

336991



336991

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de :

GAMESA, S.A.

entidad de nacionalidad española, domici-
liada en Barcelona, calle Casanova, núm.
56, relativa a :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION
DE RUEDAS SEMIMACIZAS".

=====



336991

MEMORIA DESCRIPTIVA

Conforme se indica en el enunciado, la presente invención hace referencia a unos perfeccionamientos en la construcción de ruedas semimacizas, y más concretamente de

5. ruedas del tipo integrado por una cubierta sin cámara, en la que el efecto amortiguador se consigue por la combinación de la elasticidad propia del material y una sucesión de huecos. - - - - -

En todos los usos industriales, y muy especialmente en la construcción, se va extendiendo cada día más el empleo de ruedas con neumáticos, o sea integrados por una cubierta externa y la cámara en su interior, ésta hinchada a presión. Tal ocurre, por ejemplo, en carretillas, vagonetas y un sinnúmero de vehículos industriales. Sin embargo, la adopción de este tipo de ruedas, que tantas ventajas ofrece sobre las antiguas enteramente metálicas, o con sólo llantas de goma maciza, tiene un inconveniente de

15. importancia: que la cámara se pincha con cierta facilidad, debido principalmente a los clavos, que atraviesan la cubierta, y que se encuentra en abundancia en los tablones

20. que se emplean en los encofrados de las obras. - - - - -

Es cierto que se han hecho diversos ensayos de cubierta sin cámara, pero ninguno de ellos ha conseguido

336991



obviar una serie de dificultades. - - - - -

- Con el ánimo de superar esta situación, obtenien-
do además otras ventajas que se harán evidentes a los ex-
pertos en el ramo, se aportan los perfeccionamientos según
5. la invención, que se caracterizan por el hecho de que la e-
lasticidad de la rueda se obtiene mediante la formación de
una pluralidad de compartimentos radiales en la cubierta
semimaciza, abiertos por la parte interna de la misma, dis-
tribuídos regularmente y separados entre sí por paredes de
 10. la propia cubierta, siendo los compartimentos de estructu-
ra cilíndrica, con una base abierta y la otra integrando
un fondo abovedado, determinándose expansiones del cilin-
dro en su superficie curvada, repartidas regularmente alre-
dedor del mismo, y con los bordes de la abertura central
 15. de la cubierta constituyendo dos planos paralelos entre sí,
uno a cada lado, susceptibles de ser aprisionados por ele-
mentos de soporte y giro de la rueda, los cuales estable-
cen cierre sustancialmente hermético con la cubierta, in-
cluyendo ésta una disposición de agarre en la banda de ro-
 20. dadura, integrada por hileras concéntricas de relieves ci-
líndricos, situados al tresbolillo según un plano de sime-
tría, a partir del cual declina el diámetro de los relie-
ves y aumenta proporcionalmente su separación. - - - - -

25. En una solución preferente, cada compartimento
cilíndrico comprende cuatro expansiones radiales, situadas
en cruz. - - - - -

Para facilitar la comprensión de todo lo que an-

336991



tecede, se hace referencia seguidamente a la lámina de dibujos que se acompaña a esta memoria, la cual, dado su fin explicativo, deberá considerarse como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

5.

Figura 1 representa, en alzado lateral, una parte de una cubierta según la invención, indicándose a trazos la disposición de los compartimentos internos. - - - - -

10.

Figura 2 es una vista en sección según II-II de la figura 1. - - - - -

Figura 3 es una vista según la sección III-III de la propia figura 1. - - - - -

15.

Figura 4 muestra una sección de un compartimento interno, comprendiendo un sector de 270 grados, o sea según IV-IV de la figura 2. - - - - -

Figura 5 es una vista esquemática de la forma de montaje de una cubierta según la invención. - - - - -

20.

Figura 6 es una muestra de la banda de rodadura, a partir de un plano de simetría. - - - - -

En la ejecución concreta de los perfeccionamientos según la invención, representada en los dibujos, la cámara se halla provista de compartimentos radiales, que están alineados y dispuestos regularmente, formando una base abierta 2 y la otra en fondo 3 abovedado. - - - - -

25.

