



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑬ A1
	⑫	449.410	
	⑭	FECHA DE PRESENTACION	
		1-7-1976	

P.- 63.415
Case No. 8075

PATENTE DE INVENCION

⑮ PRIORIDADES:	⑯ FECHA	⑰ PAIS
⑱ NUMERO		
P 25 29 379.2-21	2-7-75	R.F.A.

⑲ FECHA DE PUBLICIDAD	⑳ CLASIFICACION INTERNACIONAL	㉑ PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B60B	

㉒ TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO PARA MODIFICAR EL ANCHO DE VIA EN LAS RUEDAS MOTRICES, ESPECIALMENTE DE VEHICULOS AGRICOLAS"

㉓ SOLICITANTE (S)

DEERE & COMPANY

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Moline, Illinois 61265, Estados Unidos de América

㉔ INVENTOR (ES)

Hubert Barth

㉕ TITULAR (ES)

㉖ REPRESENTANTE

DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

El invento se refiere a un dispositivo para modificar el ancho de vía en ruedas motrices, especialmente de vehículos agrícolas, con un eje de rueda, un buje que aloja a una rueda y que se puede desplazar en la dirección longitudinal del eje de la misma, que está fijado mediante unos tornillos a la brida del disco de la llanta a través de un cono partido o ranurado, y que se puede apretar mediante unos tornillos sobre el eje de la rueda a través de un anillo tensor cónico que se puede calar sobre el buje cónico partido, pudiendo desplazarse la rueda motriz sobre el eje mediante un elemento dentado después de soltar el anillo tensor.

Por la patente USA nº 2 472 742 se conoce un dispositivo del tipo arriba mencionado, en el cual un buje ejecutado como un cono y que presenta tres ranuras está unido al disco de la llanta mediante un perno roscado. Sobre el cono está calado un anillo tensor, que fija al buje contra el eje a través de unos pernos roscados especiales. Después de soltar los tornillos del anillo tensor, se puede efectuar un desplazamiento de la rueda motriz sobre el eje. Como los diámetros del anillo tensor así como del disco de la llanta o del buje presentan valores diferentes, se debe emplear una cantidad relativamente grande de tornillos de sujeción tanto para el disco de la llanta como para el anillo tensor.

Frente a esto, la misión del presente invento es ejecutar el buje en forma de cono partido y el anillo tensor de tal manera, que sea posible una fijación de la rueda motriz empleando muy pocos elementos de fijación. Este problema se resuelve según el invento, por el hecho de que el

5 buje cónico y el anillo tensor presentan sendas bridas, aproximadamente idénticas en sus diámetros primitivos, que están fijadas al disco de la llanta mediante unos tornillos comunes, estando colocado el elemento dentado en forma g-
10 ratoria dentro o junto a una mitad del cono. Como el anillo tensor y el cono partido presentan sendas bridas que poseen unos diámetros primitivos idénticos, es posible fijar el anillo tensor y el buje cónico al disco de la llanta median-
15 te los mismos tornillos tensores o tornillos de rueda, de manera que se pueden economizar elementos de sujeción en comparación con lo que ocurre en el dispositivo conocido, lo cual es de extraordinaria importancia cuando exista un número elevado de piezas. Como el elemento dentado está fi-
20 jado con sus dos dientes en una llave, puede renunciarse a la cara rueda dentada hasta ahora usual y emplear en su lu-
25 gar un elemento dentado con una llave dispuesta en él, la cual puede ser girada un cuarto de vuelta respectivamente, y debe ser introducida a continuación en los taladros para el desplazamiento de la rueda.

20 Con la ayuda del dibujo se explican varios ejemplos de ejecución de un dispositivo para modificar el ancho de vía según el invento. Muestran:
25 la Fig. 1, un buje cónico partido con un anillo tensor, el cual está fijado en el disco de la llanta mediante unos elementos de sujeción, estando dispuesta la rueda dentada para desplazar a la rueda motriz, en forma transversal al eje;
30 la Fig. 2, otro ejemplo de ejecución, en el cual el buje cónico y el anillo tensor han sido invertidos respecto a la Fig. 1 en su función, y en el cual el dispositivo de ajuste

está ejecutado a manera de sinfín, cuyo eje longitudinal transcurre en forma paralela al eje de las ruedas motrices; la Fig. 3, un dispositivo de ajuste que presenta dos dientes y una palanca de ajuste;

5 la Fig. 4, el dispositivo de ajuste según la Fig. 3, instalado en el cono;

la Fig. 5, una vista frontal del dispositivo de ajuste según la Fig. 3; y

10 la Fig. 6, otro ejemplo de ejecución para fijar la rueda motriz sobre el eje de la misma.

