

19 ES 21 22	11 NUMERO 285906	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 5-1-1984	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 52 808-B/83	32 FECHA 6 de Enero de 1.983	33 PAIS ITALIA
---	---------------------------------	-------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. B60B 27/02
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN CONJUNTO CUBO-RUEDA DE VEHICULO AUTOMOVIL.
---

71 SOLICITANTE (S) FIAT AUTO S.p.A.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Corso Giovanni Agnelli 200, 10135 TORINO, Italia.
--

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.
---

La presente invención se refiere a un conjunto cubo-rueda de un vehículo automóvil.

5. En los conjuntos cubo-rueda conocidos hasta ahora, el acoplamiento de la rueda y, en particular, de la llanta de la misma, al cubo, se realiza normalmente disponiendo de cizallado, en la parte central de la citada llanta, un orificio axial pasante que permite recibir, con las tolerancias adecuadas, un apéndice tubular de centrado de diámetro relativamente grande.

10. Con el fin de permitir un centrado fácil y cómodo de la llanta respecto al cubo, el apéndice sobresale en un cierto tramo del citado cubo y presenta normalmente un peso que, aunque no sea importante, concurre sin embargo a aumentar las masas no suspendidas del vehículo automóvil correspondiente, con efectos en la adherencia a la carretera y la comodidad de marcha del mismo.

15. El objeto de la presente invención es el de eliminar al menos en parte el inconveniente arriba descrito, reduciendo el mínimo la masa de las partes que sirven para permitir el acoplamiento entre el cubo de un vehículo automóvil y la rueda correspondiente.

20. Este objeto se alcanza con la presente invención, y se refiere a un conjunto cubo-rueda de vehículo automóvil que comprende una rueda dotada de una llanta central y un cubo de soporte de la rueda, estando esta última conectada solidariamente a un elemento de soporte montado giratoriamente al cubo, caracterizado porque la porción giratoria del freno lleva un rebaje exterior limitado por una superficie cilíndrica coaxial al cubo; estando la llanta dotada de un orificio pasante central y axial, cuya periferia se encuentra plegada en dirección axial para formar un apéndice cilíndrico, que se introduce en el rebaje y está dispuesto con su superficie externa acoplada a la su-

30.

perficie cilíndrica.

5. Otras características y ventajas de la presente invención aparecerán en la descripción que sigue con referencias al dibujo adjunto, que ilustra parcialmente en sección axial y con partes retiradas para mayor claridad, una forma de realización no limitativa.

10. En la figura adjunta, con 1 se indica un conjunto cubo-rueda que se extiende lateralmente de un bastidor 2 de un vehículo automóvil y que comprende un cubo 3 y una rueda 4. El cubo 3 comprende un eje cilíndrico 5 dotado en un extremo de una brida 6, la cual va conectada por medio de tornillo 7 tanto al bastidor 2 como a una pared de fondo 8 de un cuerpo en forma de taza 9 que constituye la parte fija de un freno 10 interpuesto entre la rueda 4 y el cubo 3.

15. El eje 5 se extiende a través de la pared 8 y soporta, en el interior del cuerpo en forma de taza 9 y con interposición de un cojinete 11, un manguito 12 de forma cilíndrica, el cual lleva en su propio extremo exterior, una brida circular 13. Esta última presenta una serie de orificios axiales pasantes 14 (de los que sólo se ha ilustrado uno en la figura) rosca-  
20. dos interiormente y distribuidos uniformemente alrededor de la línea central del eje 5, y al menos otro orificio roscado 15 de diámetro inferior al de los precedentes.

25. A la brida 13 va fijada una pared 16 de fondo de un cuerpo en taza 17 dispuesto con su propia concepción enfrentada a la del cuerpo en taza 9 y que constituye una porción giratoria del freno 10. La pared 16 presenta en la parte central un orificio axial pasante 18, a través del cual se extiende un tra-  
30. mo roscado 19 de extremo del eje 5 que soporta una tuerca 20 que constituye, a través de una arandela 21, un reborde axial

para un anillo interior del cojinete 11.

