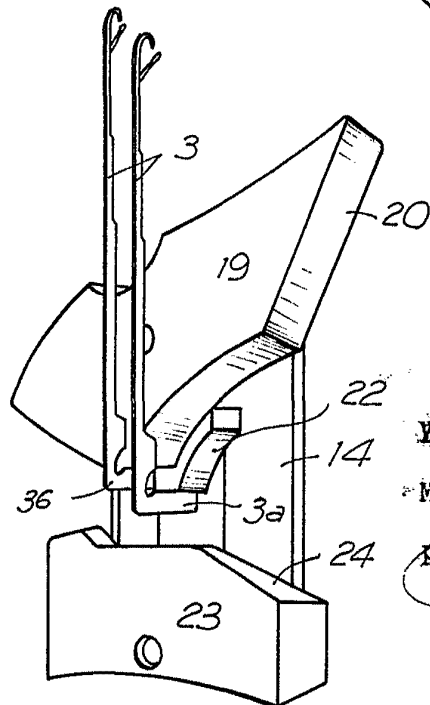


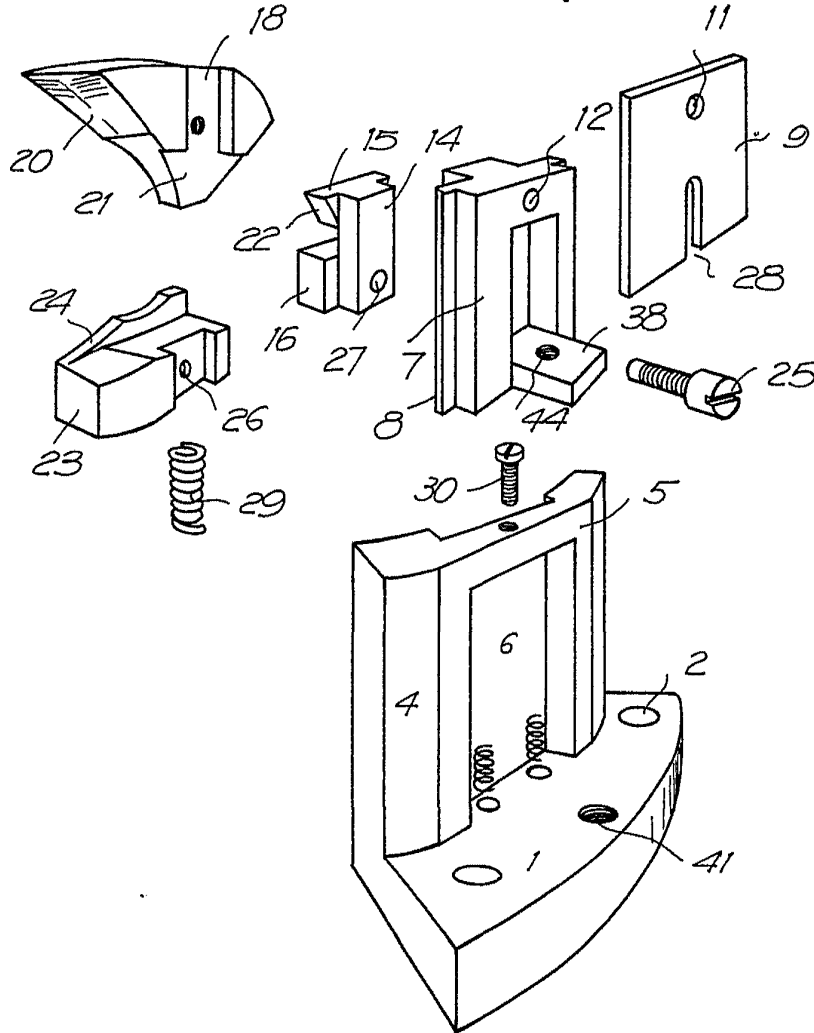
FIG. 3

Barcelona, 6 de abril de 1972
MANUFACTURAS ANTONIO GASSOL, S. A.

p.a. **A. PONTI**



FIG. 4



21768/3

Barcelona, 6 de abril de 1972

MANUFACTURAS ANTONIO GASSOL, S. A.

p.a. **E. PONTI**
P. E.