

442481

memoria descriptiva

F02D

CLASE DE REGISTRO	Una Patente de Invención, por veinte años en España.
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	Motoren-Und Turbinen-Unión Friedrichshafen GmbH. -sociedad alemana-
RESIDENCIA Y DOMICILIO	799 Friedrichshafen 1 (ALEMANIA FEDERAL) Postfach 289
<input type="checkbox"/> OBJETO	"Instalación de seguridad para una máquina matriz de combustión".
Prioridad	Solicitud patente alemana P 24 53 576.0 del 12.11.1974.
Inventor	Imre VARGA. (Nacionalidad canadiense)

1 El invento se refiere a una instalación de seguridad para una máquina motriz de combustión, en la que para la regulación del llenado la barra reguladora de una bomba inyectora de combustible puede ajustarse hasta un tope, que
5 limita la cantidad de la carga con un regulador de fuerza centrífuga para la observancia de los límites inferiores y superiores de números de revoluciones de la máquina motriz de combustión.

10 La finalidad del invento es evitar averías en la máquina motriz de combustión al fallar un grupo secundario importante para el funcionamiento de la máquina motriz de combustión.

15 Es conocido desplazar el tope para la barra reguladora ajustándole en cada caso en dependencia de la temperatura del agua de la refrigeración, del número de revoluciones, de la presión del aire de carga o de la presión del aceite lubricante y efectuar por ello la limitación de la cantidad de combustible inyectada cuando uno de los mencionados criterios de funcionamiento alcanza valores intolerables.
20

25 Sin embargo, ofrecen dificultades en los topes conocidos el ajuste de una carga excesiva de combustible necesaria para el arranque de la máquina motriz de combustión, la detención de la máquina motriz de combustión y la cooperación de todos los criterios posibles de funcionamiento con la posición del tope.

30 El problema del invento consiste en crear una instalación de seguridad para una máquina motriz de combustión mencionada en la introducción, con la que puedan comprender-

1 se todos los criterios de funcionamiento y con la que pueda realizarse el ajuste de una cantidad excesiva de combustible y la detención de la máquina motriz de combustión con seguridad.

5 Este problema se resuelve porque la posición del tope que limita el recorrido de ajuste de la barra reguladora, puede variarse por un motor regulador eléctrico, que obtiene su orden de regulación desde un mando electrónico en dependencia de los valores de funcionamiento, que deban tomarse en consideración de la máquina motriz de combustión.

10 Adicionalmente al regulador de fuerza centrífuga mecánica y del seguro ajuste del valor debido mecánico, se vigila por ello electrónicamente de modo continuo el número de revoluciones de la máquina motriz de combustión. Además, es posible una limitación de plena carga requerida para el funcionamiento económico y adecuado al medio ambiente de la máquina motriz de combustión y una vigilancia de todos los criterios de funcionamiento con la ventaja de que al fallar el sistema electrónico la máquina motriz de combustión puede seguir funcionando con la regulación mecánica, en lo que el tope, últimamente regulado en dependencia de un criterio de funcionamiento por el motor regulador, determina la posición máxima de la barra reguladora.

15 20 25 Por las características de la segunda reivindicación, se asegura que el tope no pueda ser desplazado por la barra reguladora, respectivamente por la regulación mecánica del valor debido.

30 Un ejemplo de ejecución del invento se ilustra en el dibujo y se describirá más detalladamente en lo que sigue.

1
5
10
15
20
25
30

Una máquina motriz de combustión 11 impulsa una bomba 12 inyectora de combustible. Por medio de una regulación 13 mecánica de valor debido, se ajusta una barra reguladora 14, de la bomba inyectora. Un regulador 15 de fuerza centrífuga cuida de manera conocida de la observancia de los límites inferiores, respectivamente superiores de números de revoluciones de la máquina motriz de combustión.

La regulación de la barra reguladora 14 y por ello el llenado de la máquina motriz de combustión se limita por un tope 16. La posición de este tope puede variarse por un motor regulador 17. En el ejemplo descrito, el tope está provisto de una rosca interna y de una manera no ilustrada se asegura contra movimiento rotativo. Un husillo roscado, unido por el árbol del motor regulador, engrana en la rosca interna del tope y desplaza durante el movimiento de rotación del motor regulador dicho tope. El motor regulador obtiene su orden de desplazamiento desde un mando electrónico 18 en dependencia de los valores de funcionamiento, que deban observarse, de la máquina motriz de combustión. Las señales de entrada para el mando electrónico, por ejemplo son el valor de números de revoluciones suministrados por un taco-generador 19, una señal de posición correspondiente a la posición del tope 16, suministrada por un emisor, valores eléctricos de tensión, que corresponden a la altura de la temperatura del aceite y del agua o a la presión de recarga, etc.