En la Fig. 1 del dibujo se ha designado con 10 un eje de ruedas motrices, sobre el cual se ha dispuesto un cono divisible, es decir, un buje 12, 22 formado por dos mitades cónicas, el cual está dotado de una brida semicircular 14, 15. Esta brida 14, 15 presenta por ejemplo cuatro taladros roscados 16 repartidos uniformemente por su contorno, que sirven para alojar unos tornillos 18 en ellos. La brida 14, 15 está provista de una superficie frontal plana, que se apoya contra el disco de llanta 20 representado solo parcialmente en el dibujo. Los tornillos designados en el dibujo con el número 18, sirven únicamente como elementos de sujeción de las dos mitades cónicas al disco de la llanta. Sobre el buje cónico partido 12, 22 se ha calado un anillo tensor 24. Este anillo tensor 24 presenta igualmente una brida 27, cuyo diámetro equivale al diámetro de la brida 14 y 15. La brida 27 está dotada además de por ejemplo cuatro taladros roscados 26, en los cuales se enroscan los tornillos 28. Enfrente de los taladros roscados y sobre el mismo diámetro primitivo se encuentran unos taladros de paso correspondientes 30 en la brida 14, 15, a través de los

cuales pasan los tornillos 28. Los tornillos de rueda 28 y los tornillos de sujeción 18, son a la vez los tornillos de sujeción para el disco 20, lo cual representa una economía en comparación con los dispositivos mencionados.

5 El eje 10 presenta una barra dentada 32 en su parte superior, en la cual ataca una rueda dentada 34 para el ajuste del disco de la llanta 20. El eje de la rueda dentada transcurre en forma transversal al eje 10 de las ruedas motrices. La rueda dentada puede estar dotada en uno de sus extremos de un pivote exagonal para alojar una llave de ajuste. Después de soltar los tornillos 28 se puede efectuar un desplazamiento de la rueda sobre el eje 10 mediante la rueda dentada 34.

10 En lugar del dispositivo de ajuste, es posible gracias a la rueda dentada 34 en la Fig. 1, prever un sinfín 38 (Fig. 2) en un taladro 40 dispuesto en el buje cónico 12. El sinfín 38, que puede estar ejecutado como un sinfín de un solo paso, está unido con un husillo 42 que pasa a través de un taladro 44 previsto en la mitad cónica, y que sale al exterior por el extremo de la izquierda del cono. La mitad cónica, que está fijada solidaria en rotación respecto al eje 10 de las ruedas motrices mediante una cuña 46, puede presentar una cuña con una barra dentada en vez de la cuña usual, en la cual ataca el sinfín 38. De esta manera se economiza la barra dentada por lo demás usual fresada en el eje 10 de las ruedas motrices. El sinfín 42 que se extiende hacia el exterior está dotado de un pivote cuadrangular 48, que sirve para alojar una llave de tubo.

20
25
30 En lugar de la rueda dentada 34 (Fig. 1) o del sin-

fín 38 (Fig. 2), es posible también formar el elemento dentado mediante un elemento central 54 que presenta dos dientes 52 (Figs. 3 y 4), que está alojado en una pieza suplementaria o soporte 56, previsto en la parte frontal de la mitad cónica 12. El elemento central o elemento dentado 54, está dotado de una palanca de ajuste 58 fijada a él. Mediante esta palanca de ajuste 58 se puede girar respectivamente un cuarto de vuelta aproximadamente al elemento dentado o central 54 con los dos dientes 52, y provocar con éllo un desplazamiento del buje. Después de efectuado un cuarto de vuelta, se debe sacar el dispositivo de ajuste del soporte 56, y volver a introducirlo de nuevo al efectuar una transposición.

