

P - 8615.

Nº 56.861 - Case 82 US 97748

1957 41

195741



11 DIC. 1950

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 MALLEABLE AND STEEL CASTINGS COMPANY,  
entidad norteamericana, establecida en 10600 Quincy Avenue,  
Cleveland, Ohio, Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO DE ENGANCHE PARA COCHES".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El invento se refiere a enganches para coches, del tipo de mordazas rígidas.

El invento comprende la disposición de nuevos medios operativos del enganche para dar un funciona-



1 1  
1 9 5 7 4 1

nimiento eficaz y seguro de enganches de este tipo. Más especialmente, el invento comprende la disposición de medios nuevos y mejorados para movimiento del dispositivo de bloqueo desde la posición de bloqueo a la posición de ajuste de bloqueo y, además, la disposición de medios para zafar el dispositivo de bloqueo desde la posición de ajuste de bloqueo en el caso de que se mueva inadvertidamente a dicha posición. El invento proporciona asimismo medios positivos de antitrepeamiento para el dispositivo de bloqueo. Proporciona además medios de tope preliminares para el dispositivo de bloqueo para asegurar el acoplamiento de los enganches a velocidades relativamente grandes.

De acuerdo con el invento se crea un enganche para coches que tiene un cabezal con mordazas rígidas, un dispositivo de bloqueo destinado a realizar un movimiento alternativo en una cavidad de dicho cabezal para tomar una posición de bloqueo y una posición de desbloqueo, y un lanzador de dispositivo de bloqueo montado pivotadamente para accionar dicho dispositivo de bloqueo, comprendiendo dicho enganche un mecanismo de antitrepeamiento montado dentro de dicho cabezal para impedir el movimiento de dicho dispositivo de bloqueo a una posición de desbloqueo, comprendiendo dicho mecanismo de antitrepeamiento un elemento de antitrepeamiento movable en la trayectoria de movimiento de dicho dispositivo de bloqueo y un miembro de ajuste de bloqueo movable por dicho lanzador del



195741

dispositivo de bloqueo para impedir que dicho elemento se mueva fuera de dicha trayectoria de bloqueo.

5 El invento incluye también un enganche para coches de la clase antes descrita, en el cual el lanzador del dispositivo se bloqueo está destinado, al girar en una dirección dada, a mover dicho dispositivo de bloqueo hacia atrás a posición de ajuste de bloqueo, y en el cual un miembro de ajuste de bloqueo está conectado operativamente con dicho cabezal y destinado a mantener dicho dispositivo de bloqueo en posición de ajuste de bloqueo, disponiendo medios en dicho lanzador para mover dicho miembro, al girar dicho lanzador en la dirección opuesta, de modo que zafe dicho dispositivo de bloqueo desde la posición de ajuste de bloqueo.

15 El invento incluye además un enganche para coches de la clase descrita que comprende en el cabezal cojinetes inferior y superior en torno de los cuales dicho dispositivo de bloqueo está destinado a ser rodado hacia atrás fuera de posición bloqueada, teniendo dicho dispositivo de bloqueo alvéolos para recibir dichos cojinetes, encajando el inferior de dichos cojinetes en el correspondiente de dichos alvéolos cuando dicho dispositivo de bloqueo está en posición bloqueada, transfiriéndose dicho encaje al superior de dichos cojinetes y al otro de dichos alvéolos después de una magnitud predeterminada de rodamiento hacia atrás de dicho dispositivo de bloqueo.

El invento comprende además un dispositivo



1 95741'

de bloqueo, un miembro de ajuste de bloqueo y un elemento de antitrepanamiento destinados a ser usados en el enganche para coches como antes se ha descrito.

5 A fin de que el invento pueda comprenderse plenamente, se describirá ahora con referencia a los dibujos anejos, en los cuales:

10 La figura 1 es una vista en alzado lateral parcialmente en sección dada por la línea 1-1 de la figura 4 de un enganche que incorpora el invento, representándose las partes operativas plenamente y en posición correspondiente a la posición desacoplada del enganche.

15 La figura 2 es una vista en alzado lateral parcialmente en sección que muestra al enganche en el proceso de ser acoplado con un enganche compañero, estando el dispositivo de bloqueo de cada enganche en posición de tope preliminar.

La figura 3 es una vista en corte parcial dado por la línea 3-3 de la figura 1.

20 La figura 4 es una vista en corte transversal, estando los enganches y sus partes operativas en la misma posición representada en la figura 2.

La figura 5 es una vista en planta que muestra dos enganches acoplados y en relación de tracción.

25 La figura 6 es una vista en alzado lateral parcialmente en sección que muestra el enganche en posición correspondiente a la posición acoplada y que ilustra el antitrepanamiento para el dispositivo de bloqueo.

5741



La figura 7 es una vista similar a la figura 6, con el antitrepanamiento para el dispositivo de bloqueo justamente zafado.

5 La figura 8 es una vista en alzado lateral parcialmente en sección que muestra las partes en una posición intermedia de operación.

La figura 9 muestra detalles en vista superior y lateral del dispositivo de bloqueo del enganche.

10 La figura 10 es una vista en alzado lateral parcialmente en sección que muestra el dispositivo de bloqueo movido a posición de ajuste de bloqueo.

La figura 11 es una vista similar a la figura 10, que muestra el dispositivo de bloqueo siendo libertado desde la posición de ajuste de bloqueo..

15 La figura 12 muestra detalles de vista en extremo y lateral del lanzador del dispositivo de bloqueo.

La figura 13 muestra detalles de vista de lado y de extremo de la palanca de rotor.

20 La figura 14 muestra detalles de vista desde arriba, de lado y de extremo, del miembro de ajuste de bloqueo.

La figura 15 muestra detalles en vista de lado y de extremo del elemento de antitrepanamiento.

25 Con referencia a los dibujos, el cabezal del enganche, 10, tiene la usual mordaza de tope 12 y la mordaza de tracción 14. La mordaza de tracción 14 está hecha con un rebajo 14a para alojar la mordaza de tope complementa-



195741

ria 12 del cabezal del enganche opuesto. El cabezal del enganche tiene una cavidad 16 en la cual están alojados el dispositivo de bloqueo 20, la palanca del rotor, 22, el lanzador 24 del dispositivo de bloqueo, el miembro de  
5 ajuste de bloqueo 26, y el elemento 28 de antitrepanamiento.

El dispositivo de bloqueo 20 está soportado sobre la pared inferior 29 del cabezal del enganche cuando está en su posición delantera o de bloqueo como se representa en la figura 1 y tiene un par de alvéolos espaciados 30 en su extremidad inferior trasera que están destinados a coger porciones curvadas espaciadas 32 de cojinete sobre la pared inferior inclinada hacia arriba y hacia atrás 34 del cabezal del enganche. Con las partes del enganche en posición de reposo el inferior de los alvéolos  
10 30 está cogiendo la inferior de las porciones 32 de cojinete. Durante el movimiento hacia atrás del dispositivo de bloqueo, el mismo pivota o rueda en torno de la inferior de las porciones de cojinete 32 hasta que la porción superior de cojinete 32 es cogida por su alvéolo asociado 30 y  
15 luego tiene lugar en torno del último cojinete un rodamiento ulterior hacia atrás del dispositivo de bloqueo. Entre los alvéolos 30 del dispositivo de bloqueo va prevista una oreja de guía 36 en forma de diente de engranaje que es alojada en una abertura entre porciones 32 de cojinete de  
20 la pared 34. En la figura 9 se muestran vistas de detalle desde arriba y de lado del dispositivo de bloqueo.

