



ESPAÑA

⑩ ES	⑪ NUMERO	457.605	⑩ A 1
	⑫ FECHA DE PRESENTACION	6-4-1977	

PATENTE DE INVENCION

P.- 65.482

514/EI

E-717

⑨ PRIORIDADES:	⑩ PAIS
⑪ NUMERO	⑫ FECHA
761185	7-4-76
	Noruega

⑬ FECHA DE PUBLICIDAD	⑭ CLASIFICACION INTERNACIONAL	⑮ PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
-----------------------	-------------------------------	-------------------------------------

⑯ TITULO DE LA INVENCION
"DISPOSICION PARA EL MONTAJE DE MAS ZAPATAS DE AGARRE EN UN JUEGO EXISTENTE DE ZAPATAS DE AGARRE PARA RUEDAS DE - VEHICULOS"

⑰ SOLICITANTE (S)
ELKEM-SPIGERVERKET A/S

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Middelthunsgate 27, Oslo 3, Noruega

⑲ INVENTOR (ES)
Egil Hyggen

⑳ TITULAR (ES)

㉑ REPRESENTANTE
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ

TGG.

1 La invención se refiere a una disposición para el montaje de más zapatas de agarre en un juego existente de zapatas de agarre para ruedas de vehículos.

5 Se sabe emplear un juego consistente en cuatro zapatas de agarre, en que cada zapata está rígidamente conectada o introducida en una barra que en su otro extremo está equipada con una parte dentada. Las barras están montadas de manera desplazable en sentido axial en un alojamiento central, y el desplazamiento tiene lugar por medio de ruedas dentadas que están en engrane con la parte dentada de las barras, y
10 que pueden ser hechas girar por medio de un dispositivo de accionamiento externo. Cuando las disposiciones de agarre están montadas en la rueda, las cuatro zapatas de agarre formarán una cruz, de modo que las cuatro zapatas de agarre quedarán uniformemente distribuidas a través de la superficie de la rueda con 1/4 de la superficie de la rueda entre cada zapata de agarre. Esto se describe en la patente noruega nº 116.188.

15 Se ha demostrado que la disposición descrita con cuatro zapatas de agarre tiene más inconvenientes. Debido a la gran distancia entre las zapatas de agarre, habrá una propulsión brusca que origina grandes esfuerzos sobre el vehículo, y las zapatas de agarre tendrán poco o ningún efecto al frenar en condiciones de carretera resbaladiza.

20 Los inconvenientes descritos pueden evitarse por la disposición de más zapatas de agarre en la rueda en conexión con la disposición primaria descrita con cuatro zapatas de agarre. Por ejemplo, es posible emplear unidades de dos zapatas de agarre que están conectadas
25 en pares, y cada par está montado entonces en dos zapatas de agarre diametralmente opuestas. Es también posible disponer un par de zapatas adicionales en cada una de las cuatro zapatas de agarre existentes. De este modo se obtienen ocho, respectivamente doce, zapatas de agarre alrededor de la superficie de la rueda.

30 Sin embargo, el montaje de las zapatas de agarre adicio-

1 nales de una manera segura y simultáneamente sencilla está relacionado
con grandes problemas, de modo que las zapatas adicionales son bloquea-
das al juego de agarre primario en todos los planos, por cuanto que la
zapata adicional haría de otra manera que la disposición total pudiera
5 girar separándose de la rueda. El montaje tiene además que ser de un ti-
po tal que el efecto de choque que se produce cuando la rueda gira y la
zapata adicional tropieza con el suelo, no sea transferido con toda la
fuerza al mecanismo de montaje. El dispositivo de montaje tiene además
que ser de modo que las zapatas adicionales puedan montarse en el juego
10 de agarre primario desde arriba. No es posible emplear disposiciones de
entrada o similares, ya que esto complicaría el montaje y desmontaje de
las zapatas originales. Por consiguiente, la disposición tiene que ser
sencilla, y tiene que ser posible manipularla sin herramientas. Como las
zapatas de agarre existen en más tamaños que tienen en cuenta la anchura
15 de la rueda, pero no el diámetro, la disposición de montaje tiene que
ser de modo que las variaciones en el diámetro de la rueda puedan ser
compensadas por medio de puntos de montaje alternativos en las zapatas
adicionales y en el juego de agarre existente.