En el ejemplo de ejecución según la Fig. 6, en lugar del buje cónico partido 12, 22 unido al disco de la llanta 20, se abrida el anillo tensor 24' a dicho disco 20. Gracias a los tornillos 28 se puede introducir el cono partido 12', 22' en el taladro cónico del anillo tensor 24', apretándolo con éllo contra el eje 10 de las ruedas motrices.

Después de soltar la mitad cónica 22' (Fig. 6), se puede girar el buje sobre el eje 10 girando la rueda dentada 23, el sinfín o la palanca de ajuste 58. Con éllo queda unida fuertemente la otra mitad cónica 12' con el anillo cónico 24' y con el disco de la llanta 20 a través de los tornillos tensores.

- REIVINDICACIONES -


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 reconocen en las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- Dispositivo para modificar el ancho de vía en las ruedas motrices, especialmente de vehículos agrícolas, con un eje de rueda, un buje que aloja a una rueda y que se puede desplazar en la dirección longitudinal del eje de la misma, que está fijado mediante unos tornillos a la brida del disco de la llanta a través de un cono partido o ranurado, y que se puede apretar mediante unos tornillos sobre 10 el eje de la rueda a través de un anillo tensor cónico que se puede calar sobre el buje cónico partido, pudiendo desplazarse la rueda motriz sobre el eje mediante un elemento dentado despues de soltar el anillo tensor, caracterizado por el hecho de que el buje cónico (12, 22) y el anillo 15 tensor (24) presentan sendas bridas (14, 15, 27), aproximadamente idénticas en sus diámetros primitivos, que están fijadas al disco de la llanta (20) mediante unos tornillos comunes (28), estando colocado el elemento dentado en forma giratoria dentro o junto a una mitad del cono.

20 2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el elemento dentado presenta dos dientes (52) dispuestos en un elemento central (54), que se pueden ajustar mediante una palanca de ajuste (58) instalada en la pieza central.

25 3ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que el elemento dentado está ejecutado a manera de sinfín (38), cuyo eje longitudinal transcurre paralelamente al eje longitudinal del cono (12) y presenta un husillo (42) que discurre en la dirección 30 axial del sinfín.



4ª.- Dispositivo según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el elemento dentado está ejecutado a manera de rueda dentada (34).

5

5ª.- Dispositivo según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que una cuña (46) para unir el buje cónico (12) con el eje (10) de las ruedas motrices, presenta en su parte superior una cremallera para el elemento dentado, o sea para el sinfín (38).

10

6ª.- Dispositivo para modificar el ancho de vía en las ruedas motrices, especialmente de vehículos agrícolas.

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

15

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

Madrid, 18. AGO. 1976
P.A.

Alberto de Elizalde
Por Poder

MTS.

Alberto de...
 Per...
[Handwritten signature]

