

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

⑩ ES	⑪ NUMERO 449.018	⑩ A1
	⑫ FECHA DE PRESENTACION - 4 JUN. 1976	

PATENTE DE INVENCION

⑤① PRIORIDADES:		
⑤② NUMERO	⑤③ FECHA	⑤④ PAIS
⑤⑤ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤⑥ CLASIFICACION INTERNACIONAL D03D	⑤⑦ PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
⑤⑧ TITULO DE LA INVENCION PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCION DE PINZAS DE ENTRADA DEL HILO EN TELARES SIN LANZADERA.		
⑤⑨ SOLICITANTE (S) D. Ramón Mas III		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Martorell (Barcelona). Avda. Joaquin de Bernola, 2		
⑤⑩ INVENTOR (ES) El peticionario		
⑤⑪ TITULAR (ES) El peticionario		
⑤⑫ REPRESENTANTE GONZALEZ PORTA		

El objeto de la presente patente se refiere a un procedimiento para la construcción de pinzas de entrada del hilo en telares sin lanzadera, que permiten obtener estas pinzas por troquelado y moldeado en vez de fundición, lo que permite obtener pinzas de una organización constructiva de mayor selectividad y mejor rendimiento en el trabajo a efectuar.

5.-

Para una correcta interpretación se describe a continuación, un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, del procedimiento, acompañándose de cuatro hojas de dibujos en las que:

10.-

En la figura 1 se representa la fase previa a la del corte de la lámina metálica, con la prensa de estampación abierta.

En la figura 2, es esquemáticamente la matriz de cortado abierta y en sección en la fase igual a la de la figura 1.

15.-

En la figura 3 es la fase de doblado y cortado del cuerpo de la pinza.

La figura 4, es la fase previa a la de cortado y embutido del fondo de la pinza para la formación de la doble pared para la intercalación entre ésta y la lateral del brazo de palanca de la mordaza móvil.

20.-

En la figura 5, se demuestra como se produce el cortado y elevación de la segunda pared mencionada anteriormente,

En las figuras 6 y 7 las fases de formación del tubo trasero de la pinza para su unión portapinzas.

25.-

En las figuras 8, 9, 10 y 11, se representa como queda la lámina ya recortada en las consiguientes fases de elevación de paredes y por tanto de conformación del cuerpo de la pinza.

En la figura 12 es, en perspectiva, el cuerpo de la pinza formado y en línea el brazo de palanca de la mordaza móvil y,

En la figura 13, un alzado y en sección de la pinza ya montada.

Consiste la invención en una lámina de acero (1) la cual se troquea inicialmente de manera que en un tramo central rectangular (2) con lado menor delantero aguzado, tenga a lo largo de estos lados mayores de este tramo rectangular central, unas pestañas (3) y (4) de forma apropiada teniendo una de ellas una entalla perpendicular con ojal final (5) para determinar luego en otra fase de doblado, las paredes verticales laterales que junto con la lámina rectangular central (2) formativa del fondo determinan el cuerpo cajeadado en "U" de la pinza, la cual en el lado menor (6) opuesto al del aguzado tiene una pestaña (7) de prolongación lateral, que es la que arrollada sobre sí misma, junto con el lateral menor aludido del que nace, forma el tubo abierto (8) constitutivo del manguito expansivo de acoplamiento por enchufado, al extremo orificadado axialmente de la lanza en la que que va dispuesta la pinza.

Un vez elevadas las pestañas laterales (3 y 4) de la lámina (1) de la que se parte para formar el doblado en "U", se procede a realizar en el lateral que tiene la entalla perpendicular y precisamente entre ésta y la línea de elevación por doblado, una embutición saliente (9) en disminución hacia la punta, el embutido de cual embutición tiene por finalidad la de guiar el hilo hacia el ojal final de la entalla (5) de entrada del hilo y crear además una zona de refuerzo en tal punto.

Para lograr en un lateral mayor (4) del cuerpo una doble pared (10) a fin de intercalar en la misma el brazo de una palanca pinza, se procede a realizar en la base (2) del cuerpo en "U" de la pinza y en aproximadamente en el centro de la longitud total de ella, un troquelado (11) de forma rectangular parcial que el lado mayor recto libre presenta su borde en forma de ángulo agudo, saliente, mientras que el lado mayor recto, no troquelado, es después doblado en ángulo diedro, recto, hacia arriba, determinándose así una pared vertical (10) paralela a la pared vertical externa (4) del cuerpo en "U" de la pinza,

entre cuales dos paredes se introduce y vincula articuladamente un brazo palanca-pinza (12), el pivotado del cual se produce a través del oportuno pasador transversal (13) dispuesto entre una y otra pared (4 y 10), atravesando el orificio transversal (14) del cuerpo del brazo palanca-pinza.

