

AÑO

Expediente núm.



249721'

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

249727

PATENTE DE INTRODUCCION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por **DIEZ** años, en España

a favor de

D. Enrique GALAN NOGUEL, de nacionalidad

Española domiciliado en Barcelona.

calle de Via Augusta núm. 92.

por:

PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PORTAPINZAS DE LOS TORNOS "

249721



249727

249727

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de Don Enrique G A L A N Noguel, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, Vía Augusta numero 92, por " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PORTAPINZAS DE LOS TORNOS ".

La presente Patente de Introducción, tiene por objeto garantizar el derecho a la explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en los portapinzas de los tornos, que presenta como ventajas principales la fácil disposición y seguridad de la irreversibilidad del cerrado de la pinza y la independencia del movimiento del giro del cabezal con respecto a la brida de la palanca de accionamiento, en cuyo aro interior gira loco el dispositivo de soporte de la pinza, fijo al cabezal rotativo.

El perfeccionamiento consiste en que sobre la parte troncocónica extrema de la pinza se actúa por medio de un casquillo de boquilla troncocónica envolvente corredero sobre la pinza. En la posición de abertura, queda un espacio anular entre las boquillas, y en la posición de cierre la boquilla envolvente del casquillo hace presión sobre las caras de las pinzas elásticas provocando su cierre sobre la barra que se guía axialmente por el cabezal. El desplazamiento del casquillo se consigue por la introducción de unas bolas en el camino de rodadura anular, formado por una entalla en

249727



media caña próxima al extremo interno del casquillo móvil. La
introducción de estas bolas que provoca el desplazamiento hacia
20 afuera del manguito y el consiguiente cierre de la pinza se con-
sigue al ser empujadas las bolas hacia adentro por un canto sa-
liente de la brida móvil que las impulsa por los orificios radia-
les del cuerpo principal rotativo encajándolas en el camino de
rodadura del manguito ^{que} avanza hasta la correspondencia del canal
25 con los orificios radiales.

La brida desplazable cuyo borde interior actúa sobre las bo-
las es corredera y envolvente de la parte cilíndrica fija al
cuerpo principal del portapinzas que lleva los orificios radia-
les. La citada brida lleva en su zona central externa una en -
30 talla anular para guía del aro circular cuya rodadura se asegura
por un doble cojinete con lo que el conjunto del portapinzas gi-
ra en el interior del aro circular de mando accionado desde dos
puntos diametralmente opuestos por la horquilla de la palanca
de punto de apoyo y articulación soportado en la parte fija del
35 cabezal.

En el interior de la brida desplazable y en la parte de la
boca del portapinzas se adapta una tapa con prolongación cilín-
drica que sirve de regulación de la presión de cierre, según sea
la posición respecto del saliente cilíndrico fijo de los con -
40 ductos radiales que envuelve.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se repre-
senta una realización práctica de los perfeccionamientos reivin-
dicados. La figura 1, representa el corte del portapinzas en la
posición de abertura, viéndose en la figura 2, en la posición
de cierre. La figura 3 muestra el accionamiento del dispositivo
45 de cerrado de la pinza.

Siguiendo los dibujos se ve el plato -1- del cabezal con la



brida -2- que se ajusta a la -3- del dispositivo portapinzas ,
 uniéndose por los tornillos distribuidos circularmente, de los
 50 que se ven los tornillos -4- y -5-. Se ve la pinza -6- con una
 de las tres ranuras -7- que permiten la compresión elástica. El
 manguito envolvente -8- presenta la ranura anular de sección -9-
 en la que se introducen las bolas -10- impulsadas por el salien-
 te -11- de la brida desplazable -12-, a través de los conductos
 55 radiales -13-.

Las bolas entran en la posición de encaje -14- al vencerse la
 fuerza centrífuga por la actuación de la brida. La parte tronco -
 cónica -15- de la pinza presenta la tapa -16- cuya parte cilín -
 drica -17- determina según su posición, la regulación de la pre -
 60 sión de cerrado de la pinza. En la posición de abertura se apre-
 cia el espacio -19- libre entre la boquilla troncocónica del man-
 guito elástico y la de la pinza.