Por medio de la regulación electrónica es fácilmente posible durante el arranque llevar el tope 16 a una posición tal que pueda ajustarse un llenado favorable para el arranque de la máquina motriz de combustión (cantidad exce-

1 siva de arranque o limitación de llenado de arranque) por
medio de la regulación 13 del valor debido y la barra regu-
ladora 14. También es posible la detención de la máquina mo-
triz de combustión por corrimiento de la barra reguladora 14
5 a su posición para el transporte 0 disparada por un impulso de
detención aportado por medio de un mando electrónico.

N O T A

10
=====

La presente patente de invención, comprende las
siguientes reivindicaciones:

15 1.- Instalación de seguridad para una máquina mo-
triz de combustión, en la que para la regulación del llena-
do, la barra reguladora de una bomba inyectora de combusti-
ble, que puede desplazarse hasta un tope, limita la cantidad
de llenado con un regulador de fuerza centrífuga para la ob-
servancia de los límites superiores e inferiores de números
20 de revoluciones de la máquina motriz de combustión, caracte-
rizada porque la posición del tope, que limita el recorrido
de regulación de la barra reguladora, puede variarse por un
motor regulador eléctrico, que obtiene su orden de despla-
zamiento desde un mando electrónico, en dependencia de los va-
lores de funcionamiento de la máquina motriz de combustión,
25 que deban tomarse en consideración.

30 2.- Instalación según la reivindicación 1, caracte-
rizada porque el tope, que limita el recorrido de regula-
ción de la barra reguladora, se ajusta por el motor regula-
dor por medio de una transmisión de rosca con auto-bloqueo.

1

3.- "Instalación de seguridad para una máquina mo-
triz de combustión".

5

Según se describe y reivindica en la presente me-
moria descriptiva la cual consta de cinco hojas foliadas y
escritas a máquina por una sola de sus caras y los planos que
a la misma se acompañan.

Madrid, a

10

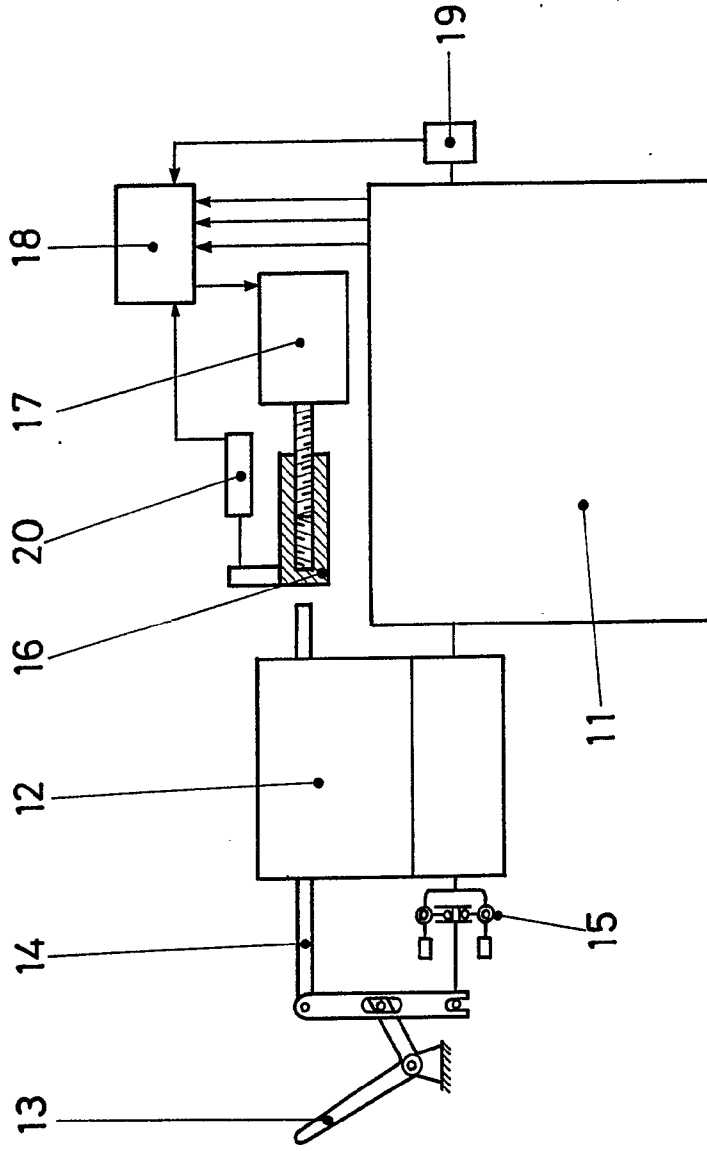
10 NOV 1975
CARLOS ROEB
P.P.
Fdo.: Pedro Matamoros

