



204289



Int. Cl.: B66F

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de PRENSOLAND, S. A., de nacionalidad española, domiciliada en San Martín de Centellas (Barcelona), calle Industria, s/n., por "CARRETILLA PARA EL TRANSPORTE Y APILAMIENTO DE VIGAS DE HORMIGON Y SIMILARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- El objeto de la presente invención es una carretilla para el transporte y apilamiento de vigas de hormigón y similares, especialmente concebida para que preste sus servicios en las fábricas donde se producen dichos elementos, en las cuales las vigas, convenientemente troceadas, quedan dispuestas en el suelo ocupando una posición paralela unas respecto a las otras, abarcando el espacio comprendido entre dos carriles y en sentido longitudinal a los mismos, proviniendo dichas vigas de la extrusión a que es sometido el cemento al pasar
- 5.
- 10.



204230

por los moldes de una máquina que se desliza por los mencionados raíles.

5. La mencionada carretilla está dotada de un grupo hidráulico que pone en marcha un dispositivo prensor capaz de recoger del suelo un grupo de vigas paralelas y elevarlas a la distancia que se crea conveniente respecto a la superficie donde se hallaban depositadas sin que pierdan su paralelismo, tras lo cual la carretilla se pone en movimiento merced a la traslación que le comunica un motor de combustión interna, con el fin de llevar el grupo de vigas paralelas al almacén de la fábrica, donde quedan perfectamente apiladas, o bien directamente a la caja de cualquier vehículo encargado de transportarlas a los almacenes de venta o lugares de consumo.
10. La carretilla objeto del presente modelo permite especialmente levantar y sacar las vigas de dentro de la nave donde se ha procedido, a su fabricación, sin tener para ello que utilizar el puente-grúa, lo que siempre es un inconveniente cuando se está utilizando el mismo para transportar hormigón llenando las pistas.
15. Para una mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una carretilla para el transporte y apilamiento de vigas de hormigón y similares, que reúne las condiciones brevemente enunciadas.
20. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista ge-



- neral de la carretilla observada en alzado longitudinal y en el momento en que ya ha verificado la aprehensión de un grupo de vigas, las cuales mantiene en una posición suspendida. La figura 2 es una planta, observada superiormente, de la figura anterior, mientras que la figura 3 es una vista en alzado posterior de la carretilla. La figura 4 es una sección transversal de un par de vigas que se hallan en posición contigua, en medio de las cuales se observa, en posición de reposo, el dispositivo encargado de prenderlas, siendo la figura 5 una sección en planta de la figura anterior; la figura 6 es una repetición de la figura 4, pero cuando ambas vigas se hallan sujetas por el dispositivo mencionado, correspondiendo la figura 7 a una sección en planta de la figura anterior.
5. De la observación de dichas figuras se desprende que la carretilla para el transporte y apilamiento de vigas de hormigón y similares, está conformada por un bastidor rectangular 1, en cuyo testero anterior lleva una plataforma giratoria 2 que se asienta sobre un par de ruedas 3 impulsadas por un motor 4 de combustión interna, dispuesto verticalmente sobre la mencionada plataforma y dotado superiormente de los mandos de conducción pertinentes. El bastidor rectangular de la carretilla presenta en el testero opuesto un par de ruedas laterales 5 de giro libre, asentándose sobre el mismo bastidor, de una forma transversal, dos puentes idénticos 6, en posición enfrentada, en cuyos respectivos tramos horizontales y en el punto medio de los mismos, se disponen, en posición
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



- vertical, sendos pistones hidráulicos 7, cuyos respectivos vástagos 8 se hallan fijados inferiormente en los puntos medios de los testers pertenecientes a una bancada horizontal 9 encargada de efectuar un movimiento descendente-ascendente, habiéndose previsto también en esta
5. misma bancada un par de travesaños 10, cada uno de los cuales sirve de soporte y está atravesado por una serie de barras cilíndricas 11, equidistantemente dispuestas en sentido vertical, las cuales, en su extremo inferior,
10. están fijadas en el punto medio de unas barras horizontales 12 que, en sus respectivos extremos, presentan unos tacos de goma 12'. Superiormente, dichas barras cilíndricas están solidarizadas a los extremos de unos brazos horizontales 13 que, siendo paralelos entre sí, están
15. articulados por su otro extremo a un larguero común 13' que a su vez, está articulado a una palanca 14, también horizontal pero dispuesta en posición diagonal sobre dicho plano horizontal, estando articulada dicha palanca a otra, 15, que ofrece menor longitud y que toma una
20. dirección oblicua respecto a la anterior, estando dicha palanca 15 articulada al extremo de los brazos horizontales 13, pertenecientes al conjunto idéntico que ocupa una posición enfrentada al que se acaba de especificar. Uno de los brazos horizontales 13 pertenecientes a este último
25. conjunto, ofrece una mayor longitud que los otros con el fin de poder articularse a un vástago perteneciente a un pistón 16 encargado de comunicar movimiento a todo el sistema de articulaciones especificado, que enúlti-



