



MAYO 1902.

126858

126858

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de introduccion por diez años en España

a favor de

Don José HERRERO, domiciliado en Alameda de Recalde num. 24 en

BILBAO (Vizcaya)

por

UN MANO-REDUCTOR PARA OXIGENO GASEOSO, GAS ACETILENO, AIRE Y OTROS
GASES SIMILARES.

=====

La presente patente de introduccion se refiere a un mano-reductor para oxigeno gaseoso, gas acetileno, aire y otros gases similares, que comprende modificaciones esenciales en su construccion que le hacen especialmente indicado para esta clase de trabajos frente a los
5 mano-reductores habitualmente empleados en la industria.

Una característica esencial del mano-reductor que se pretende patentar, la constituye el hecho de que sus medios reguladores quedan dispuestos en sentido vertical en la posición de trabajo, lo cual hace que en el caso de producirse una explosión accidental, estos medios de regulación que constituyen la parte más débil del conjunto
10



1 2 6 8 5
sean proyectados contra el suelo y no contra el cuerpo del obrero como ocurre en los aparatos corrientes, en que se encuentran establecidos frente al operario que maneja el aparato reductor.

Esta misma disposicion proporciona un medio mucho mas facil de 15 maniobra de los medios reguladores por encontrarse en posicion mas adecuada para su manejo.

Otra caracteristica del objeto de la patente es el establecimiento de una simple y doble fase de expansion de los gases que permite una salida de los mismos rigurosamente constante y reduce asimismo 20 los riesgos de explosion al minimun.

Y por ultimo, una colocacion inclinada de los dos manometros de que constan esta clase de aparatos, ha permitido modificar la estructura del cuerpo principal de los mismos, obteniendo un aumento de su masa que los hace doblemente resistentes contra superpresiones internas y 25 por tanto contra las explosiones.

Para la perfecta comprension del objeto de la patente se ha representado en los adjuntos dibujos, una forma de realizacion de un mano-reductor de una fase y otra de un mano-reductor de doble fase, segun la patente.

30 En dichos dibujos, la figura 1, es una vista en corte longitudinal de un mano-reductor de una fase, en su posicion de trabajo.

La figura 2 es una seccion vertical de la fig. 1 cuyo plano es perpendicular al eje principal.

La figura 3 es una seccion identica a la de la fig. 1 de un mano- 35 reductor de doble fase.

La figura 4 representa el mano reductor visto de costado.

Conforme se aprecia en dichos dibujos, el mano-reductor comprende un cuerpo principal sobre el cual se montan los manometros de contenido y de trabajo 6 y 7, las valvulas de seguridad, grifos de cierre y aco- 40 plamientos de entrada y salida de los gases de presion. Este cuerpo principal, se construye preferentemente de un metal especial forjado



MAYO 1952 . 126853

126853

3.-

y estampado cuidadosamente, con objeto de evitar el escape de gases a través de los poros, como ocurre en las piezas fundidas, aun cuando se emplee el procedimiento de inyección.

45 En la parte superior de este cuerpo central se establecen los manómetros 6 y 7, en una posición ligeramente oblicua con relación al eje horizontal del aparato. Esta disposición permite reforzar la masa del cuerpo principal evitando codos y rodeos en su interior, proporcionando una construcción más fácil y un mejor desplazamiento de los gases en su salida para ser aprovechados con mejor rendimiento.

50 Como se ve en los dibujos, la llave principal de manipulación, así como las llaves de seguridad o válvulas, se encuentran establecidas en posición vertical, con lo cual en el caso de explosión la proyección de estas partes del aparato se verifica siempre contra el suelo quedando defendida la cara y cuerpo del operario.

55 Los dos tipos representados en los dibujos corresponden al manoreductor de una fase, empleado corrientemente y al de doble fase utilizado en instalaciones de importancia, por resistir presiones constantes y más elevadas que el anterior y por lo tanto trabajos de mayor rendimiento dentro de una mayor seguridad.