El lanzador 24 del dispositivo de bloqueo

195741



950

está montado sobre la palanca de rotor 22 para rotación con ella durante la actuación del mecanismo de maniobra del enganche. El lanzador está alojado en parte en un rebajo 35 del lado del dispositivo de bloqueo 20. La palanca de rotor está provista de un brazo 38 al cual puede estar conectado cualquier tipo convencional o adecuado de mecanismo de desacoplamiento. La palanca de rotor se extiende a través de una abertura alargada 39 del dispositivo de bloqueo 20, cuya abertura permite que el dispositivo de bloqueo sea movido hacia atrás en la magnitud requerida durante el funcionamiento del ajuste del dispositivo de bloqueo. Al accionar el mecanismo de desacoplamiento, la palanca de rotor y el lanzador del dispositivo de bloqueo son girados en dirección de las agujas del reloj cuando el enganche se mira como se representa en la figura 1. El lanzador del dispositivo de bloqueo está provisto de una oreja 40 dispuesta dentro del rebajo 35 del dispositivo de bloqueo y que tiene una superficie de leva 41 para aplicarse a una superficie 42 del dispositivo de bloqueo, haciendo con ello que el dispositivo de bloqueo ruede en torno del inferior de los cojinetes 32 y sea movido hacia atrás. El lanzador del dispositivo de bloqueo 24 tiene una abertura cuadrada, salvo en una porción redondeada 43, para recibir la porción, de forma correspondiente, de la palanca de rotor 22. La porción redondeada asegura el posicionamiento correcto de la palanca de rotor con respecto al lanzador del dispositivo de bloqueo. Un per-



no de retención 44 asegurado al cabezal del enganche coopera con una ranura 45 de la palanca de rotor para mantenerla en posición reunida. En las figuras 12 y 13, respectivamente, se dan vistas de detalle del lanzador del dispositivo de bloqueo y de la palanca de rotor, mostrando la figura 12 vistas de extremo y lateral del lanzador, y mostrando la figura 13 vistas de lado y de extremo de la palanca de rotor.

El miembro de ajuste de bloqueo 26 está montado en el enganche sobre un muñón 46 que se extiende desde la pared interior 47 del cabezal del enganche. En la figura 14 se representan vistas de detalle desde arriba, de lado y de extremo del miembro de ajuste de bloqueo. El miembro de ajuste de bloqueo tiene una ranura alargada 48 que recibe el muñón 46 para permitir el pivotamiento así como el movimiento de deslizamiento del miembro con respecto al cabezal del enganche. Un saliente delantero 50 se dispone en el miembro de ajuste de bloqueo y está destinado a aplicarse al dispositivo de bloqueo y la mordaza de tope de un enganche compañero, cuando los enganches han sido acoplados para mantener el miembro en la posición representada en la figura 6. Se comprenderá que en las figuras 6, 7, 8, 10 y 11 el miembro de ajuste de bloqueo 26 se ha representado en la posición que toma cuando su saliente 50 es cogido por el enganche opuesto.

En la extremidad trasera del miembro de ajuste de bloqueo se dispone una porción de contrapeso



1950

54 que, cuando el enganche no está acoplado a otro enganche, mantiene el miembro con el saliente 50 extendiéndose hacia delante como se representa en la figura 1. En esta posición, el elemento de antitrepeamiento 28 está fuera de relación de antitrepeamiento con el dispositivo de bloqueo y el enganche está listo para el acoplamiento.

El elemento de antitrepeamiento 28, como puede verse en la figura 3, está situado junto al miembro de ajuste de bloqueo 26 y está también montado sobre el muñón 46 para el movimiento de pivotamiento en torno de él. El elemento 28 tiene un brazo 56 que se extiende hacia delante que está destinado a coger la oreja 52 del dispositivo de bloqueo para impedir el movimiento indeseado hacia atrás del dispositivo de bloqueo cuando el enganche está acoplado con un enganche compañero, como se representa en la figura 6. En esta figura 6, el dispositivo de bloqueo, aunque está todavía en posición bloqueada, ha sido movido hacia atrás en una pequeña medida, para ilustrar el contacto entre la oreja 52 del mismo y el brazo 56 del elemento de antitrepeamiento. Un contrapeso 58 dispuesto de modo que actúe dirección contraria a la de las agujas del reloj está previsto en el elemento de antitrepeamiento para asegurar que el brazo 56 permanecerá en posición de ser excitado por la oreja 52 en todas las condiciones de choque de extremo, así como de choque vertical, con que se tropiece en el servicio, impidiendo con ello el desbloqueo accidental del enganche. En la figura 15 se representan vistas



1 95741

de detalle de lado y de extremo del elemento de antitre-  
pamiento.

5 Se disponen medios de tope preliminar para  
limitar el movimiento hacia atrás del dispositivo de blo-  
queo, a fin de asegurar el bloqueo de los enganches du-  
rante el acoplamiento a velocidad relativamente alta. Estos  
consisten en la disposición de una oreja de tope 60 en  
el lanzador del dispositivo de bloqueo que tiene una super-  
ficie curvada 62 destinada a aplicarse a una superficie  
10 correspondientemente curvada 64 del dispositivo de bloqueo  
para limitar el movimiento hacia atrás del dispositivo de  
bloqueo durante el acoplamiento. Por consiguiente, cuando  
dos enganches están en el proceso de acoplamiento y las  
merdazas de tope y de tracción de los enganches se han  
15 movido a la posición de encaje mutuo, los dispositivos de  
bloqueo han de recorrer una distancia relativamente pe-  
queña de nuevo a la posición bloqueada, y el acoplamiento  
se efectuará incluso cuando los enganches se aproximan a  
velocidad relativamente elevada. Sin la disposición de  
20 los medios de tope preliminar, los dispositivos de bloqueo,  
durante el funcionamiento del enganche, podrían ser movi-  
dos hacia atrás en la plena medida de su desplazamiento  
admisible hacia atrás y podrían no caer de nuevo a posi-  
ción bloqueada a tiempo para bloquear las merdazas de tope  
25 y de tracción mientras estuvieran todavía enganchadas y,  
por consiguiente, los enganches podrían separarse y no  
quedar acoplados.



