

179760



SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE B62  
SUBCLASE D

179760

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION No. 373.737

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: CATERPILLAR TRACTOR CO.

Residencia: 100 N.E. Adams Street, PEORIA, Illinois 61602.  
U.S.A.

Enunciado: "UNA ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CABINA PROTECTO-  
RA PARA UN VEHICULO".

Prioridad: de la solicitud de patente estadounidense  
No. 778.224 del 22 de Noviembre de 1968.

MJ/S



BAD ORIGINAL

5 Durante los últimos años diversos países han dictado disposiciones exigiendo cabinas de protección para el operario en los equipos para movimiento de tierras. Estas exigencias establecen que la cabina de protección debe estar asegurada al bastider principal del vehículo, o su equivalente.

10 Sin embargo, muchas de las palas cargadoras normalmente disponibles fueron diseñadas antes de la promulgación de aquellas disposiciones por lo que en dichas palas cargadoras no se facilitaba estructura alguna de montaje. A fin de facilitar cabinas de protección a tales vehículos es necesario proporcionar unas repisas de montaje que estén aseguradas al bastider principal. Tales repisas no deben interferir con los componentes existentes pero deben ser unidas en una posición estructuralmente sólida que también facilitará la conveniente instalación y retirada de la cabina.

15 En vista de estas exigencias éste invento se refiere a unos medios de soporte para toldos o/y cabinas de vehículos.

20 Este invento facilita además unos medios de soporte tales que pueden ser utilizados en vehículos originariamente fabricados sin provisión para el montaje sobre los mismos de un toldo o cabina.

25 Este invento facilita también unos medios tales de soporte con los que el toldo o cabina puede ser convenientemente unido a un tal vehículo y retirado del mismo.

Este invento facilita además unos medios de soporte tales con los que el toldo o cabina es unido a un vehículo en una posición que facilita la instalación y retirada convenientes del toldo o cabina.

30 Las ventajas del presente invento aparecerán

•••••

179760

-3-



BAD ORIGINAL

claras por las siguientes descripción y Reivindicaciones que se ilustran en los adjuntos dibujos los cuales, a modo de ilustración, muestran una realización preferida del presente invento y de sus principios, y que se considera ser el mejor medio estudiado para aplicar éstos principios. Se reconoce que pueden usarse otras realizaciones del invento que utilicen los mismos e equivalentes principios, y que pueden realizarse cambios estructurales según se desee por aquellos versados en la técnica, sin apartarse del presente invento y del alcance de las Reivindicaciones adjuntas.

•••••  
 •••••  
 •••••  
 •••••  
 •••••  
 •••••  
 •••••  
 •••••  
 •••••  
 •••••  
 •••••

La Figura 1 es una ilustración esquemática lateral de una máquina para movimiento de tierras que utiliza el presente invento.

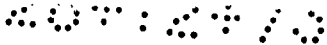
La Figura 2 es una vista agrandada de la estructura de soporte que se muestra en la Figura 1 con partes del vehículo omitidas para ilustrar mas claramente las relaciones estructurales.

La Figura 3 es una vista de los medios de soporte del presente invento tomada a lo largo de la línea III-III de la Figura 1.

La Figura 4 es una vista frontal de la estructura de soporte del invento tomada a lo largo de una línea IV-IV en la Figura 1.

Con referencia ahora a los dibujos con mayor detalle, en la Figura 1 se muestra un vehículo, generalmente indicado en 10, que tiene montados sobre el mismo un miembro de soporte posterior (12) y un miembro de soporte delantero (14), los cuales estan asegurados al bastidor (16) del vehículo.

Según se muestra mas claramente en las Figuras 2 y 3, el miembro de soporte posterior (12) comprende una es-



179760



5 estructura soldada formada por unas patas (18), integralmente conectadas por una vigueta transversal (20) soldada entre las mismas. Las patas (18) y la vigueta transversal (20) son perfiles cuadrados contruidos de canales. Unas placas (22), soldadas a la parte inferior de las patas (18), facilitan medios de montaje para asegurar el miembro de soporte 12 al bastidor (16). Unas placas (24), soldadas a las partes superiores de las patas, facilitan unos taces de montaje a los que puede asegurarse el toldo e cabina (25).