60 Las piezas de que constan estos mano-reductores son las detalladas a continuación.-El manoreductor de una fase representado en las fig. 1 y 2 comprende: una brida 1 de acoplamiento a las botellas destinadas a contener el gas a presión, un dispositivo de seguro contra incendio 2. Un tornillo de regulación de los gases de salida 3. Una válvula 4 de salida. Un cono 5 de la válvula con cierre hermetico. Un manómetro 6 indicador del contenido del gas. Un manómetro 7 de trabajo y una válvula de seguridad 8, (fig. 2)

70 El manoreductor de dos fases representado en las figuras 3 y 4 comprende las siguientes piezas: Un manómetro 9 de contenido de gas. Los conos de válvulas 10 de cierre hermetico. La válvula de seguridad 11. El manómetro de trabajo 12. Un raccord de doble rosca 13 para el aco-



MAYO 1932

126853

126853
4.-

plamiento a las botellas destinadas a contener el gas de presión.

Un seguro contra incendio 14, un tornillo de empuje de regulación de los gases de salida 15 y la válvula 16 de salida de los gases.

75

Como se indicó anteriormente todas estas piezas son ejecutadas preferentemente en metales especiales bajo cuidados especiales para evitar defectos peligrosos dada la índole de estos aparatos, pero la materia de su constitución se entendera que no afecta en nada a los efectos de la patente.

80

N O T A .-

=====

La presente patente de introducción, comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Un manoreductor para oxígeno, aire, acetileno y otros gases similares, caracterizado esencialmente por el establecimiento de sus medios de regulación en posición vertical que corresponde a su disposición general de trabajo, permitiendo así que en caso de explosión la proyección de estos medios de regulación se verifique contra el suelo evitando accidentes a los operarios.

85

2.- Un manoreductor según la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por una disposición de simple y doble fase de expansión de los gases que permiten una salida rigurosamente constante de los mismos.

90

3.- Un manoreductor según las reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, por el establecimiento de los manómetros en posición oblicua con relación al eje horizontal del aparato, permitiendo reforzar el cuerpo principal de los manoreductores y suprimir codos en los conductos del gas, aumentando la seguridad de estos aparatos contra explosiones.

95

4.- En resumen se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la patente de introducción que se solicita por diez años en España: UN MA-



MAYO 1932

126853

126853

5.-

NO-REDUCTOR PARA OXIGENO GASEOSO, GAS ACETILENO, AIRE Y OTROS GASES
SIMILARES.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de
cinco hojas escritas a maquina por una sola cara y dibujos adjuntos.

Madrid 31 de mayo de 1932.

LEOCADIO LOPEZ Y LOPEZ

P.P.