En el interior de cada orificio 15 va montado un extremo roscado de un vástago 22 de referencia, el cual se extiende a través de un orificio 23 dispuesto en la pared 16, al que va fijado el vástago 22 por medio de una tuerca 24. El vástago 22 presenta una punta conica 25, que se introduce con juego radial en un orificio 26 dispuesto en una porción central de una llanta 27 de la rueda 4 para permitir el posicionado angular correcto de la misma respecto a la brida 13 y a la pared 16. En efecto, la llanta 27 presenta una serie de orificios 28, que corresponden, en número, a los orificios 14 y están distribuidos equidistantemente alrededor del eje de un orificio central 29 a lo largo de una circunferencia de radio igual a aquella a lo largo de la cual están distribuidos los orificios 14; y al posicionado correcto de cada vástago 22 a través del orificio correspondiente 26 corresponde la alineación de cada orificio 28 con el correspondiente orificio 14 y con otro orificio 30 dispuesto a través de la pared 16. Esta alineación es necesaria para permitir el montaje de un tornillo 31 a través de cada orificio 28 y los orificios correspondientes 30 y 14 para conectar la rueda 4 al cubo 3.

Durante el montaje, el centrado axial de la rueda 4 respecto al cubo 3 lo permite la presencia, en la llanta 27, de un apéndice cilíndrico 32 que se obtiene plegando en dirección axial la parte de la llanta 27 que rodea el orificio 29. El diámetro exterior del apéndice 32 es aproximadamente igual, si se exceptúan las tolerancias adecuadas, al diámetro interno del orificio 16, el cual define un rebaje o cavidad de centrado, cuya superficie cilíndrica interna, indicada con 33, coopera con la superficie externa del apéndice 32 para garantizar la coaxialidad.

lidad entre la rueda 4 y el cubo 3.

Si bien en el ejemplo representado, este rebaje de centrado presente la forma de un orificio dispuesto a través de la parte giratoria del freno 10, es evidente que este rebaje puede presentar una forma diferente a la de un orificio pasante. Por ejemplo, el citado rebaje podría tener la forma de una escanadura anular frontal que permite acoger el extremo del apéndice 32 y cooperar con la superficie externa de la misma.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5. 1.- Conjunto cubo-rueda de vehículo automóvil, del tipo que comprende una rueda dotada de una llanta central y un cubo de soporte de la rueda, estando esta última conectada solidariamente a un elemento de soporte montado giratoriamente sobre el cubo, caracterizado porque el elemento de soporte giratorio lleva un rebaje exterior limitado por una superficie cilíndrica coaxial al cubo; estando la llanta dotada de un orificio pasante central y axial, cuya superficie se encuentra replegada en dirección axial para formar un apéndice cilíndrico, que se introduce en el rebaje y está dispuesta con su superficie externa acoplada a la superficie cilíndrica.

15. 2.- Conjunto cubo-rueda según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de soporte giratorio está constituido por una parte giratoria de un freno para la rueda.

20. 3.- Conjunto cubo-rueda según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el rebaje de centrado está constituido por un orificio axial realizado a través del elemento de soporte giratorio.

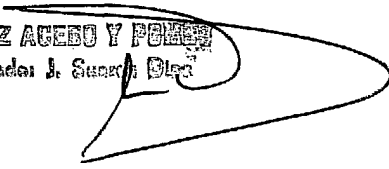
4.- Conjunto cubo-rueda de vehículo automóvil, así y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en el dibujo adjunto.

