

404968



Cl. B30B

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

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN UNA MAQUINA HERRAMIENTA PARA LA CONFORMACION PLASTICA", a favor de D. ERICH RIBBACK, Ingeniero Superior, de nacionalidad Alemana, residente en 55 Trier, Maximiner Acht 39. (Alemania).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

- El invento se refiere a una máquina herramienta para la conformación plástica con diversas herramientas de prensado y percusión que actúan en forma opuesta dispuestas en brazos dobles en su dirección longitudinal
5. alrededor de un eje de conformación, y con palancas impulsadas con excentricas. Según la solicitud de patente española 391 765 se propone que las palancas de doble brazo se impulsen en su eje de oscilación alrededor del eje de conformación de forma giratoria.

 10. La presente invención representa unos perfeccio-



- namientos sobre el objeto de la patente española nº 391.765, Se funda en el problema de aumentar la carrera de trabajo de la palanca de doble brazo y con ello reforzar la conformación plástica. La esencia de esta ulterior prosecución se ve en especial en que sobre excentricas dispuestas una junto a la otra
5. de un eje hueco girable sobre el árbol de transmisión están dispuestas de forma desplazable axialmente independiente una de la otra articulaciones con crucetas hipotéticamente oscilantes y fijadas en los extremos de la correspondiente palanca.
10. El objeto de la invención se representa esquemáticamente en el dibujo de una de las versiones.
- La figura 1 muestra un corte longitudinal de una unión entre un extremo de palanca y una excentrica mediante una articulación con cruceta hipotéticamente oscilante.
15. Una conformación plástica mediante martilleo, forjado, prensado o similares tiene lugar mediante palancas oscilables de dos brazos que llevan en su brazo corto de palanca 1 la herramienta 2 para realizar la carrera de trabajo. En su brazo de palanca largo 3 obtienen las palancas oscilables 1,3 su transmisión y oscilan alrededor de su eje de oscilación 4. Las palancas de oscilación 1,3 están dispuestas en dirección longitudinal paralelamente al eje de conformación 5 y se asientan de forma oscilable sobre un extremo 7 del eje hueco impulsor 8 en el eje oscilante 4. El eje hueco 8 sirve para el arrastre del eje oscilante 4 y con ello de las palancas de oscilación 1 a 3.
20. De acuerdo con la solicitud principal nº 391.765 se propone que las palancas oscilantes de doble brazo 1 a 3 con sus herramientas 2 estén dispuestas de forma girable alrededor del eje de conformación 5. Sobre el eje de impulsión 8 está asentado de forma girable un eje hueco 9 que es impulsado mediante
25. una transmisión 11,12 o similar.
- 30.

404968



5. Es idea de la invención que sobre excéntricas 13 dispuestas una junto a la otra del árbol hueco 9 impulsado están dispuestas desplazables axialmente independientes una de la otra articulaciones con crucetas hipotaticamente oscilantes y están fijadas en los extremos 10 de las correspondientes palancas 1,3 de dos brazos.

10. Para la formación de una articulación con cruceta hipoteticamente oscilante es idea de la invención que sobre cada excentrica 13 del eje hueco 9 impulsado se deslice de forma desplazable axialmente así como de forma giratoria un manguito articulado. Mediante las espigas de unión 15 está colocado el manguito articulado 14 en los extremos de la horquilla 16, que se extiende desde el extremo de la palanca 10. De esta forma se logra que la articulación con cruceta hipoteticamente oscilante 14 a 16 puede moverse hacia todos lados de forma oscilante respecto al extremo de la palanca 10 y las excentricas 13 del eje hueco 9. La impulsión sobre las articulaciones con cruceta 14 a 16 hipoteticamente oscilantes admite longitudes de carrera hasta hoy no logradas de modo que puede realizarse trabajos de conformación plástico de mayores medidas.

= . =

REIVINDICACIONES

25. Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente alemana nº P 21 097,4 del 20 de Julio de 1971.

30. 1.- Perfeccionamientos en una máquina herramienta para la conformación plástica con diversas herramientas de prensado y percusión que actúan de forma opuesta dispuestas en brazos dobles en su dirección longitudinal alrededor de un eje de conformación y con palancas impulsadas mediante excén-

404968



5. tricas que se impulsan con sus ejes de oscilación alrededor del eje de conformación, caracterizados porque sobre excéntricas dispuestas una junto a la otra de un eje hueco (9) girable sobre el eje de impulsión (8) están dispuestas articulaciones con crucetas (14 a 16) hipotéticamente oscilantes y desplazables axialmente de forma independiente una de la otra y están fijadas en los extremos (10) de la correspondiente palanca (1,3).

10. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque para la formación de una articulación con cruceta (14 a 16) sobre cada excéntrica (13) del eje hueco impulsado (9) se desliza de forma giratoria y axialmente desplazable un manguito articulado (14) que mediante espigas de unión (15) está colocado en los extremos de la horquilla (16) de un extremo de palanca (10).

15.

3.- Perfeccionamientos en una máquina herramienta para la conformación plástica.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 4 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 19 de Julio de 1972

p.a.

JAIME ISERN

P. P.

Firmado: JOSE F. NIETO

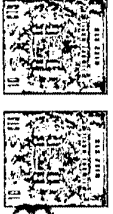
DON ERICH RIBBACK.

2 HOJAS

HOJA 1

404968

404968



404968

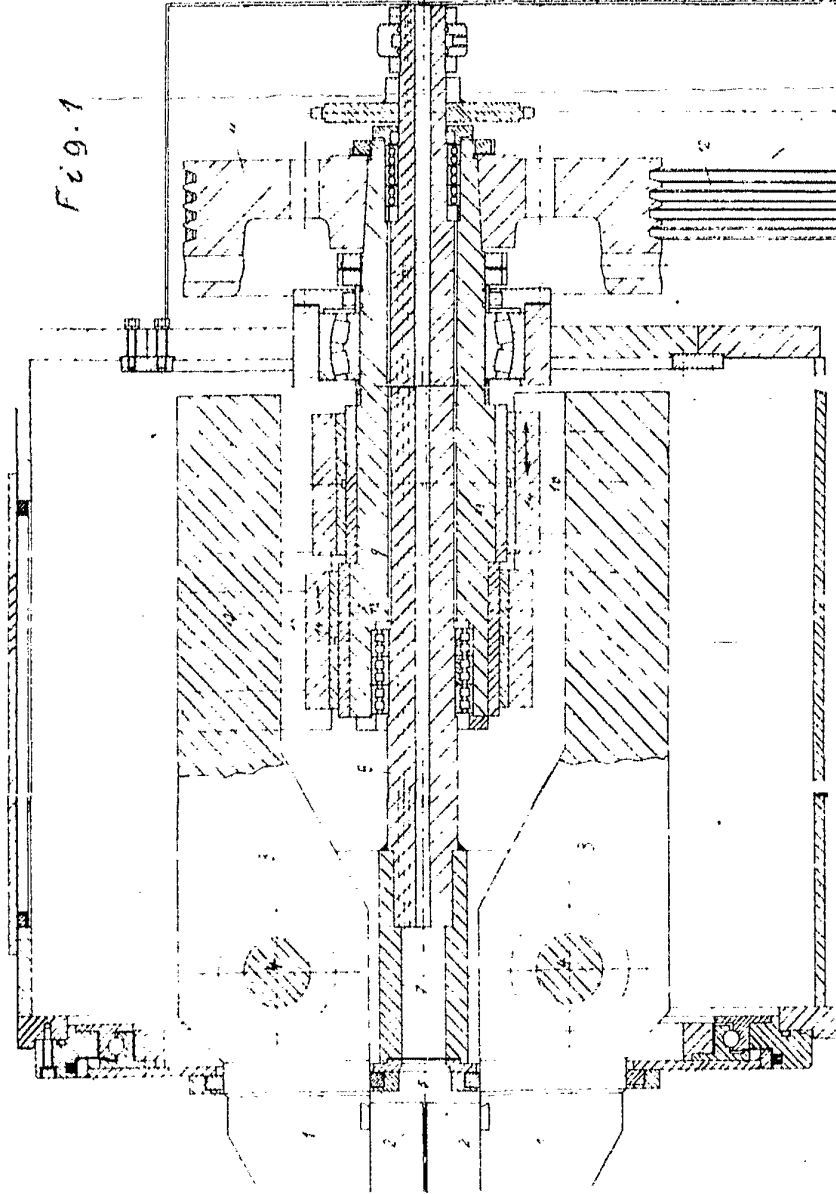


Fig. 1

POOR QUALITY

MADRID, a 19 JUL. 1972

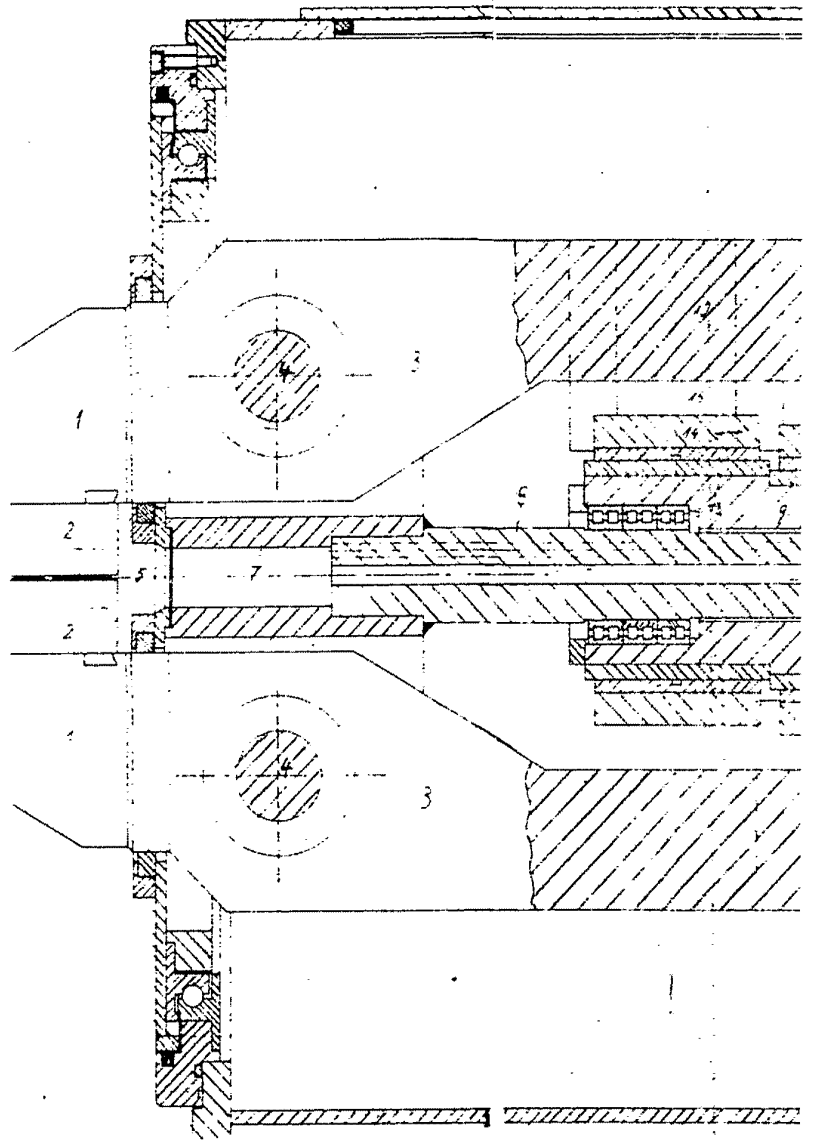
P. P. JAIME ISERN

p. 2.

Elaboró: JOSE F. NIETO

DON ERICH RIBBACK.

