

336068



336068

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor Dn. Louis, René, Maxime
SUTEAU, de nacionalidad francesa, domiciliado en 6, rue de Beny,
14, CAEN (Calvados /Francia), y que ha de recaer sobre " SILO
5 MOVIL "

Memoria descriptiva

El registro de la Patente de Invención que se solicita
tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el
territorio nacional y sus posesiones de un silo móvil, conforme
10 se describe a continuación y se representa gráficamente en los
adjuntos dibujos, a título de ejemplo.

La presente invención se refiere a un silo móvil destina-
do, por ejemplo, a contener cemento y que se distingue en que puede
combinarse con diversos accesorios adaptables que permiten efec-
tuar su transporte por carretera, a la manera de un remolque

**POOR
QUALITY**



y erigirlo verticalmente para su llenado o su vaciado.

5 A este efecto, y según un modo de realización, el silo presenta, por una parte, hacia su base, varias bridas de fijación, convenientemente repartidas, para el ensamblaje de patas amovibles de sostén o de tiro y, por otra parte, aproximadamente hacia la mitad de su altura, dos ejes de rueda transversales, enjimelgados, cuyas extremidades reciben dos ruedas para el transporte horizontal de dicho silo, mientras que las otras bridas permiten la articulación de dos patas de erección y de sosten del conjunto en posición vertical.

10 Cuando el silo se ha llevado a pie de obra y se ha desenganchado del vehículo remolcador, su extremidad delantera viene a reposar sobre el suelo con la intermediación de dos apoyos apropiados y dos zapatas de vástago regulable que lleva el eje porta-ruedas, siendo estas últimas puestas en contacto con el suelo de suerte que dichas ruedas puedan ser quitadas y montadas en los extremos de las patas de erección que, después de su articulación sobre el segundo eje de ruedas son traídas hacia las patas de tiro, que han sido previamente desmontadas y fijadas opuestamente a dicha posición de tiro, por un sistema de aparejo.

20 La invención se comprenderá mejor por la descripción que sigue y con referencia a los dibujos que se acompañan a título de ejemplo indicativo, pero no limitativo, en los cuales:

25 - la figura 1 representa en alzado un silo establecido según la invención y en curso de ser remolcado;

- la figura 2 es la vista del mismo observada desde arriba;

- la figura 3 es una vista, en alzado, del silo descansando sobre el suelo y listo para ser erigido;

30 - la figura 4 representa el silo después de su erección;



- la figura 5 es una vista, desde arriba, de la figura 4;
- las figura 6, 7, 8 y 9 son vistas de detalle, en perspectiva parcial, mostrando respectivamente una zapata de vástago regulable, una brida de fijación de las patas de tiro o de sostén, una brida de fijación de los tirantes de triangulación de dichas patas y, por último, la extremidad inferior de una pata de erección.

Refiriéndonos a los dibujos, y según un modo de realización, un silo 1, cilíndrico por ejemplo, termina en su base por una parte 2 troncocónica, de forma usual, para el vaciado y comprende varias bridas 3 y 4 de fijación, convenientemente repartidas en su periferia inferior, de las cuales las primeras permiten el ensamblaje de las patas 5 de sostén o de tiro unidas entre sí por una barra 6 interpuesta, mientras que las segundas aseguran la fijación de los tirantes 7 de triangulación de dichas patas.

El silo 1 está provisto, además, hacia la mitad de su altura de dos ejes de rueda 8 y 9 transversales y paralelos, convenientemente enjambados en 10, y de los cuales el primero puede recibir en cada uno de sus extremos una rueda 11 lo que permite el transporte horizontal del conjunto, mientras que el segundo eje de rueda asegura la articulación de dos patas 12, laterales, de erección y de sostén del silo en posición vertical.

A este efecto, las extremidades formen husos en 14', pudiendo recibir las ruedas 11 que estén montadas sobre el eje 8 cuando se utilizan para el transporte del conjunto.

A este fin, los apoyos 15, laterales, previstos hacia la parte troncocónica 2 del silo y las zapatas de vástago 16 regulable, llevadas por el eje 8, facilitan la transferencia de las ruedas 11 cuando el conjunto ha llegado a pie de obra.