El inventor ha encontrado ahora una disposición de monta-
20 je que satisface los requisitos anteriormente mencionados. Con la dispo-
sición de acuerdo con la invención las zapatas de agarre primarias exis-
tentes están equipadas con una fila de curvaturas o bulbos en que han de
montarse las posibles zapatas de agarre adicionales. La parte que conec-
ta dos zapatas adicionales, que están conectadas a un par, está consti-
25 tuida por una placa con una abertura rectangular, en que la anchura del
rectángulo corresponde a la anchura del material de la zapata de agarre
primaria. Esta placa está doblada en forma de U, de modo que la porción
media del lado largo del rectángulo formará la porción inferior en la
base de la U. En el montaje de las zapatas adicionales, su porción me-
30 dia está dispuesta en un ángulo de 90° a través de los bulbos de la zapata

1 ta de agarre primaria de modo que los lados cortos de la abertura rec-
tangular pueden caer entre los bulbos de la pata de la zapata de agarre
primaria. La conaxión entre la zapata de agarre y las zapatas adiciona-
les se asegura por medio de una espiga de bloqueo que está insertada de
5 bajo de la pata de la zapata de agarre primaria en la porción con bul-
bos que está situada entre los lados cortos de la abertura rectangular.

La posición de la espiga de bloqueo se asegura por el he-
cho de que su otro extremo está configurado como un bucle de muelle que
puede tansarse a través del borde de la porción media de la zapata adi-
cional y mantenerse en posición por medio de su propia tensión de mue-
lle. Se impide que la espiga de bloqueo se deslice hacia fuera o hacia
dentro por el hecho de que el otro extremo del bucle de muelle permane-
cerá en posición bloqueada entre dos bulbos en la porción media de las
zapatas adicionales. Las porciones medias del par de zapatas adiciona-
15 les formarán después del montaje un plano casi vertical en las zapatas
de agarre primarias. Con ello, se obtiene que la conexión entre las za-
patas adicionales y la porción media dará un efecto elástico para los
choques que se produzcan cuando las zapatas adicionales tropiecen con el
suelo durante la rotación de la rueda.

20 En las figuras adjuntas I, II, III, IV, V y VI se ilus-
tran esquemáticamente ejemplos de la realización de la invención.

La figura I muestra una zapata de agarre primaria origi-
nal, mientras que la figura II muestra la conexión entre dos zapatas adi-
cionales.

25 La figura III muestra la conaxión entre la zapata de aga-
rre primaria y un juego de zapatas adicionales, mientras que

Las figuras IV y V muestran cómo están bloqueados juntos
los dos miembros por medio de una espiga de bloqueo.

30 La figura VI muestra un sector de una rueda con una zapa-
ta de agarre montada.

1 En las figuras, el número 1 indica la zapata de agarre
(primaria) original que está equipada con bulbos 2 en el área en que
las zapatas adicionales han de ser fijadas a las zapatas de agarre pri-
marias. El número 3 indica un par de zapatas adicionales en que la co-
5 nexión entre las dos zapatas está constituida por una placa 4 que está
equipada con una abertura rectangular 5. Como se ha mencionado en lo que
antecede, la anchura del rectángulo es igual a la anchura del material
de la zapata de agarre primaria 1. La placa 4 está doblada en forma de
U, de modo que la porción media con la abertura 5 forma la porción in-
10 ferior 6 de la U.

La figura III muestra cómo está dispuesta la zapata de
agarre original 1 con los bulbos 2 en la abertura rectangular 5 en la
placa de conexión 4 entre las dos zapatas adicionales 3.

Las figuras IV y V muestran la conexión entre las dos uni-
15 dades 1 y 3 por medio de la espiga de bloqueo 7 que en su otro extremo
está configurada en forma de un bucle de muelle 8 que está tensado sobre
el borde 9 de la porción media de las zapatas adicionales. Se impide que
la espiga de bloqueo se deslice hacia fuera por medio de bulbos 10 en
las zapatas adicionales.