5.

Despues de las operaciones dichas se procede a disponer y unir por soldadura u otro modo adecuado, a continuación del extremo delantero de la pared lateral a la que está adosado el brazo palanca-pinza y precisamente en el punto situado inmediatamente debajo en donde queda emplazado el extremo delantero del aludido brazo, un montículo macizo (15) determinando una plataforma de extremo delantero sensiblemente aguzado y en declive delantero curvado para facilitar el paso del hilo sobre el mismo que actúa tal plataforma de sufridera de la parte delantera del brazo de palanca-pinza (12) con cual sufridera se obtienen las dos mandíbulas de la pinza siendo por tanto una de ellas (16), la del brazo de palanca (12) móvil, mientras que la otra (15) es estática, la constituida por el montículo macizo.

10.

15.

20.

25.

30.

Tambien se procede a disponer en la lámina del fondo de la "U" del cuerpo de la pinza un segundo montículo (17) paralelepípedo de base rectangular o cuadrada y después del extremo trasero de la misma pared (4) en que se encuentra emplazado el primer montículo (15) y tiene por finalidad el segundo montículo (17) el de permitir hacer luego un orificio perpendicular (18) en el que se introduce y retiene el extremo y parte de un muelle helicoidal (19), perpendicular, cuyo otro extremo saliente se encaja en una depresión (20) practicada en la superficie inferior del extremo trasero (21) del brazo-palanca (12) tendiendo siempre el muelle helicoidal (19) con su acción antagonista a elevar este extremo trasero (21) y por tanto a hacer descender el extremo delantero opuesto (16) del propio brazo y por ende a que la mandíbula móvil de la pinza quede yuxtapuesta en acción de cerra-

do a la mandíbula estática-montículo (15) , siendo la función de apertura de la mandíbula móvil para cuando según que clase de fibra sea el hilo con el que se teje y produzca pelusilla y emborrados que llegasen con el tiempo, al ir depositándose entre las dos mandíbulas, a obturar la abertura de separación necesaria para la intercalación del hilo en la fase de pinzado del mismo que se realiza con las mandíbulas en posición estática, en cada final de retroceso hay dispuesto un soporte fijo de un rodillo que al rozar el extremo trasero (21) de la palanca (12) produce la separación de la mandíbula móvil (16) en un punto de acción neumática de succión o expulsión con lo que se barre la pelusilla y emborrado dejando fácilmente abierta la abertura de separación para la intercalación del hilo.

Después se procede a aplicar en la parte lateral del cuerpo de la pinza en contacto con el peine y en la parte inferior del cuerpo de la propia pinza en contacto con los hilos del urdido sendas láminas antierosión (22), cual aplicación se realiza por puntos de unión por atornillado combinado con aplicación de pegamento oportuno.

Se sobreentiende que en el presente caso serán variables cuantos detalles de construcción y acabado, no alteren, cambien o modifiquen la esencia de la invención.

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

REIVINDICACIONES

1ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PINZAS DE ENTRADA DEL HILO EN TELARES SIN LANZADERA, caracterizado por el hecho de que se parte de una lámina de acero la cual se troquela inicialmente

5. de manera que en un extremo central rectangular con lado menor delantero aguzado, tenga a lo largo de ambos lados mayores de este tramo rectangular central, unas pestañas de forma apropiada teniendouna de ellas una entalla perpendicular con ojal final para determinar luego en otra fase de doblado, las paredes verticales laterales que junto con la lámina rectangular central, formativa del fondo, determinan el cuerpo cajeadado en "U" de la pinza,
10. la cual en el lado menor opuesto del aguzado tiene una pestaña de prolongación lateral, que es la que arrollada sobre sí misma, junto con el lateral menor aludido del que nace, forma el tubo abierto constitutivo del manguito expansivo de acoplamiento por enchufado, al extremo orificado axialmente de la lanza en la que va dispuesta la pinza.
- 15.

2ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PINZAS DE ENTRADA DEL HILO EN TELARES SIN LANZADERA, según la anterior reivindicación

20. en el que una vez elevadas las pestañas laterales de la lámina de la que se parte para formar el doblado en "U", se procede a realizar en el lateral en que hay la entalla perpendicular y precisamente entre ésta y la línea de elevación por doblado, una embutición saliente en disminución hacia la punta, el embutido de cual embutición tiene por finalidad la de guiar el hilo hacia
25. el ojal final de la entalla de entrada del hilo y crear además una zona de refuerzo.

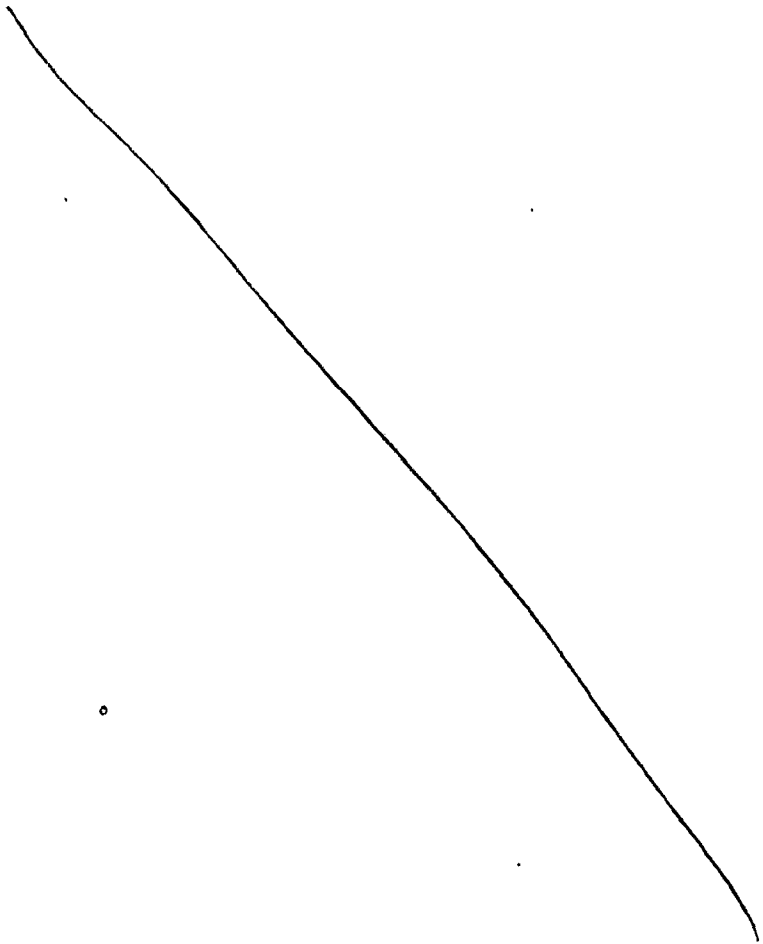
3ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PINZAS DE ENTRADA DEL HILO EN TELARES SIN LANZADERA, según las anteriores reivindi-

30. caciones, en el que para lograr en un lateral mayor del cuerpo

- una doble pared a fin de intercalar en la misma el brazo de una palanca pinza, se procede a realizar en la base del cuerpo en "U" de la pinza y en aproximadamente en el centro de la longitud total de ella, un troquelado de forma rectangular parcial que el
5. lado mayor recto libre presenta en borde en forma de ángulo agudo, saliente, mientras que el lado mayor recto, no troquelado, es después doblado en ángulo diedro, recto, hacia arriba, determinándose así una pared vertical paralela a la externa del cuerpo en
10. "U" de la pinza, entre cuales dos paredes se introduce y vincula articuladamente un brazo palanca-pinza, el pivotado del cual se produce a través del oportuno pasador transversal dispuesto entre una y otra pared, atravesando el orificio transversal del cuerpo del brazo palanca-pinza.
- 4ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PINZAS DE ENTRADA DEL
15. HILO EN TELARES SIN LANZADERA, según las anteriores reivindicaciones en el que, después de las operaciones dichas se procede a disponer y unir por soldadura u otro medio adecuado, a continuación del extremo delantero de la pared lateral a la que está adosado el brazo palanca-pinza y precisamente en el punto situado inme-
20. diatamente debajo en donde queda emplazado el extremo delantero del aludidobrazo, un montículo macizo, determinando una plataforma de extremo delantero sensiblemente aguzado y en declive delantero curvado para facilitar el paso del hilo sobre el mismo que actúa tal plataforma de sufridera de la parte delantera del brazo
25. de palanca-pinza con cual sufridera se obtienen las dos mandíbulas de la pinza siendo por tanto una de ellas, la del brazo de palanca, móvil, mientras que la otra es estática, la constituida por el montículo macizo.

