



10 ES	11 21	NUMERO 464.049	12 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION 11.11.1977	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B 60 B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA.
------------------------	--	---------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION MEJORAS EN UN RIN PARA MONTAJE DE LLANTAS.

71 SOLICITANTE (ES) DAYTON-WALTHER CORPORATION

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 2800 East River Road, Dayton, Ohio 45.439 USA
--

72 INVENTOR (ES) William D. Walther
--

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Juan Botella Pradillo
--

UNE A-4 MOD. 5108
Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

20 JUN. 1978  20 JUN. 1978

Esta invención se refiere a un rin de base ancha, de centro deprimido, asentado y fijado con sujetadores en una rueda de un vehículo. La rueda tiene dos series de rayos, con superficies de cama que tienen dimensiones para acoplamiento correlativo con superficies coactuantes en dos cejas espaciadas axiales, que se proyectan hacia adentro, para montaje, integrales y montadas debajo de una base del rin. El rin se monta en acoplamiento correlativo con las superficies coactuantes de la cama de la rueda y el rin al apretar por completo los sujetadores.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Esta solicitud es continuación en parte de dos solicitudes de patente de Estados Unidos, ambas presentadas el 9 de Julio de 1975, Serie No. 592.501 para Rueda de Vehículo y Serie No. 592.502 para Rin y Rueda con Cejas en la Base.

La presente invención se relaciona con una combinación de un rin de base ancha, de centro deprimido, para montaje de llantas, que se monta en un vehículo al apretar por completo los sujetadores.

Se utiliza una llanta de base ancha como sustituto de las llantas dobles en vehículos tales como camiones, remolques y tractores equipados con ruedas dobles.

Una rueda de acuerdo con la invención fue diseñada originalmente para el montaje de rines dobles, interno y externo. Ahora se ha encontrado que esa rueda también se puede utilizar para el montaje de un rin de base ancha, de centro deprimido, sin modificaciones importantes. Por tanto, la misma rueda básica se puede utilizar tal como se describe en la presente o para rines dobles. Esa rueda tiene dos

series de rayos alternados y cada serie está espaciada axial y desalineada en relación con la segunda serie. Cada uno de los rayos tiene una cama constituida por una superficie dirigida en sentido radial.

5 Un rin de base ancha, de centro deprimido, de acuerdo con la invención, puede tener dos cejas de montaje espaciadas axiales. Una ceja de montaje puede proyectarse radial hacia adentro y tener una terminal dirigida radial, para acoplamiento correlativo con las superficies de la cama de la rueda dirigidas radiales.

10 Las ejecuciones anteriores, relacionadas con rines-desmontables para montaje de llantas en ruedas de vehículos incluyen patentes que se puede encontrar en la Clase 301 a partir de las Subclases 10R. Otras patentes pertinentes se puede encontrar en la Clase 152, Subclase 352, 406 y siguientes.

15 El montaje exacto del rin en la cama de una rueda, ha sido un problema muy antiguo en la especialidad. Los operadores de vehículos y los reglamentos de la industria buscan mayor duración de las llantas y seguridad completa en el funcionamiento, incluso en las condiciones de operación más severas. Los fabricantes de llantas están tratando de proveer llantas que tengan características óptimas de funcionamiento, incluso el balanceo lateral y radial. En consecuencia, se ha requerido en esta especialidad la provisión de ruedas, rines y sujetadores que no menoscaben las características de rendimiento proyectadas para las llantas.

20 Hasta ahora, la rueda de rayos del conjunto de rueda y rin ha funcionado de manera principal como elemento -

para soporte de carga, sujeta al eje de un vehículo y en la cual se monta el rin. La periferia de la rueda ha tenido superficies de cama para guiar al rin a su posición aproximada de montaje. Después, se apretaban los sujetadores en tal forma que el rin no se pudiera aflojar en la rueda durante el uso. Si se efectúan correctamente, por ejemplo, por un mecánico experto y concienzudo, las técnicas anteriores para montaje de rines y llantas no menoscaban las características de rendimiento de las llantas. Sin embargo, los factores ambientales o extrínsecos, tales como combadura, deformación o daños al rin y espaciador y el desgaste de los sujetadores, podrían conducir a desplazamiento o desalineación relativos de los componentes al apretarlos y crear la desviación lateral o radial de la rueda y llanta o el desbalanceo de las mismas durante la operación del vehículo.

Los conceptos de la invención proveen ruedas de rayos con camas de las dimensiones necesarias para asentarse con las superficies coactuantes de las dejas de montaje del rin doble, al apretar por completo los sujetadores.

Un rin de base ancha, de centro deprimido, con dos cejas de montaje y los sujetadores para el mismo, cuando se utiliza con ruedas adaptadas para el mismo, controla en forma positiva y reduce la desviación lateral y radial, resiste la combadura o deformación del rin, restringe la rotación del rin con respecto a la rueda y provee a un mejor balanceo del conjunto de rueda, rin y llanta durante la operación del vehículo.

RESUMEN DE LA INVENCION

El objeto de la invención es proveer una combinación

mejorada de un rin de base ancha, de centro deprimido, asentado y fijo con sujetadores en una rueda de un vehículo.

Otro objeto de la invención es proveer una combinación de un rin de base ancha, de centro deprimido, asentado y fijo con sujetadores en una rueda de un vehículo, que controla en forma positiva y reduce la desviación lateral y radial, resiste la combadura o deformación del rin, restringe la rotación del rin con respecto a la rueda y provee a un mejor balanceo del conjunto de rueda, rin y llanta durante la operación del vehículo.

