



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

153992

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a la solicitud de un primer
CERTIFICADO DE ADICION A LA PATENTE
DE INVENCION N.º 149.778

a favor de

Don Primitivo EZQUERRA López, de nacionalidad española,
residente en HARO (Logrono)

por

" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE
PRINCIPAL "

El primer certificado de adición que se solicita y
es objeto de la presente Memoria, refiérese como su enunciado
indica a mejoras introducidas en el objeto de la patente prin-
cipal núm. 149.778 que fue concedida con fecha 31 de mayo de
5 1941 por "Un nuevo aparato para esmerilar válvulas de motores
a explosión y demás mecanismos que vayan provistos de válvulas
que necesiten un ajuste perfecto y hermético de éstas y sus
asientos", mediante la creación de un nuevo dispositivo que en
nada excluye a lo anteriormente patentado, puesto que el funda-
10 mento de esta nueva modalidad se basa en distintos movimientos



153992

en cierto modo a los que tiene actualmente el aparato ya patentado.-

15 La introducción de las mejoras apuntadas consiste esencialmente en sustituir la estrella de tres brazos y las dos piezas (que en la Memoria de la patente principal fueron des-
critas con los números K-19, 17 y 18 respectivamente) y con cuyos elementos se actúa ahora en la caja cilíndrica, por otra de
20 distinta forma y actuación, aunque fundamentalmente sea también una estrella de tres brazos, cambiando también las dos piezas
apuntadas por otro igual número de estrellas de seis puntas, complementarias del sistema de engranamientos del nuevo dispositivo.

25 La modificación objeto de este certificado de adición, repetimos que es una nueva modalidad para los movimientos de trabajo y para que éste se cumpla en mejores condiciones en los casos especiales para que ha sido inventada y que permitirá la
creación de un nuevo sistema e tipo de aparato para su fabricación o empleo según convenga, sin que suponga en ningún caso
abandono del anterior, puesto que se construirán aparatos de
ambos tipos.-

30 Vamos pues, a detallar a continuación las variantes de que consta sobre el anterior el nuevo dispositivo y el objeto de esta nueva aplicación:

35 Con las piezas sustituidas, el aparato ó sea el eje de trabajo, al ser accionado por la manivela correspondiente, hacía en cada movimiento alternativo un recorrido de 180° con 90° de ida y 90° de vuelta. Con las nuevas piezas el recorrido es también de 180°, pero con 120° de ida y 60° de vuelta como mínimo, consiguiéndose así que el eje porta-útil y la válvula
40 acoplada a él, con dos vueltas de la manivela en el mismo sentido y con las mismas oscilaciones que las anteriores ó sea con doce oscilaciones de ida y vuelta, ha dado un giro completo (360°), cambiándose de posición en continuados avances, hasta



153992

ponerse en la misma que tenía al iniciarse el funcionamiento ó trabajo, y así sucesivamente cada dos vueltas de la manivela.

45 Con ello se consigue que el operario que maneja el aparato no tenga necesidad de cambiar de posición éste para que cambie la posición de la válvula, ni variar la válvula con la mano, sino que el aparato hace que la posición de la válvula va-
ya cambiando continuamente desde el momento que el giro de avan-
50 ce es de 120° y el de retroceso de 60° , por lo cual, en la segunda oscilación ha ganado 60° y al repetirse esta operación seis veces consecutivas, el eje y la válvula habrán dado una vuelta completa ó sea seis avances de 60° cada uno = 360° =, habiéndose dado dos vueltas a la manivela motriz, según queda
55 indicado. Es decir, que el operario no tiene que preocuparse de tocar la válvula, puesto que el aparato ya va cambiando su posición a medida que funciona.

60 Descrito suficientemente el funcionamiento, vamos a detallar los elementos mecánicos que lo integran y sus propiedades:

El primero es una estrella (1) de tres brazos (2) con unas bocas en forma de U en cada extremo (3) de los indicados brazos, que unen a éstas con el núcleo central (1) el cual, a su vez va montado en el eje del aparato.

65 Esta boca (3) engrana ó arrastra a una de las estrellas de seis puntas (6) fija al eje de trabajo que se acopla a la válvula, haciéndole describir a dicho eje un ángulo de 120° .

70 La arista superior (7) del brazo (2) de la pieza (1) engrana y arrastra a la otra estrella (6), igual a la anterior, pero montada a la inversa, lo que le permite engranar con la arista (7) sin que le afecte la boca (3) lo más mínimo, como le ocurre a la anterior estrella y como quiera que también está sujeta al mismo eje central, hace girar a éste ó describir un ángulo de 60° en sentido contrario al anterior.



153992

75

Estas modificaciones introducidas no impiden que el aparato continúe con las mismas condiciones de funcionamiento y ventajas puestas de relieve en la memoria de la patente principal y en todo caso, puede decirse que las aumenta considerablemente.-

80

En la hoja de dibujos que se acompaña se aclara suficientemente lo anteriormente descrito.

La fig. 1ª.- Es una vista de la estrella de seis puntas.-

85

La fig. 2ª.- Es el alzado en vista lateral de la misma estrella (6)

La fig. 3ª.- Corresponde a la pieza (1) central montada sobre el eje de la manivela motriz, con sus tres brazos (2) y boca de engranaje (3) en forma de U en su terminación. Su proyección es horizontal o sea en planta.

90

La fig. 4ª.- Es una vista en alzado de la misma pieza (1) ó estrella de tres brazos.-

95

La fig. 5ª.- Es el conjunto del mecanismo constituido por la estrella de puntas (6) con sus núcleos (5) y la radial (1) con sus brazos (2) y la arista (7) de éstos. El conjunto está representado en planta y se hace notar con línea punteada la boca superior (3) que pasa sin engranar en las puntas de la estrella (6) lo que se produce mediante la arista (7) del brazo (2).