La brida desplazable -12- presenta la ranura -20- en la que des-
 liza el aro de sección T -21-, cuya rama vertical comprende dos
 65 cojinetes de bolas -22- y -23-, que permiten el movimiento de la
 parte interior giratorio. A este aro se fijan los extremos -24- y
 -25- de la horquilla -26- con los vástagos -27- y tuercas -28-.

Se aprecia la palanca -29- el eje de unión a la brida -30- y el
 punto de giro fijo -31- soportado a la parte fija -32- del torno.

70 Se fabricarán los perfeccionamientos descritos con los materia-
 les apropiados a sus elementos constituyentes, pudiendo variar su
 forma, tamaño y dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien
 o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE INTRODUCCION:-
 75 1º.- Perfeccionamientos en los portapinzas de los tornos, carac-
 terizado porqué sobre la parte troncocónica extrema de la pinza se



actúa por medio de un casquillo de boquilla troncocónica en -
volvente corredera sobre la pinza. En la posición de apertura
queda un espacio anular entre las boquillas y en la posición
80 de cierre de la boquilla envolvente del casquillo hace presión
sobre las caras de las pinzas elásticas, provocando su cierre
sobre la barra que se guía axialmente por el cabezal. El des-
plazamiento del casquillo se consigue por la introducción de
unas bolas en el camino de rodadura anular formado por una
85 entalla en media caña próxima al extremo interno del casquillo
móvil. La introducción de las bolas en la ranura, con lo cual
se provoca el desplazamiento hacia afuera del manguito y el con-
siguiente cierre de la pinza se consigue al ser empujadas las
bolas hacia adentro por un canto saliente de la brida móvil que
90 las impulsa por los orificios radiales del cuerpo principal ro-
tativo encajándolas en el camino de rodadura del manguito que
avanza hasta la correspondencia del canal con los orificios ra-
diales.

2º.- Perfeccionamientos en los portapinzas de los tornos, se -
95 gún reivindicación 1ª., caracterizado porqué la brida despla-
zable, cuyo borde interior actúa sobre las bolas es corredera y
envolvente de la parte cilíndrica fija al cuerpo principal del
portapinzas, es decir el que lleva los orificios radiales. La
citada brida lleva en su zona central externa una entalla anu -
100 lar para guía del aro circular, cuya rodadura se asegura por un
doble cojinete con lo que el conjunto dispositivo portapinzas
gira en el interior del aro circular de mando, centrado entre
los cojinetes. El aro circular es accionado desde dos puntos
diametralmente opuestos por la horquilla de la palanca de punto
105 de apoyo y articulación fijo en un soporte de la parte fija del
cabezal. Una tapa con prolongación cilíndrica situada interior -



mente a la brida móvil determina con su posición respecto al cuerpo principal del portapinzas la regulación de la presión de cierre.

- 110 3º.- Perfeccionamientos en los portapinzas de los tornos.
Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas
112 y escritas por una sola cara.

Barcelona, 27 de MAYO de 1.959.