mo lugar redundando en un movimiento giratorio de las barras cilíndricas 11, comunicándose dicho movimiento a las barras horizontales 12 que, provistas de tacos de goma 12', están encargadas de sujetar lateralmente una serie de vigas 17 dispuestas paralelamente en sentido longitudinal bajo la plataforma bastidor 1 de la carretilla.

5.

Cuando la carretilla llega y se sitúa convenientemente sobre el grupo de vigas dispuestas en el

10.

suelo, se hace descender automáticamente la bancada horizontal 9 hasta que las barras horizontales provistas de tacos de goma quedan interpuestas entre viga y viga, adoptando una posición paralela a las mismas. Una vez conseguido esto, se pone automáticamente en funcionamiento el pistón 16, con lo que al girar dichas barras horizontales, estampan sus respectivos tacos de goma en los costados de las vigas, tras lo cual se pulsa el mando que hace ascender automáticamente la bancada, la cual se eleva con las vigas incorporadas.

15.

20.

Tanto en su movimiento ascendente como descendente la bancada horizontal 9 se halla convenientemente guiada con el fin de que no sufra desplazamientos laterales, mediante unas ruedas 18 que, colocadas en los respectivos extremos de sus largueros, se deslizan por el interior de los tramos verticales que conforman los puentes enfrentados 6, debidamente configurados a modo de guías.

25.

Una vez aprisionadas las vigas y suspendidas a



la altura que se crea conveniente, la carretilla se des-
plaza hasta el lugar donde conviene depositarlas, confor-
mando pilas con ellas.

- Serán independientes del objeto del presente mo-
delo de utilidad los materiales, formas y dimensiones, tan-
to absolutas como relativas, de los distintos elementos
que intervienen en su consecución y, en general, todo
cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de
la invención.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto del presente modelo
de utilidad:
- 1.- Carretilla para el transporte y apilamien-
to de vigas de hormigón y similares, que se caracteriza
por estar conformada por un bastidor inferior rectangu-
lar, compuesto de dos largueros metálicos y los corres-
pondientes testeros del mismo material, llevando dicho
bastidor en uno de sus testeros una plataforma girato-
ria que se asienta sobre un par de ruedas impulsadas por
un motor de explosión, previsto, con los pertinentes me-
dios de conducción, en la parte superior de la misma, don-
de asimismo se aposenta el conductor de la carretilla,
la cual, en el extremo opuesto, presenta un par de rue-
das de giro libre, asentándose transversalmente sobre el



- bastidor rectangular dos puentes idénticos en posición enfrentada, en el punto medio de cuyos respectivos tramos horizontales se disponen, en sentido vertical, sendos pistones hidráulicos cuyos vástagos se hallan fijados inferiormente en los puntos medios de unos testeros pertenecientes a una bancada horizontal que efectúa un movimiento descendente-ascendente, habiéndose previsto también en la mencionada bancada un par de travesaños, cada uno de los cuales está atravesado por una serie de
5. barras cilíndricas equidistantemente dispuestas en sentido vertical, las cuales, por su extremo inferior, están fijadas en el punto medio de unas barras horizontalmente dispuestas, que en sus respectivos extremos presentan unos tacos de goma, mientras que, superiormente, dichas
10. barras cilíndricas están solidarizadas a los extremos de unos brazos que adoptan una posición horizontal, siendo paralelos entre sí y estando articulados todos ellos por su otro extremo a un larguero común, que a su vez está articulado a una palanca también paralela al suelo pero dispuesta en diagonal sobre dicho plano paralelo, estando articulada dicha palanca a otra de menor longitud que enlaza con el extremo de uno de los brazos horizontales del conjunto idéntico que ocupa una posición enfrentada al anteriormente especificado, hallándose asimismo
15. el extremo de uno de dichos brazos horizontales, que ofrece mayor longitud que los otros, articulado a un vástago perteneciente a un pistón hidráulico de cuyo desplazamiento depende el movimiento giratorio de las barras ci-
- 20.
- 25.