NOTA

100

En resumen: Reivindico a mi favor, como de mi propia iniciativa y sobre el objeto que ha de recaer el certificado de adición que se solicita a la patente de invención núm. 149.778 concedida con fecha 31 de mayo de 1941 por "Un nuevo aparato para esmerilar válvulas de motores que necesiten un ajuste perfecto y hermético de éstas y sus asientos" unos perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente principal, que consis-



153999

105 ten en lo siguiente:

110 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en el objeto de la patente principal núm. 149,778, consistentes esencialmente en la sustitución de la estrella de tres brazos y las dos piezas (descritas en la Memoria de la patente con los números K-19, 17 y 18), por otra de distinta forma y actuación, cambiando también las dos piezas apuntadas por otro igual número de estrellas de seis puntas complementarias (6) unidas a unos núcleos cilíndricos (5) que integran el sistema de engranajes del nuevo dispositivo.

115 2ª.- Mejoras que además de las consignadas en la reivindicación 1ª, consisten en la forma especial de las bocas (3) de dibujo parecido a una U y la disposición de los brazos (2) que permiten ^{por} la excentricidad de situado de una de las estrellas de puntas (6) que ésta no engrane con la boca al paso por delante de ella, mientras que la otra estrella (6) lo efectúa.

120 3ª.- Se reivindica particularmente el nuevo sistema de funcionamiento que consiste en lo siguiente: Al accionar la manivela motriz el operario, lo hace simultáneamente la pieza radiada (1).- La boca (3) al llegar a la altura de la estrella inferior (6), engrana con ella, haciéndola girar y describir un arco de circunferencia de 120°, dejándole en este momento. Al llegar al término de este movimiento, el otro brazo (2) engrana por medio de su arista (7) con la estrella superior, obligándole a girar en sentido contrario al anterior y como el engranaje es menor, describe un arco de 60°. El eje de trabajo hace los mismos giros indicados, toda vez que está perfectamente unido a las estrellas (6) mencionadas y por lo tanto, sigue también el movimiento la válvula sobre la que acciona al aparato que estará unida por el porta-util correspondiente. Con esto, se consigue que el movimiento circular alternativo reivindicado en la patente principal con recorrido de 180° ó sea 90° de ida y 90° de

135



153999

140

145

150

155

160

vuelta, tenga ahora un recorrido igual de 120°, pero con 120° de ida y 60° de vuelta, lográndose así que el eje porta-util y la válvula acoplada a él, con dos vueltas de la manivela motriz dadas en el mismo sentido y con las mismas oscilaciones que las anteriores ó sean doce oscilaciones de ida y vuelta, haya dado un giro completo de 360°, cambiándose la posición de aquéllos en continuados avances hasta ponerse en la misma que tenía al iniciar el movimiento y así sucesivamente cada dos vueltas de la manivela, consiguiéndose que el operario no tenga necesidad de tocar la válvula, puesto que el mismo aparato va cambiando su posición continuamente desde el momento que el avance es de 120° y el retroceso de 60°, ganando por lo tanto 60° en la segunda oscilación. Al repetirse esta operación seis veces, el eje y la válvula habrán dado un giro completo, repitiéndose los mismos movimientos y giros a medida que se sigue accionando la manivela y toda a extraordinaria velocidad, puesto que cada vuelta de la manivela dicha (360°) tiene un rendimiento de 540°.

4ª.- Se reivindica asimismo la combinación en grados de recorrido que se describe en la reivindicación anterior que caracteriza el nuevo sistema en su rendimiento de trabajo.

5ª.- " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL "

Todo según queda expuesto en la presente Memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa en la hoja de dibujos que se acompaña.

Madrid, 9 de agosto de 1941.

Por autorización del interesado.

Por MODESTO POLO

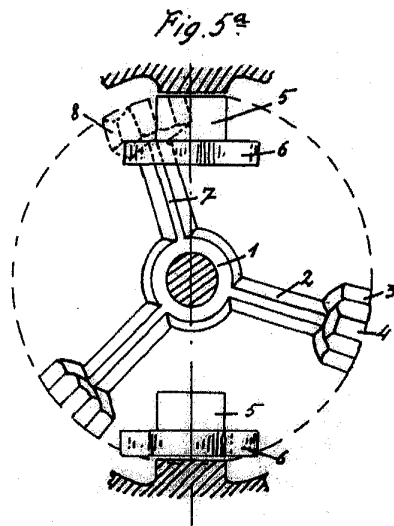
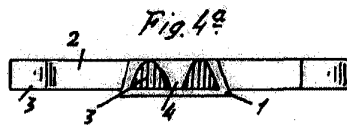
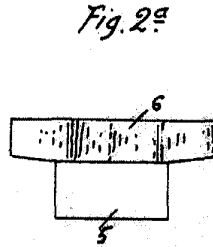
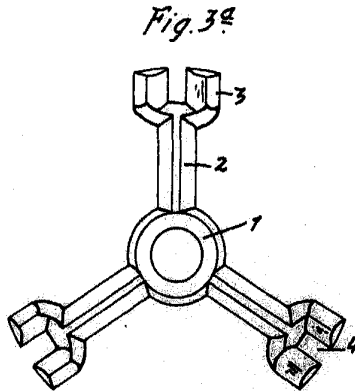
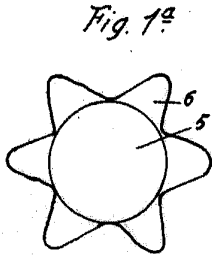
Supren
Apoierado

153992

D. Primitivo Ezquerro López

Hoja única

153992



Madrid 9 de Agosto 1941

Por MCESTO POLO

Morera
Aprobado

Escala variable