

365172



SECCION TECNICA
ASOCIACION I. P. C.
CLASE <u>F 04</u>
SUBCLASE <u>C</u>

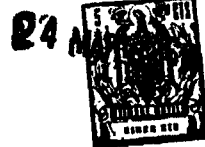
MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un Primer Certificado de Adición que, por el plazo de validez de la patente principal, se solicita para España, a favor de D. José PARDO HERRERA, de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza, Camino de las Torres número 92 - -

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 352.823 POR NUEVO SISTEMA EQUILBRADOR DE CARGAS EN OSCILACION"

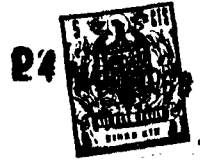
En la patente principal quedó reivindicado un sistema equilibrador de las denominadas cargas en oscilación, según el cual, un cilindro hidráulico solidario por su base a unas pletinas de articulación, ofrecía la particularidad de que su émbolo se encontraba mecanizado con orifi-



10 cios pasantes para retorno de líquido en fase de recuperación y uno o varios taladros independientes para paso de flujo hidráulico cuando actuaba el sistema, siendo calculado el número y diámetro de tales taladros en orden al peso de la carga oscilante, encontrándose estos últimos permanentemente abiertos; mientras que los orificios de retorno se hallaban cerrados por arandelas empujadas por muelle helicoidal apoyado en el talón de una pieza-disco sujeta con tuerca y arandela en el extremo interior del vástago del émbolo, cuando el sistema se encontraba en 15 reposo. Los orificios pasantes eran cerrados, en la construcción reivindicada en la Patente, por las citadas arandelas al recibir la presión del flujo cuando trabajaba el sistema, siendo obligadas a adaptarse ajustadamente contra la cara inferior del émbolo; separándose aquéllas de esta 20 cara al ser empujadas por el flujo venciendo la tensión del muelle cuando se producía la recuperación del sistema.

La experiencia obtenida en la aplicación en la práctica del sistema construido de acuerdo con las previsiones 25 de la patente, aconseja introducir en el objeto las mejoras que son motivo de la presente adición, uno de cuyos posibles casos de ejecución en la realidad queda ilustrado en la hoja de planos que acompaña a esta memoria, a modo de ejemplo aclaratorio de la misma con carácter enunciativo y sin limitación alguna en orden a las posibles variantes accidentales del objeto, dentro de sus equivalencias técnicas. 30

En la citada hoja de dibujos se muestra una sección longitudinal del sistema, en la que aparece detallada la construcción mejorada de la válvula de recuperación del 35



sistema cuando tiene lugar el retorno de flujo hidráulico en su funcionamiento.

40 En orden a la identificación convencional de elementos y partes componentes del objeto, seguidamente se describe la construcción y características funcionales del mismo.

45 En la presente adición se parte de un mismo cilindro hidráulico -1- solidarizado por su base inferior con una o varias pletinas -2- de articulación con las que se monta el sistema en el objeto oscilante (tal como una cama empotrable por ejemplo) cuya carga o peso está destinado a contrarrestar.

50 Dicho cilindro se encuentra igualmente cerrado por un tapón -3- provisto de juntas tóricas interiores y exteriores -4- que impiden pérdidas de líquido hidráulico, cuyo tapón tiene un taladro central coaxial a su propio eje por el que se desliza el vástago -5- del émbolo -6- que sigue estando provisto de varios taladros en su cuerpo -7- o bien de muescas longitudinales -7a- en su periferia.

55 Los elementos hasta ahora descritos son comunes con los que fueron previstos en su día en la patente principal, refiriéndose las mejoras constructivas que se protegen en esta adición a una nueva disposición extremadamente simplificada en la que, habiéndose eliminado el dispositivo de arandelas obturadoras de los conductos de paso de flujo hidráulico y el muelle actual de aquéllas, permite suprimir igualmente la pieza discoidal en que apoyaba este último.