11  
**195741**

El funcionamiento del mecanismo de enganche para efectuar el movimiento del dispositivo de bloqueo de la posición bloqueada (figura 6) a la posición de ajuste de bloqueo (figura 10) es como sigue:

5 El elemento de antitrepeamiento 28 es movido fuera de su posición de antitrepeamiento (figura 6) durante la actuación inicial de la palanca de rotor 22 por medio del mecanismo de desacoplamiento. Un saliente 66 del lanzador 24 del dispositivo de bloqueo 24 está provisto de una  
10 superficie de leva 58 que, durante la rotación del lanzador, coge la cara inferior de la oreja 70 del miembro de ajuste de bloqueo 26, levantando con él a este último. Este, a su vez, hace que la oreja 72 del miembro de ajuste que está aplicada a la oreja de tope 73 del elemento de  
15 antitrepeamiento, haga girar el elemento de antitrepeamiento en torno del muñón 46, moviendo así el brazo 56 fuera de la relación de antitrepeamiento con el tope 52 del dispositivo de bloqueo, como se ve en la figura 7. Después de que el elemento de antitrepeamiento ha sido así movido a la po-  
20 sición inactiva, la oreja 40 del lanzador se aplica a la superficie 42 del dispositivo de bloqueo para efectuar el rodamiento hacia atrás del dispositivo de bloqueo en torno del cojinete inferior 32. Ha de observarse que en todo el resto del movimiento de rotación del lanzador, la oreja 40  
25 actuará contra la superficie 42 para retraer el dispositivo de bloqueo hasta que se llegue a la posición de ajuste de bloqueo. Desde la posición de las partes representadas en

195741



la figura 7, a medida que se continúa la rotación del lanzador, simultáneamente con la retracción del dispositivo de bloqueo, el miembro de ajuste de bloqueo es elevado por la acción de la superficie de leva 68 del lanzador contra la superficie 74 del miembro de ajuste de bloqueo, como se ha representado en la figura 8.

También durante una magnitud predeterminada de movimiento del dispositivo de bloqueo durante esta operación, la aplicación entre el inferior de los alvéolos 30 y su porción correspondiente de cojinete 32 de la pared 34 del cabezal del enganche es transferida al otro alvéolo 30 y porción de cojinete 32. El resto del movimiento hacia atrás del dispositivo de bloqueo tiene lugar en torno de este segundo cojinete 32.

A medida que continúa la rotación del lanzador del dispositivo de bloqueo desde la posición de la figura 8, el rodamiento ulterior hacia atrás del dispositivo de bloqueo lleva la oreja 76 del dispositivo de bloqueo a aplicación con la cara inferior de la oreja 70 del miembro de ajuste. A continuación, a medida que el dispositivo de bloqueo es rodado hacia atrás, la oreja 76 soporta el miembro de ajuste de bloqueo y la superficie de leva 68 del lanzador 24 es movida hacia atrás más allá de la superficie 74. También durante este movimiento la superficie de leva 68', que es una continuación de la superficie de leva 68, es movida hacia atrás de modo que quede libre tanto de la superficie 74 como



195741

de la superficie inclinada 75 del miembro de ajuste de bloqueo. Por consiguiente, tan pronto como la oreja 76 se ha movido hacia atrás más allá de la oreja 70 el miembro de ajuste de bloqueo está libre para caer a la posición representada en la figura 10, en la cual la oreja 70 está delante de la oreja 76. El dispositivo de bloqueo está ahora en la posición de ajuste de bloqueo y se ve impedido de moverse hacia delante por la oreja 70. Se observará que el miembro de ajuste de bloqueo está soportado en esta posición sobre el muñón 46 en la extremidad superior de la ranura 48. Se comprenderá que el miembro de ajuste de bloqueo es retenido contra el movimiento de avance por la aplicación del saliente 50 con el dispositivo de bloqueo y la mordaza de tope del enganche opuesto. Con el dispositivo de bloqueo en posición de ajuste, los enganches pueden ser operados y, por consiguiente, cuando el dispositivo de bloqueo y la mordaza de tope opuestos se apartan del saliente 50, la porción de contrapeso 54 del miembro de ajuste de bloqueo hace oscilar el miembro a la posición representada en la figura 1, permitiendo que el dispositivo de bloqueo caiga a la posición bloqueada. Este movimiento del miembro de ajuste de bloqueo es ayudado por la fuerza descendente ejercida por el dispositivo de bloqueo a través de su oreja 76 en contra de la oreja 70 del miembro de ajuste de bloqueo.

En el caso de que se desee zafar el dispositivo de bloqueo de la posición de ajuste de bloqueo



195741

mientras los enganches están todavía acoplados, la palanca de rotor puede ser girada en la dirección opuesta, de modo que la superficie de leva 68' del lanzador 24 del dispositivo de bloqueo se aplique a la superficie inclinada 75 del miembro de ajuste y levante el miembro en medida suficiente de modo que la oreja 70 quede libre de la oreja 76 del dispositivo de bloqueo, como se ha representado en la figura 11, y permita que el dispositivo de bloqueo vuelva a su posición bloqueada normal. Se verá por consiguiente, que el invento crea un medio sencillo y seguro para zafar el dispositivo de bloqueo desde la posición de ajuste de bloqueo en el caso de que el dispositivo de bloqueo haya sido llevado inadvertidamente a tal posición.

Ha de observarse que los alvéolos 30 del dispositivo de bloqueo y las porciones 32 de cojinete del cabezal del enganche, proporcionan un movimiento suave del dispositivo de bloqueo desde la posición bloqueada hacia atrás, a la posición ajustada. La oreja de guía 36 del dispositivo de bloqueo asegura que la aplicación apropiada de las porciones 32 de cojinete en sus respectivos alvéolos 30, será mantenida en todo momento. Se observará también que con el dispositivo de bloqueo en la posición de ajuste de bloqueo (figura 10) una preponderancia de la masa del dispositivo de bloqueo está delante de la aplicación entre el alvéolo 30 y la porción de cojinete 32, de modo que el dispositivo de blo-



195741

queo será efectivamente devuelto por gravedad a la posición bloqueada.

5 El dispositivo de bloqueo del enganche está provisto de una oreja de señal 78 en su extremidad trasera destinada a extenderse a través de una abertura de la pared inferior 34 del enganche. Cuando el dispositivo de bloqueo está en posición bloqueada, la oreja de señal 78 no sobresale a través de la abertura de la pared 34. Sin embargo, siempre que el dispositivo de bloqueo sea movido hacia atrás, 10 esta oreja se extiende a través de la abertura y da con ello una indicación de que el dispositivo de bloqueo no está en posición bloqueada.

15 En el servicio mientras los coches están en movimiento a fin de asegurar que el miembro de ajuste de bloqueo no será movido accidentalmente hacia arriba por el movimiento vertical relativo que tiene lugar entre los enganches, el miembro de ajuste de bloqueo, como se representa mejor en la figura 6, está provisto de una pata 80 que tiene una oreja 82 que normalmente queda debajo de una 20 oreja 84 del lanzador del dispositivo de bloqueo. Por consiguiente, cualquier tendencia del dispositivo de bloqueo o de la mordaza de tope del enganche compañero, que están en aplicación con el saliente 50 del miembro de ajuste de bloqueo hacia arriba será impedida por la aplicación de la 25 oreja 82 y 84. Esto asegura que mientras los enganches estén acoplados, el elemento de antitrepeamiento 28 no será movido fuera de su relación de antitrepeamiento con la oreja



1950

**195741**

ja 52 del dispositivo de bloqueo por el miembro de ajuste de bloqueo. El dispositivo de bloqueo, por consiguiente, quedará en posición bloqueada. Las orejas 82 y 84 no perturban en modo alguno el funcionamiento del enganche durante el acoplamiento o el desacoplamiento normales de los enganches.