En general, una rueda mejorada de acuerdo con la invención tiene dos series de rayos, internos y externos, alternados, espaciados y desalineados. Cada uno de los rayos internos tiene una cama que tiene una superficie externa inclinada radial y una superficie adyacente, dirigida radial, que se extiende hacia adentro, perpendicular con el eje de rotación de la rueda y provee una ubicación de montaje para el componente axial de un sujetador. Cada uno de los rayos externos tiene una cama que incluye aletas radiales externas, espaciadas, que se proyectan axiales, que proveen superficies dobles, que miran hacia afuera y orientadas axiales y una superficie dirigida radial, orientada transversal entre las superficies orientadas axiales y perpendicular con el eje de rotación de la rueda y que provee una ubicación de montaje para un componente axial de un sujetador.

En general, un rin para llantas de acuerdo con la invención, tiene rebordes para las cejas de la llanta, que se proyectan radiales hacia afuera desde una base del rin, que comprenden un pozo y una parte lateral entre los rebor

des para las cejas. El rin tiene dos cejas de montaje, interna y externa, espaciadas axiales y que se proyectan radiales hacia adentro, integrales con el pozo y la parte lateral. Cada ceja de montaje, de preferencia, tiene una parte terminal dirigida radial, perpendicular con el eje de rotación del rin, con una serie de agujeros en ella para recibir el componente axial o vástago de un sujetador.

En algunas ejecuciones, el rin de acuerdo con la invención tiene una ceja de montaje con una parte media que es una superficie inclinada radial. La parte media y la parte terminal están conectadas para funcionamiento por una sección de transición. Estas cejas de montaje tiene dimensiones tales, que, durante el apretamiento final del sujetador, las partes media, de transición y terminal s quedará**n** bajo carga y sufrirán una diminuta deformación elástica con relación al plano de una serie de camas de rueda dirigidas radiales en acoplamiento completo de superficie con la parte terminal de la ceja de montaje. En otras ejecuciones, la ceja de montaje integral con el pozo de la base del rin es un anillo que tiene la parte terminal en su extremo axial externo. En una ejecución, la ceja interna de montaje puede ser un anillo con una superficie inclinada radial y sin parte terminal.

En general, cada sujetador para la ceja interna de montaje es un tornillo que acopla contra la parte terminal de la ceja.

En algunas ejecuciones, cada sujetador para la ceja externa de montaje tiene un tornillo y una grapa soportada en el mismo. Cada grapa tiene aletas laterales para acoplamiento con las superficies de la cama que miran hacia afue

ra, una sección dirigida axial hacia adentro para acoplamiento con la parte terminal de la ceja y una parte radial externa con una superficie inclinada radial para acoplamiento con la superficie inclinada radial de la ceja de montaje.

5

De acuerdo con la invención, cuando una ceja interna de montaje tiene una parte media con una superficie inclinada radial y una parte terminal conectadas para funcionamiento por una parte de transición, la ceja se asienta y después se aprieta en la serie interna de rayos mediante el apretamiento inicial y final de los sujetadores contra la parte terminal de la ceja. Durante el apretamiento inicial de los sujetadores, la superficie de montaje, inclinada radial, de la ceja, asentará en registro radial, concéntrico, con la serie de camas de rueda inclinadas radiales. El apretamiento final de los sujetadores, para aplicar una carga de compresión, fijará la ceja de montaje en la rueda en alineación y registro axiales y radiales con relación al eje de rotación del rin y de la rueda, mediante el acoplamiento completo de superficie de la parte terminal de la ceja, con la serie de camas de rueda dirigidas y por la deformación elástica de las partes media, de transición y terminal de la ceja, con relación al plano perpendicular de las camas de rueda dirigidas radiales.

10

15

20

25

De acuerdo con la invención, cuando la ceja externa de montaje tiene una parte media que incluye una superficie inclinada radial y una parte terminal conectadas para funcionamiento por una parte transicional, la ceja se asienta y luego se fija en la serie de rayos externos mediante el apretamiento inicial y final de los sujetadores contra las

30

partes media y terminal de la ceja. Durante el apretamiento inicial de los sujetadores, la superficie de la ceja inclinada radial asentará en registro radial, concéntrico, con las superficies inclinadas radiales de las partes radiales
5 externas de la grapa, con las aletas laterales de la grapa en acoplamiento con las superficies de las camas dobles, - orientadas axiales, de la rueda. El apretamiento final de los sujetadores para aplicar carga de tensión, fijará la -
10 deja en la rueda, en alineación y registro axiales y radiales con relación al eje de rotación de la rueda y el rin, - mediante el acoplamiento a completo de superficie de la parte terminal de la ceja con la serie de camas de rueda dirigidas radiales y por la deformación elástica de las partes media, transicional y terminal de la ceja, con relación al
15 plano perpendicular de las camas de rueda dirigidas radiales.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 es una vista fragmentaria, frontal o en planta, de una combinación de un rin asentado y fijo con
20 sujetadores en una rueda de acuerdo con la invención.

La Figura 2 es una vista seccional tomada sobre la línea 2-2 de la Figura 1.

La Figura 3 es una vista complementaria de la Figura 2, tomada sobre la línea 3-3 de la Figura 1.

25 La Figura 4 es una vista similar a la Figura 1, de una combinación de otra forma de rin asentado y fijo con - sujetadores en una rueda de acuerdo con la invención.

La Figura 5 es una vista seccional, tomada sobre la línea 5-5 de la Figura 4.

30 La Figura 6 es una vista fragmentaria, complementaria

de la Figura 5, tomada sobre la línea 6-6 de la Figura 4.

La Figura 7 es una vista seccional de otra forma de rin asentado y fijo con un sujetador en una cama de rueda de acuerdo con la invención.

5 La Figura 8 es una vista en sección, similar a la -
Figura 3 o a la Figura 5, de otra forma más de rin asenta-
do y fijo con sujetadores en una cama de rueda de acuerdo
con la invención.

