

198029



1951

198029

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de la firma JOAQUIN ECHAURI MURGUIA, de nacionalidad española, residente en Echevarri (Vizcaya), calle del General Franco s/n, - - - - -

p o r

" UN CABEZAL AUTOMATICO DE ROSCAR ".

---

El cabezal á que se refiere la presente solicitud es fabricado en los EE. UU. de América por la firma LANDIS MACHINE Co., de WAYNESBORO, Pennsylvania y, con algunas variantes, por casas de Inglaterra, Alemania e Italia pero no ha sido practicado en España.

5.

Este cabezal permite la utilización, en el roscado de peñes, del sistema de corte tangencial, tambien llamados tipo Landis. Puede aplicarse sobre cualquier máquina, ya sea horizontal o vertical. Trabaja indistintamente, girando la pieza a roscar, en cuyo caso el cabezal permanece estacionario, o girando el cabezal y quedando estacionaria la pieza a roscar.

10

198029



1951

15 Las ventajas del roscado del peine sistema tangencialson so  
bradamente conocidas, resumiendose en un trabajo más perfecto  
que con los peines sistema radial, una mayor duración del pei-  
ne y un afilado del mismo más sencillo, con la consiguiente --  
economía.

20 Se hacía sentir la necesidad de poder aplicar los peines del  
sistema tangencial a toda clase de máquinas en general, lo --  
cual se ha obtenido mediante este modelo de cabezal sencillo,  
preciso y de manejo fácil. Su sistema de reglaje de diámetros  
a roscar es inequívoco y no precisa de ningún conocimiento es-  
pecial por parte del usuario, a quien le basta leer las gradua-  
ciones gravadas sobre el cabezal y seguir las.

25 Este cabezal cuya patente de introducción se solicita y cu-  
yo dibujo se acompaña consta de:

30 a).- Un mango (1) que puede ser cilíndrico hueco o macizo,  
cónico hueco o macizo, o sustituido por una brida o cualquier  
otro sistema de acoplamiento a la máquina, el cual aloja a los  
bulones (26), que le unen a la pieza (10) y, atravesando la --  
pieza (7), forman el alma o núcleo central del cabezal. Este --  
mango dispone de lugar para el alojamiento de las tuercas y --  
tornillos de fijación de los portapeines (27).

35 b).- Una corona circular (3), en la que asienta con desliza  
miento suave el mango (1) y que lleva, en su periferia, grava-  
das las graduaciones correspondientes a las roscas de posible  
ejecución con cada cabezal.

40 Esta corona sirve de asiento para los bulones (4), que la -  
solidarizan con las piezas (13 y 20), y en ella van alojados -  
los mecanismos de retención, formados por los tornillos (5) y  
resortes (6).

c).- Una placa con bisel (7) portadora de los índices que -  
señalarán los puntos de origen base para que coincidiendo, se-  
gún el reglaje que se haga, con las graduaciones de la corona

198029

- 3 -



45

(3), concretar la medida de rosca que, en cada caso, va reali-  
zarse.

50

d).- Una corona circular (13), que aloja al sistema de re-  
glaje por el tornillo sin-fin (17), una de cuyas posiciones -  
permite roscar a derecha y el cual, invertido, permite roscar  
a izquierda, el que acciona sobre el cuerpo (10) y se encuen-  
tra siempre bajo la tensión del sistema de disparo, también -  
alojado en esta pieza (13), formado por los tornillos y resor-  
te (14) 15 y 16) que son, al mismo tiempo, de posible inversión  
cuando se desea ejecutar roscas a izquierda.

55

e).- Una pieza (20), que se desliza suavemente alrededor -  
del cuerpo (10), dotada de un sistema de engrase que lubrifi-  
ca todo el interior del cabezal, portadora de los bulones o -  
ejes de giro de las correderas (30), sobre las que se desli-  
zan las mordazas portapeines (27), en el movimiento de apertu-  
ra o de cierre del cabezal, previa liberación de la misma por  
los bulones (4), al ser retrasados por el freno que realice -  
la apertura automática del cabezal.

60

65

f).- Un cuerpo central (10) solidario del (1), que actúa -  
como núcleo o eje central del cabezal, al que va unida por -  
tornillos la pieza (7). Este cuerpo lleva una corona sin-fin  
accionada por el tornillo (17), que hace que las mordazas por-  
ta-peines alojadas en el mismo varíen su posición y, con ello,  
el diámetro de la rosca a ejecutar. Esta corona sin fin puede  
estar tallada sobre todo el cuerpo (10), o solamente sobre un  
sector del mismo, o tallada independientemente y fijada de al-  
guna manera a este cuerpo.

