

228734

228734

P.- 14.632

C. 15557.-



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de NATIONAL ALUMINIATE CORPORATION, entidad nortea-
mericana, establecida en 6216 West 66th Place, Chicago, Illi-
nois, Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO LUBRICADOR PARA PESTAÑAS DE RUEDAS"

=====

Este invento se refiere a un lubricador para apli-
car un lubricante en forma sólida a la pestaña de una rueda
apestañada. El invento es de uso especialmente ventajoso en
la lubricación de pestañas de ruedas de locomotoras o vago-
nes de ferrocarriles y similares.

5



228734

Debido a la naturaleza de ciertas operaciones de ferrocarriles, es decir operaciones de cargas pesadas sobre vías curvas o servicio de maniobras en estaciones y talleres, las pestañas de las ruedas de los vagones y locomotoras y los carriles de las vías muestran proporciones altas de desgaste. Esto dá lugar a lo que se denomina "pestañas afiladas" en las ruedas. Esta condición condena a una rueda para su uso adicional en el ferrocarril, y, si ocurre muy a menudo, implica naturalmente costes altos de mantenimiento y sustitución. El desgaste del carril hace necesario las renovaciones costosas de los carriles.

A fin de reducir el desgaste en las ruedas y carriles, se han propuesto varios lubricantes para su aplicación a las ruedas. Se favorecen los lubricantes secos puesto que tienen características extremas de presión, y evitan la acumulación de polvo, pavesas o partículas metálicas en el lubricante, para formar una mecla abrasiva. Se evita también la pérdida de tracción mediante el uso de los lubricantes secos.

Con el uso de un lubricante seco es necesario disponer de un lubricador o aplicador para el mismo. Se han ideado lubricadores para pestañas de rueda, para aplicar los lubricantes en forma sólida a las pestañas. Así, los lubricantes secos se aplican frecuentemente en forma de barras sólidas, que se han aplicado a las pestañas de las ruedas desde lubricadores. Sin embarco, los lubricadores han sufrido ciertos inconvenientes, por ejemplo, se ha en-



228734

contrado taponamiento del lubricador y las partes se han gastado excesivamente.

Es un objeto del invento crear un lubricador o aplicador nuevo y mejorado para pestañas de ruedas que supera los inconvenientes de los dispositivos anteriores.

5

Un objeto particular es crear un lubricador que no esté sujeto a taponamiento o atascamiento indeseable.

Otro objeto es reducir el desgaste y la frecuencia y magnitud de sustitución de las partes del lubricador.

10

Un objeto adicional es crear una construcción de lubricador eficaz y sin embargo sencilla, duradera y económica, que consista en relativamente pocas partes, evite el empleo de válvulas, resortes o mecanismos de regulación, pueda instalarse fácilmente y dé un funcionamiento sin molestias.

15

Un objeto adicional es proporcionar una construcción que no se desgaste excesivamente y en la que la parte sometida al desgaste pueda reemplazarse fácil y económicamente.

20

Otro objeto es crear un lubricador que se ajuste por sí mismo durante su empleo para acomodarse a variaciones en las posiciones de las pestañas de las ruedas, y que sea versátil en su aplicación a las partes de una locomotora o vagón de ferrocarril y pueda montarse en cualquier lado de la rueda en varios tipos y posiciones de rueda.

25

Un objeto adicional es crear un aplicador que con-



228734

trole sencillamente y con seguridad la aplicación del lubricante sólido y en el que pueda examinarse el suministro del lubricante para averiguar la necesidad de la sustitución.

5 Un objeto adicional es crear una unidad lubricadora autónoma que contenga suficiente lubricante para que dure un largo periodo de tiempo, libre de adherencia y de acumulación de abrasivos junto a las pestañas de las ruedas y de bajo coste de mantenimiento.

10 Estos y otros objetos, ventajas y funciones del invento, que consiste en la estructura nueva, combinación y disposición de las partes, serán evidentes de la memoria descriptiva considerados junto a los dibujos adjuntos que ilustran realizaciones escogidas del invento, en los que partes similares se identifican con caracteres de referen-

15 cia similares en cada una de las vistas y en los que:

La Fig. 1 es una vista en perspectiva desde el exterior de la rueda de un conjunto izquierdo (mirando a la locomotora) de una realización del lubricador para la pestaña de la rueda, del invento, que ilustra su aplicación a una rueda de locomotora.