65 En consecuencia, dicha disposición simplificada

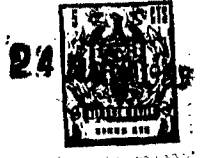


70 está basada fundamentalmente en la previsión de un tornillo -8- en el que ha sido arbitrado un taladro -9- coaxial al eje longitudinal de simetría del mismo, cuyo tornillo presenta la doble misión de servir de elemento de sujeción al vástago -5- y émbolo -6- entre sí al ros-
75 car el repetido tornillo de la embocadura fileteada del extremo interior del hueco del vástago, en el que ha sido constituido un alojamiento de válvula -10- donde va introducida una bola de cojinete -11-, y la segunda misión de servir de paso al flujo hidráulico, según se expone más adelante.

80 El alojamiento -10- se encuentra en comunicación con las cámaras superior e inferior del cilindro -1- por medio de un taladro radial -12- practicado en la pared del vástago e igualmente por intermedio del taladro -9- del tornillo de sujeción -8-.

85 Cuando el sistema actúa para contrarrestar el peso de la carga oscilante, el flujo queda obligado a pasar a la cámara superior por los taladros -7- o muescas -7a-, produciendo la bola -11- el cierre de la válvula -10- quedando de esta forma obturado el conducto -12-.

90 Por el contrario, cuando tiene lugar la recuperación del sistema, el líquido hidráulico atraviesa libremente los conductos -7- o muescas -7a- y asimismo, el conducto radial -12- y válvula -10- puesto que su bola no puede obturar la entrada del taladro -9- del tornillo -8- en virtud del dentado inferior de que ha sido dotado este último, según puede apreciarse claramente en los dibujos anexos. Así pues el líquido hidráulico retorna a la cámara inferior
95 finalmente a través del citado conducto central -9- del



100 tornillo acabado de mencionar, al propio tiempo que la expansión del muelle helicoidal -13- impulsa al émbolo ayudando el esfuerzo manual que el usuario ha de realizar para elevar la carga oscilante, tal como la cama empotrable citada anteriormente.

105 Merced al cierre que crea el orificio -12- al paso de flujo hidráulico, la válvula de cojinete y el estrangulamiento que determinan los taladros -7- o muescas -7a-, así como en virtud de la compresión del muelle -13-, se obtiene el contrarrestado o equilibrado del peso de la masa oscilante, la cual de este modo queda posibilitada para descender por sus propios medios suave y uniformemente, sin necesidad de que el usuario haya de sostener con la mano la misma, quedando eliminada toda posibilidad
110 de que se produzca un contacto brusco o golpes cuando dicha masa llega a su posición más baja, en el momento de apoyar sobre el suelo, tal como sucede en el caso de que dicha masa oscilante sea una cama empotrable por ejemplo.

115 Descrito y representado el objeto de la presente adición, se hace la expresa salvedad de que los detalles accidentales del mismo, tales como el tamaño, forma y/o materiales de fabricación, no solo del conjunto sino también de sus piezas y partes componentes, podrán ser
120 modificados dentro de sus equivalencias técnicas sin que tales alteraciones desvirtuen la esencialidad que queda resumida en la siguiente:

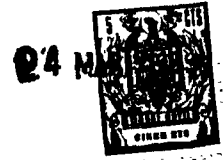
N O T A

125 EN RESUMEN: El presente Certificado de Adición que, por el plazo de validez de la Patente principal, se soli-



cita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

- 130 1ª "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 352.823 POR NUEVO SISTEMA EQUILIBRADOR DE CARGAS EN OSCILACION", caracterizados por la previsión de un tornillo provisto de taladro coaxial a su eje longitudinal de simetría, cuyo tornillo rosca en la embocadura fileteada del extremo interior hueco del vástago de émbolo del cilindro hidráulico del sistema,
- 135 sirviendo el citado tornillo de elemento de unión del émbolo y vástago entre sí y de paso de flujo hidráulico y comunicación de ambas cámaras interiores del mencionado cilindro.
- 140 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 352.823 POR NUEVO SISTEMA EQUILIBRADOR DE CARGAS EN OSCILACION", según la reivindicación anterior caracterizados porque en el citado extremo interior hueco del vástago del émbolo ha sido arbitrada una
- 145 válvula de bola de cojinete, la cual se encuentra en comunicación con las cámaras superior e inferior del cilindro por medio de un taladro radial practicado en la pared del vástago y por medio del taladro coaxial del mencionado tornillo que sujeta entre sí a dicho vástago con el émbolo.
- 150 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 352.823 POR NUEVO SISTEMA EQUILIBRADOR DE CARGAS EN OSCILACION", según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en el émbolo han sido arbitrados unos taladros pasantes en su cuerpo y / o
- 155 unas muescas en su superficie externa de revolución, por los cuales es forzado a pasar el flujo hidráulico a la cá-



