

156741

PATENTE ESPAÑOLA
DE INTRODUCCION,

MEMORIA

descriptiva sobre : " PERFECCIONAMIENTO EN ESCARIADORES EXTENSIBLES "

POR

D. AMADEO BONCOMPTE PIJOAN.

DE

BARCELONA.

PATENTE DE INTRODUCCION

156991



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PERFECCIONAMIENTO EN ESCARIADORES EXTENSIBLES".

Solicitante: Don AMADEO BONCOMPTE PIJOAN.

Residencia: BARCELONA, Calle Ludovico Pio, 10.

Nacionalidad: Español.

La presente invención se refiere a un perfeccionamiento en escariadores extensibles para trabajos mecánicos, que se basa en un nuevo sistema de expansión que permite aumentar considerablemente la extensibilidad con respecto a la de los
5 escariadores extensibles conocidos hasta la fecha.

El perfeccionamiento objeto del presente invento no ha sido divulgado, practicado ni puesto en ejecución en España, pero se conoce ya en el extranjero y habiéndose propuesto el solicitante fabricar en España los escariadores extensibles
10 a base de este nuevo sistema de expansión, solicita la presente Patente de Introducción al amparo de la legislación vigente, citándose como país de origen Inglaterra.

La característica esencial del invento consiste en que la expansión de las cuchillas intercambiables se consigue
15 mediante desplazamiento de las mismas en ranuras cónicas,

156991



de conicidad bastante pronunciada, de tal forma que la extensibilidad máxima es de por lo menos un 20% con respecto al diámetro mínimo.

Los dibujos adjuntos ilustran un ejemplo de ejecución
20 del invento.

Fig. 1 representa un escariador extensible perfeccionado según el presente invento, parcialmente en corte.

Fig. 2 ilustra un corte transversal por el mismo escariador según II-II de la Fig. 1, representado en escala aumentada.
25

Fig. 3 ilustra un corte transversal por el mismo escariador según III-III de la Fig. 1, representado asimismo en escala aumentada.

Consiste el escariador en una barra maciza o husillo 1,
30 dotado en su superficie de dos partes roscadas 2a y 2b, con parte intermedia lisa de mayor diámetro 3, y un número variable de ranuras longitudinales cónicas 4 destinadas al alojamiento de las cuchillas de trabajo. Por lo general estas ranuras 4 serán en número de seis, regularmente distribuidas,
35 teniendo las mismas su máxima profundidad cerca del extremo inferior del husillo 1, según puede apreciarse en 5 (Fig. 1), mientras que van perdiendo regularmente de profundidad hacia la parte superior, para terminar antes del límite de la rosca superior 2a, conforme se ve en 6. 7 son las cuchillas correderas de trabajo alojadas en las ranuras longitudinales cónicas 4 y que por su parte interior tienen la misma conicidad de las ranuras 4, de modo que su superficie exterior de trabajo se halla siempre paralela al eje longitudinal del husillo 1. Las cuchillas 7 están cortadas en bisel por sus
40 dos extremidades frontales, según se ilustra en 8, y las mismas
45



6991

quedan retenidas en su posición por dos arandelas de sujeción 9a y 9b, que se aplican contra los extremos biselados 8 de las cuchillas 7, sobreponiéndose sobre los mismos, en combinación con dos tuercas 10a y 10b.

50 La manera de utilizar el escariador perfeccionado según el presente invento, es como sigue:

Quando las cuchillas 7 se hallan en la parte inferior de las ranuras cónicas 4, la circunferencia determinada por sus cantos exteriores cortantes tiene el diámetro más pequeño.

55 Cuando se desean mandrinar agujeros de mayor diámetro, se desplazan dichas cuchillas en las ranuras cónicas 4 hacia arriba mediante la tuerca 10b, previo aflojamiento de la tuerca 10a, durante cuyo desplazamiento quedan extendidas progresivamente, hasta llegar a la posición extrema superior

60 en la que el diámetro de la circunferencia determinada por los cantos cortantes de las cuchillas 7 es el mayor. Entre estos dos diámetros, mínimo y máximo, pueden fijarse las cuchillas en todos los diámetros intermedios, estando representada en los dibujos una de estas posiciones intermedias.