20

La Fig. 2 es una vista en planta del lubricador en un conjunto izquierdo, y representa una forma modificada de la que se muestra en la Fig. 1.

La Fig. 3 es una vista en alzado de otra realización adicional del lubricador en un conjunto derecho, que ilustra una forma modificada del sujetador de la barra.

25

La Fig. 4 es una vista en perspectiva rota de una



228 734

realización adicional de lubricador, en la que una conexión de perno al bastidor del vehículo sustituye al alojamiento de las vistas anteriores.

5 La Fig. 5 ilustra el ángulo de montaje del lubricador con respecto al eje de una rueda; y

La Fig. 6 es una vista interrumpida en perspectiva de una forma de lubricante en barra que se aplica desde el lubricador.

10 El invento crea un lubricador o mecanismo lubricante para una pestaña de rueda que incluye un miembro de guía que puede montarse adyacente a la pestaña de una rueda apestañada y que puede aplicarse a la pestaña, un sujetador para un lubricante y para aplicarlo a la pestaña, y medios para conectar el sujetador al miembro de

15 guía. En una realización preferida, se dispone un alojamiento para el miembro de guía, que puede montarse adyacente a la pestaña, por ejemplo, sobre el armazón del vagón cerca de la pestaña de una rueda apestañada de la locomotora o similar. El miembro de guía sirve para colocar adecuadamente el sujetador de lubricante para la aplicación

20 correcta de lubricante a la pestaña bajo condiciones de funcionamiento. El dispositivo es especialmente útil porque tiene una larga vida de servicio libre de inconvenientes con relativamente poco desgaste y sin taponamiento, atascamiento o acumulación de desechos.

25

La nueva construcción situa adecuadamente al sujetador del lubricante y al lubricante en las diver-



228 734

5 sas posiciones de la pestaña de la rueda en operación, y se logra ésto mediante la provisión de un miembro de guía que se ajusta automáticamente longitudinal y lateralmente al par que permanece en aplicación con la pestaña. La construcción es versátil, pudiendo montarse fácilmente en varias posiciones adyacentes a las ruedas apestañadas y en el lado derecho o izquierdo de las ruedas. Para estos fines, las partes del lubricador o aplicador son reversibles.

10 Con referencia a los dibujos, que ilustran varias realizaciones representativas del invento, se representa una forma sencilla del lubricador o aplicador mejorado por el número 1 en la Fig. 1. Esta vista en una representación del lubricador montado en posición fija
15 sobre un bastidor 2 de una locomotoda de ferrocarril, adyacente a la pestaña 3 de una rueda 4, para aplicar un lubricante en barra 5 a la superficie exterior 6 de la pestaña, enfrentándose la superficie con la llanta 7 de la rueda. El lubricador 1 está montado sobre una base
20 metálica o placa de soporte 8, por pernos 9 que sobresalen a través de una parte del lubricador y a través de la placa de base. La placa de base está seguramente soldada o fijada de otro modo al bastidor 2 del vagón.

25 Como se ilustra en la Fig. 5, el lubricador está con preferencia montado en un cuadrante superior de la rueda 4, y está dirigido hacia abajo hacia el centro del eje 10 de la rueda, de modo que hace un ángulo



228734

de aproximadamente 45° con un plano horizontal que pasa por el eje longitudinal del árbol. Se prefiere este ajuste puesto que proporciona un mínimo de desgaste con lubricación muy buena. Sin embargo puede variarse el ángulo varios grados.

5

La Fig. 5 ilustra también una disposición de montaje diferente, en la que el lubricador 1 está montado sobre una placa de base 11 plana que a su vez está soldada a un apoyo y mensula sustentadora 12 del freno. Se notará que para conseguir el ángulo adecuado de montaje, la placa de base plana 11 está soldada en un ángulo correspondiente al miembro 12. En la Fig. 1, la placa de base angular 8 tiene la forma de una placa plana doblada que tiene una sección horizontal y una sección que se extiende hacia abajo y hacia fuera. Al instalarse, esta placa puede doblarse según sea necesario para proporcionar el ángulo adecuado de aplicación.