10 La Figura 9 es una vista seccional, fragmentaria, si-
milar a la Figura 6, del rin de la Figura 8.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

15 La rueda para usarse con un rin de acuerdo con la -
invención se indica en 20. El rin de acuerdo con la inven-
ción se indica en 21. Los sujetadores que se aprietan para
asentar y fijar un rin 21 en una rueda 20 se indican en 22.

20 La rueda 20 tiene dos series de rayos 23 internos y
externos, alternados. Los rayos 23 se extienden radiales -
desde un cubo 24 convencional adaptado para la sujeción de
La serie interna de rayos 23(I) están espaciados axiales y
desalineados en relación con la serie externa de rayos 23
(O).

25 Cada rayo 23 termina en una cama 25. La serie inter-
na de camas se indica en 25(I). La serie externa de camas
se indica en 25(O).

Cada cama 25 puede tener una ubicación 26 predeter-
minada para montaje, para el vástago de un sujetador 22.

30 Como se ilustra, cada sujetador 22 tiene un vástago
27 roscado axial, que tiene un extremo interno con roscas
28 para acoplamiento con las roscas 29 de la cavidad y lle

va una tuerca 30. Como alternativa, el vástago (espárrago o "birlo") puede estar sujeto en las camas en las ubicaciones 26 de montaje, mediante soldadura de arco o de descarga de capacitor. También, el vástago del sujetador 22 puede ser el vástago de un tornillo convencional de cabeza hexagonal para acoplar con las roscas 29 de la cavidad.

La serie interna de camas 25(I) tiene una superficie 35 orientada axial, que interseca una superficie 36 inclinada radial. Una superficie 37 dirigida radial, adyacente, se extiende hacia adentro perpendicular al eje de rotación de la rueda 20 y provee la ubicación 26 de montaje para el vástago del sujetador 22.

La serie externa de camas 25(O) tiene superficies 38 orientadas axiales que se extienden paralelas al eje de rotación de la rueda 20. Cada superficie 38 interseca una superficie 39 dirigida radial. Una superficie 39 está orientada transversal entre las superficies y se extiende hacia adentro perpendicular con el eje de rotación de la rueda 20 y provee la ubicación 26 de montaje para el vástago del sujetador 22. Cada cama 25(O) tiene aletas 41, espaciadas, axiales, que proveen superficies 38 dobles, que miran hacia afuera, orientadas axiales.

Como se ilustra en las Figuras 1 y 4, las series interna y externa de rayos 23(I) y 23(O) pueden estar interconectadas por almas 43 integrales para reforzar la rueda 20 o para fines estéticos o de estilización. Además, como se ilustra, las aletas 41 dobles, que se proyectan axiales, se pueden extender radiales hacia adentro a lo largo de un rayo 23(O) para reforzar la rueda 20 o para fines estéticos o de estilización. La serie interna de rayos 23(I) tie

ne agujeros 44 para el montaje del tambor dá frenos (que -
no se ilustra).

Un rin 21 tiene cejas 45 y 46 de doble reborde para
asentar las cejas de una llanta ancha (que no se ilustra)-
5 en la forma convencional. Los rebordes 45 y 46 se proyectan
radiales hacia afuera desde la base del rin que tiene un -
"pozo" o centro 47 deprimido y una parte lateral 48. El po
zo 47 y la parte lateral 48 del rin tienen superficies anu
lares conformadas para la sujeción integral en ellas, por
10 ejemplo con soldadura 49, de los extremos o lados radiales
externos de ldos cejas 50 de montaje, espaciadas axiales -
que se proyectan radiales hacia adentro. La ceja interna -
se indica en 50(I). La ceja externa se indica en 50(O).

Como se ilustra, cuatro ejecuciones de una ceja 50
15 tiene un extremo 51 externo radial, un cuerpo o parte media
con una superficie 52 inclinada radial y una parte terminal
53. La parte terminal 53 está dirigida radial perpendicu--
lar con el eje de rotación del rin 21 y tiene una serie de
cavidades 54 para recibir el vástago de un sujetador 22. -
20 Las partes media y terminal están conectadas para funciona
miento por una parte transicional 50(T).

La forma de la ceja 50 que se acaba de describir, -
se utiliza como ceja externa 50(O) en las Figuras 2, 3 y 7
integrada con soldadura 49 con la parte lateral 48 de la -
25 base del rin. En las Figuras 5 y 6 esta forma de ceja 50 -
se utiliza como ceja interna 50(I) integrada con soldadura
49 con la parte lateral 48 de la base del rin y se usa tam
bien como ceja externa 50(O) integrada con soldadura 49 en
el centro 47 deprimido del rin. En las ejecuciones de las
30 Figuras 2 y 3, la parte transicional 50(T) de la ceja exter

na 50(0) tiene la parte terminal 53 integrada en ella con soldaduras 55.

5 Como se ilustra, dos ejecuciones de una ceja interna 50(I) tienen un anillo 61 integrado por soldaduras 49 - en el centro 47 deprimido del rin. En las Figuras 2, 3 y 7 el anillo 61 tiene una superficie 52 inclinada radial. En las Figuras 2 y 3 el lado axial, externo, del anillo 61, - tiene una parte terminal 53 integrada en el mismo con soldaduras 62. Esta parte terminal 53 está dirigida radial perpendicular con el eje de rotación del rin 21 y tiene también una serie de cavidades 54 para recibir el vástago de un sujetador 22.