70

75

g).- Cuatro mordazas porta-peines (27), sobre las cuales -  
se montan los peines del sistema tangencial, mediante un agra-  
pamiento al efecto, las cuales tienen gravado un índice que -  
servirá de origen para la situación equidistante de los peines  
regulables, por tornillo tope sobre los mismos, micrométrico  
o no, las cuales han de ser semejantes, pero de mano contra-



198029

ria, cuando las roscas a ejecutar sean izquierdas.

80 h).- Una manilla (24), cuya forma es variable, que permite efectuar el cierre del cabezal, después de haber hecho éste - su disparo automático; y la cual puede sustituirse por cualquier otro medio de cierre, con el mismo fin, según lo aconseje la máquina en la que vá colocado el cabezal, o la forma en que éste trabaje.

85 Habiendo descrito y detallado con toda amplitud el objeto de la presente patente, debe hacerse constar que las expresiones escritas anteriormente son susceptibles de modificación de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del mismo.

90 N O T A

EN RESUMEN: La presente patente de introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

95 1ª:- UN CABEZAL AUTOMATICO DE ROSCAR, caracterizado por efectuar este trabajo con peines tangenciales, igualmente denominados sistema Landis, aplicable a toda clase de máquinas horizontales o verticales, el que puede trabajar girando o estacionario, siendo la pieza a roscar la que, en el primer caso, queda estacionaria y, en el segundo, gira, a cuyo efecto dispone de un mango que puede ser cilíndrico o cónico y hueco o macizo que aloja las tuercas y tornillos de fijación de los portapeines y soporta el nucleo central que dispone de una corona circular comprensiva del sistema de reglaje mediante tornillo sin fin, una de cuyas posiciones permite roscar a derecha y el cual, invertido, permite roscar a izquierda.

100

105

2ª:- UN CABEZAL AUTOMATICO DE ROSCAR, según reivindicación anterior, caracterizado porque dispara automáticamente, una vez finalizada la rosca a ejecutar, merced a cualquier sistema de freno o retención que exista para su movimiento de avan

198029

25 MAY



110

ce, o en el movimiento de avance de la pieza a roscar, llevando un mecanismo de retención, formado por tornillos y resortes alojados en una corona circular que entra, a frotamiento suave, en el mango y una manilla o sistema, con el mismo fin, que permite efectuar el cierre nuevamente después del disparo automático.

115

3ª:- UN CABEZAL AUTOMATICO DE ROSCAR, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por permitir el reglaje exacto, hasta el menor límite, de los distintos diámetros a roscar, mediante dispositivo de toda precisión y llevar a cabo el mas exacto roscado de la forma mas simple con sólo guiarse de las graduaciones gravadas sobre la corona circular de la reivindicación anterior y los índices señalados en una placa bisel que variará según se actúe en el mecanismo de reglaje modificando la apertura de los cuatro porta-peines al mismo tiempo y detallando las distintas rbscas realizables al coincidir las graduaciones de la corona con los índices de la placa bisel.

120

125

130

4ª:- UN CABEZAL AUTOMATICO DE ROSCAR, según reivindicaciones anteriores que permite el exacto reglaje y situación de los cuatro peines para que todos trabajen simultaneamente evitando sobrecargas en cualquiera de ellos, mediante un tornillo regulador micrométrico o no.

135

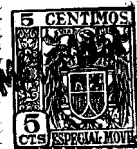
5ª:- UN CABEZAL AUTOMATICO DE ROSCAR, según reivindicaciones anteriores, que permite roscar a derechas o a izquierdas con un mismo cabezal, con sólo cambiar sus porta-peines y variar el sistema de disparo con simplemente invertirlo.

140

6ª:- UN CABEZAL AUTOMATICO DE ROSCAR, según reivindicaciones anteriores que permite obtener cualquier diámetro de roscado, dentro de sus capacidades máxima y mínima, y variarlos dentro de cualquier medida por insignificante que ésta sea por llevar el cuerpo núcleo central una corona sin fin, accionada por un tornillo que hace variar, con toda exactitud y en la misma pro

198029

25



porción a todos y cada uno de los cuatro porta-peines.