- 5ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PINZAS DE ENTRADA DEL HILO EN TELARES SIN LANZADERA, según las anteriores reivindicaciones, en el que también se procede a disponer en la lámina del fondo de la "U" del cuerpo de la pinza un segundo montículo para-
5. lelepípedico de base rectangular o cuadrada y después del extremo trasero de la misma pared en que se encuentra emplazado el primer montículo y tiene por finalidad el segundo montículo el de permitir hacer luego un orificio perpendicular en el que se introduce y retiene el extremo y parte de un muelle helicoidal, perpendicular,
10. cuyo extremo saliente se encaja en una depresión practicada en la superficie inferior del extremo trasero del brazo-palanca tendiendo siempre el muelle helicoidal con su acción antagonista a elevar este extremo trasero y por tanto a hacer descender el extremo delantero opuesto del propio brazo y por ende a que la
15. mandíbula móvil de la pinza quede yuxtapuesta en acción de cerrado a la mandíbula estática-montículo, siendo la función de apertura de la mandíbula móvil para cuando según que clase de fibra sea el hilo con el que se teje y produzca la pelusilla y emborrados que llegasen con el tiempo, al ir depositándose entre las dos mandíbulas,
20. a obturar la abertura de separación necesaria para la intercalación del hilo en la fase de pinzado del mismo que se realiza con las mandíbulas en posición estática, en cada final de retroceso hay dispuesto un soporte fijo de un rodillo que al rozar el extremo trasero de la palanca produce la separación de
25. la mandíbula móvil en un punto de acción neumática de succión o expulsión, con lo que se barre la pelusilla y emborrado dejando fácilmente limpia la abertura de separación para la intercalación

del hilo.

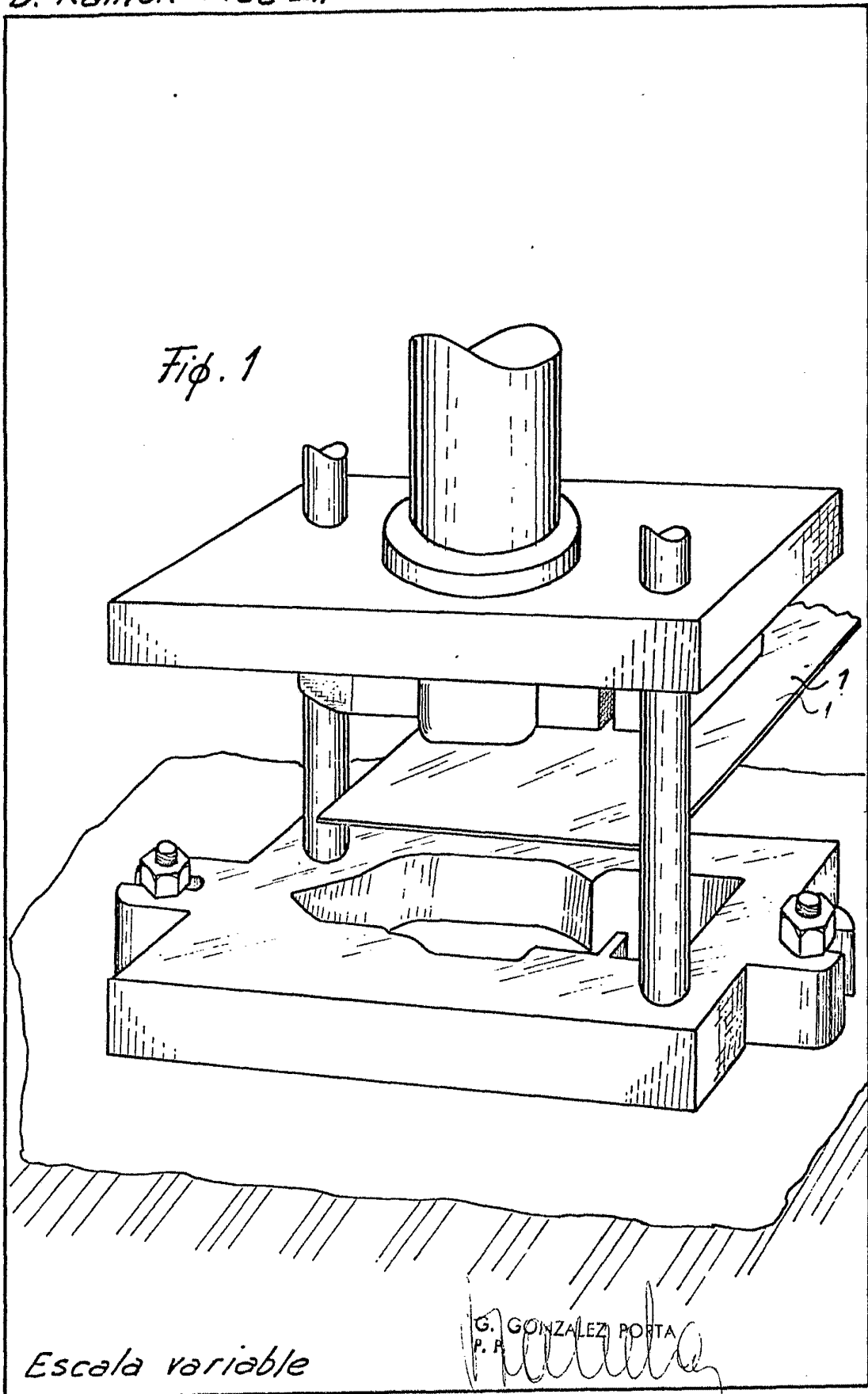
5. 6ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PINZAS DE ENTRADA DEL HILO EN TELARES SIN LANZADERA, según las anteriores reivindicaciones, en el que después se procede a aplicar en la parte lateral del cuerpo de la pinza en contacto con el peine y en la parte inferior del cuerpo de la propia pinza en contacto con los hilos del urdido sendas láminas de material antierosión, cual aplicación se realiza por puntos de unión por atornillado combinado con aplicación de pegamento oportuno.
10. 7ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PINZAS DE ENTRADA DEL HILO EN TELARES SIN LANZADERA.-
- 