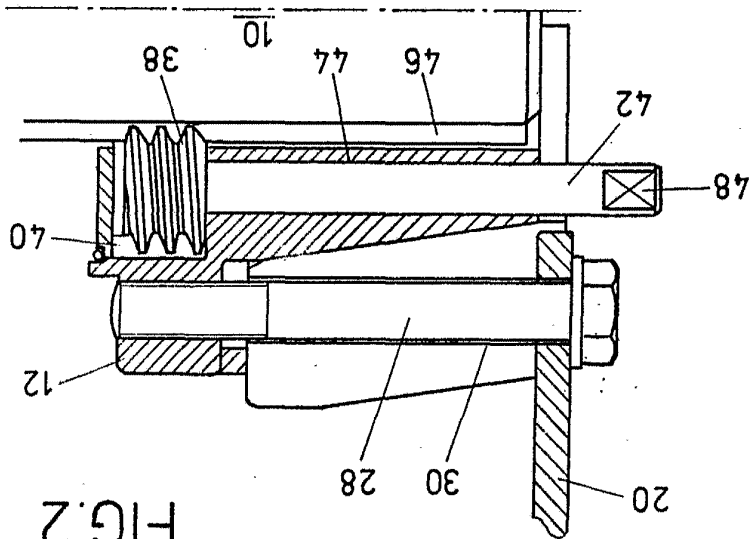


FIG. 2

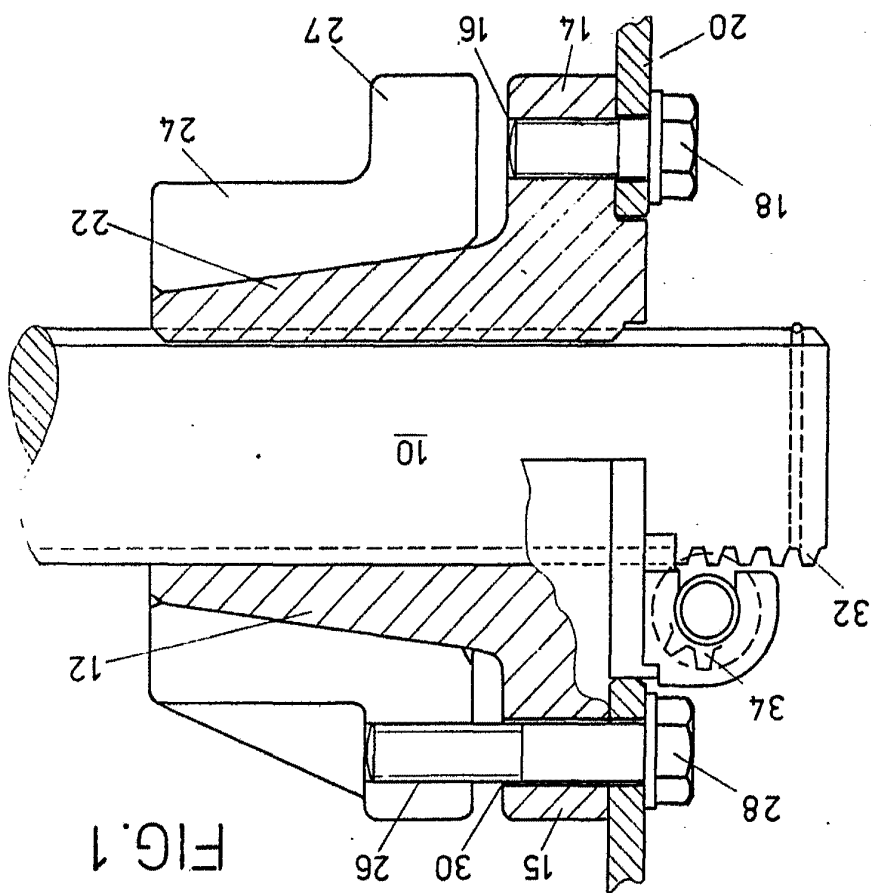


FIG. 1

FIG. 3

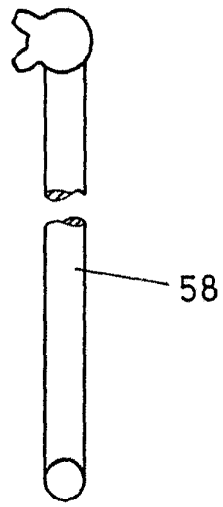
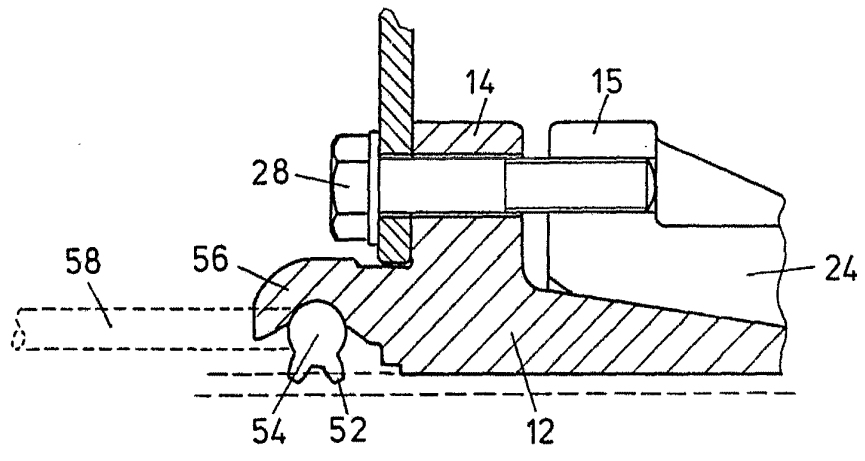


