



3

298207

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención que, por veinte años, se reivindica para España, a favor de TALLERES ENRIQUE TEJERO, S.L., de nacionalidad española, domiciliados en Zaragoza, Camino de la Almozara, s/nº.

p o r

"BRAZO REVERSIBLE PARA SUJECION AUTOMATICA DE PIEZAS A CURVAR"

Según el enunciado, el objeto de la invención se refiere a un brazo de tipo reversible destinado a realizar la sujeción automática de las piezas o perfiles en proceso de curvado, cuya novedad en España le hacen merecedor del privilegio de explotación exclusiva que reconoce el vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.



La finalidad general del objeto de la presente Patente de Invención es transformar un movimiento circular en dos movimientos sucesivos: el primero rectilíneo (sujeción) y el segundo circular (curvado), siendo la finalidad particular de dicho objeto la de ofrecer la posibilidad de regular, a voluntad, la fuerza de sujeción de la pieza y asimismo, la posibilidad de realizar el movimiento circular (curvado) a derechas e izquierdas (sistema reversible).

En la hoja de planos que se acompaña, se representa un posible caso de realización en la práctica, el cual se cita a título de ejemplo ilustrativo de la redacción de la presente memoria descriptiva y por consiguiente, sin carácter limitativo alguno.

Haciendo referencia a la numeración convencional dada en la hoja de planos a las diversas partes y piezas componentes del objeto, a continuación se detalla su construcción y características.

El sistema se compone esencialmente de un brazo (1), mordaza (2), soporte deslizante de la mordaza (3), biela (4), excéntrica (5).

El brazo (1) consiste en una pieza ranurada a lo largo, con el fin de que por su interior pueda deslizarse el soporte de la mordaza. Dicha pieza es simétrica respecto al plano medio, por lo cual puede ser utilizada por una u otra cara, según que el movimiento circular sea a derechas o izquierdas.

La cabeza consiste en una oreja desplazada a un costado, donde lleva un agujero para encajar en un eje de giro.

La mordaza (2) está constituida por un prisma de sección rectangular en una de cuyas caras se le ha hecho el hueco correspondiente a la pieza o perfil a sujetar y, en sentido transversal a esta cara, lleva uno o varios agujeros pasen-

298207

31



tes, en los cuales se introducen los tornillos que sujetan la mordaza al soporte deslizante.

40 El soporte deslizante (3) es un prisma de sección preferentemente rectangular. En cada costado presenta una ranura para encajar con el brazo. En la parte superior y longitudinalmente, lleva una ranura en forma de "T" que sirve de alojamiento para las tuercas de sujeción de las mordazas.

45 La biela (4) está formada por una barra acodada, de sección preferentemente rectangular. En cada extremo existe un agujero donde se alojan los ejes que la unen a la excéntrica y al soporte deslizante (3) de la mordaza (2).

50 La excéntrica (5) consiste en un disco en el que queda previsto un agujero central, brochado, que sirve para encajar en un eje de arrastre.

En un costado lleva otro orificio para la sujeción del eje de unión de la biela.

55 El principio básico de la invención, consiste en la utilización particular de un sistema de biela-manivela.

60 La componente de sujeción es indirectamente proporcional al coseno del ángulo biela-manivela. Según la posición de la cabeza de la biela, la fuerza es diferente; por lo tanto se regulará la posición de la mordaza sobre su soporte deslizante: más hacia atrás, para disminuir el ángulo biela-manivela y aumentar la fuerza de sujeción; más hacia adelante, para aumentar el ángulo biela-manivela y disminuir la fuerza de sujeción.

65 El funcionamiento combinado del sistema considerado en su conjunto es el siguiente: Al girar la excéntrica (5) por medio de la biela (4), se produce un movimiento rectilíneo en el porta-mordazas deslizante (3) desplazándose éste hacia adelante sobre el brazo (1) hasta que la mordaza (2) sujeta la pieza. Si entonces la excéntrica continúa girando transmitirá al conjunto un



movimiento circular que origina la operación de curvado.

70 Para invertir el sentido del movimiento circular, se invierte el sentido de giro de la excéntrica y se dá la vuelta al brazo, quedando la cara que antes estaba debajo, en la parte superior.

75 Descrito y representado el objeto de esta memoria, se declara como de propia invención y como no practicado en España. Se hace la salvedad de que los detalles accidentales de forma, tamaño y materiales utilizados en su construcción podrán ser objeto de alteración, sin que tal modificación desvirtúe la esencialidad que caracteriza a dicho objeto.

80

N O T A

EN RESUMEN: La presente Patente de Invención que, por veinte años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

85 1ª.- "BRAZO REVERSIBLE PARA SUJECION AUTOMATICA DE PIEZAS A CURVAR", caracterizado esencialmente por comprender: un brazo, ranurado longitudinalmente y simétrico respecto a su plano medio, que presenta una oreja desplazada a un costado en la cual queda previsto un agujero para encajar en un eje de giro; una mordaza sujeta con tornillos a un soporte deslizando dentro de la ventana rasgada longitudinal practicada en el citado brazo, presentando dicho soporte en ambos costados ranuras de encaje con el brazo y en su parte superior, otra ranura en "T" donde se alojan las tuercas de sujeción de la mordaza; comprendiendo además una biela y una excéntrica, mediante las cuales se origina el movimiento rectilíneo del soporte a lo largo del brazo hasta que la mordaza sujeta la pieza.

95

2ª.- "BRAZO REVERSIBLE PARA SUJECION AUTOMATICA DE PIEZAS A CURVAR", según la reivindicación anterior, caracterizado porque

298207

31



100 la citada biela está constituida por una barra acodada en cu-
yos extremos correspondientes agujeros están diseñados para
recibir los ejes que la unen con la excéntrica y con el sopor-
te deslizando- porta-mordazas; consistiendo dicha excéntrica
en un disco provisto de un agujero central brochado en el que
encaja el eje de arrastre, mientras que en un costado presenta
105 otro orificio para sujeción del eje de unión de la biela.