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas por una sola de sus caras.

Barcelona cuatro de Junio de 1976.

S. GONZALEZ PORTA
P.P.
[Handwritten signature]

Fig. 1



Escala variable

G. GONZALEZ PORTA
P. R.

[Handwritten signature]

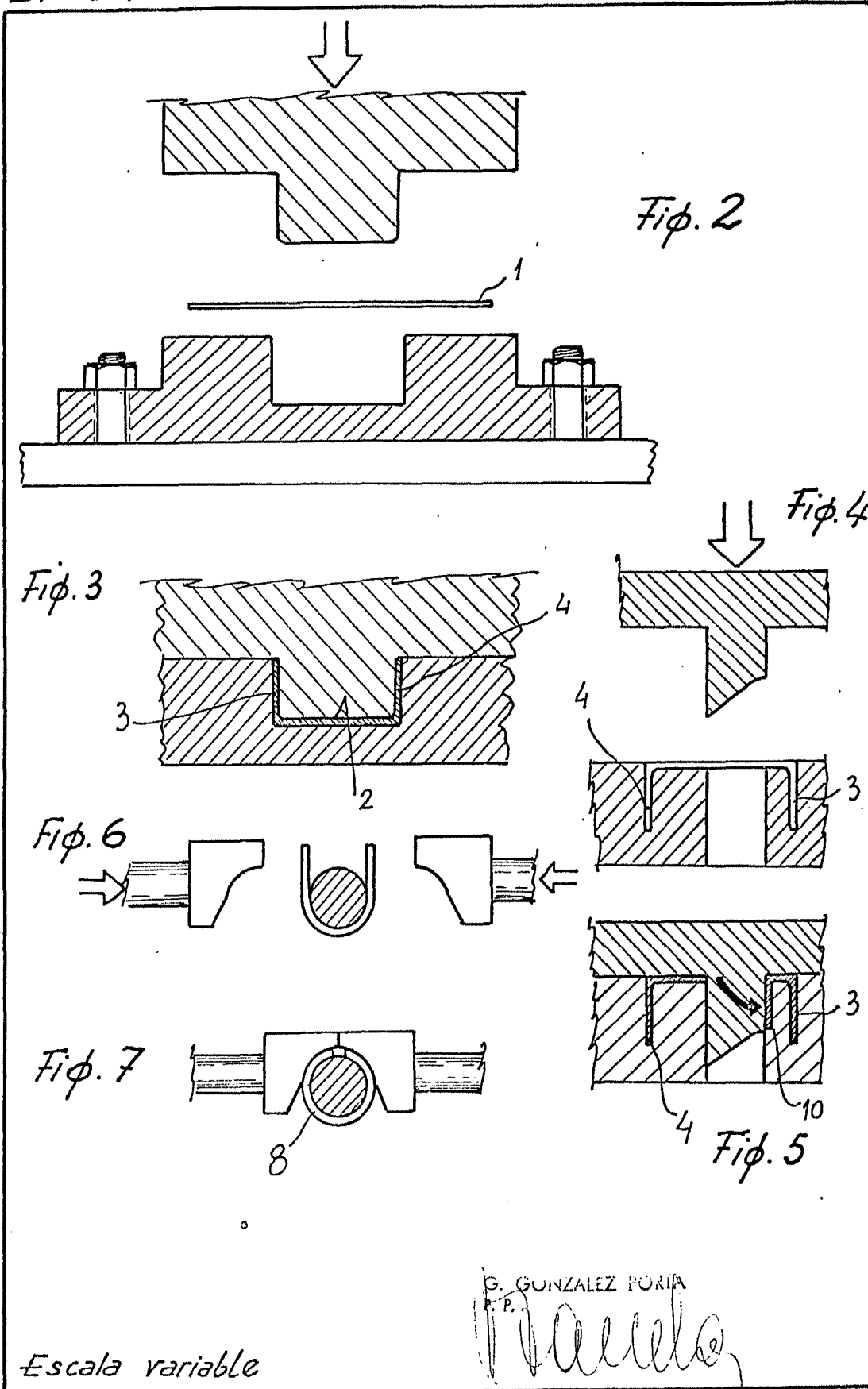


Fig. 8

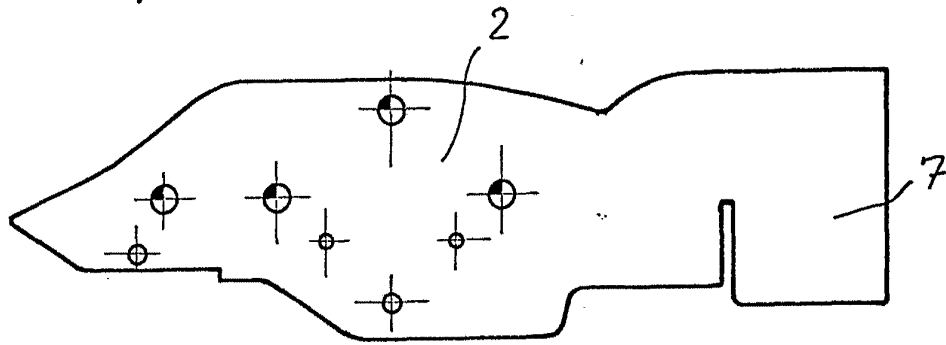


Fig. 9

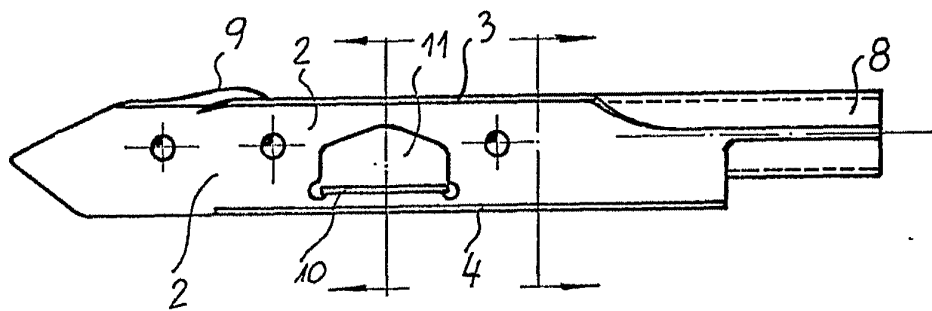


Fig. 10

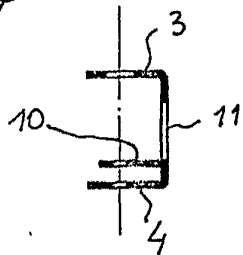
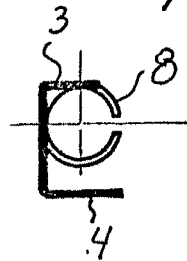