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

Madrid, - 5 FEB. 1937

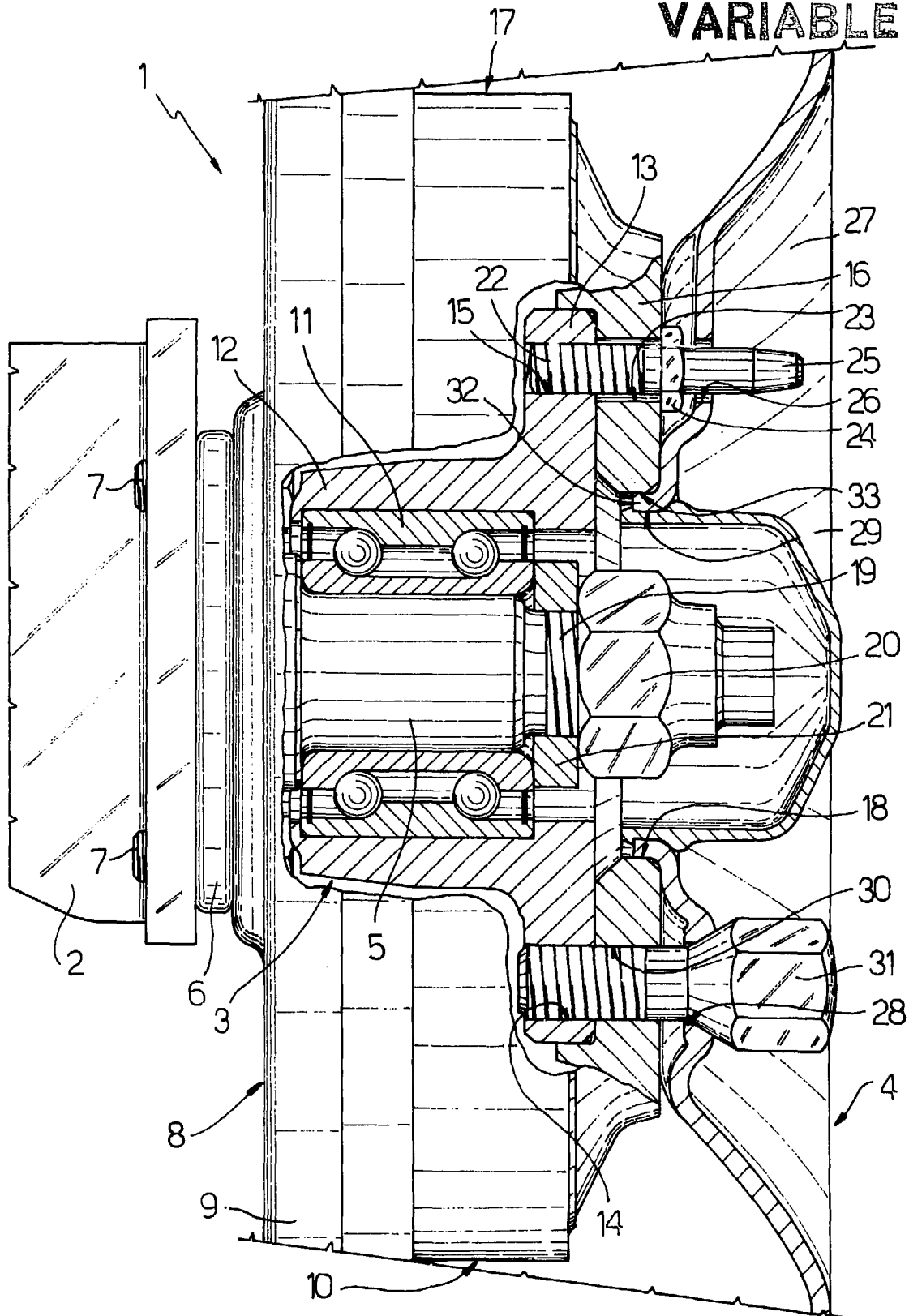
FIAT AUTO S.p.A.

A. M. GOMEZ ACEBO Y PARRA  
C. P. Firmado: J. Suarez Diaz



00  
...  
...  
00  
00  
A

# ESCALA VARIABLE



Madrid 19 ENE. 1984

J. M. GONZALEZ-ACEDO / I. FERRAS  
P. P. Firmador: P. L. DOMINGUEZ M.