10 Con referencia a las Figuras 8 y 9, la ceja interna 50(I) tiene una parte externa 63 radial, dirigida axial y una parte terminal 53 dirigida radial. La parte externa 63 está integrada con soldaduras 49 con el centro 47 deprimido del rin. La ceja externa 50(0) tiene una parte externa 64 dirigida radial y una parte terminal 53. La parte externa 64 está integrada con soldaduras 49 en la parte lateral 48 de la base del rin. Las partes terminales 53 de las cejas interna 50(I) y externa 50(0) también están dirigidas radiales, perpendiculares con el eje de rotación del rin 21 y tienen una serie de cavidades 54 para recibir el vástago de un sujetador 22.

25 Con referencia a las Figuras 2 y 3, 5 y 6, 8 y 9, - la parte terminal 53 de una ceja interna 50(I) se fija en acoplamiento total de superficie con una superficie 37 dirigida radial a la cama interna 25(I) de rueda, por el apretamiento final de la tuerca 30 colocada en el vástago 27.

30 Con referencia a la Figura 8, la parte terminal 53

de una ceja interna 50(0) se fija en acoplamiento total de superficie con una superficie 39 dirigida radial de la superficie de una cama 25(0) externa por el apretamiento final de la tuerca 30 colocada en el vástago 27.

5 Con referencia a las Figuras 2 y 3, 5 y 7, un sujetador 22 para la ceja externa 50(0) puede incluir un vástago 27, una grapa 65 y una tuerca 30 colocada en el vástago 27. La grapa 65 tiene una cavidad 66 para recibir el vástago 27. La grapa 65 tiene también aletas laterales 67 que proveen superficies 68, dobles, orientadas axiales y que miran hacia abajo para asentar sobre las superficies 38 de las camas de rueda. La grapa 65, de preferencia, tiene también una pierna 69 inferior, dirigida axial hacia adentro, para acoplamiento contra una parte terminal 53 de la ceja.

10 La parte radial externa de la grapa 65 tiene una superficie 70 inclinada radial para acoplamiento con la superficie 52 correlativa de la ceja. La parte terminal 53 de la ceja interna 50(0) de montaje se fija en acoplamiento total de su superficie con una superficie externa 25(0) de cama de rueda con el apretamiento final de la tuerca 30.

15 Como se ilustra en la Figura 7, las camas internas 25(I) no tienen vástagos 27 en la ubicación 26 de montaje. En caso de que la rueda 20 se destine para uso con ejecuciones diferentes de la ceja interna 50(I) o para usarse para montar un rin doble interno, cada cama interna 25(I) podría estar provista con un vástago 27.

20 En todas las ejecuciones en las cuales la ceja 50 tiene una parte terminal 53, las cavidades 54, de preferencia, están alargadas en sentido radial para facilitar la colocación y montaje inicial de una combinación, bastante

30

pesada, de llanta y rin, alineada con los vástagos 27.

5 Como se ilustra, las cejas interna 50(I) y externa 50(O) son anulares, continuas. Como alternativa, aunque el costo de manufactura sería más alto debido a las tolerancias dimensionales, cada ceja 50 podría incluir una serie de elementos discretos, uno para cada rayo 23.

10 En las ejecuciones del rin 21 ilustradas en las Figuras 1 hasta 7, la superficie 52 inclinada radial en una ceja 50 tiene un ángulo conveniente en relación con el eje de rotación del rin, para proveer una superficie cónica para acoplamiento con una superficie 36 o una superficie 70 de cama de rueda en las grapas 65.

REIVINDICACIONES

1.- Mejoras en un rin para montaje de llantas, mon-
tado con sujetadores en una rueda de vehículo, en que la -
rueda tiene dos series de rayos alternados y cada serie es
5 tá en relación espaciada axial y escalonada con la segunda
serie; cada uno de los rayos tiene una cama que incluye u-
na superficie dirigida radial, perpendicular al eje de ro-
tación de la rueda y que provee una ubicación de montaje -
para un vástago del sujetador; el rin tiene rebordes dobles
10 para ceja que se proyectan radiales hacia afuera desde una
base de rin que incluye un centro deprimido y una parte la-
teral entre las cejas, caracterizadas porque el rin tiene
dos cejas de montaje, internas y externas, espaciadas axia-
les, que se proyectan hacia adentro; una de las cejas está
15 integrada con el centro deprimido del rin y la segunda ce-
ja está integrada con la parte lateral de la base del rin;
cuando menos una de las cejas tiene partes terminales diri-
gidas radiales, perpendiculares con el eje de rotación del
rin y tiene cavidades para recibir el vástago del sujetador
20 mediante lo cual el rin se monta en la rueda al apretar -
los sujetadores contra cada parte terminal de la ceja y -
por el acoplamiento total de superficie de las partes ter-
minales con las superficies de cama de rueda dirigidas ra-
diales.

25 2.- Mejoras en un rin para montaje de llantas, se-
gún la reivindicación 1, caracterizadas porque la rueda -
tiene rayos internos con una cama que incluye una superfi-
cie inclinada radial, adyacente a una superficie dirigida
radial y rayos externos con una cama que incluye aletas es-
30 paciadas, axiales, que proveen dos superficies orientadas