FIG. 4



Alberto *[Signature]*
Per Pedro

FIG. 5

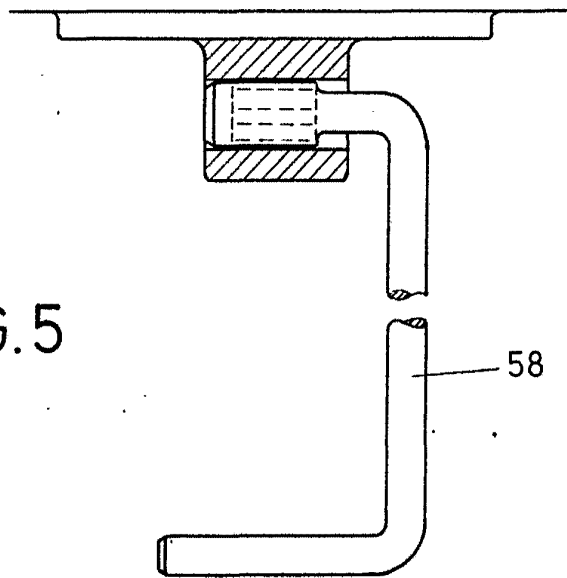
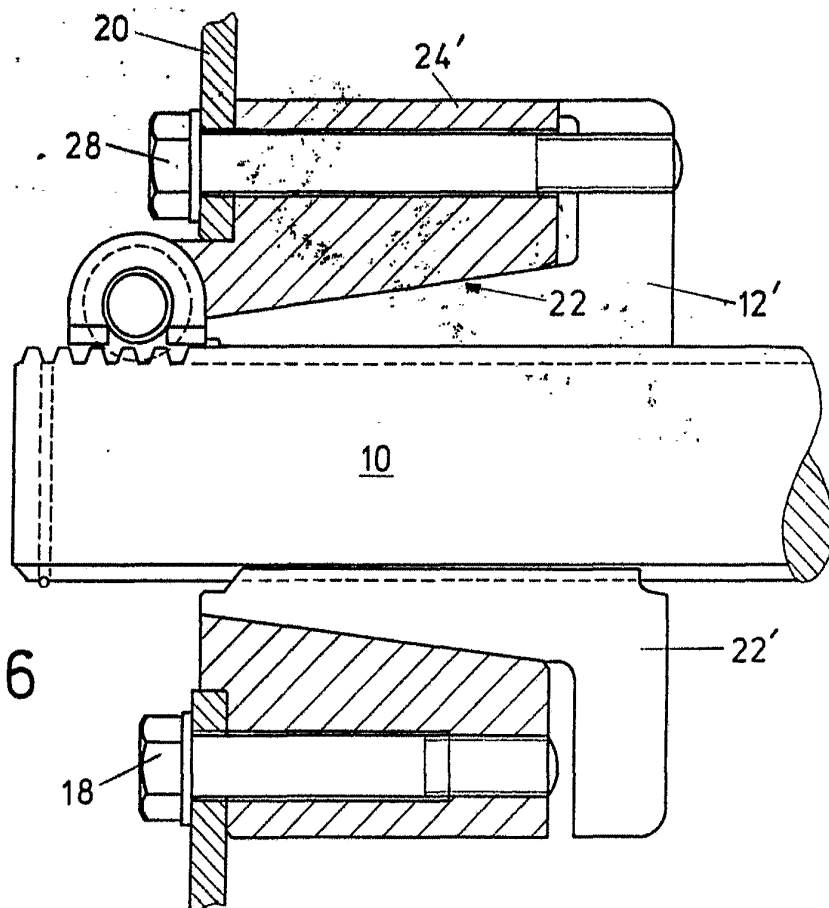


FIG. 6



Alberto de ...
Per Fedeli