

307000



SECCION TECNICA
REGISTRACION
CLASE <u>E-02</u>
SUBCLASE <u>F</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: ERNST MENZI AG.

Residencia: Auenstrasse 452 - 9443 WIDNAU - SUIZA.

Enunciado: "SOPORTE DE LAS RUEDAS PARA MAQUINAS
DE CONSTRUCCION, ESPECIALMENTE PARA
EXCAVADORAS".

Prioridad: de la solicitud de patente austriaca -
A 5026/68 del 27 de mayo de 1968.

ES



23

El invento se refiere a un soporte de las ruedas para máquinas de construcción, especialmente para excavadoras con un bastidor, que en un lado posee un par de ruedas y en el otro patas de apoyo, al mismo tiempo que cada una de las ruedas se fija a un brazo soporte fundamentalmente paralelo al plano de la rueda.

Para garantizar la estabilidad de las máquinas de construcción, en especial de las excavadoras, éstas poseen generalmente una separación entre ruedas considerable, de dos metros o más, al mismo tiempo que las ruedas sobresalen de los límites laterales del bastidor o del chasis. Dado que las máquinas de construcción y en especial las excavadoras tienen que trabajar frecuentemente en condiciones de espacio muy reducidas, el invento propone que al menos uno de los brazos soporte se apoye en el bastidor de forma desplazable en el sentido del eje de su rueda. Merced a esta propuesta resulta posible modificar arbitrariamente el ancho de rodadura del soporte de ruedas entre los límites fijados por la construcción, de manera que la máquina de obras y, en especial, la excavadora puede recorrer y moverse sobre caminos muy estrechos, lo que, por ejemplo, tiene importancia para el empleo de excavadoras por parte de las administraciones de los cementerios.

Para la ilustración del invento se describe éste detalladamente basándose en un ejemplo de ejecución, que no limita en modo alguno el invento. La figura 1 representa una planta del soporte de ruedas de una excavadora pequeña y la figura 2 una sección según la línea AA de la figura 1.



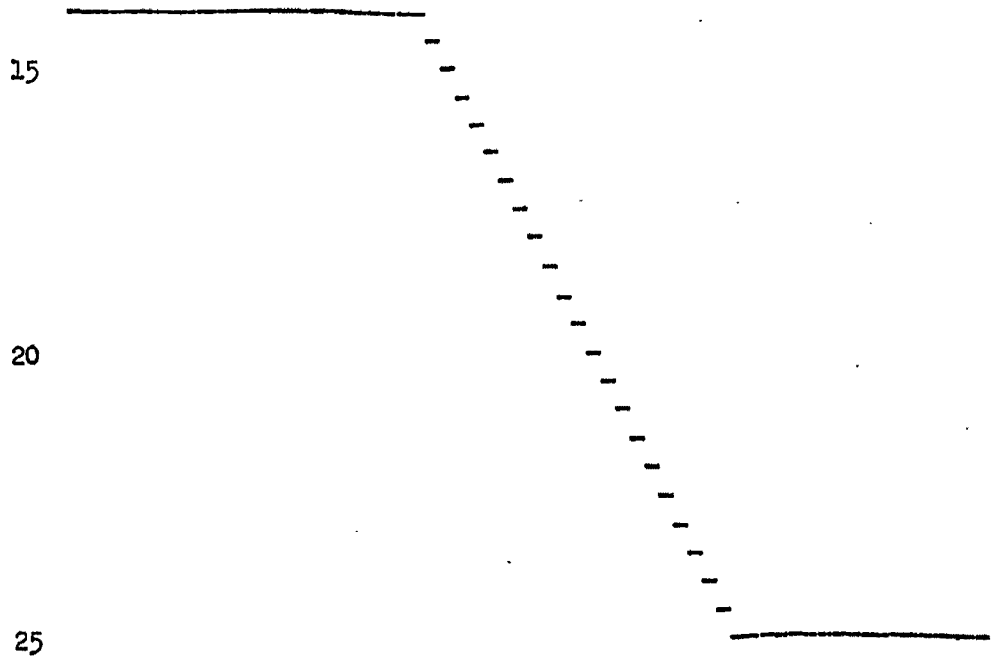
Los elementos conocidos de la excavadora no se han representado para mayor claridad y por no formar parte del invento. Esta excavadora posee un bastidor 1 sobre el que se halla una plataforma, giratoria alrededor de su eje vertical. Esta
5 plataforma comprende un elemento de accionamiento, un puesto para el operario y un apoyo para el soporte articulado de la pluma. El bastidor posee en uno de los lados un par de ruedas 2 y en el otro dos patas de apoyo que pueden girar horizontalmente. Según la propuesta del invento, las dos ruedas, que
10 forman el par de ruedas 2, se apoyan de forma desplazable en el sentido de su eje 3. Las ruedas no se fijan directamente al bastidor 1, sino a través de brazos soporte 4, compuestos por ejemplo de perfiles en forma de caja, provistos en sus extremos de cubos embridados. La posibilidad de desplazamiento
15 de las ruedas del par de ruedas 2 en el sentido de su eje 3 se obtiene por el hecho de que los brazos soporte 4 se construyen de forma desplazable. Para ello se configura el lado frontal 5 del bastidor 1 como un carril de guía en forma de T o este lado frontal 5 soporta un carril de guía 7 de este tipo.
20 En el lado del bastidor, los brazos soporte 4 presentan cabezas 6, configuradas a su vez como perfiles destalonados en U, figura 2, que rodean los carriles de guía 7. En los extremos del carril de guía 7 se prevén topes 8, que en modo alguno deben coincidir con los cantos laterales 10 del bastidor 1, ya que
25 cabe imaginar que la longitud del carril de guía es mayor o también menor que el ancho del bastidor 1. Por medio de tornillos de presión 11 se fijan las cabezas 6 con relación al carril de guía 7.