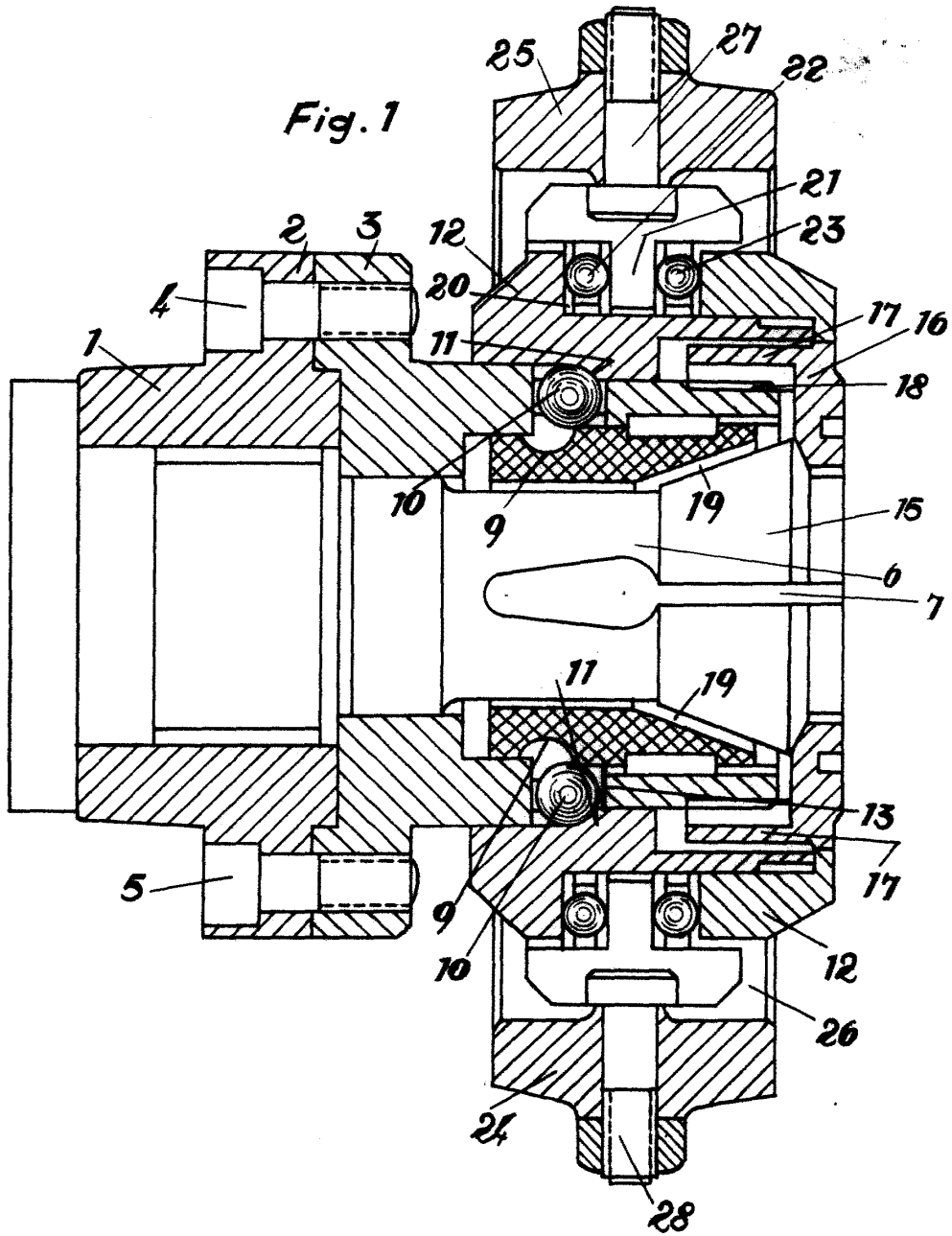
P. A.

240727

27 MAR



Fig. 1



BARCELONA 24 DE abril DE 1959
P. A.

Escala variable.