204289



- líndricas aludidas anteriormente y, por ende, el de las barras horizontales que, situadas en posición inferior, les son solidarias, y que al girar, por hallarse en un principio interpuestas en sentido paralelo entre una serie de vigas asimismo paralelas y dispuestas longitudinalmente bajo el bastidor de la carretilla y apoyadas en el suelo, adoptan una posición diagonal respecto a las
5. estampados a presión los tacos de goma que llevan en sus respectivos extremos, actuando las mencionadas barras
10. cual pinzas que abrazan el conjunto de las vigas, tras lo cual se elevan automáticamente, a voluntad del conductor, los vástagos de los pistones hidráulicos dispuestos en los puentes previstos en el bastidor de la carretilla,
15. con lo que la bancada, con las vigas incorporadas, se eleva, estando guiada la bancada en su movimiento descendente-ascendente, con el fin de que no sufra desplazamientos laterales, por unas ruedas que, asentadas en sus costados, se deslizan por el interior de los tramos verticales de
20. los puentes, conformados a modo de guías, pudiéndose iniciar, tras efectuar la operación de elevación descrita, el desplazamiento de la carretilla con el fin de trasladar las vigas del lugar de su fabricación al lugar de la fábrica que más convenga, donde quedan depositadas formando pilas.
- 25.

2.- Carretilla para el transporte y apilamiento de vigas de hormigón y similares.



La presente memoria consta de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 1 JUL 1974

PRENSOLAND, S. A.
p.a.

J. TORTRAS

p.p.