Si quiere modificarse el ancho de rodadura se apoya la pluma
30 de la excavadora en el lado de las ruedas del bastidor contra



el suelo, con lo que puede levantarse el par de ruedas 2. A continuación se aflojan los tornillos 11, lo que permite desplazar las ruedas individualmente a lo largo del carril de guía y en el sentido del eje 3 (flecha 9). Una vez obtenido
5 el ancho de rodadura deseado, se aprietan nuevamente los tornillos 11. Como es natural, este desplazamiento también se puede obtener, por ejemplo, con un husillo roscado, asociando convenientemente a cada rueda un husillo de este tipo, que se monta paralelo al carril de guía 7. También es posible realizar
10 este desplazamiento por medio de cilindros neumáticos o hidráulicos.

En resumen, la presente patente de invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:





Reivindicaciones

1. Soporte de las ruedas para máquinas de construcción, especialmente para excavadoras con un bastidor que en un lado posee un par de ruedas y en el otro patas de apoyo, al mismo tiempo que cada una de las ruedas se fija a un
5 brazo soporte fundamentalmente paralelo al plano de la rueda, caracterizado por el hecho de que al menos un brazo soporte se monta de forma desplazable con relación al bastidor en el sentido del eje de su rueda.
2. Soporte de las ruedas, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el bastidor presenta en el
10 lado de las ruedas un carril de guía y por el hecho de que los brazos soporte se unen con cierre de frma con el carril.
3. Soporte de las ruedas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que para la unión con cierre de frma
15 del carril de guía con los brazos soporte, el carril de guía y los brazos soporte tienen forma de T y que los brazos soporte y el carril de guía tienen forma de U con bordes orientados hacia el interior.
4. Soporte de las ruedas, según las reivindicaciones pre-
20 cedentes, caracterizado por el hecho de que el lado frontal del bastidor está configurado como carril de guía y por el hecho de que la longitud del carril de guía equivale preferentemente al ancho del bastidor.
5. Soporte de las ruedas, según las reivindicaciones 1 a
25 4, caracterizado por el hecho de que para la fijación



de los brazos soporte con relación al carril de guía se prevén bulones de presión o pasantes.

- 5 6. Soporte de las ruedas, según las reivindicaciones precedentes 1 a 4, caracterizado por el hecho de que cada brazo soporte se asocia con un husillo roscado para su desplazamiento.
7. Soporte de las ruedas, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la separación máxima de las ruedas es igual al ancho del bastidor.
- 10 8. Soporte de las ruedas, según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por el hecho de que las ruedas se pueden desplazar individual e independientemente entre si.
- 15 8. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "SOPORTE DE LAS RUEDAS PARA MAQUINAS DE CONSTRUCCION, ESPECIALMENTE PARA EXCAVADORAS".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

20

Madrid, 23 de mayo de 1969

BERNARDO UNGRIA

P.P.