336068



5 Al efectuar el transporte en carretera de tal silo, éste reposa normalmente sobre el suelo mediante sus apoyos 15 y sus zapatas 16 siguiendo una cierta inclinación; se adaptan las ruedas 11 sobre el eje 8 y después se bascula el conjunto hacia atrás a fin de fijar las patas 5 y sus tirantes 7 sobre las bridas 3 y 4, respectivamente, situadas del lado de dicho eje, hallándose el conjunto, entonces, listo para ser remolcado por enganche de la barra transversal 6 al dispositivo de tiro de un camión C u otro vehículo (figura 1).

10 Cuando se desee volver a erigir el silo verticalmente, se desengancha la barra 6 y después se bascula el conjunto hacia atrás para soltar de las bridas 3 y 4 las patas 5 y los tirantes 7, que son seguidamente fijados en las bridas análogas situadas en el lado opuesto (figura 3); se bascula, entonces, el silo en el otro sentido de forma que el mismo repose sobre el suelo mediante sus apoyos 15 y sus ruedas 11. En este momento, se adaptan las patas 12 al eje 9 y, después, se unen las traviesas 6 y 14 de las patas 5 y 12 mediante un sistema de aparejo, cuyo cable 17 de tracción, unido en 18 a un anillo previsto en la proximidad de la boca 2, pasa por una polea 19 y se somete a la acción de un aparejo 20 de palanca que tiende a aproximar las patas 12 de las patas 5. Durante la maniobra, el cable está guiado mediante una polea 21 montada en una placa que lleva el silo.

25 En cuanto las ruedas han abandonado el suelo, se bajan las zapatas 16 y después se afloja el cable 17 de tracción; se retiran seguidamente las ruedas 11 que se colocan en las extremidades 14 de la traviesa 14 de las patas 12 articuladas.

30 En este momento se actúa de nuevo sobre el aparejo 20 de manera que el conjunto se eleva progresivamente hasta la



vertical y después que se ha alcanzado esta posición se fijan las patas 12 a las bridas 3 y 4 disponibles, se guarnecen sus extremidades inferiores con los apoyos planos 22 y después de retiran las ruedas 11 y el conjunto del sistema de aparejo.

5 Las posibilidades de remolcado y de erección de un silo así concebido, permiten realizar una economía de mano de obra apreciable en el momento de la operación de montaje y, además, hacen innecesario un aparato elevador costoso.

10 Se sobreentiende que la presente invención no se limita al modo de realización descrito y representado sino que, por el contrario se extiende a todas las variantes de forma, dimensiones y aplicación .

NOTA DE REIVINDICACIONES

15 Se reivindica como propio y nuevo a favor de Dn. Louis, René, Maxime SUREAU, domiciliado en Caen (Calvados /Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

20 PRIMERA.- Silo móvil caracterizado en que comprende medios de fijación que permiten su combinación con diversos accesorios adaptables que ofrecen la posibilidad de efectuar el transporte en carretera al modo de un remolque y de erigirlo verticalmente para su llenado y su vaciado.

25 SEGUNDA.- Silo móvil según la primera reivindicación, que en un modo de realización construido en forma cilíndrica, por ejemplo, presenta, por una parte, hacia su base, varias bridas de fijación convenientemente repartidas para el ensamblaje de patas de sostén o de tiro y de los tirantes de triangulación y, por otra parte, a la mitad de su altura aproximadamente, dos ejes de ruedas trasversales enjimelegados paralelamente, cuyas



extremidades del primero reciben dos ruedas para el transporte horizontal de dicho silo, mientras que las del segundo permiten la articulación de dos patas de erección y de sostén del conjunto en posición vertical.

5 TERCERA.- Silo móvil según las reivindicaciones precedentes caracterizado en que las extremidades de cada par de patas fijas y articuladas están unidas por traviesas de las cuales las de las patas articuladas pueden recibir, para la operación de erección, las ruedas de transporte, previamente desmontadas del
10 eje antedicho.