10 Según se muestra en las Figuras 3 y 4, el miembro de soporte delantero (14) comprende un par de repisas (26 y 28) que tienen un miembro de canal transversal (30) conectado entre las mismas. Cada una de las repisas (26 y 28) es una estructura de construcción soldada que comprende varias planchas formadas y soldadas juntas. Este produce tanta fortaleza como la forma deseada. En las partes inferiores de las repisas, unas placas (32) han sido soldadas en las mismas para asegurar el miembro de soporte 14 al bastidor del vehículo. Unas placas (34) soldadas a las partes superiores de las repisas, proporcionan una superficie de montaje delantero para el toldo. Una placa (36) va montada también en cada una de las repisas para facilitar una superficie adecuada de conexión con el canal 30 a través de las placas (38) que han sido soldadas en los extremos del mismo.

25 De ésta forma, se ha facilitado unos medios adecuados para montar un toldo e cabina de protección sobre un vehículo. Desde luego, los medios de soporte pueden utilizarse también para soportar otros componentes del vehículo. Por ejemplo, una consola (40) puede ser asegurada al frente del miembro de soporte 14 y al bastidor (16) del vehículo, y el

30



179760

miembro posterior de soporte (12) puede tambien ser utilizado para soportar el capot (42) del motor, un asiento (44) y uno o mas guardabarros (46).

5 Un depósito (48) puede ser soportado por una repisa (50) soldada a una pata (18) y tambien por el taco (34) sobre el soporte delantero (36). Un segundo depósito (52) puede ser montado similarmente en el lado opuesto de la estructura de soporte y un depósito puede ser usado como un depósito hidráulico y el otro como un depósito para el combustible.

10 Según se expone, los miembros de soporte estan asegurados al bastidor principal para facilitar un montaje adecuado para el toldo o cabina de protección y pueden ser incluidos como una parte integral del diseño de un vehículo. Así, la instalación de un toldo o cabina de protección puede realizarse sin modificaciones para el vehículo. Además, mediante el diseño de los tacos de montaje delantero de forma que se extiendan por encima de la plataforma del piso y los tacos de montaje posterior de forma que se extiendan por encima de los depósitos hidráulico y del combustible, el toldo de protección puede ser facilmente instalado o retirado durante el embarque, etc.

15 Así, se ha proporcionado una estructura mejorada de soporte que es barata y de suficiente fortaleza para proporcionar una seguridad para el operario del vehículo. Aunque es ilustrado y descrito en una sola realización preferida, el invento es capaz de variación y modificación según será claro para aquellos versados en la técnica, dentro del alcance de las siguientes Reivindicaciones.

20 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

30



REIVINDICACIONES

5

10

15

20

25

30

1. Una estructura de soporte de cabina protectora para un vehiculo, comprendiendo un miembro posterior y un miembro delantero, incluyendo dicho miembro posterior un par de patas verticales interconectadas en los extremos superiores de las mismas por una vigueta transversal horizontal entre las mismas, comprendiendo dicho miembro delantero un par de repisas verticales, estando dichas repisas interconectadas por un elemento transversal horizontal fijo entre las mismas en sus extremos superiores y primeros tacos horizontales en los extremos inferiores de dichas patas y repisas para fijar la estructura al vehiculo y unos segundos tacos horizontales en los extremos superiores de dichas patas y repisas para fijar la cabina protectora a la estructura de soporte, comprendiendo dichas patas y repisas medios sobre las mismas para soportar los componentes de vehiculo, comprendiendo dichos componentes de vehiculo recipientes sustancialmente cerrados, que se extienden entre los medios anteriormente citados sobre dichas patas y repisas.

2. Una estructura de soporte segun la reivindicacion 1, caracterizada porque dichos recipientes son depósitos adaptados para recibir fluido.

3. Una estructura de soporte segun la reivindicacion 1, caracterizada porque dichas repisas están fabricadas a partir de varias planchas conformadas con el fin de proporcionar a las mismas fortaleza y configuracion.

4. Una estructura de soporte segun la reivindicacion 1, caracterizada porque las patas tienen una altura distinta a la de las repisas.

5. Una estructura de soporte segun la reivindicacion 1, caracterizada porque dichas patas y vigueta transversal son porciones de caja construidas a partir de canales.

179760



6. Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "UNA ESTRUCTURA DE SOPORTE DE CABINA PROTECTORA PARA UN VEHICULO".

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 20 Noviembre 1969

BERNARDO UNGRIA

p.p.