Fig 4

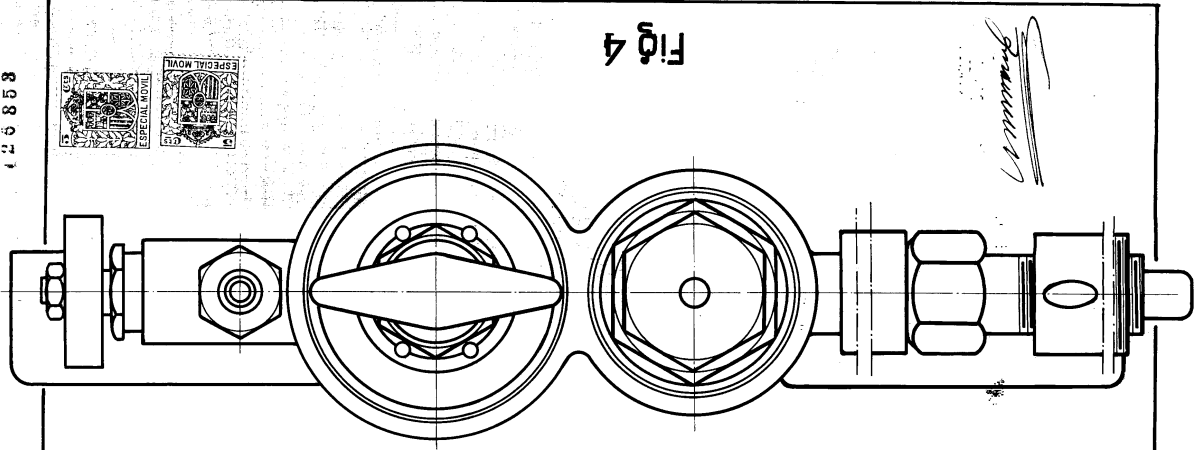
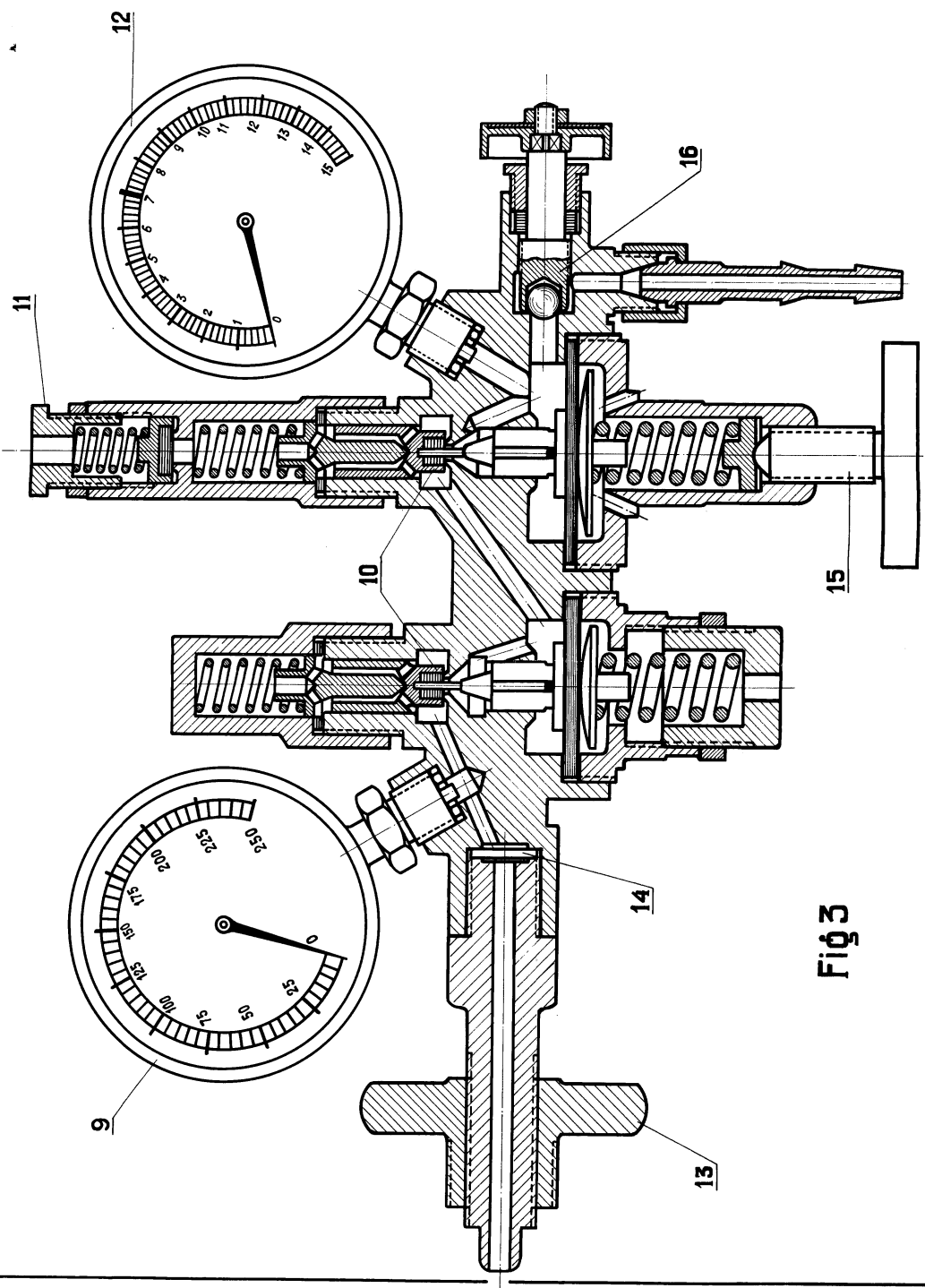