~~30~~

axiales, que miran hacia afuera; cada una de las superficies dirigidas radiales en la cama de un rayo externo está orientada transversal entre un par de superficies orientadas aciales; la ceja interna del rin incluye un anillo integrado con el centro deprimido y que tiene una superficie inclinada radial y un lado axial externo que lleva las partes terminales dirigidas radiales; la ceja externa comprende una parte de extremo externa, radial, integrada con la parte lateral de la base del rin y una parte media que tiene una superficie inclinada radial y que lleva a las partes terminales dirigidas radiales; un sujetador para la ceja externa que incluye un vástago roscado y una grapa soportada en él; cada grapa tiene aletas laterales que proveen superficies dobles orientadas axiales y que miran hacia abajo, una pierna inferior dirigida axial hacia adentro y una parte radial externa que tiene una superficie inclinada radial; mediante lo cual el rin asienta y después se fija sobre los rayos internos y externos al apretarlos sujetadores y por el acoplamiento de la superficie inclinada radial en la cama del rayo interno, con la superficie inclinada radial en la ceja interna y por el acoplamiento de la superficie de la superficie dirigida radial en la cama del rayo interno con las partes terminales dirigidas radiales en la ceja interna y por el acoplamiento de la superficie dirigida radial en la cama del rayo externo con las partes terminales en la ceja externa y por el acoplamiento de la superficie inclinada radial en la ceja externa, con la superficie inclinada radial en la parte radial externa de la grapa; las superficies dobles orientadas axiales, que miran hacia abajo, en las aletas laterales de cada grapa, están en



acoplamiento con las superficies dobles, orientadas axia--
les, que miran hacia afuera y con la pierna inferior diri-
gida axial hacia adentro de cada grapa en acoplamiento con
las partes terminales dirigidas radiales en la ceja exter-
na.

5

3.- Mejoras en un rin para montaje de llantas, se--
gún la reivindicación 1, caracterizadas porque la rueda tie-
ne rayos internos con una cama que incluye una superficie
inclinada radial adyacente a una superficie dirigida radial
y rayos externos con una cama 25 que comprende aletas espa-
ciadas que se proyectan aciales, que proveen dobles super-
ficies orientadas axiales que miran hacia afuera; cada su-
perficie dirigida radial en una cama de rayo externo está
orientada transversal entre un par de las superficies orien-
tadas axiales; la ceja interna de montaje del rin incluye u-
na parte externa radial, integrada en la parte lateral de
la base del rin y una parte media que tiene una superficie
inclinada radial y que lleva a las partes terminales diri-
gidas radiales; la ceja externa de montaje del rin tiene u-
na parte externa radial integrada en el centro deprimido -
del rin y una parte media que tiene una superficie inclina-
da radial y que lleva a las partes terminales dirigidas ra-
diales; un sujetador para la ceja externa que incluye un -
vástago roscado y una grapa soportada en el mismo; cada -
grapa tiene aletas laterales que proveen superficies dobles,
orientadas axiales, que miran hacia abajo, una pierna infe-
rior dirigida axial hacia adentro y una parte externa ra-
dial que tiene una superficie inclinada radial; mediante -
lo cual el rin asienta y después se fija sobre los rayos -
internos y externos al apretar los sujetadores y por el a-

10

15

20

25

30



5 coplamiento de la superficie inclinada radial en la cama -
del rayo interno con la superficie inclinada radial en la
ceja de montaje y por el acoplamiento de la superficie di-
rigida en la cama de cada rayo interno con las partes ter-
minales dirigidas radiales en la ceja interna y por el acop-
plamiento de la superficie dirigida radial en la cama de e-
cada rayo externo con las partes terminales en la ceja ex-
terna y por el acoplamiento de la superficie inclinada ra-
dial en la ceja externa con la superficie inclinada radial
10 de cada grapa; las superficies dobles, orientadas axiales
y que miran hacia abajo en las aletas laterales de cada -
grapa están en acoplamiento con las superficies dobles o--
rientadas axiales, que miran hacia afuera en la cama de ca-
da rayo externo y la pierna inferior dirigida axial hacia
15 adentro de cada grapa está en acoplamiento con las partes
terminales dirigidas radiales de la ceja externa.

4.- Mejoras en un rin para montaje de llantas, según
la reivindicación 1, caracterizadas porque la rueda tiene
rayos internos con una cama que incluye una superficie in-
clinada radial a una superficie dirigida radial y rayos ex-
20 ternos con una cama que incluye aletas espaciadas que se -
proyectan axiales, que proveen superficies dobles orienta-
das axiales, que miran hacia afuera y cada superficie diri-
gida radial en una cama de rayo externo está orientada -
25 transversal entre un par de superficies orientadas axiales;
la ceja interna de montaje del rin incluye un anillo inte-
grado en el centro deprimido del rin y la ceja externa de
montaje incluye un extremo externo radial integrado con -
la parte lateral de la base del rin y una parte media que -
30 tiene una superficie inclinada radial y que lleva a las -



partes terminales dirigidas radiales; un sujetador para la
ceja externa que incluye un vástago roscado y una grapa so
portada en el mismo; cada grapa tiene aletas laterales que
proveen superficies dobles, orientadas axiales, que miran
5 hacia abajo, una pierna inferior dirigida axial hacia aden
tro y una parte externa radial que tiene una superficie in
clinada radial; mediante lo cual el rin asienta y después
se fija sobre los rayos internos y externos al apretar los
sujetadores y por el acoplamiento de la superficie inclina
10 da radial en la cama del rayo interno con la superficie in
clinada radial de la ceja interna de montaje y por el aco
plamiento de la superficie dirigida radial en cada cama de
rayo externo con las partes terminales en la ceja externa
y por el acoplamiento de la superficie inclinada radial en
15 la ceja externa de montaje con la superficie inclinada ra
dial en la parte externa radial de cada grapa, con las su
perficies dobles, orientadas axiales, que miran hacia aba
jo de las aletas laterales de cada grapa, en acoplamiento
con las superficies dobles, orientadas axiales, que miran
20 hacia afuera de cada cama de rayo externo y la pierna infe
rior, dirigida axial hacia adentro de cada grapa esté en a
coplamiento con las partes terminales dirigidas radiales -
de la ceja externa.

5.- Mejoras en un rin para montaje de llantas, según
25 la reivindicación 1, caracterizada porque la ceja interna
de montaje comprende una parte externa radial, dirigida a
xial, integrada con el centro deprimido del rin y que lle
va a las partes terminales dirigidas radiales; la ceja ex
terna de montaje comprende una parte externa radial, diri
30 gida radial integrada con la parte lateral de la base del

rin y que lleva las partes terminales dirigidas radiales.