10

15

20

25

30

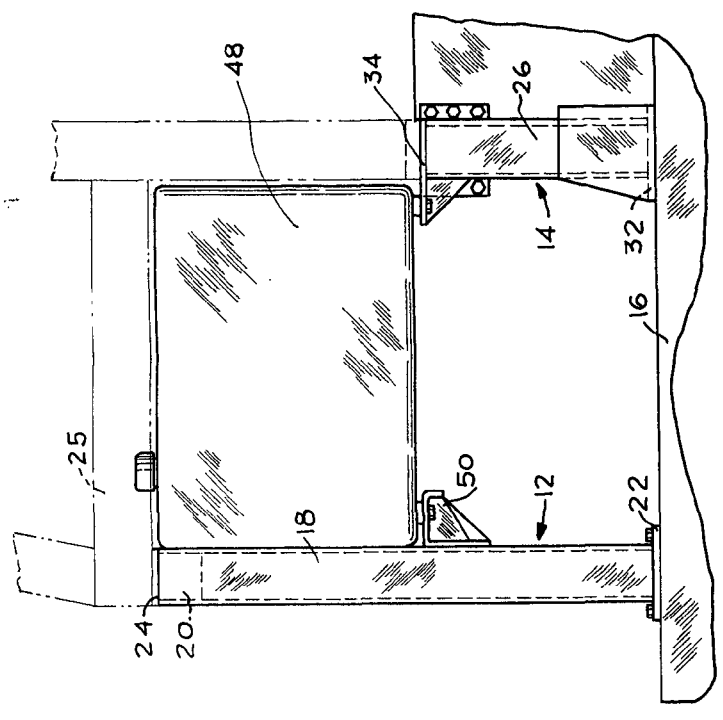
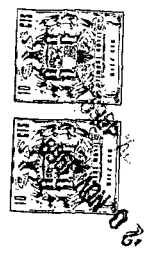


FIG.-2

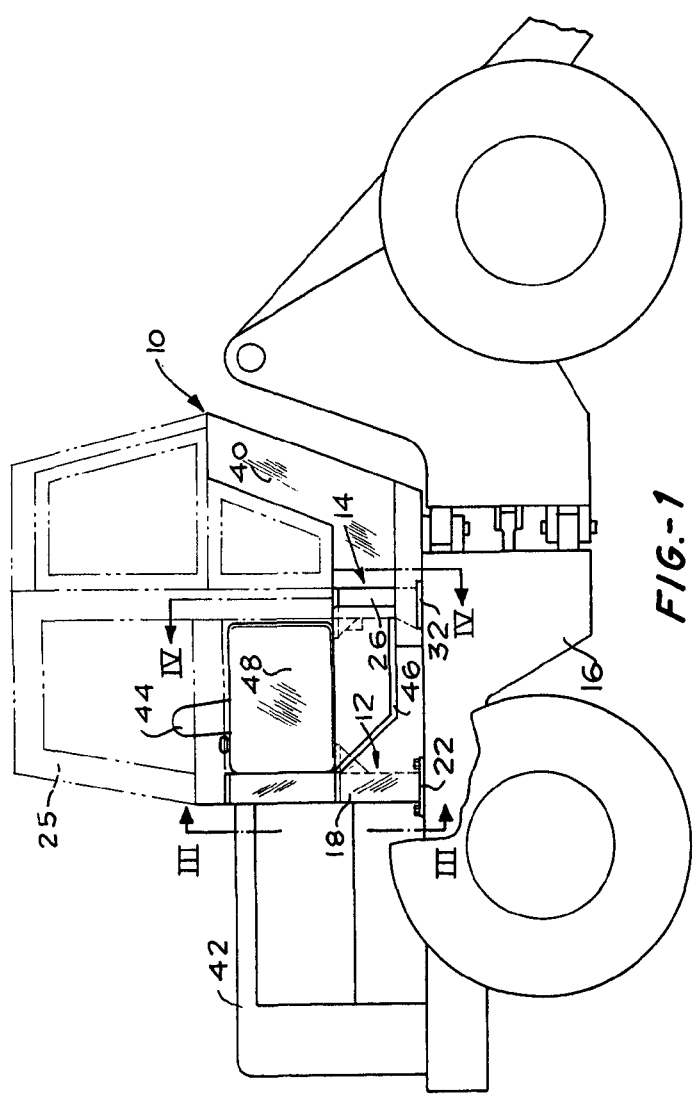


FIG.-1

ESCALA VARIABLE  
 Madrid, 20 de noviembre de 1969  
 BERNARDO UNGRIA  
 P. P.