Antes del acoplamiento de los dos enganches, las partes operativas de cada uno de ellos están dispuestas como se representa en la figura 1. Cuando los enganches se acercan para acoplamiento, los dispositivos de bloqueo de los mismos se pondrán en contacto antes de que las mordazas de tope 12 cojan salientes 50 del miembro de ajuste de bloqueo. Este contacto inicial mueve cada dispositivo de bloqueo hacia atrás en tal medida que la oreja 52 de los mismos estará dispuesta suficientemente detrás de la extremidad inferior del brazo 56 del elemento de antitrepeamiento 28 de modo que se impida que el brazo se mueva a relación de antitrepeamiento con respecto a la oreja 52 al moverse luego pivotadamente en sentido contrario al de las agujas del reloj el miembro de ajuste 26 en respuesta al contacto entre la mordaza de tope y el saliente 50. Cuando los enganches continúan moviéndose juntos cada dispositivo de bloqueo se mueve hacia atrás a la posición de tope preliminar, cuya posición se representa en las figuras 2 y 4. Luego, los enganches se deslizan lateralmente uno con relación al otro hasta que las mordazas de tope y de tracción está mutuamente cogidas, después de lo cual

11 DIC



105741

5 cada dispositivo de bloqueo vuelve a la posición bloqueada en la cual los dispositivos de bloqueo están en relación de superposición, completando así la operación de enganche, como se ha representado en la figura 5. Ha de observarse que después de que el dispositivo de bloqueo ha sido devuelto a la posición bloqueada, el elemento de antitrepanamiento 28 oscila automáticamente a relación de antitrepanamiento con respecto al dispositivo de bloqueo, como se ve en la figura 6.

10 En la figura 5, los enganches se muestran acoplados y sometidos a fuerzas de tracción por las cuales las mordazas de tope 12 están aplicadas a las mordazas de tracción 14. Cuando los enganches están a tope, la cara de tope 86 de cada mordaza de tope se aplica a la  
15 cara delantera de tope 88 del cabezal del enganche. Cuando estas caras de tope están aplicadas, ninguna de las fuerzas de tope son transmitidas al miembro de ajuste de bloqueo incluso aunque el saliente 50 del mismo esté aplicado al dispositivo de bloqueo opuesto, ya que el miembro  
20 de ajuste puede ser movido todavía más hacia atrás en el correspondiente cabezal del enganche.

25 A fin de adaptar el enganche para su uso durante el periodo de transición en el cual el enganche está generalmente conectado a un acoplamiento del tipo de husillo se dispone un bloque de tope montado pivotadamente, 90, en una cavidad 92 del cabezal del enganche. El bloque de tope 90 comprende una superficie delantera



195741

de tope 94 que está normalmente en alineación con la cara  
delantera de tope 88 del enganche y tiene una prolonga-  
ción hacia atrás 96 para conectar el bloque con un perno  
98 montado en el cabezal del enganche. El perno 98 está  
5 en alineación axial con la palanca 22 de rotor y tiene  
una cabeza 100 alojada en un rebajo de la pared 47. La  
cabeza 100 del perno está rebajada para alojar la porción  
extrema cilíndrica 102 de la palanca de rotor. Unas pro-  
tuberancias 104 y 106 están previstas sobre las paredes  
10 47 y 108 respectivamente. Estas protuberancias están des-  
tinadas a encajar a tope en porciones 110 y 112, respecti-  
vamente, del bloque de tope, que tienen superficies de con-  
tacto conformadas para corresponder a las superficies de  
contacto de las protuberancias. Una prolongación 96 y la  
15 porción 110 están separadas como en 114 para permitir que  
el acoplamiento de tipo de husillo u otro dispositivo si-  
milar sea conectado al perno 98. Cuando el acoplamiento  
de husillo no se usa, el bloque de tope ocupa la posición  
representada en la figura 4. Sin embargo, el bloque está  
20 destinado a ser oscilado hacia arriba y hacia atrás siem-  
pre que haya de usarse el acoplamiento de husillo.

El enganche puede adaptarse con facilidad  
para la operación de post-transición. Durante cuyo pe-  
riodo el bloque de tope 90 y el perno 98 no son neces-  
25 rios. En la post-transición, la cara de tope delan-  
tera 88 del enganche, está extendida hacia abajo al fondo  
del enganche y se dispone una protuberancia de una pieza



1 05741

5 con la pared 47 para sustituir a la cabeza de perno 110 para alojar la porción extrema cilíndrica 102 de la palanca de rotor. Otros cambios estructurales pueden hacerse en el cabezal del enganche de post-transición con el fin de aumentar su resistencia.

10 Un detalle de la construcción del enganche reside en el uso de las mismas partes operativas en las formas de transición y de post-transición del enganche, simplificando así mucho el uso de este tipo de enganche que, en diseños anteriores de transición y de post-transición requería disposiciones totalmente diferentes de las partes de cada una.

15 El enganche puede montarse de la manera siguiente: el bloque de tope 90 y el enganche de transición, si se desea, se colocan primero en el cabezal del enganche y luego el perno 98 se inserta a través de la abertura del cabezal del enganche normalmente ocupada por la palanca de rotor 22 y se mueve lateralmente a través del enganche, pasando por la abertura de la prolongación 96  
20 del bloque de tope. Con el perno 98 en su sitio, como se ha representado en la figura 4, se aplica la tuerca 99 para asegurarlo en posición. Luego, el miembro de ajuste de bloques 26 se coloca sobre el muñón 46, quedando el miembro junto a la pared 47. El elemento de antitrepeamiento  
25 28 se aplica luego y también se coloca sobre el muñón 46 cuya extremidad se extiende a través de la abertura 48 del miembro de ajuste. Se observará que el elemento 28



11 195741

está previsto de una porción ranurada 116 que recibe la porción 118 del miembro de ajuste de bloqueo. Esta sirve para retener el elemento de antitrepeamiento en su sitio durante el montaje del enganche. A continuación, el lanzador 24 del dispositivo de bloqueo es colocado en el entrepaño 120 en la posición representada en la figura 1. Luego, se aplica el dispositivo de bloqueo a través de la abertura delantera del cabezal del enganche y se coloca en la posición representada en la figura 1. El conjunto del enganche queda completado por la inserción de la palanca de rotor 22 y el perno de retención 44.

El enganche se desmonta invirtiendo el orden de las citadas operaciones de montaje.