240727



Fig. 3

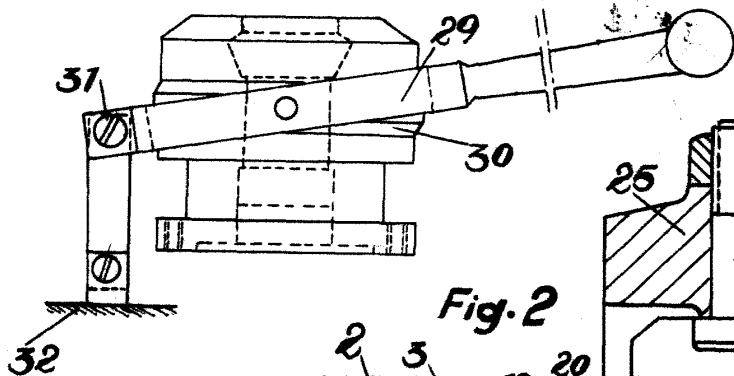
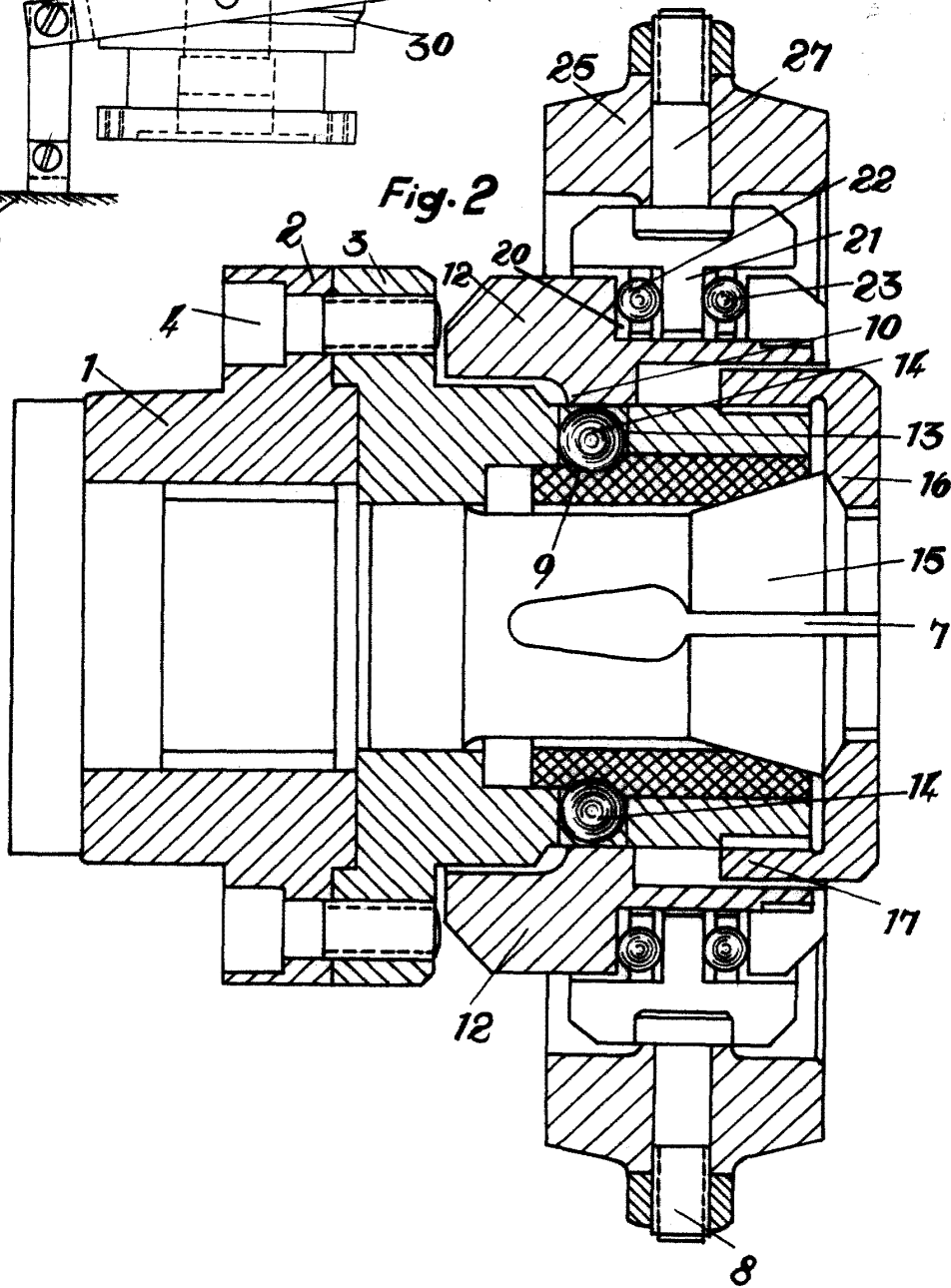


Fig. 2



BARCELONA 27 DE Mayo DE 1932
P. A.

Escala variable.