

AÑO 1959.

Expediente núm.



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por 20 años, en España

a favor de la r.s.

Siemag Maschinen - und Stahlbau Netphen G.m.b.H. de nacionalidad
alemana domiciliado en Netphen/Sieg (Alemania)
calle de - sin mas señas - núm.

por:

« Vagón para hierro bruto o para escoria ».

Nº 12595

Agente Sr. D. Guillermo ROEB.

H/V.



246758

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención,
por veinte años en España

a favor de

SIEMAG Maschinen - und
Stahlbau Netphen G. m. b. H.
- sociedad alemana -

residente en

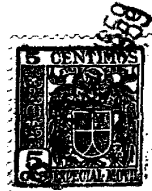
Netphen/Sieg (Alemania)
- sin mas señas -

por:

" VAGON PARA HIERRO BRUTO O PARA ESCORIA "

Prioridad solicitud Modelo de Utilidad alemán S 25980/18a Gm.
del día 25 de Enero de 1958.

INVENTORES: D. Fritz Platzek, y
D. Hans Sonntag;
- ambos de nacionalidad alemana -



2.-

246758

Es conocido transportar hierro bruto, escoria o chatarra mediante cubos o cazos especiales que están dispuestos sobre vagones especiales. Ya se ha propuesto determinar la carga útil de estos recipientes con auxilio de disposiciones pesadoras mecánicas previstas sobre los vagones. Otra propuesta se dirigía a poner en enlace activo los recipientes basculantes de carga útil de vagones de hierro bruto o de fundición con el fin de determinar el peso, en dos lugares de apoyo, con cajas medidoras.

Según el invento, que prevé una disposición especialmente conveniente y sencilla de cajas medidoras en vagones para hierro bruto o escoria, cuyos recipientes están dispuestos tanto de modo basculante, como también transportable lateralmente, las cajas medidoras deberán disponerse solamente en un lado de apoyo, y esto en el lado de apoyo opuesto al lado de impulsión del eje de basculamiento del recipiente, en el fondo de una cavidad a modo de encaje prevista en la superestructura del vagón, obteniendo las cajas medidoras su carga por medio de una placa de apoyo que lleva el soporte de cremallera requerido para el basculamiento y corrimiento del recipiente y se conduce con éste lateralmente a través de la cavidad de encaje. Por la conducción lateral del soporte se garantiza que las cajas medidoras solamente se lastren en dirección vertical.

A base del dibujo se explicará un ejemplo de ejecución del invento:

La figura 1 representa la vista lateral y

La figura 2 la vista sobre un vagón de trans-



3.-

246758

porte de hierro bruto o de escoria con mecanismo de basculamiento.

La artesa 1 está sujeta por un dispositivo soportador que forma el eje 2 de basculamiento y se carga en la posición representada en el dibujo. A ambos lados está apoyado el árbol de basculamiento 2 sobre cremalleras 3 y 4, de modo que la artesa 1 puede ser rodada o volcada bien sea hacia un lado u otro fuera del centro del vagón por una disposición de transmisión 5 representada esquemáticamente. El movimiento de la artesa se efectúa por rotación de los husillos 6 o 7, provistos cada uno de un cuadradillo. La cremallera 4 descansa sobre la parte superior 8 del vagón, mientras que la cremallera 3 está dispuesta sobre una placa móvil 9, que está guiada en la caja guidora 10 de tal modo que la misma solamente puede transmitir fuerzas en dirección vertical sobre las cajas medidoras 11 y 12 situadas en el fondo de la caja guidora. La determinación de peso se efectúa porque todas las cajas medidoras actúan sobre un único instrumento A indicador o registrador, es decir que los impulsos medidores correspondientes al respectivo peso de la artesa con su contenido, se conducen hacia un instrumento medidor integrador y se valoran allí. En algunos casos es conveniente para el control del peso de la carga útil, el transmitir la exacta determinación de peso a otro lugar de servicio. A este objeto, al lado o en lugar de un instrumento indicador o registrador puede emplearse un mecanismo impresor de cifras, conocido en sí.

Para la exactitud de la determinación del peso



4.-

246758

del contenido de la artesa es importante que la artesa en el proceso de llenado adopte una exacta posición central entre ambas cajas medidoras de presión. Por ello es ventajoso que la distancia de las cajas medidoras entre sí sea lo mayor posible y la conexión de las cajas medidoras con el instrumento indicador A se elija de tal modo que cada caja medidora pueda ser conocida individualmente. La exacta posición central de la artesa se ha alcanzado cuando los impulsos medidores que parten de ambas cajas medidoras, son de igual magnitud. Este proceso puede producirse también automáticamente al utilizar cajas medidoras eléctricas de tal modo que las cajas medidoras están dispuestas en una conexión de puente (puente de Wheatstone) provista de resistencias fijas, y en el caso de desviación de las corrientes de puente, la impulsión, bien sea en una o en otra dirección, se acciona hasta que ya no fluya ninguna corriente más en el puente. Entonces corresponde a este estado del puente la posición central de la artesa.