15

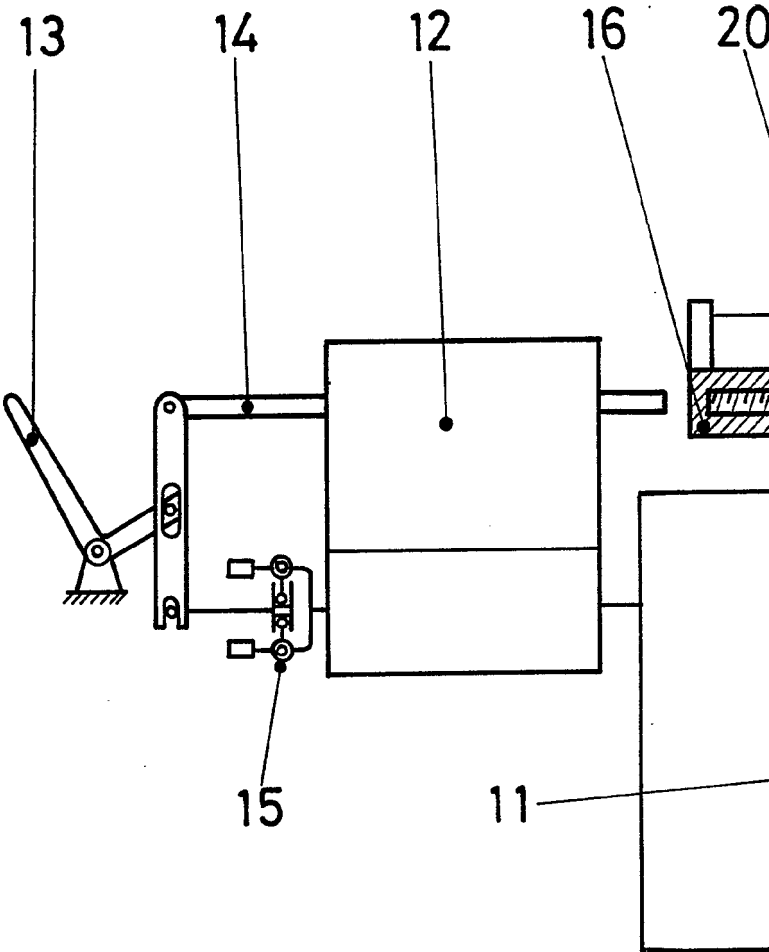
20

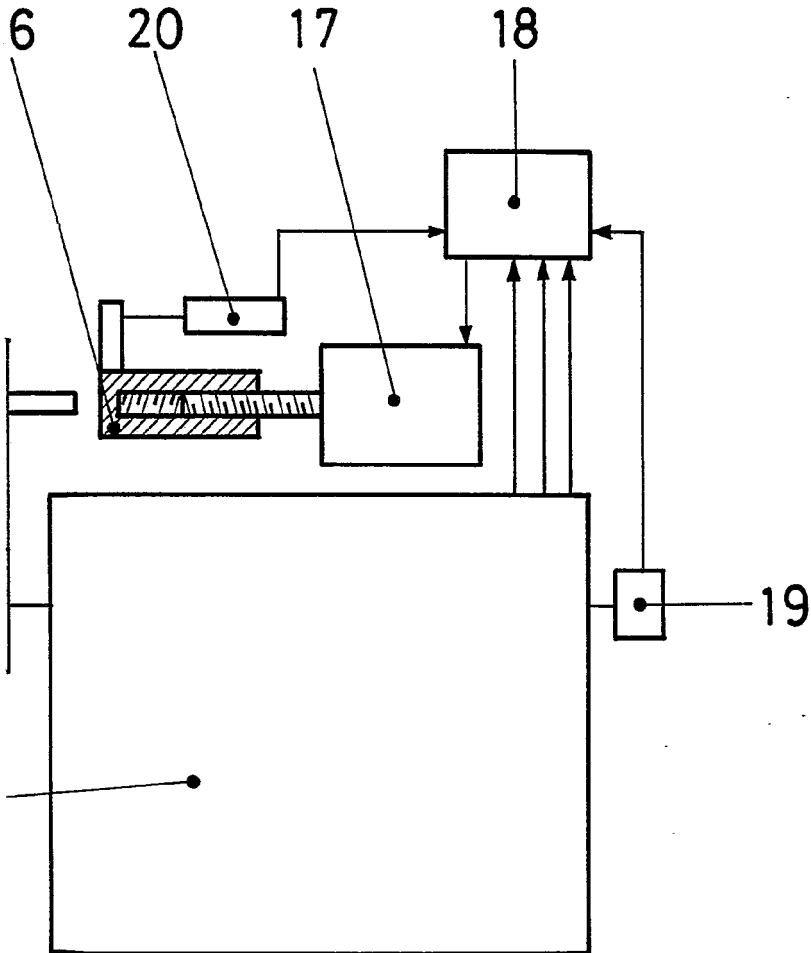
25

30



ESCALA VARIABLE
B. 1. 1





ESCALA VARIABLE
CARLOS REEB
P. P.