CUARTA.- Silo móvil según las reivindicaciones precedentes caracterizado en que para la transferencia fácil de las ruedas se han previsto apoyos laterales solidarizados con el silo y las zapatas de vástago regulable fijados sobre el eje porta-
15 ruedas.

QUINTA.- Silo móvil según las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que, para poder erigirlo en posición vertical está dotado de un sistema de aparejo cuyo cable de tracción, sujeta a dicho silo, une las traviesas de cada par de patas
20 y está sometido a la acción de un aparejo de palanca u otro dispositivo análogo que permita aproximar las patas móviles a las fijas.

SEXTA.- Silo móvil según las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que se prevén en el silo bridas para la fijación de las patas articuladas una vez alcanzada la posición vertical y en que en las extremidades de dichas patas pueden fijarse
25 apoyos planos que reemplacen a las ruedas.

SEPTIMA.- " SILO MOVIL "



Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y dos hojas de planos.

Madrid, 25 Enero 1967

P.A. de Dn. Louis, René, Maxime SUTEAU

Victor Gil Vega

5



Fig.1

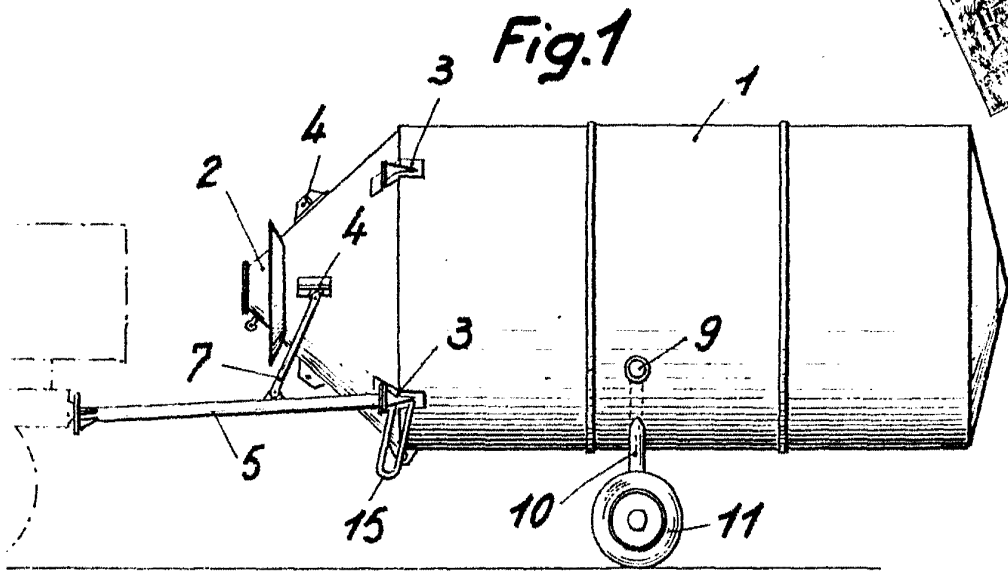


Fig.2

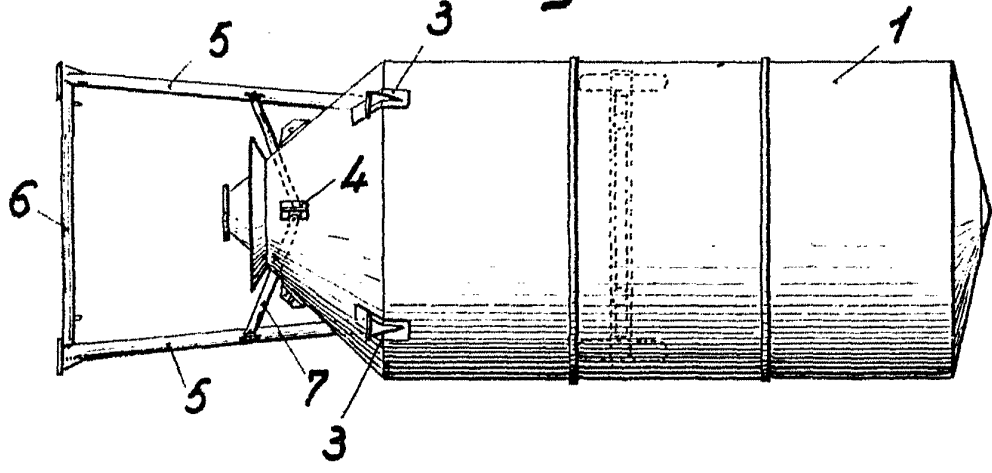


Fig.3

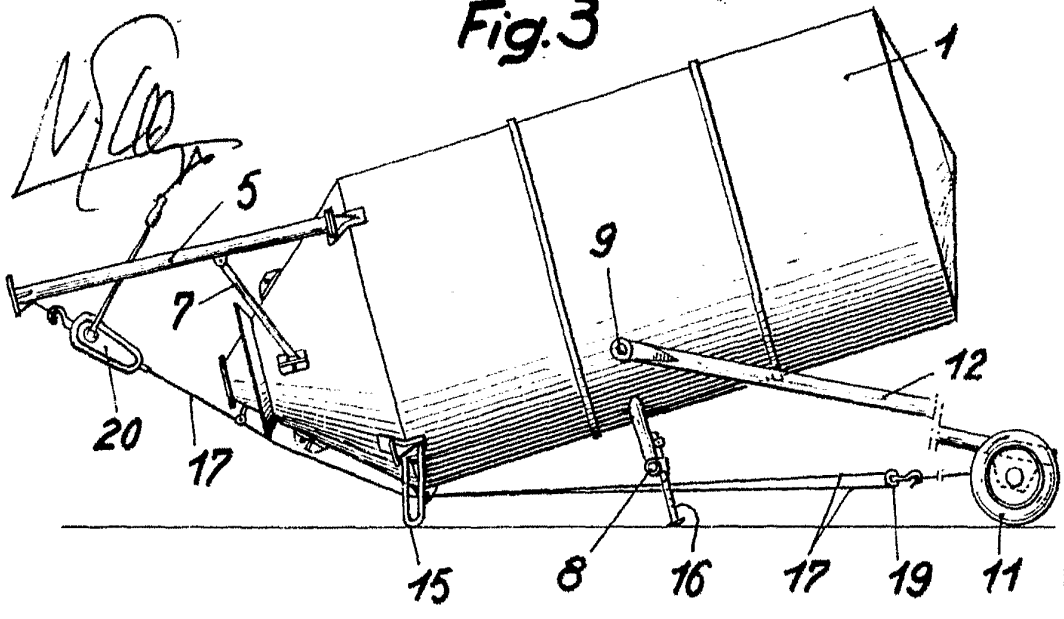




Fig. 4

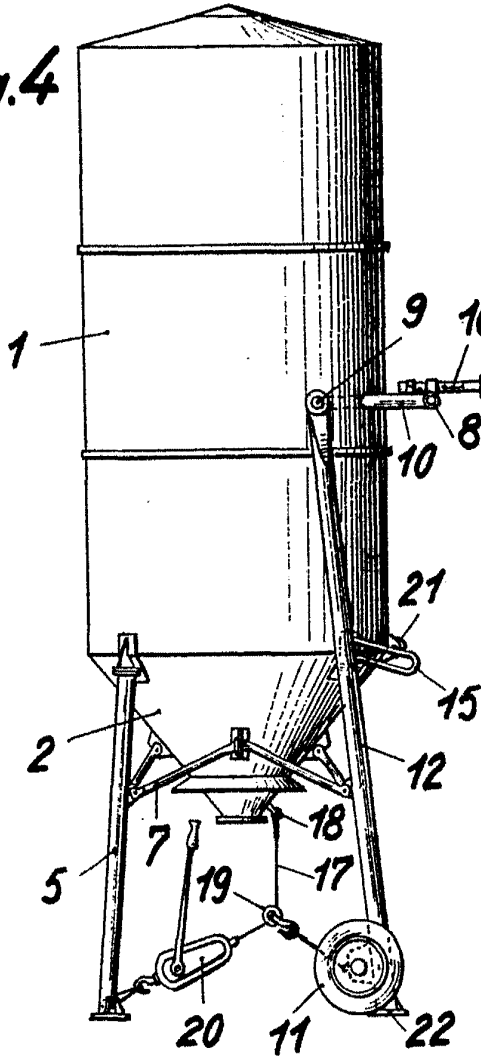


Fig. 7

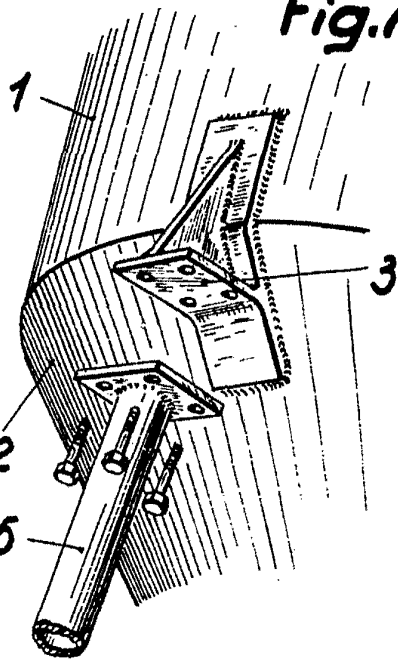


Fig. 8

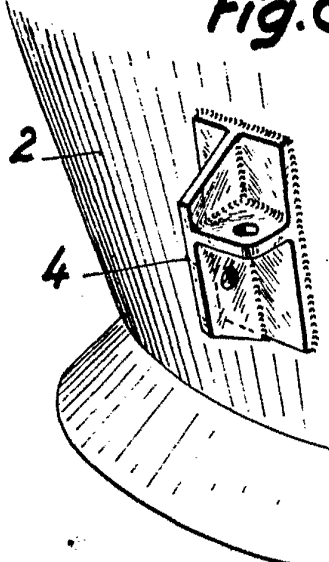


Fig. 5

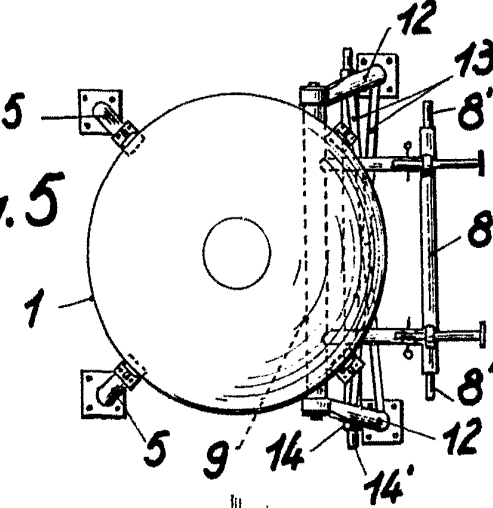


Fig. 6

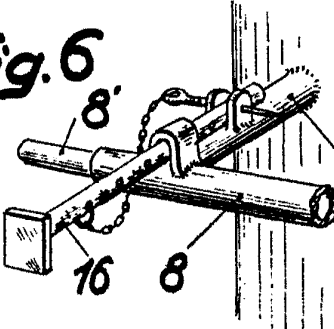
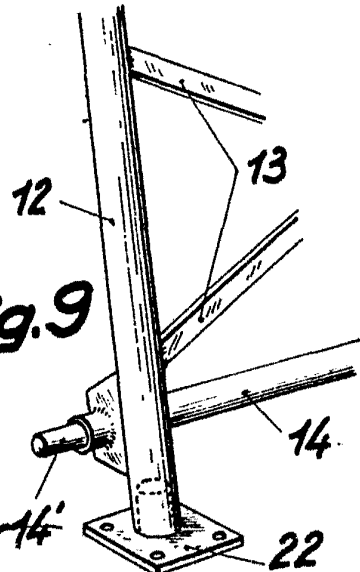


Fig. 9



Handwritten signature or initials.