mara superior del cilindro cuando trabaja el sistema, produciendo la bola-cojinete el cierre de la válvula y la obturación del taladro radial existente en la pared del vástago.

160 4a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 352.823 POR NUEVO SISTEMA EQUIBRADOR DE CARGAS EN OSCILACION", según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque cuando se produce la recuperación del sistema, el flujo atraviesa libremente los citados taladros y/o muescas del émbolo y asimismo, el taladro radial, válvula y conducto central del tornillo, impidiendo el cierre de la válvula un dentado arbitrado en el extremo interior de este último; verificándose dicha recuperación con ayuda de un muelle helicoidal que impulsa el émbolo por expansión del mismo, todo lo cual disminuye el esfuerzo humano para elevar la carga oscilante.

170 5a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 352.823 POR NUEVO SISTEMA EQUIBRADOR DE CARGAS EN OSCILACION", según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el cierre de la válvula y el estrangulamiento determinado por los taladros y/o muescas del émbolo, así como la compresión del muelle, originan el efecto de contrapeso del peso de la carga en oscilación, la cual queda posibilitada para efectuar su descenso suave y uniforme sin ayuda del esfuerzo humano y su apoyo sobre el suelo al término de la oscilación sin golpes ni contacto brusco.

180 6a.- Por último, se reivindica la protección que, por 185 el plazo de validez de la patente principal, se solicita



para España,

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 352.823 POR NUEVO SISTEMA EQUILIBRADOR DE CARGAS EN OSCILACION"

190

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho folios mecanografiados por una sola cara y una hoja de planos que se acompaña.

195

Madrid, 24 MAR. 1969

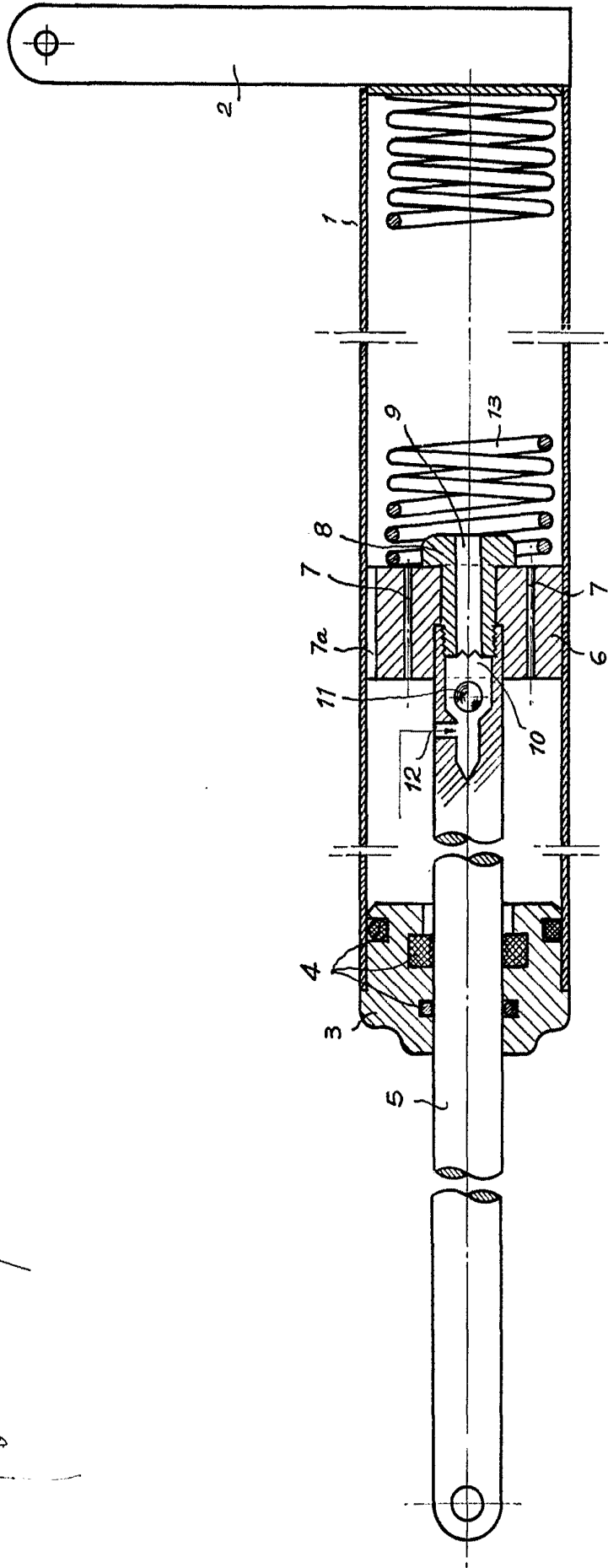
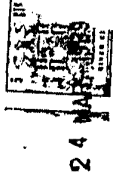
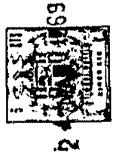
P. A.
PEDRO FELIX MAÑA
P. P.