145

7ª:- UN CABEZAL AUTOMATICO DE ROSCAR, según reivindicaciones anteriores caracterizado, porque dispone de un sistema de engrase de todas sus piezas móviles en una pieza que se desliza, nuevamente, alrededor del cuerpo central la cual es portadora de los bulones o ejes de giro de las correderas sobre las que se deslizan los portapeines en los movimientos de apertura y cierre del cabezal.

150

8ª:- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente patente de introducción, que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, - - - - -

p o r

" UN CABEZAL AUTOMATICO DE ROSCAR ".

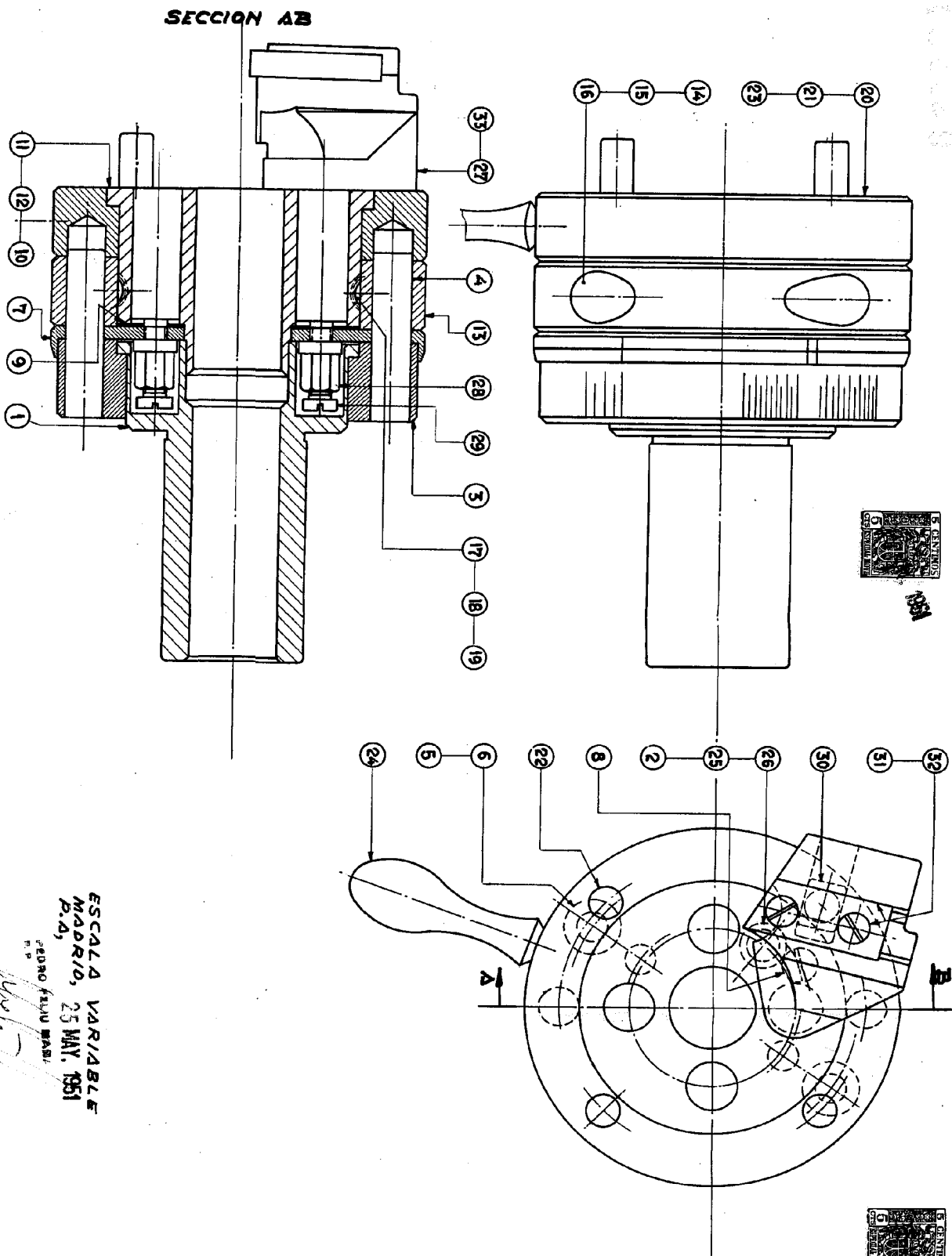
155

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 25 de Mayo de 1.951.

P.A.,

PEDRO FELIÚ MANA  
P.º



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 25 MAY. 1951

FEDECO F. ECHAURI MURGUA  
M. P.  
*Echauri*