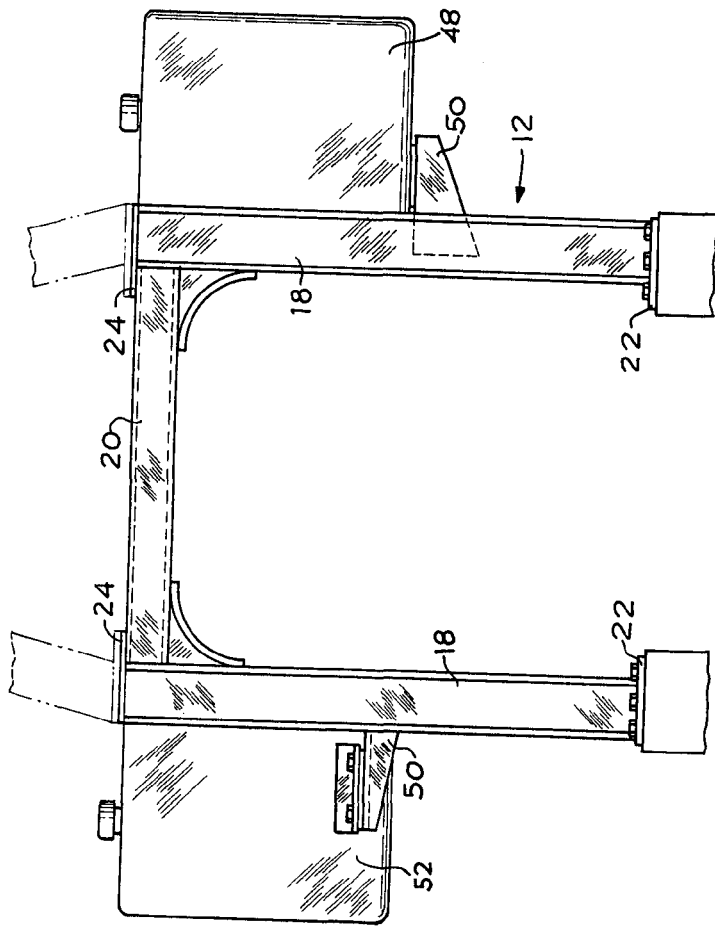
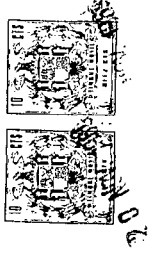


FIG.-3

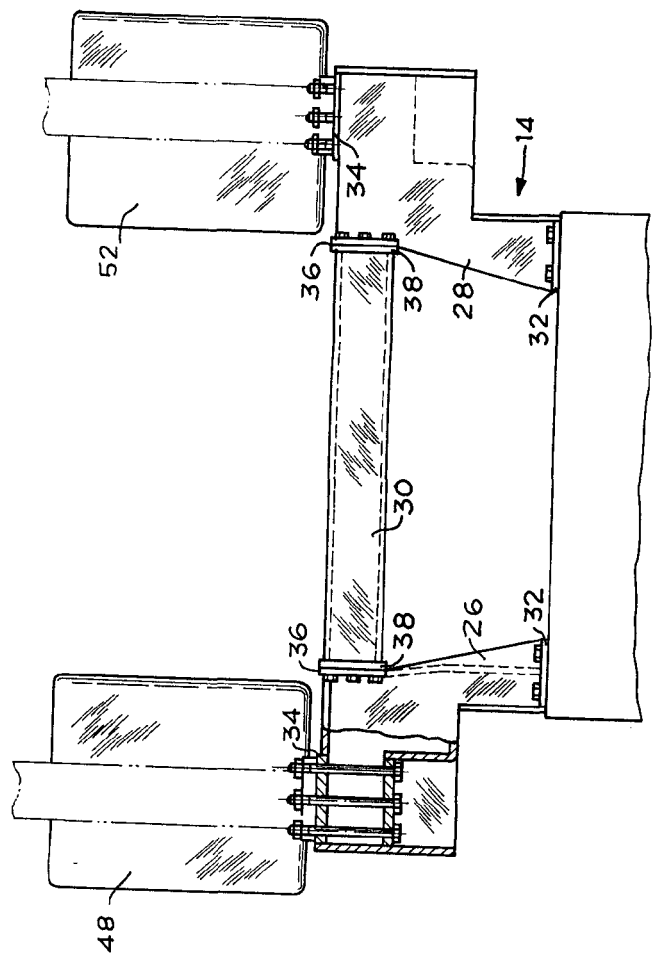


FIG.-4

ESCALA VARIABLE  
 Madrid, 20 de noviembre de 1969  
 BERNARDO UNGRIA  
 P. P.