10

15

Los componentes principales del lubricador 1 son un alojamiento hueco o miembro de manguito 13, un miembro de guía 14 que consiste en un soporte de zapata 15 y una zapata 16, un sujetador o caja 17 para la barra o lubricante, y una montura 18 para el sujetador en la barra o lubricante. Las diversas partes y la combinación y disposición de las mismas sirven para aplicar el lubricante 5 en barra o similar a la superficie exterior 6 de la pestaña de la manera más ventajosa.

20

25

El alojamiento 13 está montado ajustablemente sobre la placa de apoyo 8 por medio de los pernos 9 que pasan a través de las aberturas alargadas 19. (vease la Fig. 2)



228734

5 en orejas laterales o pestañas 19a del alojamiento y por
aberturas en la placa de apoyo, que no se muestran. El alo-
jamiento está montado en posición fija sobre la placa de
apoyo y está así fijo con respecto a los diversos elementos
del coche o vehículo, pero puede ser ajustado un poco debi-
do a la provisión de ranuras alargadas 19. El alojamiento
generalmente rectilíneo tiene una abertura o conducto 20
longitudinal en forma de canal que se extiende longitudinal-
mente a través del mismo que acomoda la barra de apoyo o miem-
bro 15, de la zapata metálica, que pasa por la misma.

10 La barra de apoyo de la zapata puede moverse
deslizándose longitudinalmente en el canal 20, y puede tam-
bién moverse a pivote lateralmente en el canal debido a la
construcción de las paredes del canal 21 y 22. Estas paredes
15 forman zonas troncocónicas en el canal 20 que convergen
entre sí y se encuentran en una parte de garganta 23 hacia
el centro del canal 20. El canal está así construido para
permitir que la barra de soporte 15 de la zapata se balancee
o pivote allí en torno a los vértices de la garganta 23 y
20 se permita que la barra de apoyo y la zapata 16 conectada a
la misma pueda, moverse lateralmente y ajustarse así al mo-
vimiento lateral de la pestaña 3 durante el movimiento de la
locomotora o similar, especialmente en operaciones de manio-
bras y de cambio de sentido de marcha.

25 La barra 15 de soporte de la zapata del miem-
bro de guía 14 es rectilínea y construida de un metal ade-
cuado de modo que se mueve libremente y con muy poco desgasa-



228 734

te del alojamiento metálico 13. Conectada rígidamente a la misma como por ejemplo por pernos 24, está la zapata 16 que se aplica a la pestaña 3 de la rueda.

5 El miembro de guía 14 y sus componentes están paralelos a la pestaña en relación de apoyo o tope o de oposición. La zapata está sometida al mayor desgaste, y debido a ésto, está construida de un metal duro, tal como hierro de fricción, y está asegurada con facilidad de remoción y sustitución a la barra de apoyo 15 de la zapata. La zapata
10 tiene la forma de un bloque o cuerpo sólido bifurcado, estando construidas las bifurcaciones 25 y 26 para que rodeen o circunscriban la pestaña 6 de la rueda y teniendo un perfil que es el inverso de la misma. Debido al mayor desgaste originado por la superficie exterior 6 de la pestaña 3, y de-
15 bido a la diferencia de inclinación de esta superficie, la bifurcación 26 que es la que está más fuera en la posición de operación, es más gruesa lateralmente que la bifurcación más interna 25. La última es también ligeramente más larga que la bifurcación exterior.

20 La zapata 16 puede apoyarse directamente sobre la pestaña 3, como se ilustra en la Fig. 1, y durará varios meses antes de que tenga que sustituirse. En una construcción alternativa, ilustrada en las Figs. 2 y 3, el miembro de guía 14, y por lo tanto la zapata 16, está soporta-
25 do sobre el alojamiento 13 con la zapata separada mientras rodea o se aplica a la pestaña 3. Se logra ésto por la inserción de una clavija hendida 27 a través de la barra de apoyo



