



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 283.154	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 4-12-1984	

1 - MAYO 1985

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16 H 1/14

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"TRANSMISION PERFECCIONADA DE FUERZA EN MAQUINAS-HERRAMIENTA"

(71) SOLICITANTE (S)
ALECOOP, S. COOP.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Bº Uribarri, s/n. -MONDRAGON- (Guipúzcoa)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

R-3.027 JI/tf

1
5
La presente memoria descriptiva tiene como fin la de-
claración del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio-
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territo-
rio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigen-
te Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enuncia-
do indica, se trata de "TRANSMISION PERFECCIONADA DE FUERZA EN
MAQUINAS-HERRAMIENTA".

10
La disposición más usual que se presenta en máquinas
-herramienta provistas de más de un eje de accionamiento con-
siste en dotar a cada eje de un motor de accionamiento indivi-
dual o bien se acude a complicadas transmisiones desde un solo
motor de accionamiento principal.

15
En cualquiera de ambos casos la solución está pensa-
da para un aprovechamiento máximo del tiempo útil de la máqui-
na que es lo que habitualmente ocurre en la industria, una ocu-
pación de las máquinas, en grandes esfuerzos.

20
Existen, no obstante, casos en que el trabajo a rea-
lizar por máquinas de más de un eje de salida es para esfuer-
zos reducidos y no justificaría una inversión en costosas y ro-
bustas soluciones como las mencionadas.

25
Así pues el objeto de esta invención es el de una -
transmisión perfeccionada de fuerza en máquinas-herramienta, -
que soluciona de forma sencilla y barata, el accionamiento de-
dos ejes transversales, una horizontal y otro vertical, actuan-
do sobre ellos y con diferente sistema físico, engranajes y po

lea, desde el mismo y único motor de accionamiento.

Según ello, el motor de accionamiento está provisto de una brida prolongada en forma de "L" y que sirve de soporte al eje de accionamiento principal proveniente del motor.

De acuerdo con la presente invención, la brida del motor está provista de agujeros rasgados que le permiten desplazamientos horizontales dentro de un amplio margen.

El eje de accionamiento principal está dotado en su extremo de un piñón cónico, el cual ataca a una corona también cónica y fijada por medio de un casquillo cónico al eje horizontal de salida de la máquina.

Por otra parte y en su zona central, el eje de accionamiento principal dispone de una polea, perfectamente fijada a él por un tornillo prisionero, que mediante una correa transmite el movimiento al eje vertical de salida de la máquina.

Cuando aparece cualquier tipo de holgura, tanto en la transmisión de correa, como en los engranajes, la mencionada holgura es fácilmente absorbida, desplazando el motor, gracias a los agujeros rasgados de su brida, y la corona del eje horizontal, fácilmente desplazable, merced al tipo de fijación por casquillo cónico.

Según se desprende de lo hasta ahora descrito, el mecanismo preconizado, tanto para su accionamiento como para su desmontaje, es de una gran sencillez con un mínimo de piezas, lo que atenúa considerablemente desgastes, roturas, averías, -

operaciones de mantenimiento, etc., logrando así una mayor -
fiabilidad del conjunto de accionamiento de acuerdo con el res
to de la máquina.

Por otro lado, el modelo preconizado presenta: un^{os} -
elementos de gran rigidez estructural que aseguran el funciona
miento perfecto en las condiciones previstas, todo lo cual, uni
do a otras ventajas constructivas y funcionales, distingue el
modelo preconizado de todo lo conocido hasta hoy, dándole una
vida propia de por sí.

Para comprender mejor la naturaleza del presente in
vento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemá
tica de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y sus
ceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alte
ren las características esenciales.

La figura 1 representa una sección se la máquina rea
lizada en la zona de accionamiento y en ella se puede apreciar
la unión del motor a la máquina y la inter-relación entre el -
eje motor y los dos ejes de salida de la máquina.

También en la figura 1 se representa la forma de la
brida del motor así como los detalles de sujección de poleas -
y engranajes que constituyen el mecanismo del modelo preconiza
do.