La forma general de cada compartimento 1 es cilíndrico



336991

5. drica, determinando expansiones 4, que en el dibujo son cuatro situadas en cruz. La figura 4 muestra una perspectiva interesante, ya que en ella se indican todas las expansiones 4, y también la separación 5 que se determina entre dos compartimentos 1 contiguos. - - - - -

10. En la propia cubierta, su abertura central 6 constituye dos planos 7 paralelos entre sí, figura 5, los cuales, en una forma de montaje preferente, quedan aprisionados por elementos 8 de soporte, giratorios sobre el eje 9 de la rueda. En realidad, con este montaje se consigue un cierre sustancialmente hermético, y de este modo la serie de cámaras neumáticas son una magnífica disposición suspensora y amortiguadora. - - - - -

15. Exteriormente, en su banda de rodadura 10, figura 6, comprende una solución característica de agarre, integrada por hileras de relieves 11 cilíndricos, situados al trespelillo según el plano 12 de simetría. A partir del mismo, el diámetro de los relieves 11 va disminuyendo, a la vez que aumenta su separación. - - - - -

20. Fácil es constatar que una cubierta según se ha descrito reúne evidentes ventajas. Su constitución no puede ser más simple, por ser monopieza. La posibilidad de averías, nula. Su colocación muy sencilla. Y por ello de una economía extraordinaria, tanto en su coste como en su mantenimiento.

25. Cuanto se ha expuesto no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que los perfeccionamientos según la invención puedan ser realizados con modificación de algu-

336991



na de las partes descritas y representadas. Por ejemplo, en la forma específica de los compartimentos, en el número de expansiones, siendo posible incluso que no todos los compartimentos sean iguales en una misma cubierta o todas las expansiones en un mismo compartimento. También es independiente el que la cubierta presente medios de refuerzo que aquí no se han señalado por ser ajenos a la invención, como pueden ser los cercos de alambre en las bocas, o bien capas de cuerdas entrelazadas. - - - - -

5.

10.

En general, debe hacerse constar que en los perfeccionamientos actuales podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, proporciones, materiales empleados y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con las reivindicaciones restantes. - - - - -

15.

N O T A

20.

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

25.

1.- Perfeccionamientos en la construcción de ruedas semimacizas, del tipo integrado por una cubierta sin cámara, en la que el efecto amortiguador se consigue por la combinación de la elasticidad propia del material y una sucesión de huecos, caracterizados por el hecho de que la elast



336991

tividad de la rueda se obtiene mediante la formación de una pluralidad de compartimentos radiales, abiertos por la parte interna de la cubierta, distribuidos regularmente y separados entre sí por paredes de la propia cubierta, siendo

- 5. los compartimentos de estructura cilíndrica, con una base abierta y la otra integrando un fondo abovedado, determinándose expansiones del cilindro en su superficie curvada, repartidas regularmente alrededor del mismo y con los bordes de la abertura central de la cubierta constituyendo dos planos paralelos entre sí, uno a cada lado, susceptibles de ser aprisionados por elementos de soporte y giro de la rueda, los cuales establecen cierre sustancialmente hermético con la cubierta, incluyendo ésta una disposición de agarre constituida por relieves de la banda de rodadura. - - - - -

- 15. 2.- Perfeccionamientos en la construcción de ruedas semimacizas, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que, en forma preferente, cada compartimento cilíndrico comprende cuatro expansiones radiales, situadas en cruz. - - - - -

- 20. 3.- Perfeccionamientos en la construcción de ruedas semimacizas, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la disposición de agarre se constituye preferentemente por hileras concéntricas de relieves cilíndricos, situados al tresbolillo según un plano de simetría, a partir del cual disminuye el diámetro de los relieves. - -

- 25. 4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE RUEDAS SEMIMACIZAS". - - - - -