65 La parte no roscada 3 del husillo 1 sirve para aumentar el apoyo de las cuchillas 7.

Teniendo en cuenta que la extensibilidad de los escariadores perfeccionados según el presente invento, es mayor del 20% con respecto al diámetro mínimo, resulta que con un
70 número reducido de herramientas de esta clase pueden ejecutarse trabajos perfectos a la medida precisa, en contraposición a los escariadores fijos y también a los extensibles conocidos hasta la fecha de reducida extensibilidad, de los cuales se hace preciso disponer de un gran número para poder
75 realizar los trabajos corrientes y aún así se tropieza con



5991

frecuencia con la dificultad de que la herramienta adecuada no está precisamente al alcance. Por otra parte, cuando un escariador fijo queda estropeado en trabajos duros, tiene que desecharse toda la herramienta, mientras que según el perfeccionamiento objeto del presente invento, lo único que se puede estropear es alguna de las cuchillas intercambiables cuyo coste es sumamente más pequeño que el de todo un escariador.

Resulta pues que con el presente perfeccionamiento, no solamente se consigue una gran economía al ahorrarse infinidad de escariadores, sino que a la vez su entretenimiento resulta mucho más económico y, por añadidura, permite ejecutar todos los trabajos que se presenten, puesto que cada escariador perfeccionado puede adaptarse siempre fácilmente al diámetro preciso.

N O T A

Suficientemente describe el invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que el mismo puede estar sometido a variaciones de detalle sin que por ello se altere su principio fundamental, siendo lo esencial y por lo que se solicita patente de introducción por diez años en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Perfeccionamiento en escariadores extensibles a base de cuchillas correderas, caracterizado porque la expansión de las cuchillas correderas se consigue mediante desplazamiento de las mismas en ranuras longitudinales cónicas previstas en el respectivo husillo porta-cuchillas.

2ª.- Perfeccionamiento en escariadores extensibles según reivindicación 1ª, caracterizado porque la conicidad de las

6991



ranuras longitudinales destinadas al alojamiento de las cuchillas es tal que la extensibilidad máxima es de por lo menos un 20% con respecto al diámetro mínimo.

3ª.- PERFECCIONAMIENTO EN ESCARIADORES EXTENSIBLES,

110

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Madrid, 5 de Mayo de 1942.

AMADEO CONCOMPTÉ PIJOAN.

Por Encargo de J. GÓMEZ LÓPEZ

56991

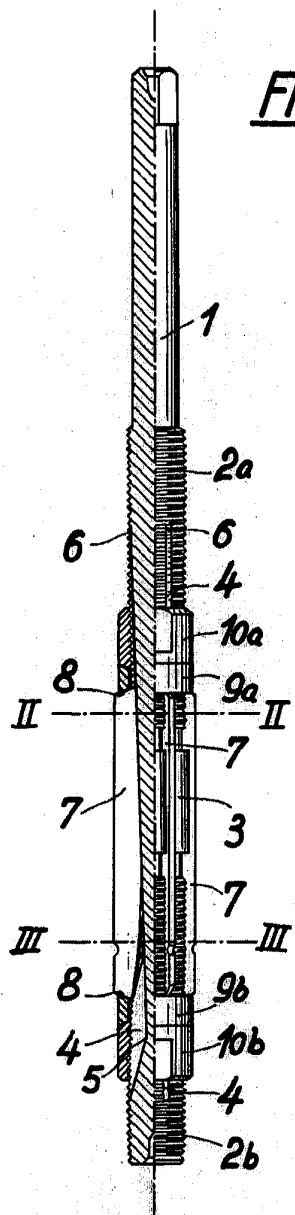


FIG. 1

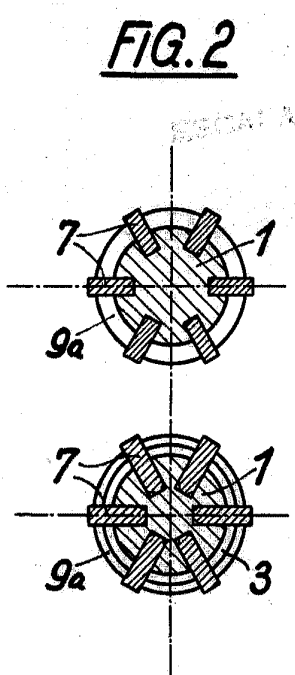


FIG. 2

FIG. 3

Madrid, 5 de Mayo de 1942.