Los términos y expresiones que se han usado se han empleado como vocablos con fines de descripción y no de limitación, y no es nuestra intención, al usar tales términos y expresiones, excluir cualesquiera equivalentes de los detalles representados y descritos o partes de los mismos, sino que más bien reconocemos que son posibles diversas modificaciones sin salirse por ello del alcance del invento.



1 95741

- O - N O T A - O -

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:

5                   1º. - Un dispositivo de enganche para coches que tiene un cabezal con mordazas rígidas, un dispositivo de bloqueo destinado a moverse alternativamente en una cavidad de dicho cabezal para tomar una posición de bloqueo y una posición de desbloqueo, y un lanzador  
10 de dispositivo de bloqueo montado pivotadamente para accionar dicho dispositivo de bloqueo, caracterizándose este dispositivo de enganche por un mecanismo de antitrepa-  
15 miento montado dentro de dicho cabezal para impedir el movimiento de dicho dispositivo de bloqueo a una posición de desbloqueo, comprendiendo dicho mecanismo de antitrepa-  
20 miento un elemento de antitrepeamiento móvil a la trayectoria de movimiento de dicho dispositivo de bloqueo y un miembro de ajuste de bloqueo, móvil por dicho lanzador del dispositivo de bloqueo para impedir que dicho elemento se mueva fuera de dicha trayectoria de bloqueo.

                  2º. - Un dispositivo de enganche según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque dicho miembro de ajuste de bloqueo está montado operativamente en dicho cabezal y tiene un saliente delantero para aplicarse a una porción de un enganche opuesto, estando  
25 dicho elemento de antitrepeamiento destinado a ser accio-





110

195741

dicho dispositivo de bloqueo hacia atrás a posición de ajuste de bloqueo, y porque dicho miembro de ajuste de bloqueo está destinado a mantener dicho dispositivo de bloqueo en posición de ajuste de bloqueo, disponiéndose 5 medios en dicho lanzador para mover dicho miembro de ajuste de bloqueo, al girar dicho lanzador en la dirección opuesta, de modo que se ponga en libertad dicho dispositivo de bloqueo desde la posición de ajuste de bloqueo.

7º. - Un dispositivo de enganche según se reivindica en el punto 6, caracterizado porque dicho lanzador está destinado a aplicarse a dicho miembro de ajuste de bloqueo para moverlo fuera de la posición en la cual dicho dispositivo de bloqueo es mantenido en posición de ajuste de bloqueo.

15 8º. - Un dispositivo de enganche según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque dicho lanzador está destinado a ser cogido por una parte de dicho dispositivo de bloqueo para limitar el movimiento del mismo hacia atrás durante las operaciones de acoplamiento.

20 9º. - Un dispositivo de enganche según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque dicho lanzador está provisto de una superficie de leva para aplicarse a dicho dispositivo de bloqueo para moverlo desde la posición de bloqueo a la posición de ajuste de bloqueo, y con otra superficie de leva para accionar dicho miembro de ajuste de bloqueo durante 25



**1 95741**

la rotación de dicho lanzador.

10<sup>o</sup>. - Un dispositivo de enganche según se reivindica en cualquiera de los puntos 1 a 8, caracterizado porque dicho lanzador está provisto de una superficie de leva para mover dicho miembro de ajuste de bloqueo a posición de mantener el dispositivo de bloqueo en posición de ajuste de bloqueo al girar dicho lanzador en una dirección dada, y de otra superficie de leva para aplicarse a dicho miembro de ajuste de bloqueo al girar dicho lanzador en la dirección opuesta para poner en libertad el miembro de ajuste de bloqueo desde la posición en la cual es mantenido el bloqueo a posición de ajuste de bloqueo.

15 11<sup>o</sup>. - Un dispositivo de enganche según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque dicho lanzador está provisto de una superficie de tope curvada en esencia concéntricamente con el eje de rotación del lanzador para aplicarse a dicho dispositivo de bloqueo para limitar el movimiento hacia atrás del último durante las operaciones de acoplamiento.

20 12<sup>o</sup>. - Un dispositivo de enganche según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado porque dicho elemento de antitrepeamiento está destinado a impedir el movimiento accidental de dicho dispositivo de bloqueo fuera de posición bloqueada cuando dicho enganche es acoplado a otro enganche.

13<sup>o</sup>. - Un dispositivo de enganche según

110



195741

se reivindica en el punto 12, caracterizado porque se disponen medios en dicho miembro de ajuste de bloqueo para mover dicho elemento de antitrepamiento fuera de relación de antitrepamiento con dicho dispositivo de bloqueo durante el desbloqueo intencional de dicho enganche.

14<sup>a</sup>. - Un dispositivo de enganche según se reivindica en los puntos 12 o 13, caracterizado porque dicho lanzador del dispositivo de bloqueo al girar inicialmente está destinado a elevar dicho miembro de ajuste de bloqueo y caracterizado porque dicho miembro, al moverse hacia arriba, está destinado a hacer oscilar dicho elemento de antitrepamiento fuera de relación de antitrepamiento con dicho dispositivo de bloqueo.

15<sup>a</sup>. - Un dispositivo de enganche según se reivindica en los puntos 12, 13 o 14, caracterizado porque dicho elemento de antitrepamiento está conectado pivotadamente con dicho cabezal y tiene un brazo destinado a aplicarse a una porción de dicho dispositivo de bloqueo para impedir el movimiento no intencionado hacia atrás de dicho dispositivo de bloqueo cuando dicho enganche es acoplado con otro enganche, estando dicho miembro de ajuste de bloqueo destinado a hacer girar dicho elemento a una posición en la cual dicho brazo está fuera de relación de antitrepamiento con dicho dispositivo de bloqueo.

25<sup>a</sup>. - Un dispositivo de enganche según se reivindica en cualquiera de los puntos 12 a 15, caracterizado porque dicho cabezal está previsto de un muñón y



195741

dicho elemento de antitrepatamiento está conectado pivota-  
damente a dicho muñón y tiene una porción extrema desti-  
nada a aplicarse a dicho dispositivo de bloqueo, estando  
conectado operativamente dicho miembro de ajuste de blo-  
5 queo con dicho muñón, y estando dicho miembro destinado  
a hacer girar dicho elemento en torno de dicho muñón.

17<sup>a</sup>. - Un dispositivo de enganche que tie-  
ne un cabezal con mordaza rígida, un dispositivo de blo-  
queo destinado a moverse alternativamente en una cavidad  
10 de dicho cabezal, y un lanzador del dispositivo de blo-  
queo montado pivotadamente para accionar dicho dispositi-  
vo de bloqueo, caracterizándose dicho enganche por coji-  
netes inferior y superior en dicho cabezal en torno de  
los cuales dicho dispositivo de bloqueo está destinado a  
15 ser rodado hacia atrás fuera de posición de bloqueo, te-  
niendo dicho dispositivo de bloqueo alvéolos para recibir  
dichos cojinetes, encajando el inferior de dichos cojine-  
tes en el correspondiente de dichos alvéolos cuando dicho  
dispositivo de bloqueo está en posición bloqueada, trans-  
20 firiéndose dicha aplicación al superior de dichos cojine-  
tes y al otro de dichos alvéolos después de una magnitud  
predeterminada de rodamiento hacia atrás de dicho dispo-  
sitivo de bloqueo.