El modo de funcionamiento de la innovación es el siguiente:

La artesa con anillo soportador y ruedas de rodamiento de salida, así como cargada con el respectivo contenido de la artesa, con disposición vertical y central, lastrada uniformemente a ambas cajas medidoras montadas en el pozo guiador. Al emplear cajas medidoras eléctricas, se modifica por ello la resistencia eléctrica de las cajas medidoras, conectado a una fuente de corriente por medio de los conductores 15 y por una de las cajas de enchufe 16, y se transmite una co-



5.-

246758

5
rriente medidora correspondiente al respectivo peso de la artesa, por medio de los acoplamientos de cables y conductores, así como por medio de un amplificador, hacia el instrumento indicador de presión en el vagón impulsor, donde el peso de la carga de la artesa o bien se lee o bien puede ser escrito mediante un mecanismo registrador, respectivamente impresor de cifras montado dentro.



6.-

246758

N O T A.-

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Vagón para hierro bruto o escoria con artesa basculante y transportable lateralmente que para la determinación del peso de la carga útil está puesta en conexión activa con cajas medidoras, caracterizado porque las cajas medidoras están dispuestas en el lado de apoyo opuesto al lado de impulsión del árbol de basculeamiento del recipiente, en el fondo
10 de una depresión a modo de caja, prevista en la superestructura del vagón, y se lastra por una placa de apoyo, receptora del alojamiento de la cremallera, cuya placa está guiada lateralmente con la cremallera a través de la depresión a modo de caja.

15 2.- Vagón para hierro bruto o escoria según la reivindicación 1, caracterizado porque todas las cajas medidoras, de una manera conocida en sí, actúan sobre un único instrumento indicador o registrador.

20 3.- Vagón para hierro bruto o escoria según la reivindicación 1, caracterizado porque cada caja medidora, de modo conocido en sí, es susceptible de conectarse individualmente sobre el instrumento indicador, respectivamente registrador.

25 4.- Vagón para hierro bruto o escoria según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque al lado o en lugar



7.-

246758

de un instrumento indicador, respectivamente registrador, de manera conocida en sí, está dispuesto un mecanismo impresor de cifras.

5.- Vagón para hierro bruto o para escoria.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

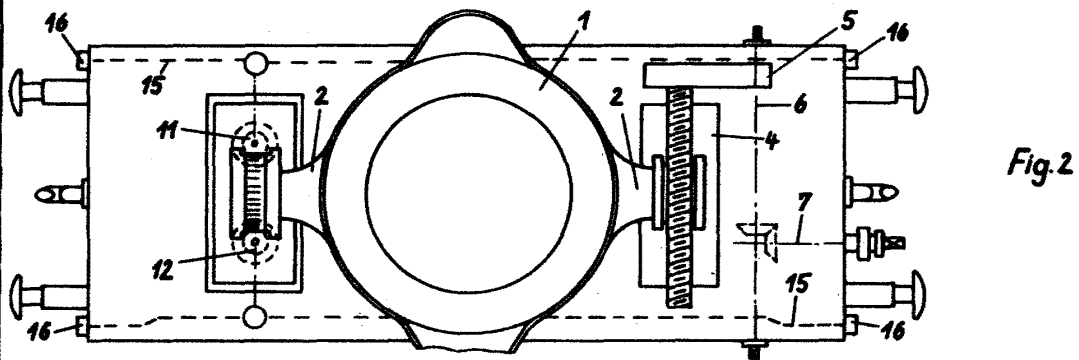
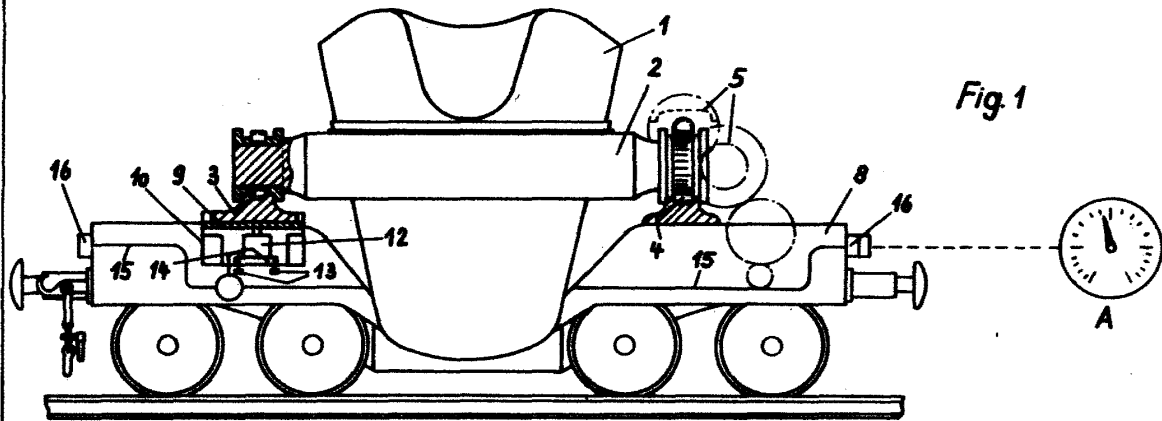
Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 24 de Enero de 1959.

5

358

246758



ESCALA VARIABLE

Handwritten signature