9 JUN 1957

228734

15 de la zapata en tal posición que cuando está sentada en una cavidad 28 dispuesta en la extremidad lejana 29 del alojamiento 13, la zapata se retira una distancia corta, por ejemplo, alrededor de 0,6 cm. desde la superficie de la pestaña 3. Puesto que el lubricador está situado en una posición que se proyecta hacia abajo, el miembro de guía 14 está soportado sobre el alojamiento. Al mismo tiempo, el miembro de guía puede moverse o ceder longitudinalmente hacia atrás. Si se deseara cambiar la distancia entre la zapata y la pestaña, se altera la posición del miembro de guía 14 ajustando la posición del alojamiento 13 como se ha descrito anteriormente. Alternativamente, podría alterarse la posición de la clavija hendida 27. Será evidente que pueden obtenerse resultados similares por otros medios sin salirse del espíritu y alcance del invento.

La montura del sujetador de la barra, asiento o bloque de montaje 18 es un bloque metálico rectilíneo que tiene una abertura cilíndrica 30 a través del mismo en el que se acomoda el sujetador 17 de la barra, y una ranura 31 que divide una parte del bloque de montaje y comunica con la abertura cilíndrica 30. Esta construcción permite la inserción del sujetador de la barra en el bloque, después de lo cual se agarra firmemente el sujetador de la barra en la posición fija por medio de un perno 32 que pasa a través del bloque y la ranura 31. El bloque de montaje está asegurado rígidamente al miembro de guía 14 por medio de los mismos pernos 24 que conectan la barra de soporte 15 de la zapata a la zapata 16.



LIN 105

228 734

El sujetador 17 de la barra tiene la forma de un tubo y tiene ranuras longitudinales opuestas 33 en la pared del mismo. El sujetador de la barra está construido para contener el lubricante en barra 5 para que pueda deslizarse en el mismo, para su descarga y aplicación a la superficie exterior 65 de la pestaña en la extremidad inferior 34 del sujetador. Una clavija hendida 35 de retención se inserta a través de las ranuras 33 para retener la barra dentro del sujetador, y la clavija hendida pueda pasar también a través de un contrapeso 36 (vease la Fig. 2) que puede deslizarse en el sujetador, que sirve para aumentar la presión de la barra sobre la pestaña. Esta presión es diferente a la debida a la gravedad. En algunas instalaciones, hay muy poco espacio para montar el lubricador y después del montaje, para insertar nuevas barras de lubricante. En dicho caso, se emplea la construcción ilustrada en la Fig. 3, en la que el sujetador 17a de la barra está recortado en parte junto a la extremidad lejana para proporcionar una cuna abierta, indicada en 37. Pueden entonces insertarse la barra 5 sin que haya necesidad de tanta holgura en el extremo.

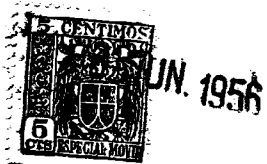
Como se ha descrito anteriormente el aparato restante está con preferencia montado dentro o soportado por el alojamiento 13 sobre el cual o bien está soportado el miembro de guía 14 por la clavija hendida 27 como se muestra en la Fig. 2, o meramente lo limita y guía mientras está asentado en la pestaña 3 como se ve en la Fig. 1. Algunas veces, sin embargo, no es práctico o posible usar o



228 734

5 fijar el alojamiento al bastidor u otras partes del vehí-
culo, y es preferible o debe prescindirse del alojamiento.
En estas situaciones, se emplea una construcción y dispo-
sición tal como la que se ilustra en la Fig. 4. En esta
realización se dispone de una barra de soporte 15a de la
zapata, y tiene una ranura longitudinal central o abertu-
ra 38 a través de la misma. Esta ranura acomoda un perno
39 que pasa a través de la misma y está sujeta a una
parte 40 del cuerpo o bastidor del vehículo. La unión pue-
de ser relativamente suelta para permitir que el miembro
de guía 14a se mueva longitudinalmente y a pivote lateral-
mente, o puede estar apretada relativamente para permitir
el movimiento lateral mientras mantiene al miembro de
guía retirado una distancia corta desde la pestaña de la
rueda. Esta realización relativamente sencilla puede mo-
dificarse para acción más precisa por medios que son fácil-
mente evidentes.