Fig 3



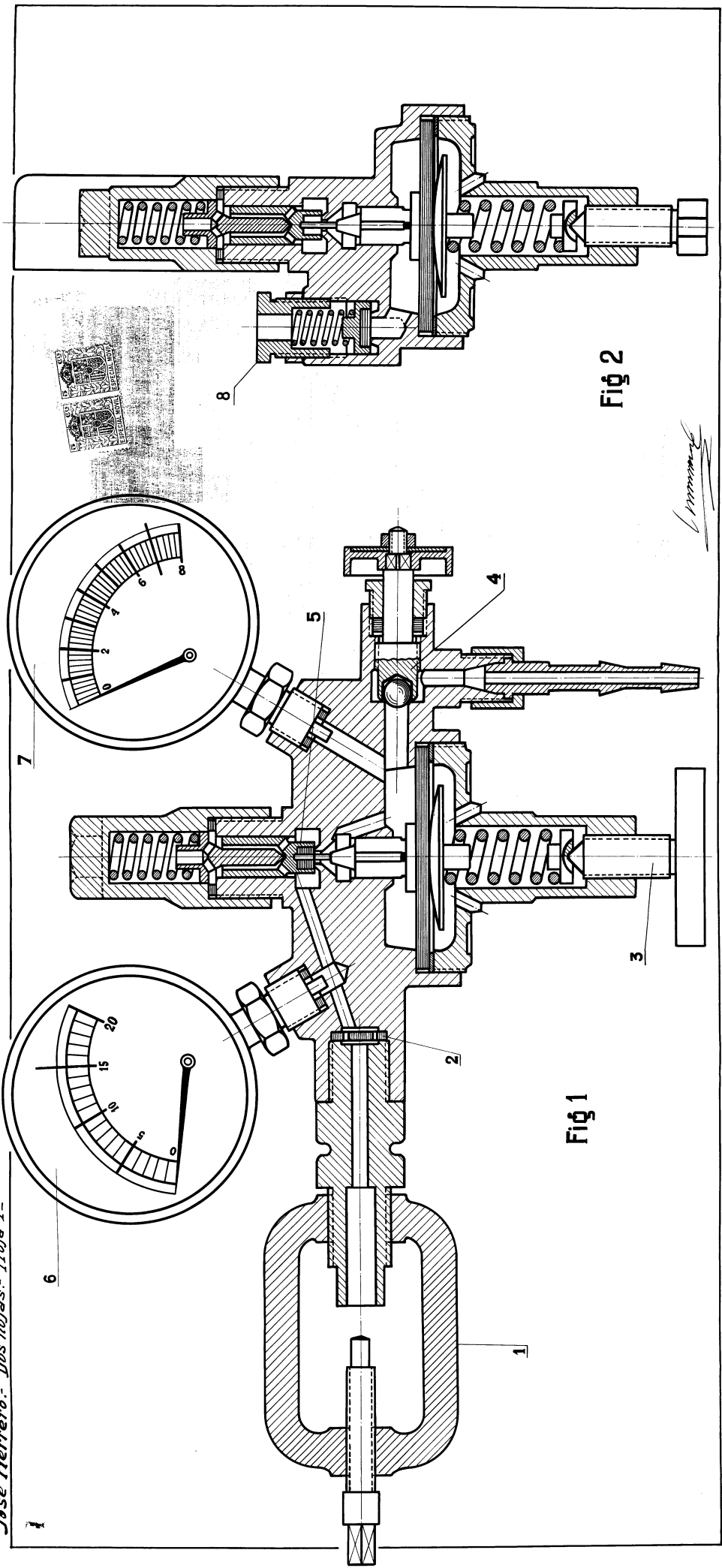


Fig 1

Fig 2

Mmmmm