18<sup>a</sup>. - Un dispositivo de enganche según se  
25 reivindica en el punto 17, caracterizado porque dichos co-  
jinetes están dispuestos en relación relativamente espa-  
ciada en una porción inclinada hacia atrás y hacia arriba



105741

de una pared inferior de dicho cabezal.

19<sup>o</sup>. - Un dispositivo de bloqueo destinado a ser usado en un enganche de coche según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado por alvéolos superior e inferior para permitir el rodamiento de dicho dispositivo de bloqueo en torno de porciones correspondientes de cojinete de dicho cabezal de enganche, recibiendo el inferior de dichos alvéolos la correspondiente de dichas porciones de cojinete de dicho cabezal cuando dicho dispositivo de bloqueo está en posición bloqueada, estando el superior de dichos alvéolos destinado, al rodar en magnitud determinada dicho dispositivo de bloqueo, a coger la otra correspondiente de dichas porciones de cojinete de dicho cabezal.

20<sup>o</sup>. - Un dispositivo de ajuste de bloqueo destinado a ser usado en un enganche de coche según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, teniendo dicho miembro una ranura alargada para montar operativamente dicho miembro en el cabezal de enganche, teniendo dicho miembro una oreja destinada a accionar un elemento de antitrepanamiento asociado en dicho cabezal durante el movimiento ascendente de dicho miembro.

21<sup>o</sup>. - Un dispositivo de ajuste de bloqueo destinado a ser usado en un enganche de coche según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, teniendo dicho miembro de ajuste de bloqueo una ranura



195741

nura alargada para montar operativamente dicho miembro en el cabezal del enganche, teniendo dicho miembro un tope para aplicarse a una oreja del dispositivo de bloqueo del enganche cuando este dispositivo de bloqueo está en posición de ajuste de bloqueo, teniendo dicho miembro una superficie de leva destinada a aplicarse a un lanzador de dispositivo de bloqueo montado pivotadamente en dicho cabezal, cuando el lanzador es girado, para levantar dicho miembro a una posición en la cual dicho tope está fuera de contacto con dicha oreja.

22°. - Un dispositivo de antitrepeamiento destinado a ser usado en un enganche de coche según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, estando dicho elemento de antitrepeamiento destinado a unirse pivotadamente al cabezal del enganche, teniendo dicho elemento un brazo para aplicarse al dispositivo de bloqueo del enganche para impedir el movimiento accidental de dicho dispositivo de bloqueo a posición desbloqueada, teniendo dicho elemento una oreja de tope entre medias del eje de pivotamiento del mismo y la extremidad de dicho brazo, estando dicha oreja destinada a aplicarse a un miembro de ajuste de bloqueo de dicho cabezal para movimiento de dicho brazo fuera de relación de antitrepeamiento con dicho dispositivo de bloqueo cuando es levantado dicho miembro.

23°. - Un dispositivo de enganche para coches.

Tel y



11 5 50

**1 95741**

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

Esta Memoria consta de veintiocho hojas y  
5 la presente, escritas por una sola cara.

Madrid,

11 DIC. 1950

P. A.

Alberto de Elzaburu

195741

195741



Fig. 1

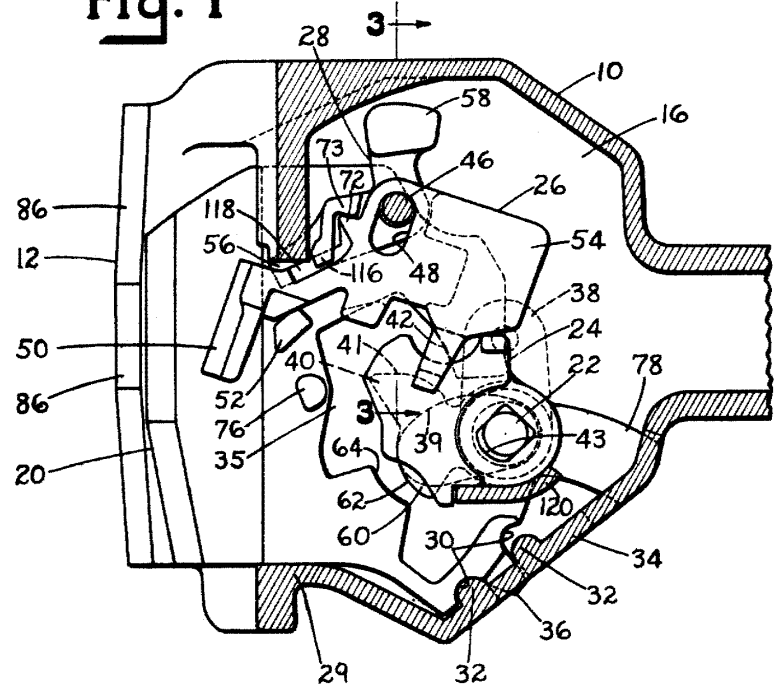


Fig. 3

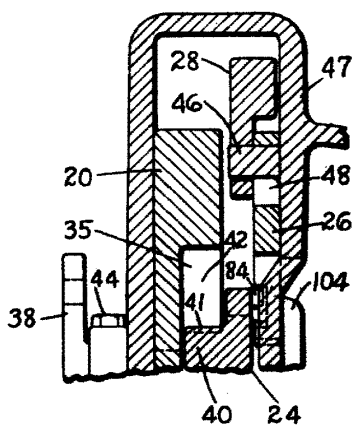
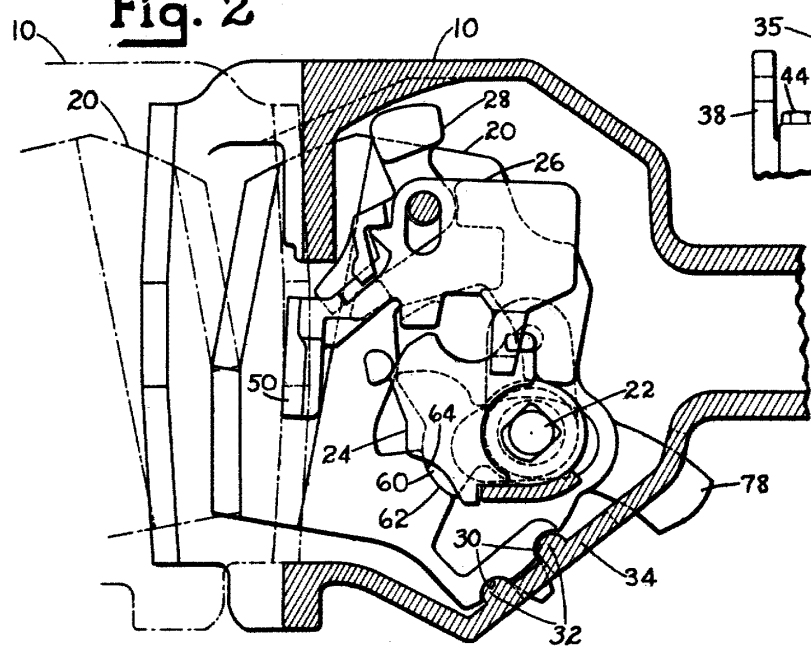