20 Como se ilustra en la Fig. 6 el lubricante
tiene preferentemente la forma de una barra sólida que
está biselada en un ángulo de aproximadamente 45° en una
extremidad 41. Esta extremidad se inserta primero en el su-
jetador de la barra, y la superficie biselada se pone en
contacto con la superficie exterior 6 de la pestaña, pa-
ra comenzar y mantener la lubricación adecuadamente. La
25 barra se desgasta de acuerdo con la superficie de la pes-
taña, como se ilustra en la Fig. 2. Se notará que el suje-
tador 7 de la barra se retira alguna distancia desde la



228734

pestaña, para evitar el desgaste y atascamiento mientras que proporciona un apoyo firme para la barra del lubricante. La posición del sujetador de la barra en el bloque de montaje 18 y así con relación a la zapata 16 y a la pestaña 3, se ajusta fácilmente aflojando la tuerca 42 en el

5 perno 32. El lubricante en barra 5 está con preferencia compuesto de disulfuro de molibdeno y un aglutinante adecuado, puesto que este compuesto proporciona características lubricantes excelentes de alta presión y dicha barra

10 tiene una vida de servicio de tanto como 60 días o 19.000 kms. para una barra de aproximadamente 25 cm. de longitud. Pueden usarse si se desea otros lubricantes en barra. Cuando la barra se ha desgastado aproximadamente 38 mm de longitud, como puede verse al mirar a través de las ranuras 33

15 en el sujetador de la barra, se quita y se sustituye por una barra nueva.

Una característica del invento es la reversibilidad de la construcción y disposición de las partes. Ordinariamente, se aplica el lubricante desde el exterior del bastidor de un vagón de cuatro ruedas, por ejemplo,

20 de modo que en una rueda, se aplicaría el lubricador en un conjunto izquierdo cuando se mira el conjunto desde el exterior del coche. Conjuntos izquierdos se ilustran en las Figs. 1 y 2. La otra rueda del par también necesita un conjunto derecho y la aplicación del lubricante, como se ilustra en las Figs. 3 y 5. El miembro de guía 14 es reversible para su aplicación a la pestaña desde cualquiera de los lados derecho o izquierdo de la rueda meramente haciéndolo volcar e invirtiéndolo, y se notará la transposición de las partes en comparación con las Figs. 1 y 3. La inversión

25



228 734

a la gravedad, se fija la clavija hendida 35 a un contrapeso deslizante 36, que se apoya sobre la extremidad exterior de la barra. Si el espacio fuera limitado, se dispone la cuña 37 de la Fig. 3 para el relleno subsiguiente con lubricante. En situaciones más restringidas, se instala la estructura de la Fig. 4. El vagón o locomotora está entonces dispuesta para el funcionamiento durante largos periodos de tiempo, y solamente es necesaria la inspección ocasional y sustitución del lubricante y la inspección aún menos frecuente y sustitución de la zapata de guía 16. Según se desgasta la pestaña 3 de la rueda, puede alterarse la posición de la zapata de guía en la realización de la Fig. 2, ajustando la posición del alojamiento 13. Según se desgasta la zapata 16, puede cambiarse la disposición del sujetador 17 de la barra en la montura 18 del sujetador para mantener la distancia deseada entre su extremidad interna y la superficie 6 de la pestaña.

Para los fines del invento el ángulo preferido entre una línea proyectada radialmente desde la pestaña de la rueda y el eje longitudinal de la barra del lubricante es aproximadamente 20° . Es una característica importante del invento que la estructura permite que se aplique la barra del lubricante en la unión de la pestaña y la llanta de la rueda.

El invento crea así un lubricador muy sencillo, económico y digno de confianza para la pestaña de la rueda que proporciona excelente lubricación de la



228 734

5 pestaña. Los costes de lubricación se reducen, se prolonga la vida de la rueda y de la vía, y se reducen los costes del mantenimiento. No hay pérdida de tracción y no hay ensuciamiento de la vía. La extrema sencillez asegura la facilidad de instalación y operación sin molestias, y en particular, la unidad está libre de cualquier tendencia al taponamiento, y el desgaste es muy ligero relativamente.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América el 25 de Mayo de 1.956, núm. 511.058, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

.....
.... N O T A
.....