5 6.- Mejoras en un rin para montaje de llantas, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizadas - porque la ceja de montaje comprende una serie de elementos discretos, uno para cada rayo interno o externo.

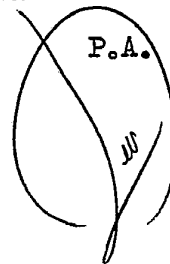
7.- MEJORAS EN UN RIN PARA MONTAJE DE LLANTAS.

Todo conforme se describe en la Memoria que antecede se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica.

10 Esta Memoria consta de veinte hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 11 Noviembre de 1977

DAYTON-WALTHER CORPORATION



A handwritten mark or signature located at the bottom left of the page, consisting of a stylized, possibly illegible scribble.

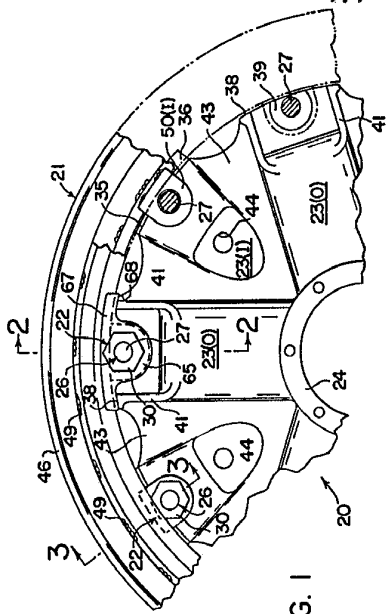


FIG. 1

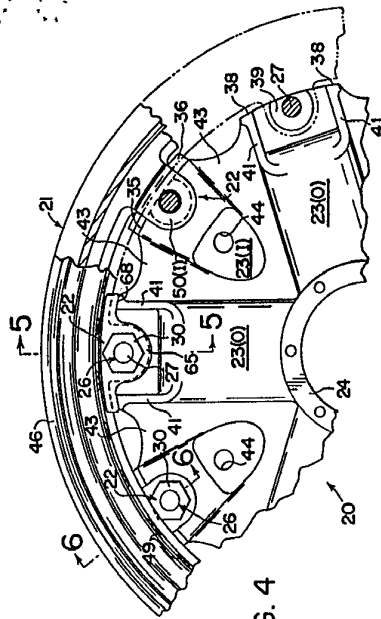


FIG. 4

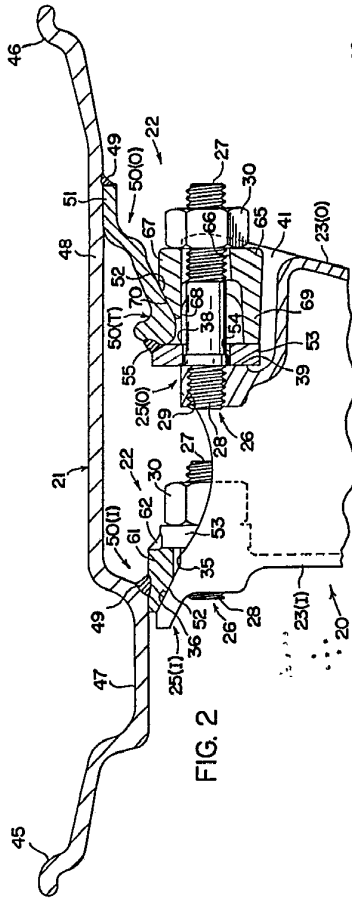


FIG. 2

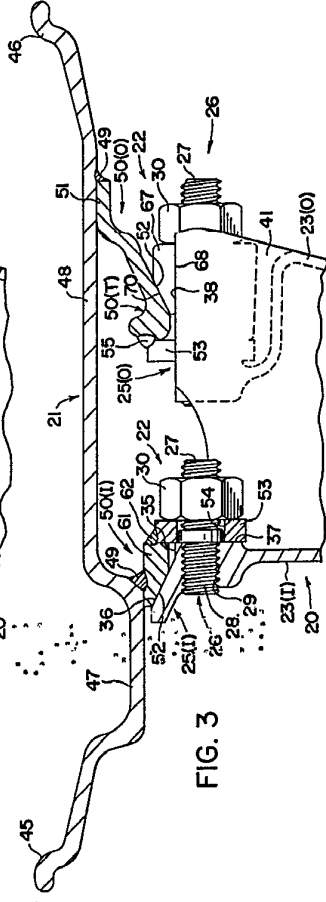


FIG. 3

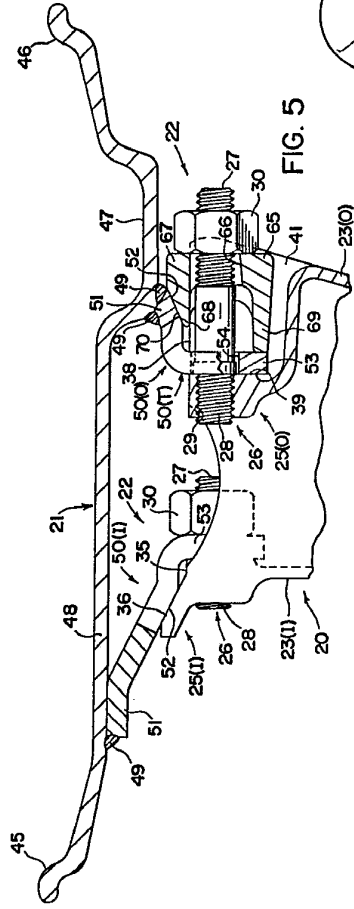
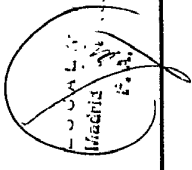


