

314718



JUN. 1935

314718

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

para todo el territorio español, por MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 310.260, por " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS DE AMASAR ", cuyo privilegio se solicita a favor de Don ANTONIO GONZALEZ VILAPLANA, Don PEDRO CAÑELLAS BRUGUERA y Don ALBERTO GENE FERRAN, todos ellos de nacionalidad española, residentes en SABADELL (Barcelona), calle Carresmar, 163, y cuyo inventor es Don ANTONIO GONZALEZ VILAPLANA, quien ha cedido sus derechos de inventor sobre éste Primer Certificado de Adición a los tres solicitantes.

M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

La Patente de Invención 310.260 tiene por objeto mejoras introducidas en las máquinas de amasar, consistiendo éstas en disponer un enclavamiento en las barras portadoras de pala y gancho que condicione los movimientos de elevación y descenso de las mismas, por las características de su trabajo estas barras se cruzan continuamente, siendo preciso por esta circunstancia, que la barra porta gancho esté en posición más elevada que la barra porta pala, si no se dispusiera

314718



5 del enclavamiento se podrían subir ó bajar las dos barras, independientemente entre sí, pudiendo ocurrir que por olvido ó falsa maniobra quedara situada la barra porta pala a un nivel superior al de la barra porta gancho lo que ocasionaría al poner en marcha la máquina y cruzarse las barras, choques entre éstas produciéndose graves averías.

10 El enlace está constituido por dos brazos rígidos montados por uno de sus extremos en los cuerpos porta barras y articulados por su parte opuesta en el eje soporte de los citados cuerpos, de manera que tales brazos sean susceptibles de seguir el respectivo y continuado movimiento de mútuo acercamiento y alejamiento de tales cuerpos. La parte extrema de estos brazos rígidos montada en los cuerpos porta-barras, es susceptible de alojarse, en predeterminados momentos, en unas oquedades practicadas en las barras porta pala y gancho, situadas de manera que obligue a la barra porta pala a que siempre quede en posición inferior a la barra porta gancho y que no pueda elevarse la primera sin que antes lo haya efectuado la segunda y en caso de descenso primero lo tenga que efectuar la barra porta pala y hasta que ésta no esté en su posición correcta no se pueda bajar la barra porta gancho, con esto se evita toda clase de averías por falsa maniobra de elevación ó descendimiento de las barras.

25 El objeto de la Adición a esta Patente, es la sustitución de los dos brazos rígidos que combinan

314718



5 con las barras porta gancho y pala para formar su  
enclave, por una palanca articulada unida por medio  
de su articulación al cuerpo portante de la barra  
porta pala, esta palanca lleva unido a su extremo  
superior, a través de una articulación, un vástago  
ó varilla, que se aloja en el eje de la articulación  
de los dos brazos de los cuerpos portantes, el extre-  
mo inferior de la palanca articulada puede alojarse  
dentro de una oquedad que debidamente situada tiene  
10 la barra porta pala, consta también de una varilla  
alojada en el interior del brazo del cuerpo portante  
de la barra porta gancho, pudiendo deslizarse esta  
varilla dentro de su alojamiento en el sentido del eje;  
el extremo superior de esta varilla está en contacto  
15 con el vástago ó varilla unida a la palanca articulada  
y su extremo inferior puede alojarse en una oquedad,  
debidamente situada, practicada en la barra porta gancho.

Las barras porta pala y gancho tienen dispuesta una  
oquedad en cada una; la situación de las mismas está  
20 condicionada por la altura correcta relativa a que  
tienen que quedar emplazadas la pala y gancho, en una  
de estas oquedades es donde se aloja el extremo libre  
de la palanca articulada, correspondiendo a la barra  
porta pala y en la otra el extremo inferior de la  
25 varilla alojada dentro el cuerpo portante de la barra  
porta gancho.

Este sistema de enclavamiento constituido por la  
combinación de palanca articulada varillas en relación  
con las oquedades practicadas en las barras porta

314718



1965

5 gancho y palas, constituye un sistema de seguridad tal que nunca, ni por olvido, descuido ó falsa maniobra, pueda quedar en un nivel superior la pala con relación al gancho, evitándose las averías que se producirían en caso de que la situación de las mismas no fuera la correcta.