20

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

25

1º.- Un dispositivo lubricador para pestañas de ruedas para aplicar un lubricante en barra o similar, caracterizado porque comprende un alojamiento que puede montarse en posición fija adyacente a la pestaña de una rueda apestañada, un miembro de guía que puede moverse en dicho alojamiento y aplicarse a la citada pestaña, un sujeta-

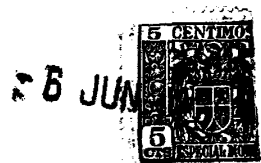


228 734

dor de la barra para la aplicación de un lubricante en barra a la citada pestaña, y medios para conectar dicho sujetador de la barra al citado miembro de guía en relación fija al mismo.

5 2º.- Un dispositivo lubricador para pestañas de
ruedas para aplicar un lubricante en barra o similar, ca-
racterizado porque comprende un alojamiento que puede mon-
tarse en posición fija adyacente a la pestaña de una rueda
10 apestañada, un miembro de guía movible en dicho alojamien-
to y que puede aplicarse a la citada pestaña, siendo el
citado miembro de guía reversible en el citado alojamiento
para su aplicación a la citada pestaña desde el lado dre-
cho o izquierdo de la citada rueda, un sujetador de la ba-
15 rra para la aplicación de un lubricante en barra a la cita-
da pestaña, y medios para conectar dicho sujetador de la ba-
rra a dicho miembro de guía en relación fija al mismo y re-
versiblemente para la citada aplicación de dicho lubricante
desde el lado derecho o izquierdo de la citada rueda.

20 3º.- Un dispositivo lubricador para pestañas
de rueda para aplicar un lubricante en barra o similar
caracterizado porque comprende un alojamiento que puede
montarse en posición fija adyacente a la pestaña de una
rueda apestañada, un miembro de guía que puede moverse en
25 el citado alojamiento y aplicarse a la citada pestaña, in-
cluyendo dicho miembro de guía un soporte de zapata que pue-
de moverse en el citado alojamiento y una zapata que puede
conectarse con facilidad de separación al soporte y puedé-



228734

aplicarse a la citada pestaña, un sujetador de la barra para la aplicación de un lubricante en barra a la citada pestaña, y una montura para el sujetador de la barra que puede conectarse fijamente al citado miembro de guía.

5 4º.- Un dispositivo lubricador para pestañas de
ruedas para aplicar un lubricante en barra o similar ca-
racterizado porque comprende un alojamiento que puede mon-
tarse ajustablemente en posición fija adyacente a la pesta-
ña de una rueda apestañada, un miembro de guía que puede
10 moverse en el citado alojamiento, incluyendo dicho miembro
de guía un soporte de zapata que puede moverse en el ci-
tado alojamiento y una zapata que puede conectarse con fa-
cilidad de separación al soporte y destinada a rodear di-
cha pestaña, medios para soportar el citado miembro de guía
15 sobre el citado alojamiento con la citada zapata separada
mientras rodea dicha pestaña, un sujetador de la barra pa-
ra la aplicación de un lubricante en barra a la citada pes-
taña, y una montura para el sujetador de la barra que pue-
de conectarse fijamente al citado miembro de guía.

20 5º.- Un dispositivo lubricador para pestañas
de ruedas para aplicar un lubricante en barra o similar,
caracterizado porque comprende un alojamiento que puede
montarse en posición fija adyacente a la pestaña de una
rueda apestañada y que tiene un canal a través del mismo,
25 un miembro de guía que puede moverse en el citado canal y
aplicarse a la citada pestaña incluyendo dicho miembro
de guía un soporte de zapata que puede moverse por desli-
zamiento longitudinalmente en dicho canal y una zapata
conectada con facilidad de separación al soporte y que

6



228734

5 puede aplicarse a la citada pestaña, siendo también dicho soporte de zapata movable a pivote lateralmente en el citado canal, un sujetador de la barra para mantener deslizablemente un lubricante en barra para la aplicación del lubricante a la citada pestaña, y una montura para el sujetador de la barra que puede conectarse fijamente al citado miembro de guía.