20 La figura VI muestra cómo están dispuestas las zapatas
primarias 1 y las zapatas adicionales 3 sobre una rueda 11 que se mueve
sobre un substrato 8 en el sentido de la flecha. La disposición descrita
de conexión entre las zapatas de agarre primarias 1 y las zapatas de aga-
rre adicionales 3 dará un efecto elástico a los choques que se produzcan
25 cuando las zapatas adicionales 3 tropiecen con el suelo en 13. Como se
verá del dibujo, la zapata de agarre 14 de las zapatas adicionales 3 es
tá girada unos 90° en relación con el bucle.

1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Disposición para el montaje de más zapatas de agarre en un juego existente de zapatas de agarre para ruedas de vehículos, caracterizada porque las zapatas de agarre adicionales están conectadas a pares, cuya porción media está constituida por una placa que está equipada con una abertura rectangular y en que la placa está doblada hacia arriba en forma de U, teniendo la abertura una anchura que corresponde a la anchura de las zapatas de agarre primarias sobre las cuales está enfilada la abertura, y una espiga de bloqueo que está dispuesta entre la parte inferior de la U y unos bulbos de las zapatas de agarre primarias.

15

2ª.- Disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la espiga de bloqueo en su otro extremo está configurada como un bucle de muelle que está tensado a través del borde en las zapatas adicionales y bloqueado a los bulbos en estas zapatas.

20

3ª.- "DISPOSICION PARA EL MONTAJE DE MAS ZAPATAS DE AGARRE EN UN JUEGO EXISTENTE DE ZAPATAS DE AGARRE PARA RUEDAS DE VEHICULOS"

25

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

30

1

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

30. ABR. 1977

P.A.

5

Fernando de Elizaburu
Por Poder. *[Signature]*

10

15

20

25

30

FIG. 1

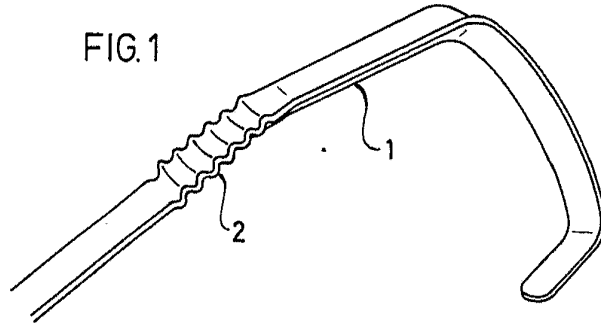


FIG. 2

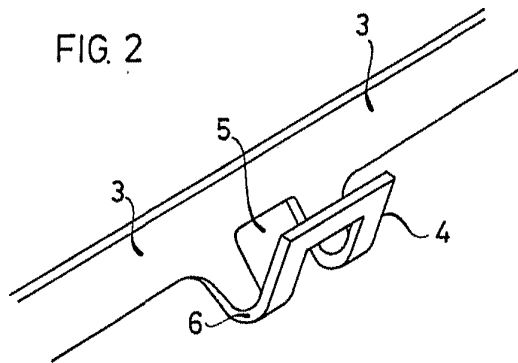
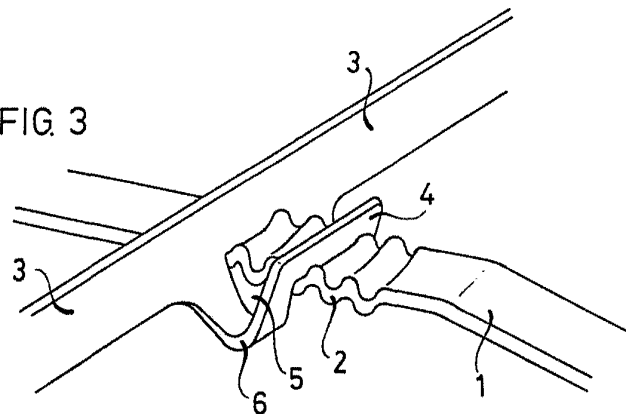