10 También se pueden sustituir los dos brazos rígidos por tres varillas dispuestas dos de ellas en los cuerpos portantes de las barras porta gancho y pala y la tercera varilla alojada dentro el eje de la articulación de los citados cuerpos portantes, las dos varillas que se alojan a lo largo de los cuerpos porta barras se pueden deslizar en el sentido de su eje y están dispuestas para que su extremo inferior pueda introducirse dentro las oquedades practicadas en las barras porta gancho y pala, cuya situación está condidionada por la posición relativa que tienen que adaptar la pala y gancho para que en su movimiento de acercamiento y alejamiento no puedan chocar; la función de estas varillas es bloquear todo movimiento de subida o bajada de las barras porta pala y gancho siempre y cuando éste no sea correcto en el sentido de que nunca pueda quedar la pala en posición más elevada que el gancho.

25 Para facilitar la comprensión de la presente Adición y demostrar que su ejecución es posible, se adjuntan unos planos esquemáticos de la situación de los distintos elementos, dándose a continuación una explicación ilustrativa que hace referencia a los dibujos

314718



1935

adjuntos la cual se da únicamente a título enunciativo no limitativo.

5 La figura 1 representa una vista frontal con un corte de los cuerpos 10 y 11 portadores de las barras 12 y 13 porta gancho y pala 17 y 16, respectivamente, en su posición de trabajo, asimismo, está representado el sistema de enclave constituido por la palanca articulada 18 cuya articulación 30 la une al cuerpo portante 11, esta palanca por medio de la articulación 10 31 está unida al vástago o varilla 41, la varilla 40 situada dentro del cuerpo portante y que puede deslizar en el sentido de su eje, y las oquedades 24 y 25 practicadas en las barras 13 y 12 porta pala y gancho 16 y 17 respectivamente.

15 La figura 2 representa una vista lateral del conjunto anterior, con unos cortes convenientes para su mejor comprensión.

20 En la posición de la figura 1ª, que es la de trabajo, la barra porta pala está bloqueada por el extremo 23 de la palanca articulada 18, por estar éste introducido dentro la oquedad 24, no pudiendo salir éste de la misma por estar inmovilizada la palanca articulada 18 por la posición del extremo 34 de la varilla 40 que impide el movimiento al vástago ó 25 varilla 41 posición según el detalle que se representa en la figura 4; por tanto para poder elevar la barra porta pala 13, primero hay que remontar la barra porta gancho 12, al llegar ésta a su posición superior, el extremo inferior 36 de la varilla 40 se

314718



5 introduce dentro la oquedad 25, pasando su extremo superior 34 a la posición del detalle que se representa en la figura 5, con lo que el vástago o varilla 41 puede desplazarse y en consecuencia moverse la palanca articulada 18 con lo que su extremo inferior 23 puede salir de la oquedad 24 quedando así desbloqueada la barra porta pala 13 pudiendo ser ésta elevada.

10 Para volver a su posición de trabajo, las barras porta gancho 12 y porta pala 13, hay que proceder primero a bajar la barra porta pala 13 ya que la barra porta gancho 12 está bloqueada y no puede descender si antes no lo efectúa la barra porta pala 13, con lo que el extremo 36 de la varilla 40 podrá salirse de la oquedad 25 quedando libre para su descenso la barra porta gancho 12.

15 La figura 3ª representa los dos cuerpos 10 y 11 portadores de las barras 12 y 13 porta gancho y pala 17 y 16 respectivamente, en posición de trabajo, también está representado el sistema de enclave constituido por las varillas 37, 38 y 39 y las oquedades 24 y 25 situadas convenientemente en las barras porta gancho y pala 12 y 13, respectivamente.

25 Para poder subir las barras porta gancho 12 y porta pala 13, estando la máquina en la posición de trabajo figura 3, primero se tiene que subir la barra porta gancho 12, pues la barra porta pala 13 está inmovilizada por el extremo inferior 23 de la varilla 38 que está introducida en la oquedad 24 de la barra porta



314718

5 pala 13, esta varilla 38 no puede salirse de esta  
oquedad por impedírselo la varilla 39, quien a su  
vez está inmovilizada por la varilla 37 que no la  
liberará hasta que la barra porta gancho 12 no esté  
10 en su posición inferior, esto es, hasta que su oque-  
dad 25 no esté frente al extremo 36 de la varilla 37  
y ésta pueda penetrar en ella, con lo que el extremo  
50 descenderá dejando en libertad de movimiento a la  
varilla 39 y en consecuencia se podrá remontar la  
barra porta pala 13.