10 6º.- Un dispositivo lubricador para pestañas de ruedas para aplicar un lubricante en barra o similar caracterizado porque comprende un alojamiento que puede montarse en posición fija adyacente a la pestaña de una rueda apestañada y que tiene un canal a través del mismo, un miembro de guía que puede moverse en el citado canal y aplicarse a la citada pestaña, incluyendo dicho miembro

15 de guía un soporte de zapata que puede moverse por deslizamiento longitudinalmente en dicho canal y una zapata que puede conectarse con facilidad de separación al soporte y aplicarse a la citada pestaña, siendo también dicho soporte de zapata movable a pivote lateralmente en

20 el citado canal, siendo dicho miembro de guía reversible en el citado alojamiento para su aplicación a la citada pestaña desde el lado derecho e izquierdo de la citada rueda, un sujetador de la barra para mantener deslizablemente un lubricante en barra para la aplicación del lubricante a la citada pestaña, y un bloque de montaje para

25 el sujetador de la barra que puede conectarse fijamente al citado miembro de guía y puede conectarse reversiblemente al mismo para la citada aplicación del citado lu-



228 734

bricante desde el lado derecho e izquierdo de la citada
rueda.

5 7º.- Un dispositivo lubricador para pestañas de
ruedas para aplicar un lubricante en barra o similar, ca-
racterizado porque comprende un miembro de guía que puede
montarse adyacente a la pestaña de una rueda apestañada
y que se puede aplicar a la pestaña, un sujetador de la
barra para la aplicación de un lubricante en barra a la
citada pestaña y medios para conectar dicho sujetador de
10 la barra al citado miembro de guía en relación fija al mis-
mo.

15 8º.- Un dispositivo lubricador para pestañas de
ruedas para aplicar un lubricante en barra o similar, ca-
racterizado porque comprende un miembro de guía que pue-
de montarse adyacente a la pestaña de una rueda apestaña-
da y destinado a rodear la pestaña, un sujetador de la ba-
rra para mantener deslizablemente un lubricante en barra
para la aplicación del lubricante a la citada pestaña, y
una montura para el sujetador de la barra que puede conec-
20 tarse fijamente al citado miembro de guía y conectarse re-
versiblemente al mismo para la citada aplicación del citado
lubricante desde el lado derecho e izquierdo de la citada
rueda.

25 9º.- Un dispositivo lubricador para pestañas de
ruedas para aplicar un lubricante en barra o similar ca-
racterizado porque comprende un miembro de guía que puede
montarse adyacente a la pestaña de una rueda apestañada, in-



- 6

228734

cluyendo dicho miembro de guía una barra de soporte de la zapata metálica que puede montarse a pivote y un bloque de zapata de metal duro bifurcado que puede conectarse con facilidad de separación a la barra de soporte y destinado a rodear dicha pestaña, siendo el citado miembro de guía reversible para su aplicación a la citada pestaña desde el lado derecho e izquierdo de la citada rueda, un sujetador metálico de la barra para mantener deslizadamente un lubricante en barra para la aplicación del lubricante a la citada pestaña, y un bloque de montaje para el sujetador metálico de la barra que puede conectarse fijamente al citado miembro de guía para montar longitudinalmente con facilidad de ajuste el sujetador de la barra en relación fija al miembro de guía, siendo el citado bloque de montaje conectable reversiblemente a dicho miembro de guía para la citada aplicación de dicho lubricante en barra desde el lado derecho e izquierdo de la citada rueda.

10^o. - Un dispositivo lubricador para pestañas de ruedas.

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

Esta Memoria consta de veinte hojas y la presente escritas por una sola cara.