Fig. 11



Escala variable

G. GONZALEZ PORTA
P. P.
[Handwritten Signature]

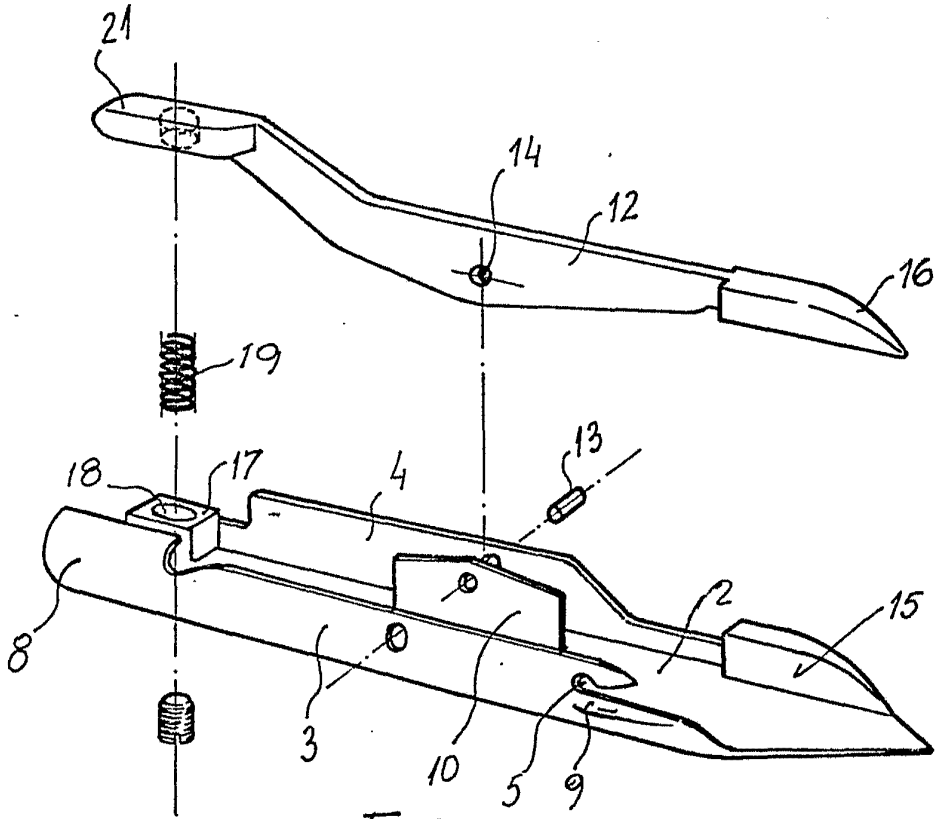


Fig. 12

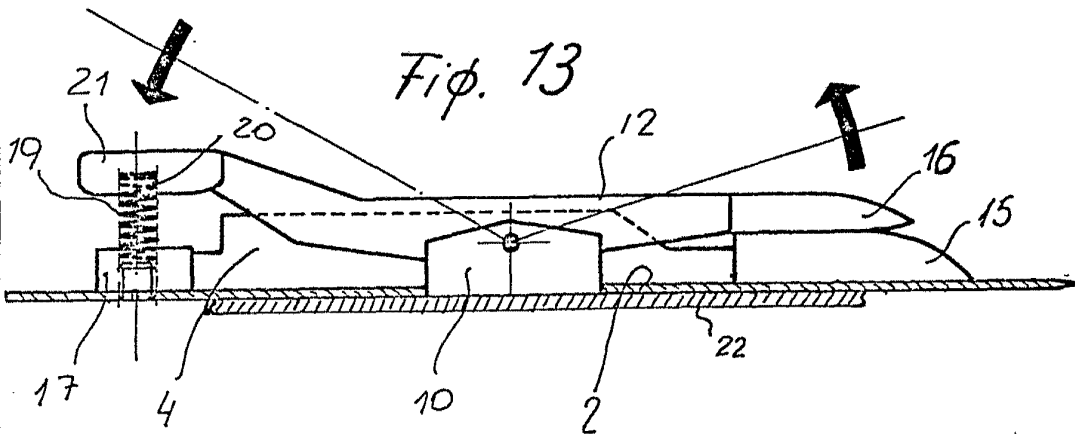


Fig. 13

Escala variable

G. GONZALEZ RORTA
R.P.