Escala variable

Madrid, 4 MAR 1905

P.º F.º
PEDRO FELIU MANA
P.º F.º

[Handwritten signature]

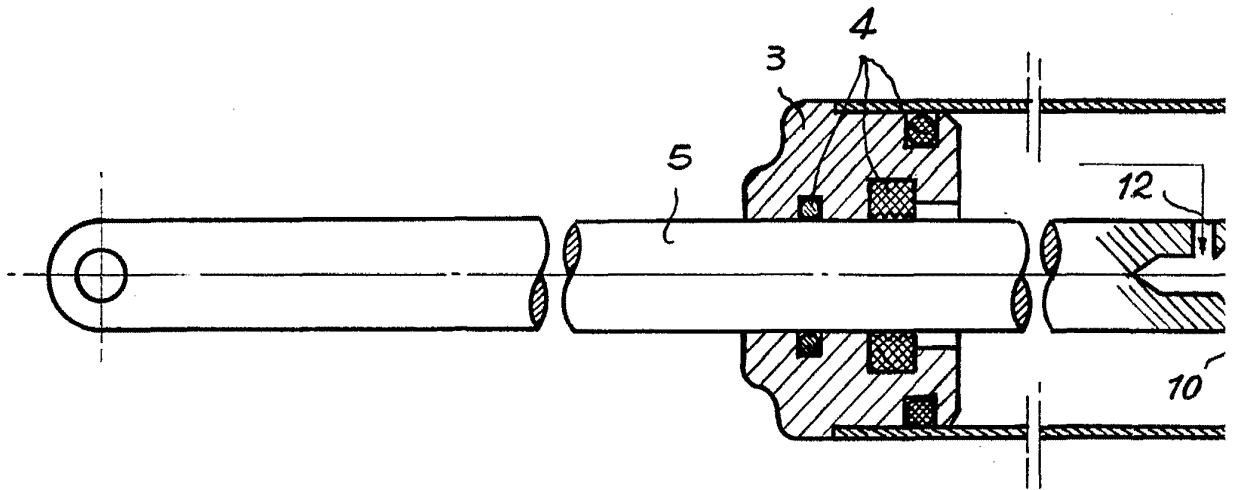


JOSE PARDO HERRERA



Escala variable
Madrid, 4 MAR. 1909
P. N.
PEDRO FELIU MAÑA
P. N.

[Handwritten signature]



365/172

НОЈА УНИКА