En ella se anotan las siguientes particularidades:

DETALLES ACLARATORIOS

1.- Motor

- 2.- Tornillo
- 3.- Piñón cónico
- 4.- Eje de accionamiento principal
- 5.- Polea
- 6.- Brida
- 7.- Armazón
- 8.- Tornillos
- 9.- Eje horizontal de herramienta
- 10.- Eje vertical de herramienta
- 11.- Corona
- 12.- Casquillo cónico
- 13.- Correa
- 14.- Agujero rasgado
- 15.- Ventana del armazón (7)
- 16.- Tornillo
- 17.- Poela accionada
- 18.- Soporte en "L"
- 19.- Eje del motor

El modelo objeto de esta invención es una transmisión perfeccionada de fuerza en máquinas-herramienta, la cual tal y como se aprecia en la figura 1, básicamente queda formada por un motor (1) de accionamiento provisto de una brida (6) sujeta al motor (1) por unos tornillos (2) y que los agujeros de fijación de la propia brida (6) son agujeros rasgados (14) que permiten el paso de unos tornillos (8) los cuales fijan la

1 posición del motor (1) y por lo tanto del eje de accionamiento principal (4) como prolongación del eje del motor (19).

5 Así mismo en la figura 1 se puede apreciar que el eje de accionamiento principal (4) está provisto de dos sistemas de transmisión, uno en su extremo que es un piñón cónico (3) que acciona la corona (11) fija al eje horizontal de herramienta (9) por medio de un casquillo cónico (12) ajustado por el tornillo (16), y por otro en su zona central que es una polea (15), con el debido sistema de fijación al eje de accionamiento principal (4), por medio de una correa (13) transmite el movimiento al eje vertical de herramienta (10) por la polea accionada (17) fija a él.

10 La brida (6) del motor (1) se prolonga a través de una ventana (15) del armazón (7) configurando un soporte en "L" (18), el cual proporciona la necesaria rigidez al conjunto de accionamiento principal y la adecuada resistencia a la flexión, al eje de accionamiento principal (4).

15 Cuando por el uso o por cualquier otra causa, aparecen holguras en la alineación de los engranajes o destensamiento en la correa (13) de transmisión al eje vertical de herramienta (10), se pueden corregir fácilmente estos defectos aflojando los tornillos (8) y moviendo el motor (1) gracias a los agujeros rasgados (14) previstos en la brida (6).

20 El desplazamiento del piñón cónico (3) lleva a una nueva posición a la corona (11), fácilmente desplazable por el

25

1 tipo de sujeción adoptado y consistente en un casquillo cónico
(12) que se puede ajustar a la nueva posición del conjunto -
aflojando el tornillo (16).

5 Como se puede apreciar con una maniobra extraordinaria
sencilla como la descrita, se absorben fácilmente las posi-
bles desalineaciones o destensamientos que se puedan presentar
en el conjunto.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente
invento, así como su realización industrial, solo cabe añadir
que en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-
cir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales -
alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales
sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de
extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posi-
ble, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud

N O T A

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en
España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación
sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "TRANSMISION -
PERFECCIONADA DE FUERZA EN MAQUINAS-HERRAMIENTA", en todo de -
acuerdo con las siguientes:

-

-

-

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20

1ª.- Transmisión perfeccionada de fuerza en máquinas -herramienta, caracterizada porque la brida del motor de... - accionamiento va provista de agujeros rasgados de fijación al armazón y se prolonga en un brazo en forma de "L" que penetra a través de una ventana practicada en el armazón de la máquina para sustentar entre el eje del motor y el extremo del brazo en "L", al eje de accionamiento principal de la máquina; el cual, en su zona central, entre apoyos, posee la polea de transmisión de fuerza al eje vertical de salida de la máquina y en su zona extrema va rematado en un piñón cónico que engrana en una corona fijada al eje horizontal de salida de la máquina y que por estar la fijación confiada a la presión de un casquillo cónico, es susceptible de desplazarse, longitudinalmente sobre el eje; todo ello de modo y manera que, con un solo motor se transmite la fuerza a los dos ejes y se posibilita la corrección de holguras en la transmisión por simple desplazamiento de la brida en sus agujeros rasgados, con simultáneo movimiento de la corona respecto de su eje.