FIG. 5



DAYTON-WALTHER CORPORATION

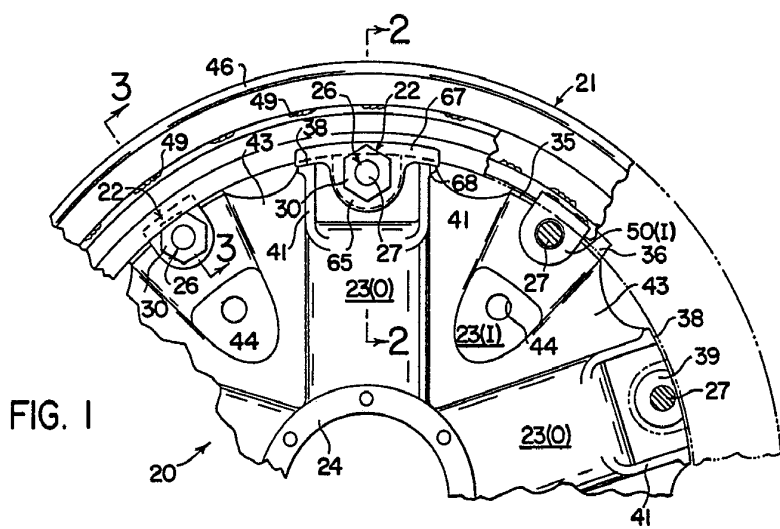


FIG. 1

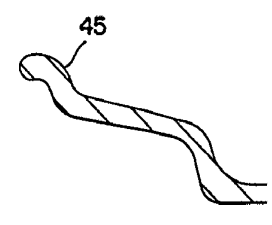


FIG. 2

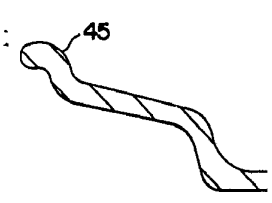


FIG. 3

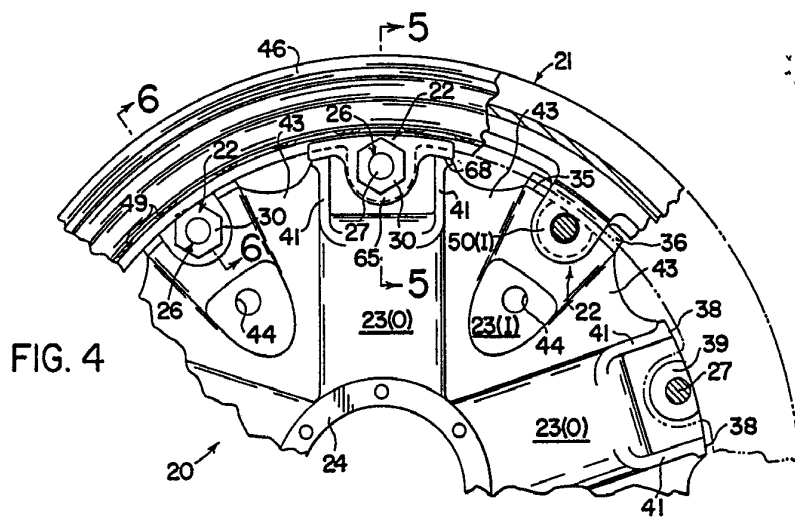


FIG. 4

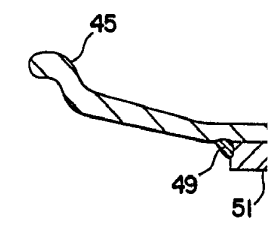


FIG. 5