404968



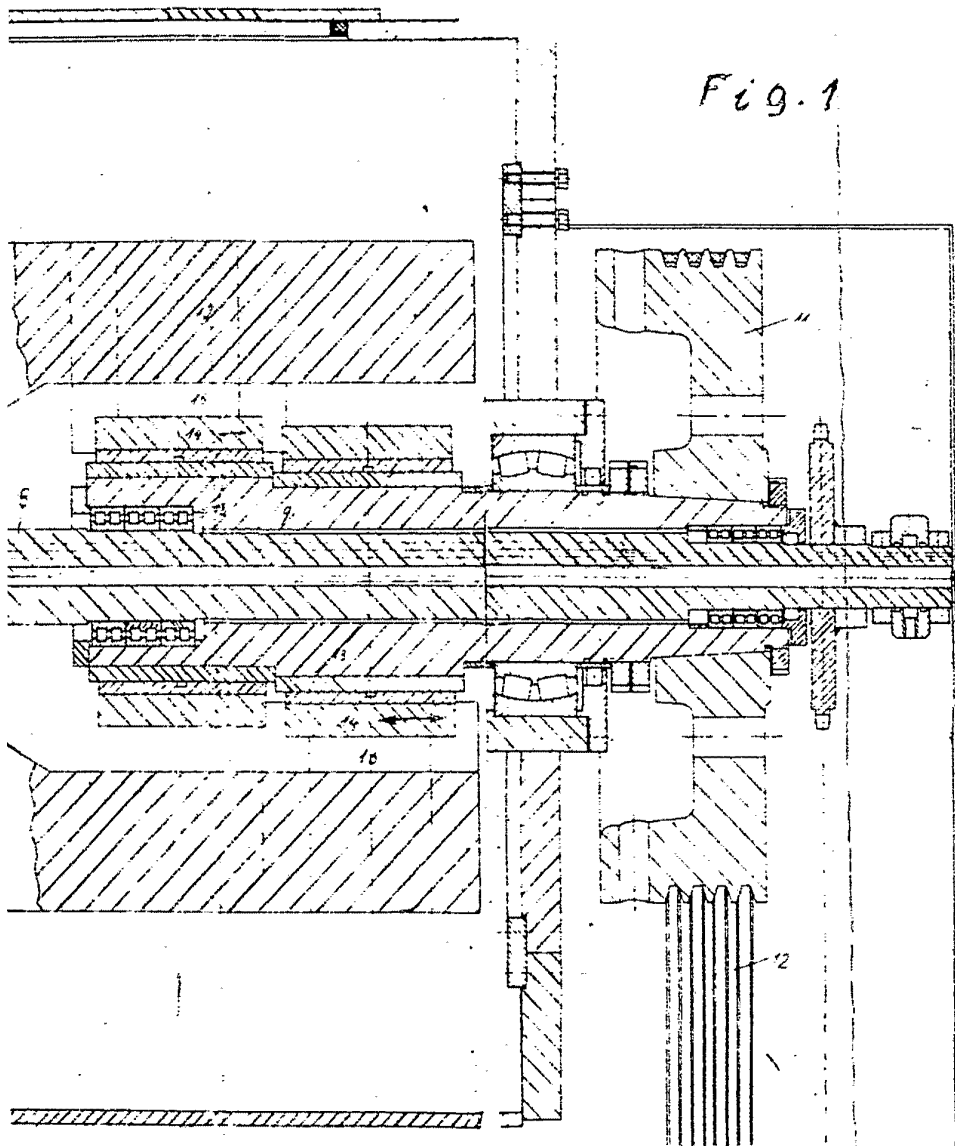
POOR
QUALITY

404968



404968

Fig. 1



MADRID, a 19 JUL. 1972

JAIME ISERN

p. p.

p. a.

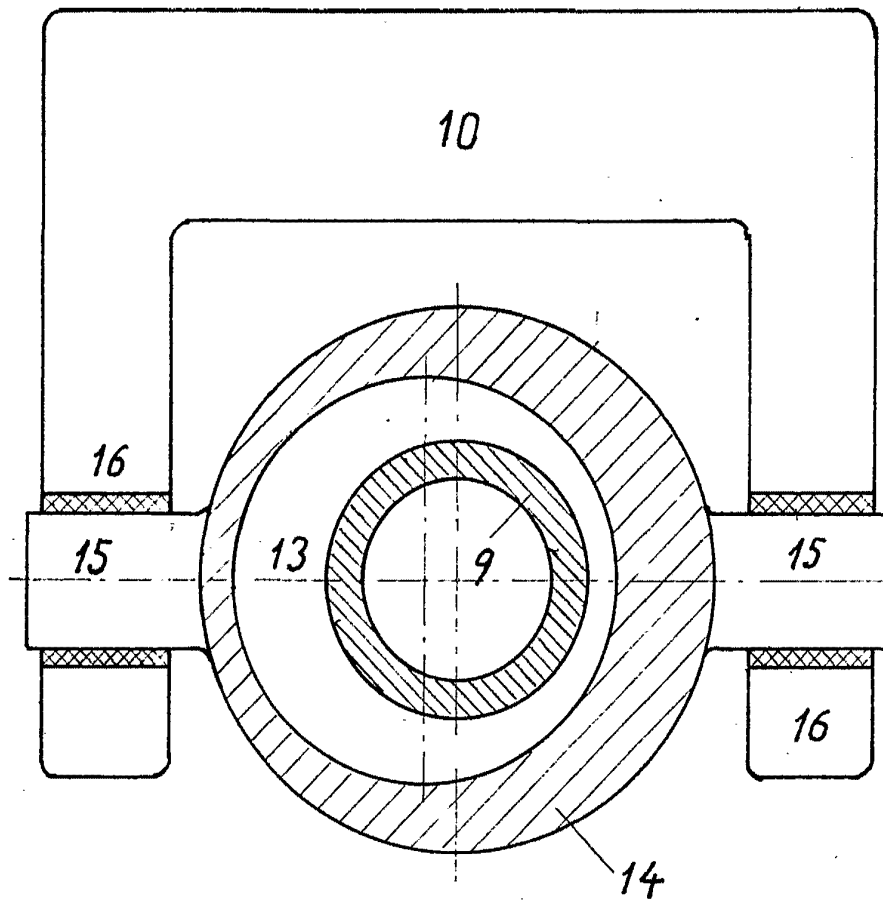
Firmado: JOSE F. NIETO

POOR QUALITY



404968

Fig. 2



MADRID, a

19 JUL. 1972

p. a.

p. p. JAIME ISERN

Firmado: JOSE F. NIETO