Fig. 2



P. A.  
Alberto de Echebur  
*[Signature]*



195741 11 1950

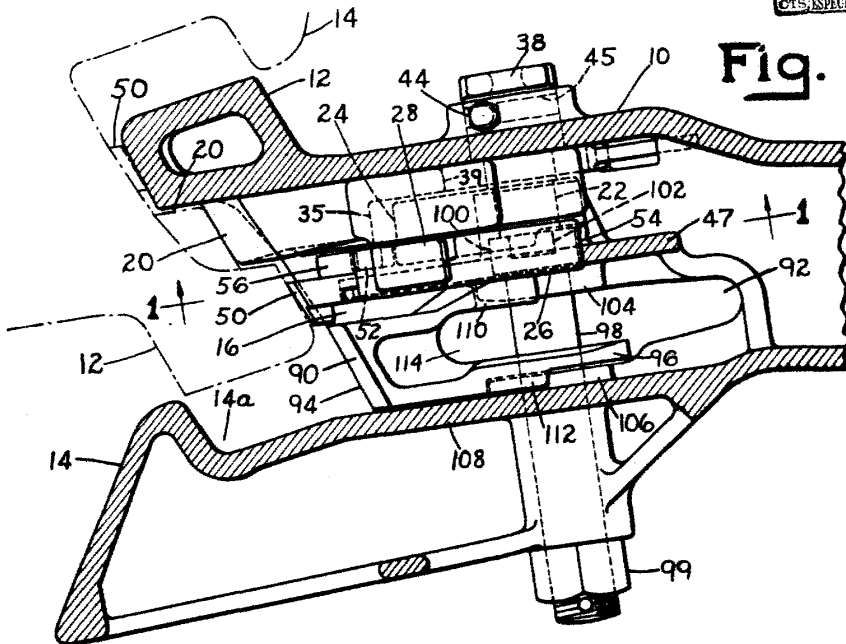


Fig. 4

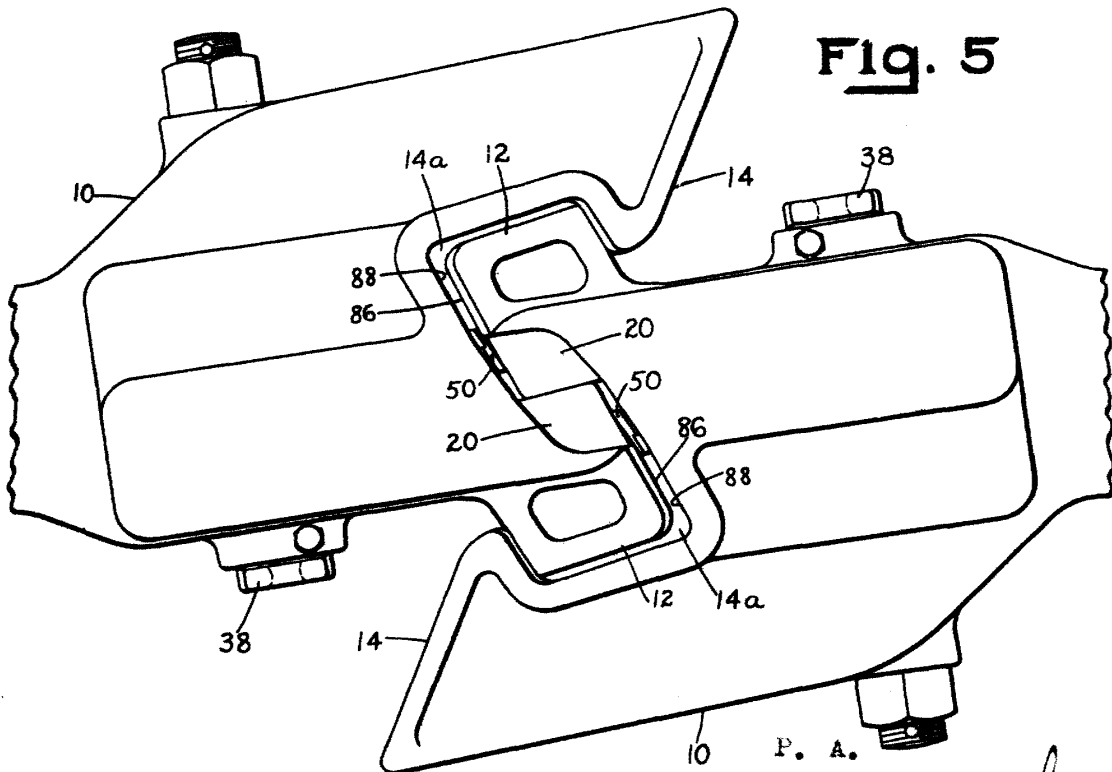


Fig. 5

Alfredo de Fiebert

P. A.  
*[Handwritten signature]*

195741

105741 11



Fig. 6

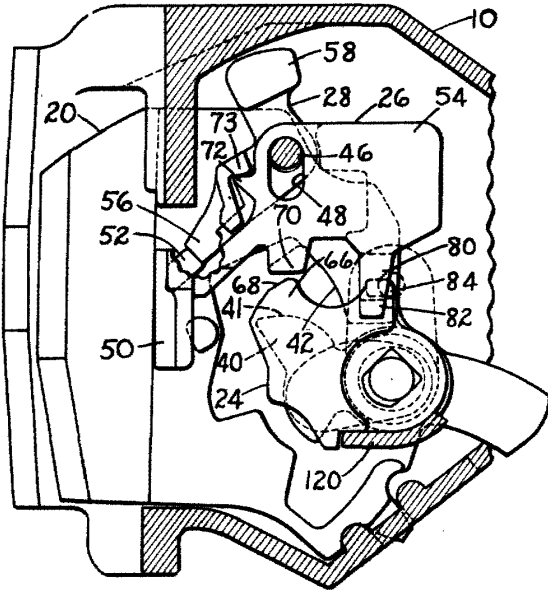


Fig. 7

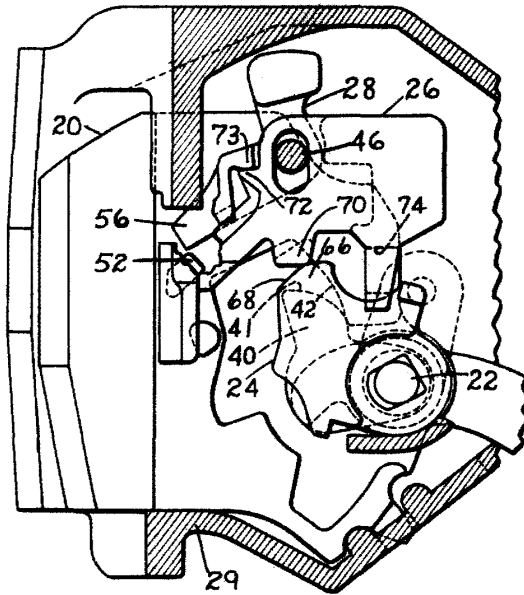


Fig. 8

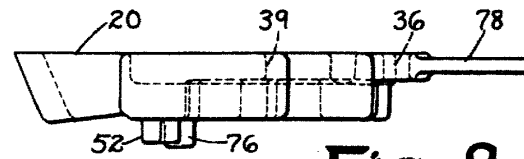
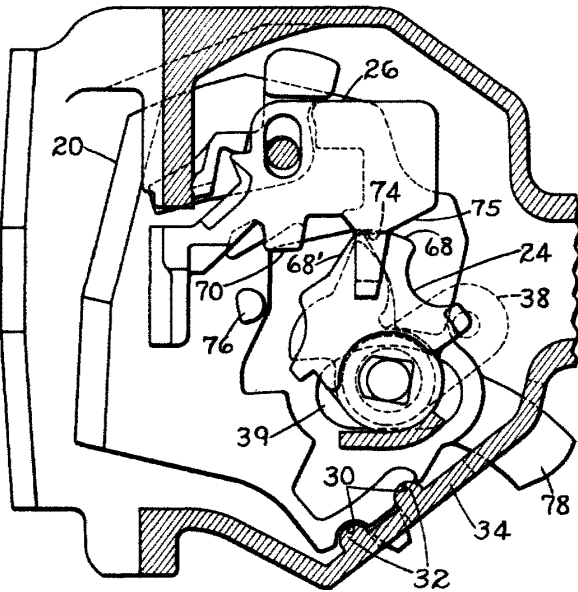