20

2ª.- "TRANSMISION PERFECCIONADA DE FUERZA EN MAQUINAS-HERRAMIENTA".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a

El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P. P.
José Izquierdo Faces



1

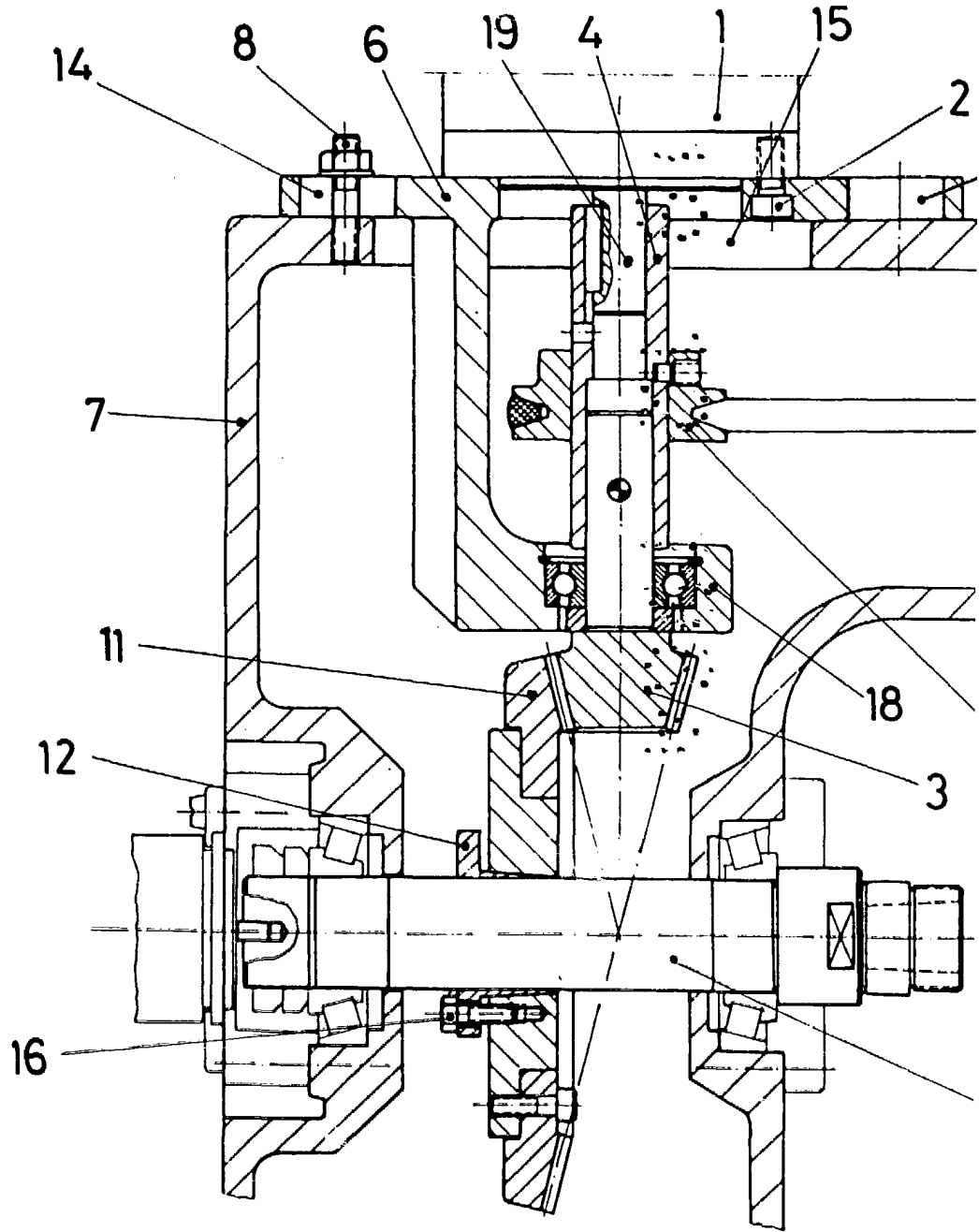
5

10

15

20

25



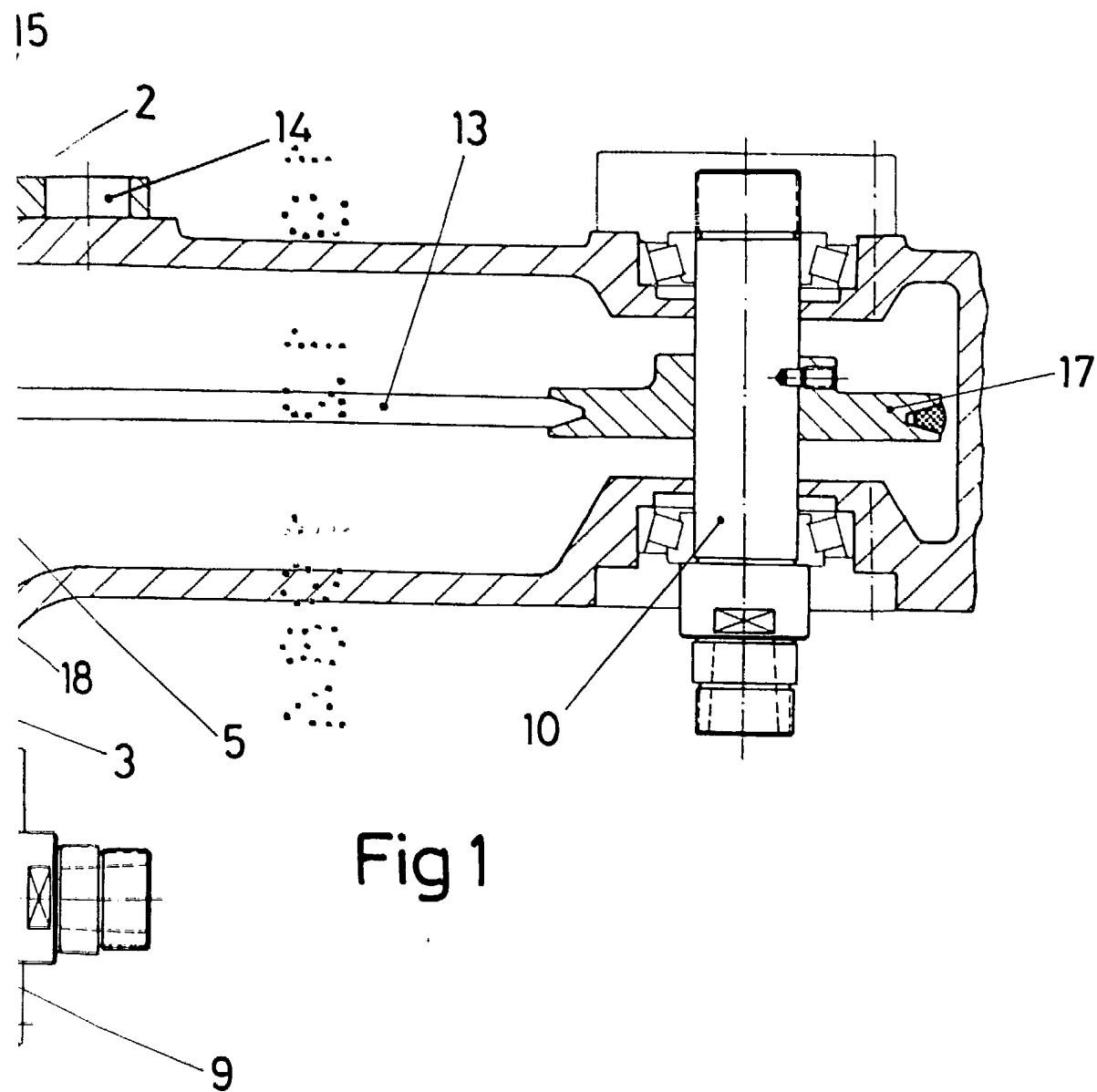


Fig 1

Escala variable

Madrid

El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ

P.F.

José Izquierdo Facas