Madrid, - 6 JUN. 1956

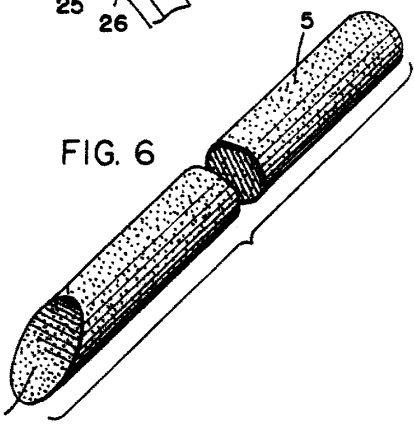
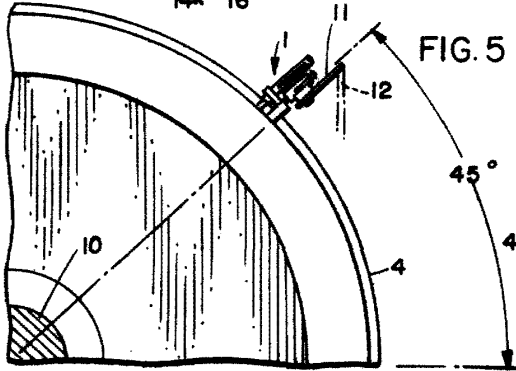
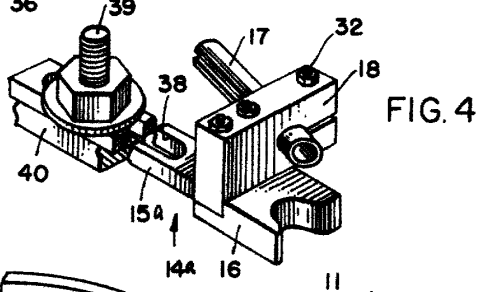
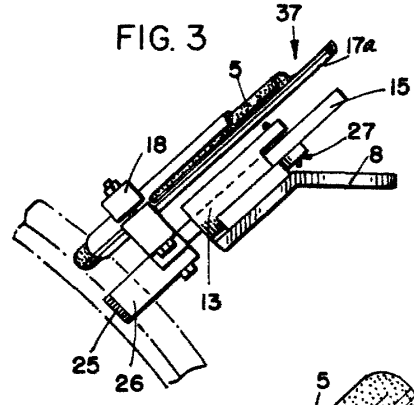
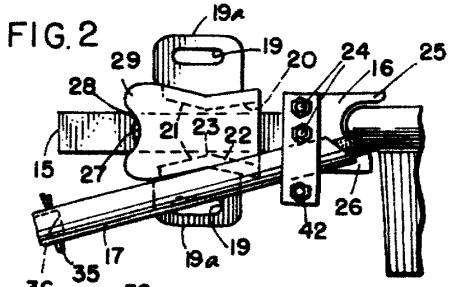
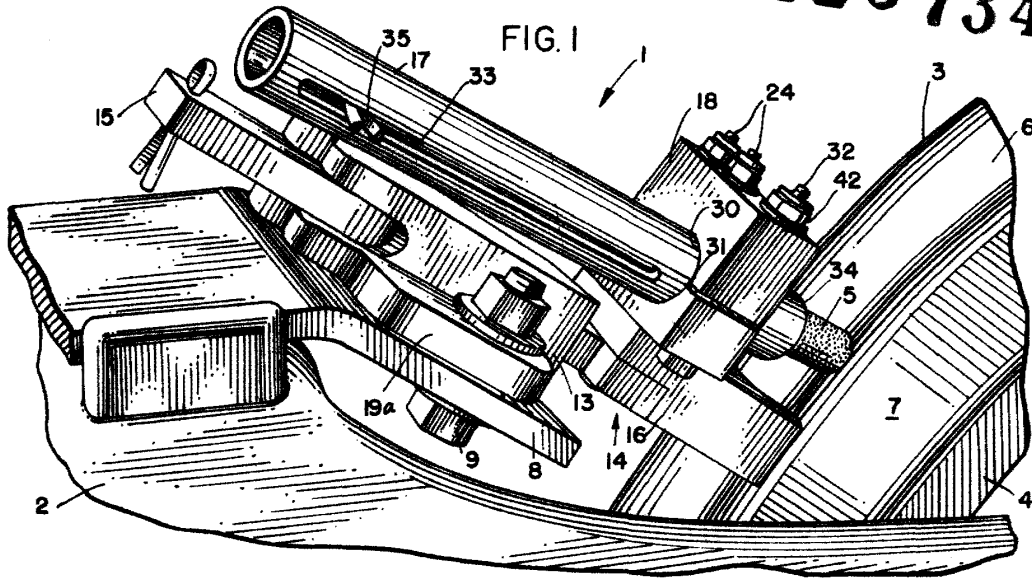
P.A.

Alberto de Guzmán

Profr. 1956



228734



Handwritten signature or initials.