3a.- "BRAZO REVERSIBLE PARA SUJECION AUTOMATICA DE PIEZAS A
CURVAR", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado
porque al girar la excéntrica por efecto de la biela y del des-
plazamiento del soporte porta-mordazas a lo largo de la ranura
110 del brazo, se produce el apriete de la mordaza y si continúa
girando la excéntrica se transmite al conjunto un movimiento
circular que arbitra la operación de curvado.

4a.- "BRAZO REVERSIBLE PARA SUJECION AUTOMATICA DE PIEZAS A
CURVAR", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado
115 porque para invertir el sentido del movimiento circular citado
en la reivindicación tercera, se invierte el sentido de giro
de la excéntrica, para lo cual se da la vuelta al brazo quedando
la cara que antes estaba debajo, en la parte superior, en
virtud de la simetría dada al brazo respecto a su plano medio,
120 pudiendo ser utilizado por ambas caras según sea el movimiento
circular a derechas o izquierdas.

5a.- Por último se reivindica la protección jurídica que, por
veinte años se solicita para España - - - - -

p o r

125 "BRAZO REVERSIBLE PARA SUJECION AUTOMATICA DE PIEZAS A CURVAR"

- 6 -

298207

31



Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de seis folios escritos a máquina por una sola cara y una hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 31 MAR. 1964

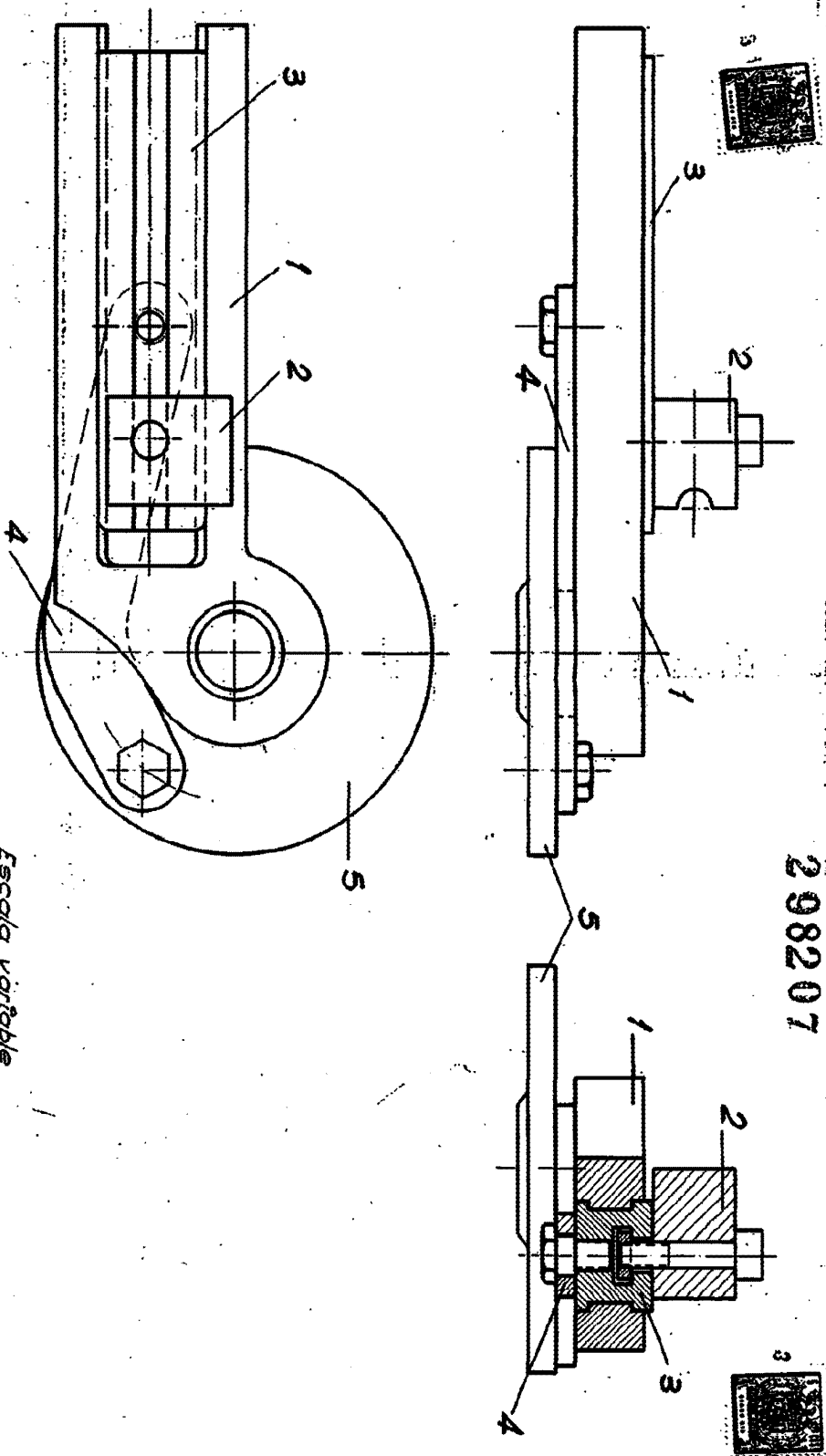
130

P.A.

PEDRO FELIX MARA
P.P.

298207

298207



Escuela vortable
MADRID 31 MAR 1964
PA.

PEDRO SESIA MARA
DIA

Maceis