25



1 JUL 1969

Fig. 1

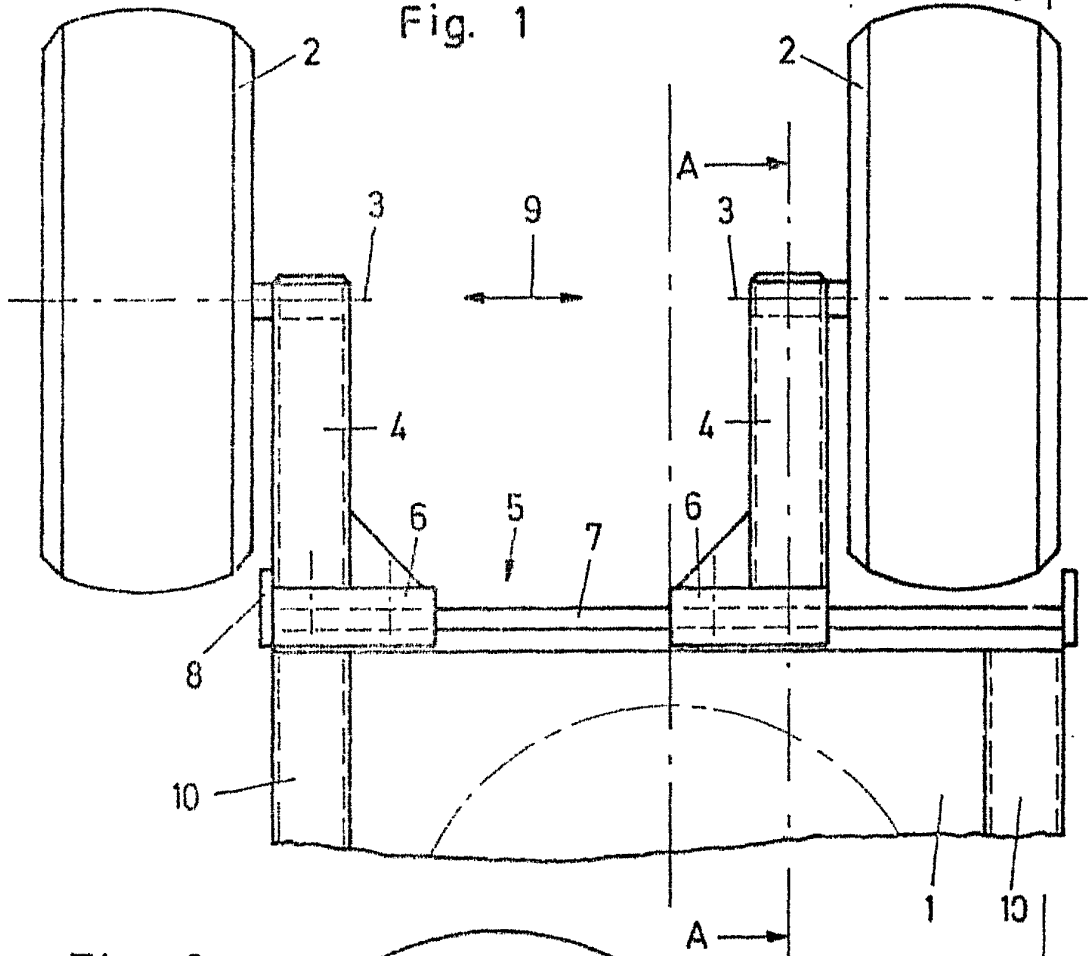
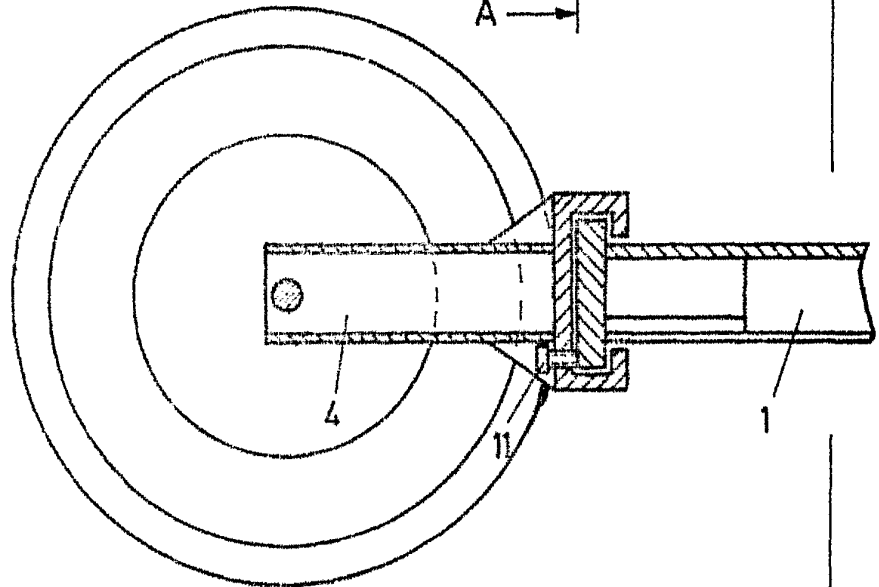


Fig. 2



HE 1656

ESCALA VARIABLE
 MADRID, 23 DE mayo DE 1969
 BERNARDO UNGRIA