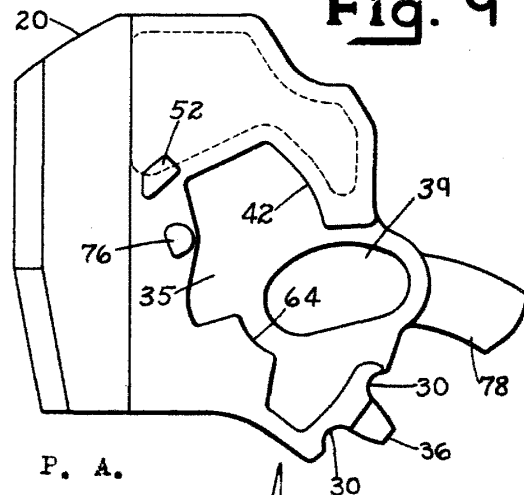


Fig. 9



P. A.

Alberto da Frazzura

195741

105741



1950

Fig. 10

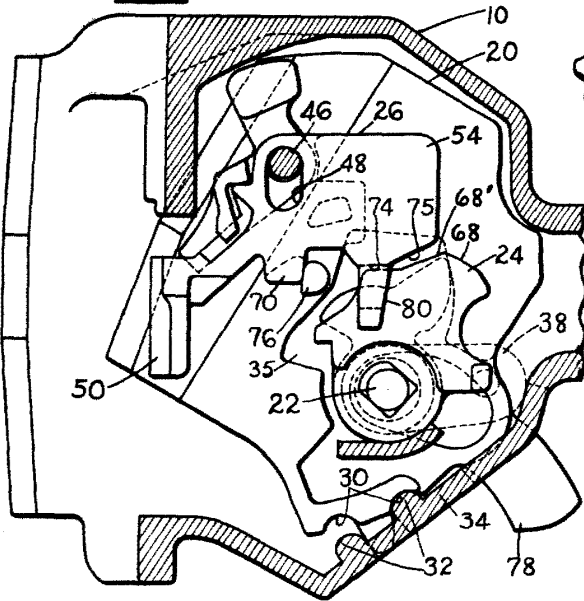


Fig. 11

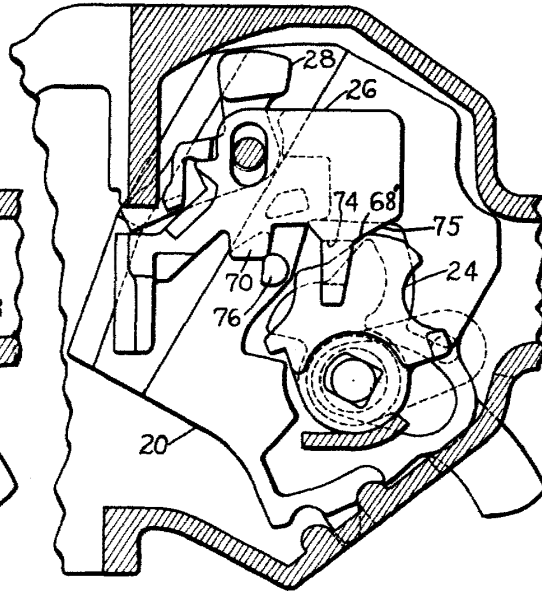


Fig. 12

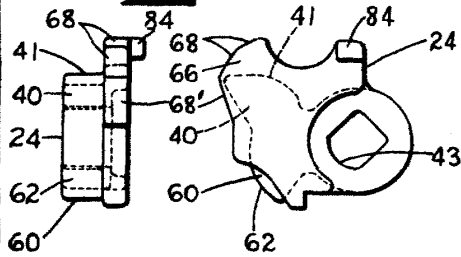


Fig. 13

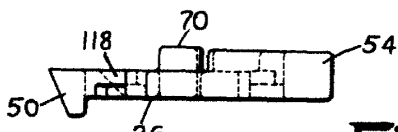
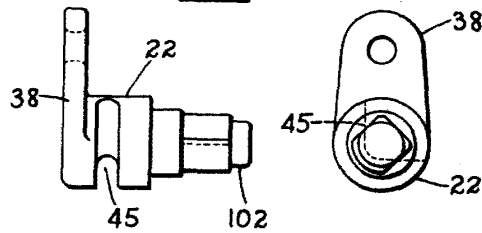


Fig. 14

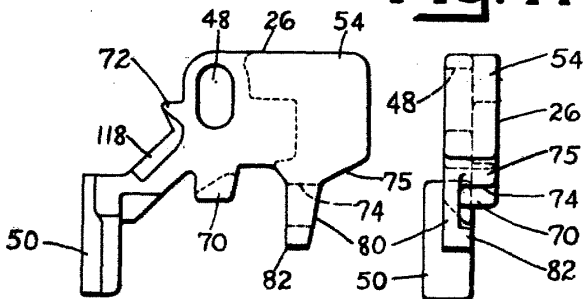
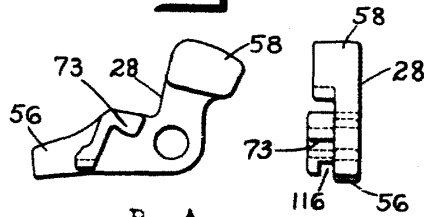


Fig. 15



P. A.

Alberto de Elzabur