15 La figura 6 es el detalle que representa la posición  
de las varillas de enclavamiento 37, 38 y 39 cuando  
se puede remontar la barra porta gancho 12 y la figura  
7 detalla la posición de las varillas 37, 38 y 39, des-  
pués de haber subido la barra porta pala 13, ó sea  
cuando las barras porta gancho y pala 12 y 13, están  
en su posición elevada.

20 Al terminar la operación de elevación de las dos  
barras porta gancho y pala 12 y 13, la barra porta  
gancho 12 queda bloqueada por estar el extremo 36 de  
la varilla 37 introducido en la oquedad 25 no pudién-  
dose mover esta varilla 37 por impedírselo la posición  
de la varilla 39 por obstaculizarlo el extremo 51 de  
la varilla 38 por estar apoyado su otro extremo 23 en  
25 la barra porta pala 13, siendo pues preciso para poder  
volver las barras porta gancho y pala 12 y 13 a su  
posición de trabajo, bajar primero la barra porta pala  
13 y una vez ésta en su posición correcta, ó sea cuan-  
do el extremo 23 de la varilla 38 esté dentro de la

314718

26



5           oquedad 24 descenderá la varilla 38 con lo que se liberará la varilla 39 y en consecuencia se podrá hacer descender la barra porta gancho 12 quedando la máquina en su posición de trabajo y las varillas del enclave en la posición de la figura 6.

10           Por el funcionamiento de los citados posibles sistemas de enclaves que mejoran los que fueron el objeto de la Patente 310.260, pueden apreciarse las seguridades que los mismos confieren a las maniobras de elevación y descenso de las barras porta gancho y pala, pues en ningún caso es posible que la barra porta pala quede a un nivel superior al de la barra porta gancho, imposibilitando con ello las averías importantes que este hecho produciría y de las que  
15           son frecuentemente víctimas las máquinas de amasar; si se pusiera la máquina en marcha en estas condiciones, destaca la sencillez de los elementos que constituyen los mejorados sistemas de enclave, pues carecen de mecanismo y piezas complicadas, lo que  
20           supone mecanización sencilla con un menor costo de la misma, además de permitir una mayor seguridad de funcionamiento con ausencia de averías, representando todas estas cualidades unas ventajas prácticas y económicas notables.

25           Descrita suficientemente la Adición, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cuantas modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no

314718

26



alteren su fundamento, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de los solicitantes, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

5           1ª - MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE DE INVENCION 310.260, por " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS DE AMASAR ", que constituyen un sistema de enclavamiento que condiciona los movimientos de elevación y descenso de las barras porta gancho y pala, para  
10           que en ningún caso pueda quedar la barra porta pala en posición más elevada que la barra porta gancho, caracterizadas por disponerse una palanca en el cuerpo portante de la barra porta pala, cuyo extremo inferior es saliente y se puede alojar en una oquedad, debida-  
15           mente situada, practicada en la barra porta pala, mientras que el extremo superior de tal palanca lleva una articulación, uniéndose por medio de ésta a un vástago que accionado por la citada palanca que le comunica un pequeño movimiento alternativo, viene alojado en  
20           un agujero practicado en el eje de oscilación de los dos cuerpos portantes de las barras y por disponerse también de una varilla alojada en el interior del cuerpo portante de la barra porta gancho, que puede moverse a lo largo de su alojamiento, y cuyo extremo  
25           inferior puede penetrar dentro de una oquedad, debidamente situada, en la barra porta gancho, mientras que su extremo superior puede ponerse en contacto con el vástago citado y asimismo porque las oquedades practicadas respectivamente en las barras porta gancho

314718

26



y porta pala tienen condicionada su situación por la obligada posición que las mismas deben tener para que su acción enclavadora sea eficaz.

5 2ª - Mejoras, que constituyen el sistema de enclavamiento que condicione los movimientos de elevación y descenso de las barras porta gancho y pala, para que en ningún caso pueda quedar la barra porta pala en posición más elevada que la barra porta gancho, caracterizadas por disponerse tres varillas respectivamente situadas, una de ellas alojada en el interior del cuerpo portante de la barra porta pala, por donde puede deslizarse, el extremo inferior de la misma para alojarse en una oquedad, debidamente situada en la barra porta pala, estando el otro extremo de esta primera varilla en contacto con la extremidad de una segunda varilla, situada ésta en el interior del eje de oscilación de los dos cuerpos portantes, por donde puede deslizarse, para que su otra extremidad se ponga en contacto con el extremo superior de una tercera varilla situada en el interior del cuerpo portante de la barra porta gancho, pudiéndose mover ésta en el sentido de su longitud, para que su extremo inferior pueda introducirse dentro de una oquedad, debidamente situada y practicada en el cuerpo de la barra porta gancho y porque la situación de las dos oquedades practicadas, una, en cada una de las barras porta gancho u porta pala, condicione la posición de las tres varillas entre sí.