336991

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 18 FEB 1927

F. A. M. CURELL SUÑOL



FIG.1

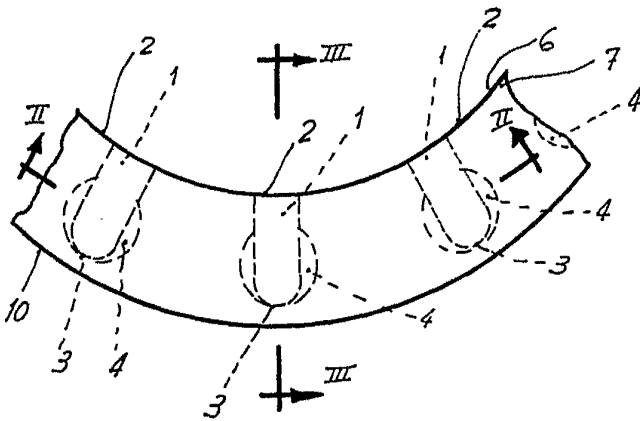


FIG.2

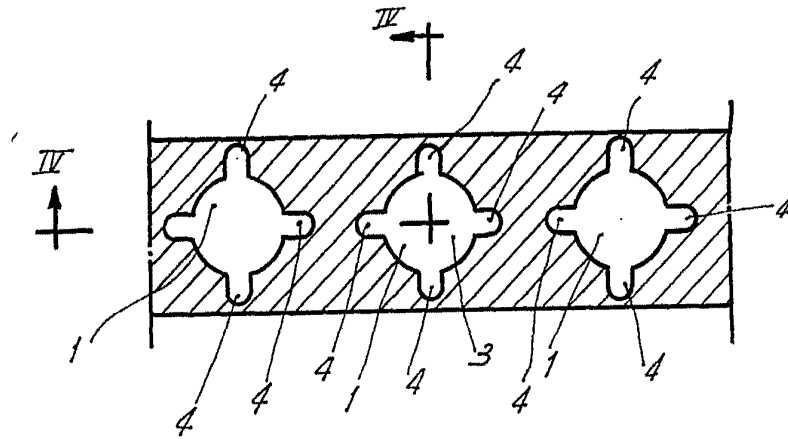
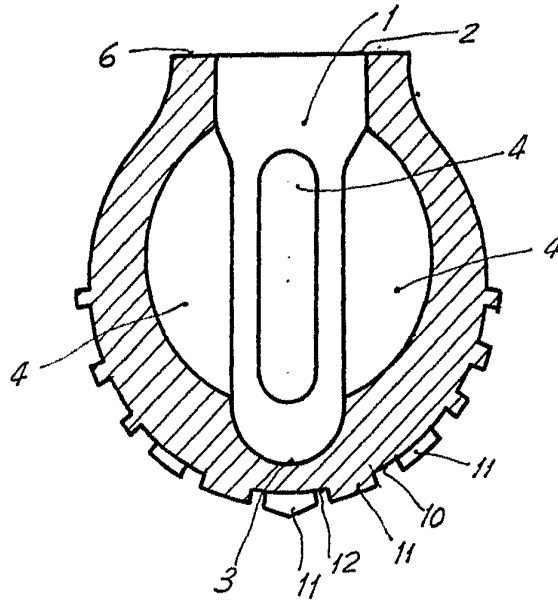


FIG.3



Gómez



FIG. 4

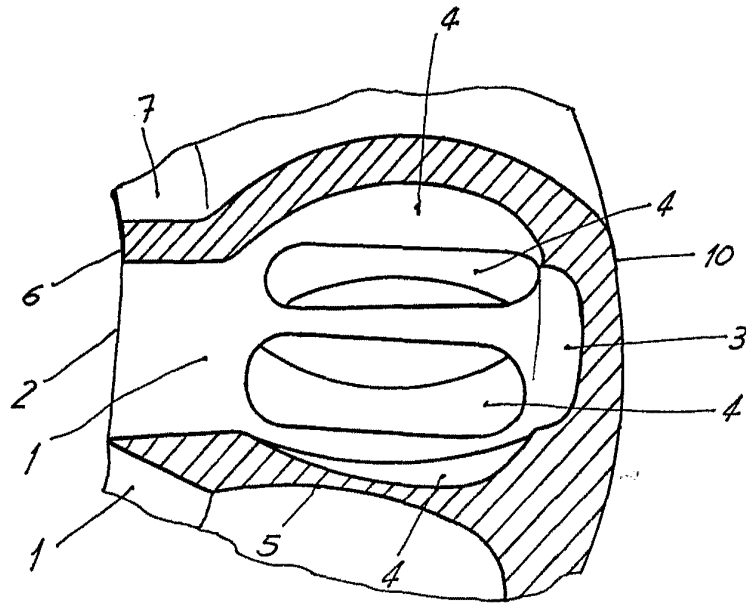


FIG. 6

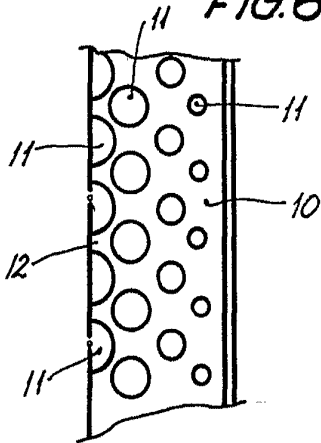
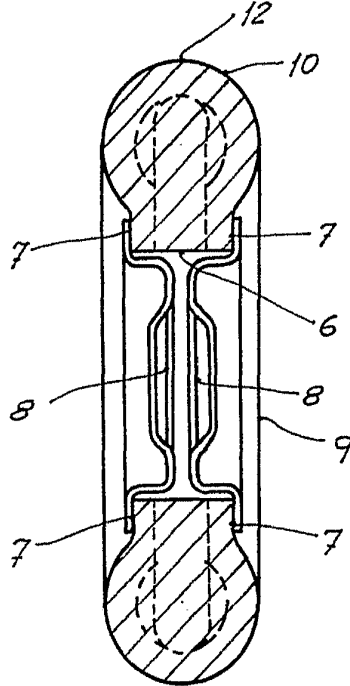


FIG. 5



Gameza