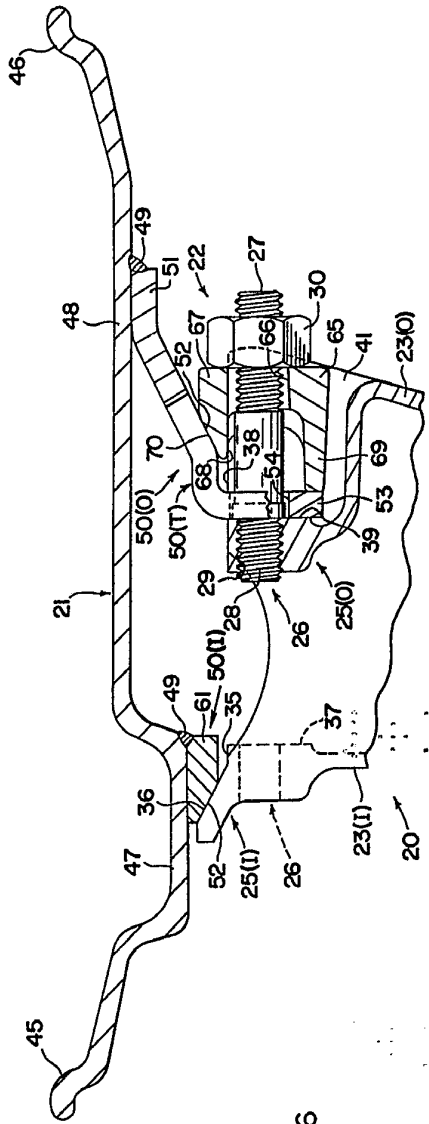


FIG. 6

FIG. 7

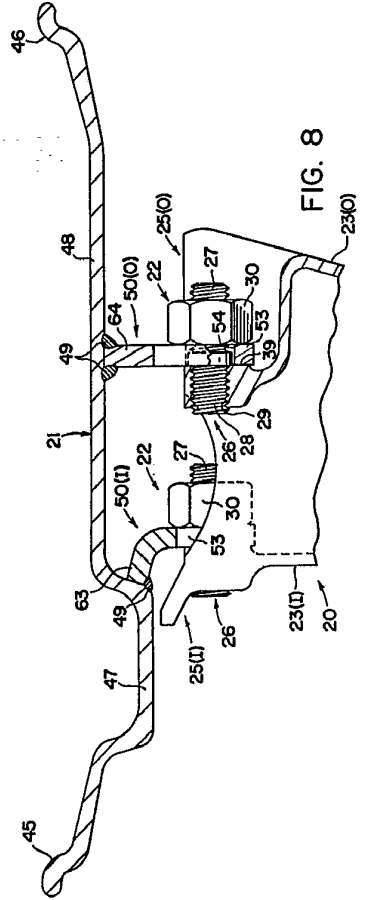


FIG. 8

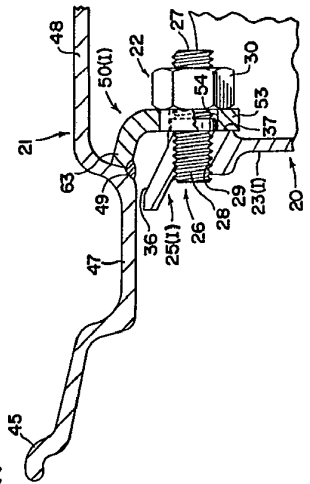


FIG. 9

E. SPAL
 Maschi
 1977

DAYTON-WALTHER CORPORATION

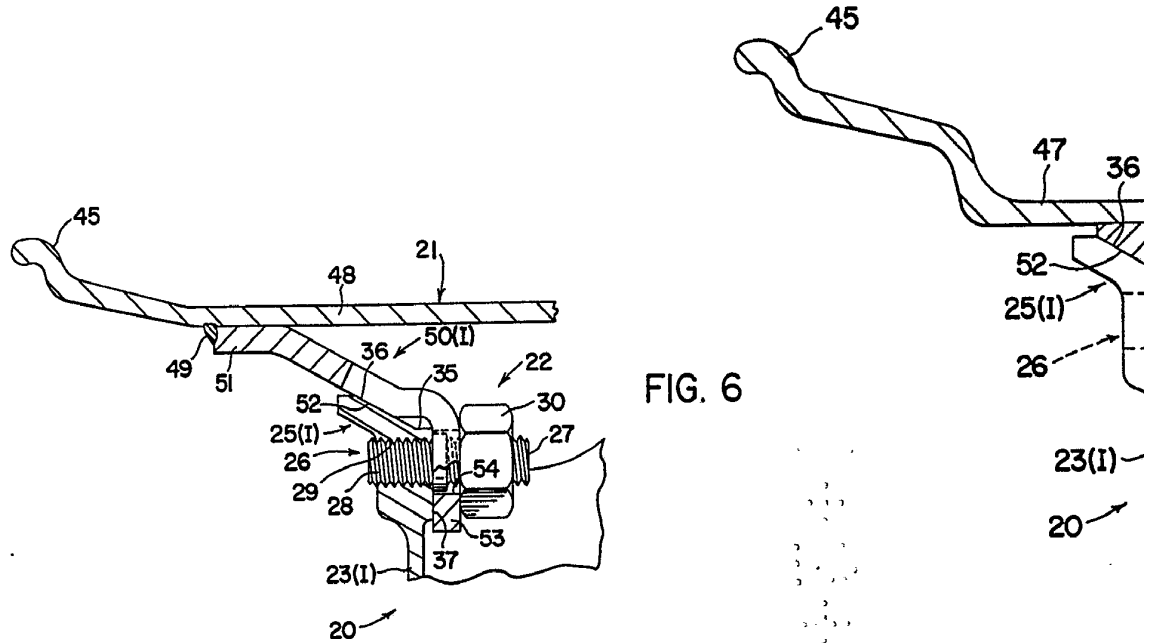


FIG. 6

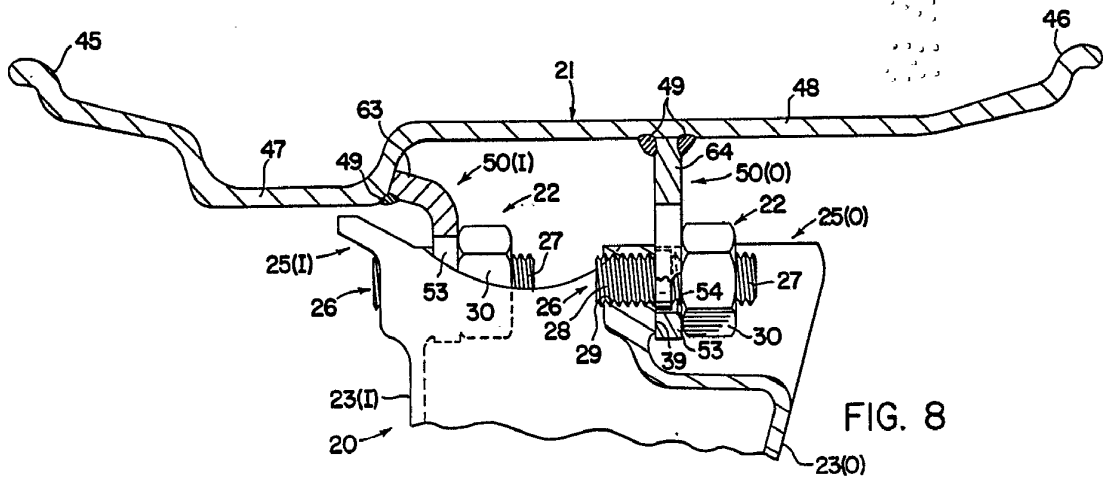


FIG. 8