10

15

20

25

314718



3ª - MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE  
DE INVENCION Nº 310.260, por " MEJORAS INTRODUCIDAS EN  
LAS MAQUINAS DE AMASAR ".

5 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en  
la memoria descriptiva que antecede y que consta de once  
hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dos  
planos que la ilustran.

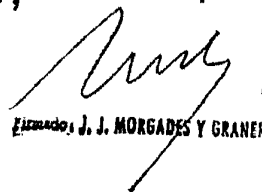
MADRID, 26 de Junio de 1.965

ANTONIO GONZALEZ VILAPLANA,

PEDRO CAÑELLAS BRUGUERA,

ALBERTO GENE FERRAN,

P. A.,

  
Firmado: J. J. MORGADES Y GRANER



314718

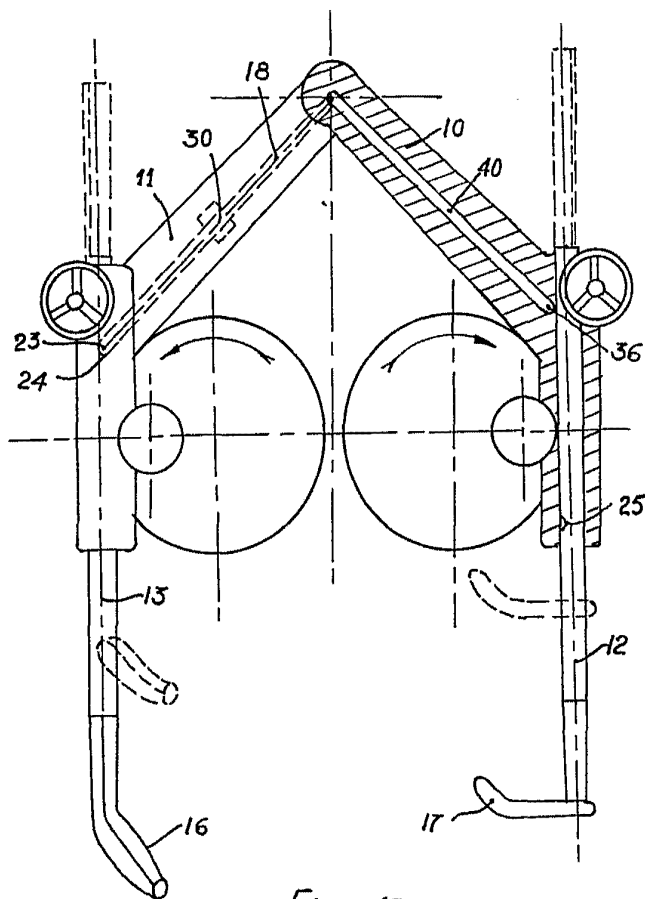


Fig 1ª

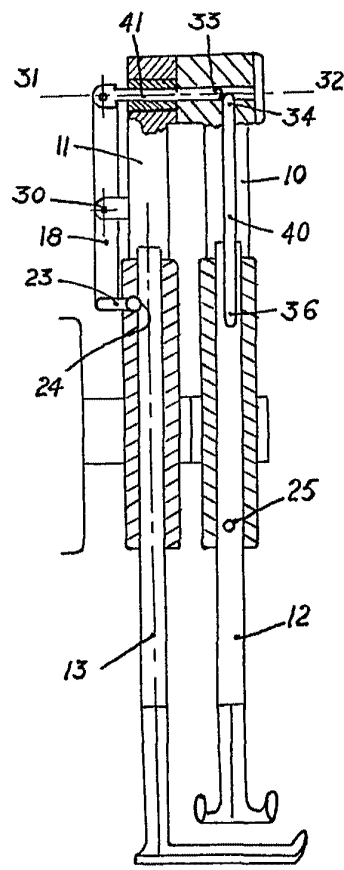


Fig 2ª

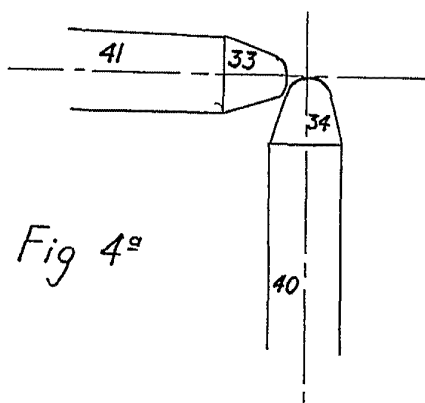


Fig 4ª

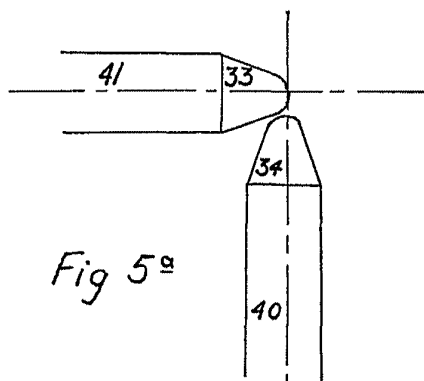


Fig 5ª

MADRID 26 Junio de 1.965  
p.a. J.J. Morgodes y Graner  
p.p.

Escala variable

314718

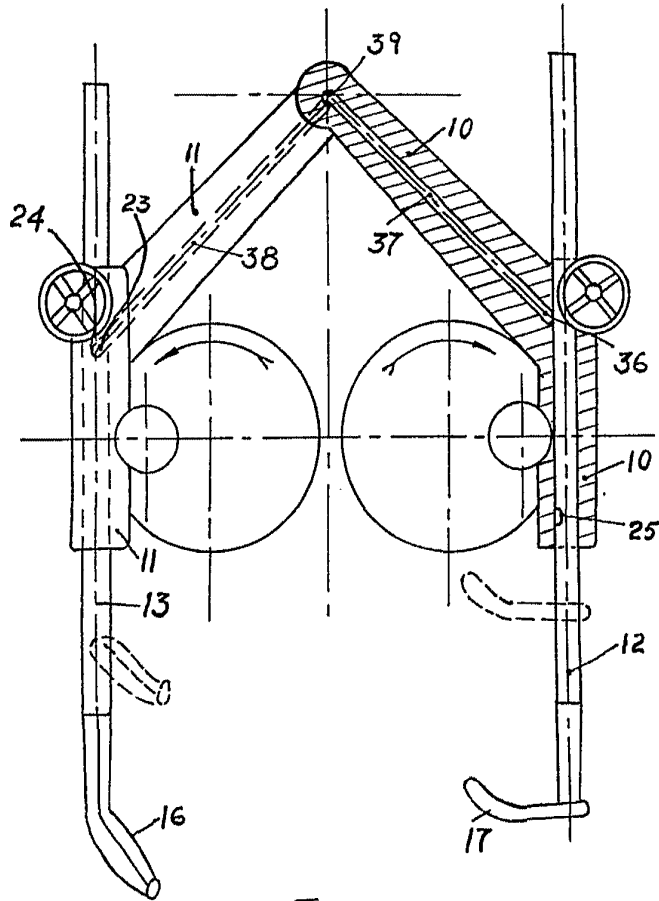


Fig. 3ª

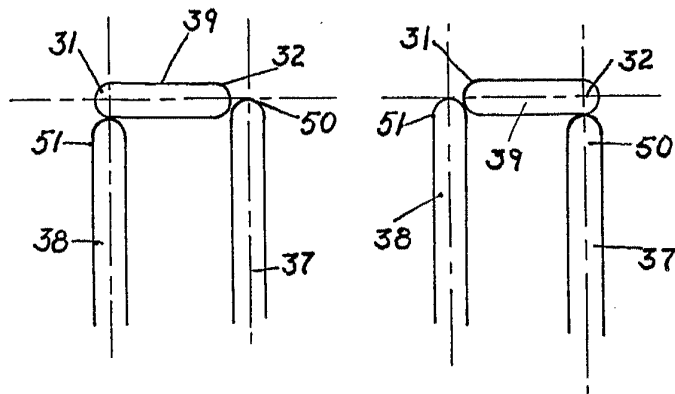


Fig. 6ª

Fig. 7ª

MADRID 26 JUN 1965  
p. a. J.-J. Morgades y Graner  
p. p.

Escala variable