A. GUILLEMAS

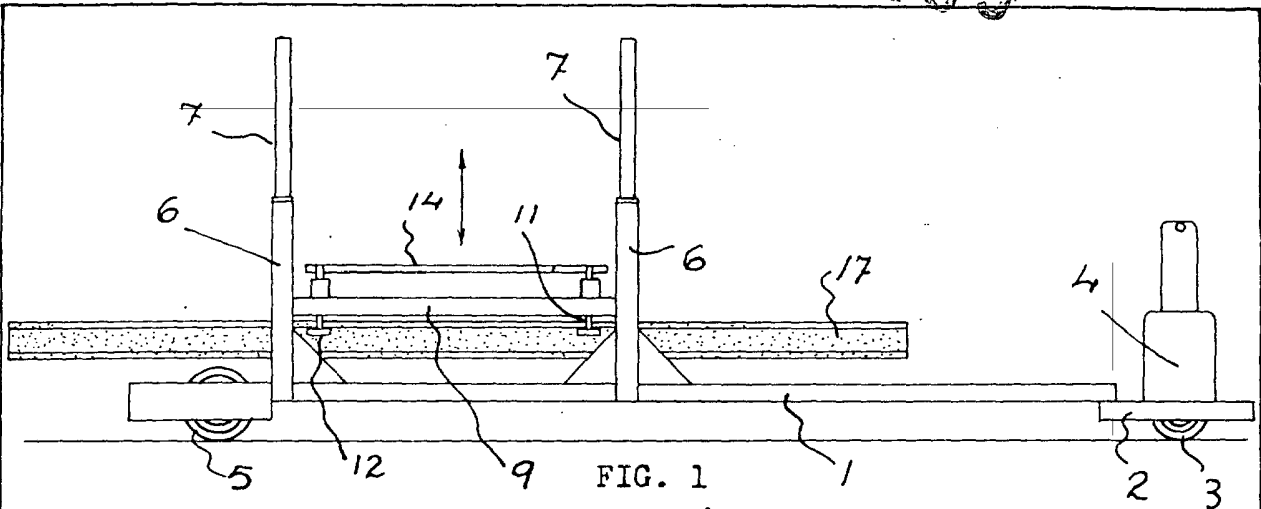


FIG. 1

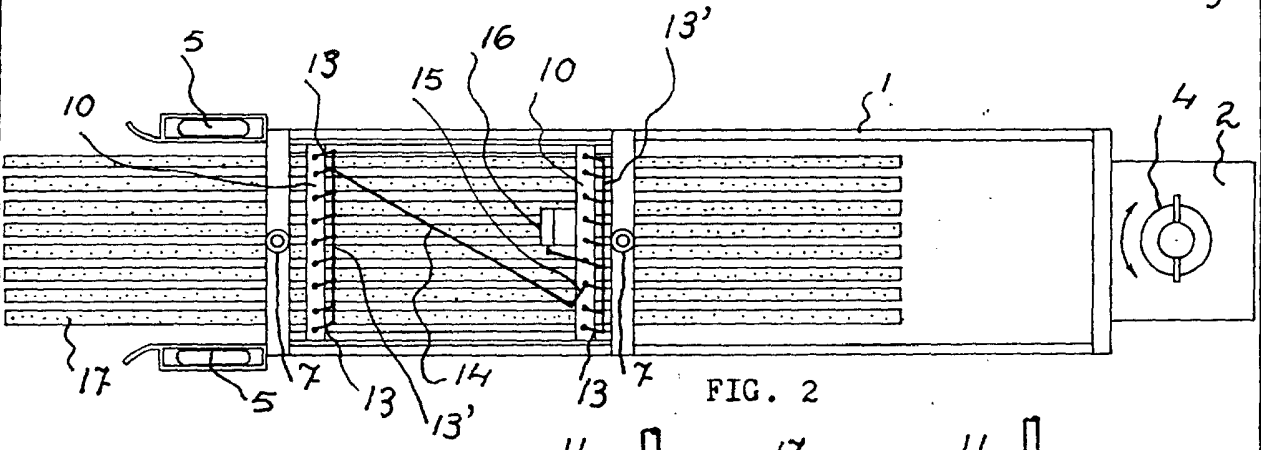


FIG. 2

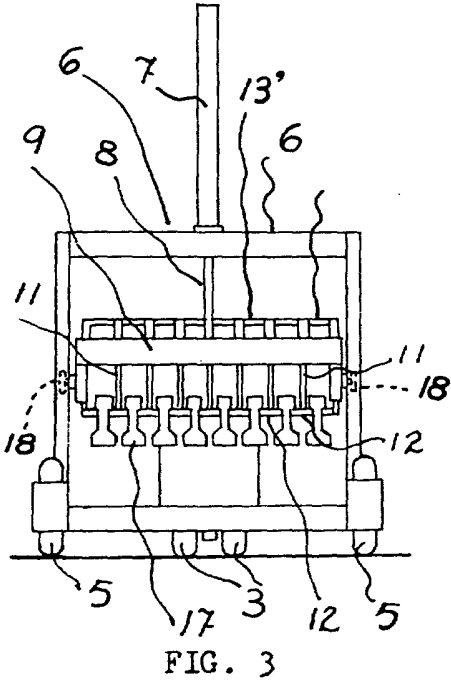


FIG. 3

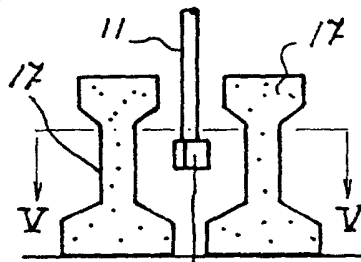


FIG. 4

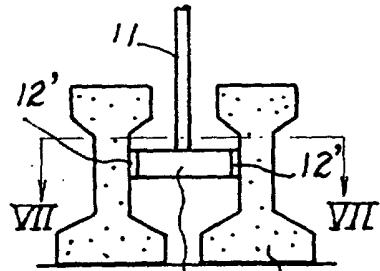


FIG. 6

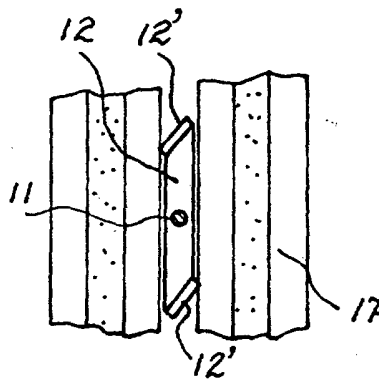


FIG. 5

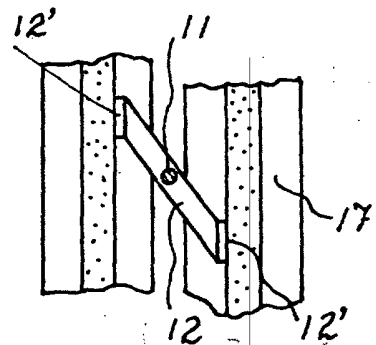


FIG. 7

Madrid, - 1 JUL 1974 J. TORTRAS
 PRENSOLAND, S. A. P.P.
 p.a.

[Handwritten signature]
 A. GUILLEUMAS