FIG. 3



Fernando de Elzakuru
Por Poder

FIG. 5

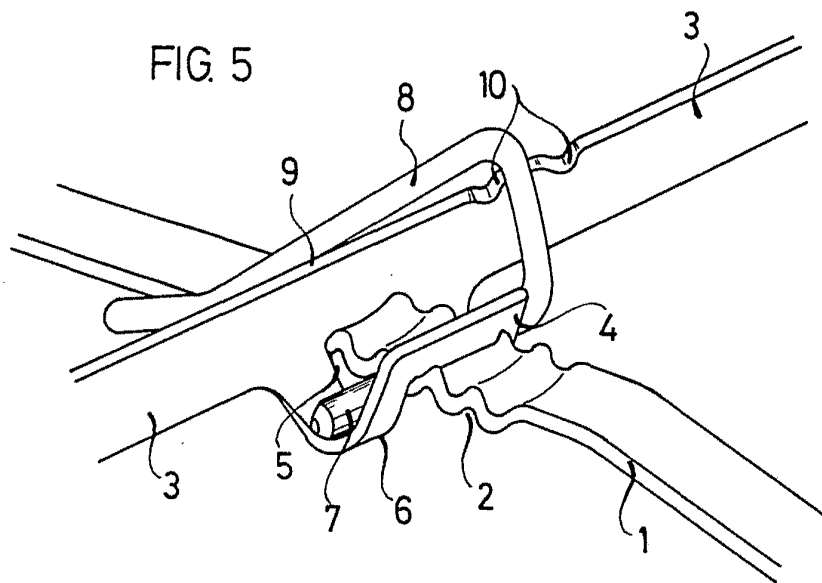
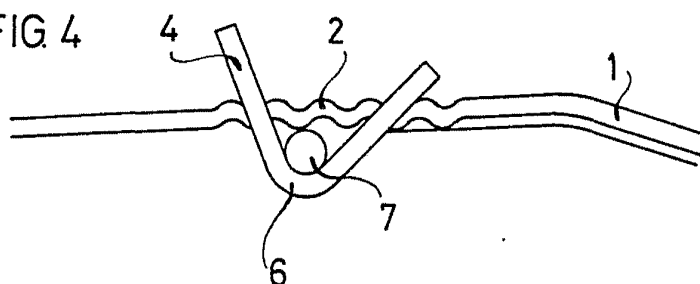
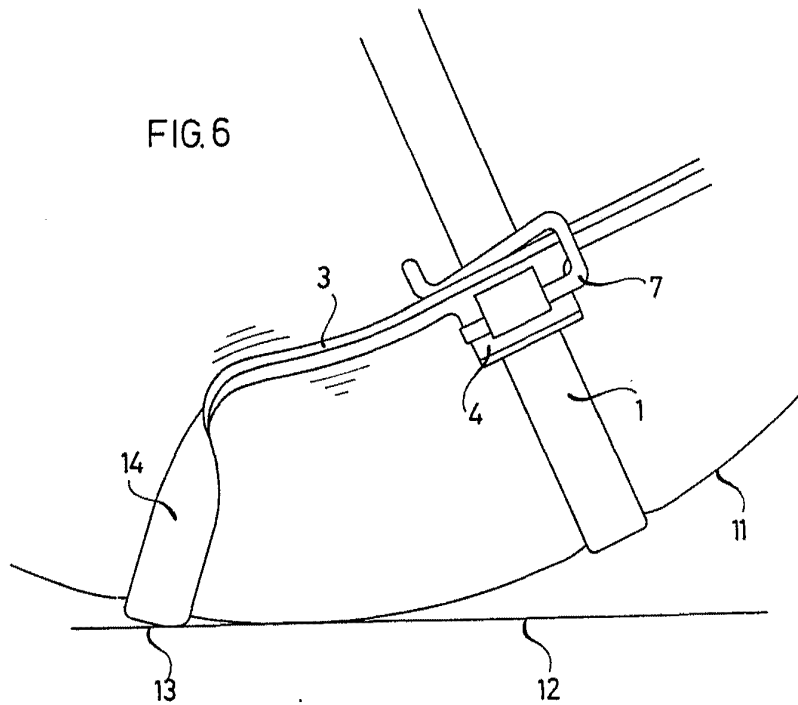


FIG. 4



Fernando de Elkaburg
Ingeniero

FIG.6



Fernand de Lizoburu
Per Foden