

**163412**

MEMORIA      DESCRIPTIVA  
y dibujos que se acompa-  
ñan á la solicitud de una  
PATENTE DE INVENCION á  
favor de Don. Carlos FRECH,  
residente en Barcelona.

\*\*\*\*\*

163412  
163412



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N  
POR "UN SISTEMA DE ENGANCHE AUTOMATICO PARA REMOLQUES Y  
DEMÁS VEHICULOS EN GENERAL", a favor de Don Carlos FRECH.  
residente en Barcelona.

\*\*\*\*\*

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Esta ~~patente~~ se refiere a un enganche automático para re-  
molques y demás vehículos en general.

Se caracteriza este sistema de enganche, por llevarse a  
cabo mediante una articulación universal, es decir, giratoria  
5 en todos sentidos.

También se caracteriza por la firmeza y seguridad del pro-  
pio enganche, ya que cuenta con medios adecuados de seguro  
o cierre automático que impiden todo fortuito desacoplamiento  
de las partes articuladas del mismo.

10 Finalmente se caracteriza por la rapidez, prontitud y sen-  
cillez con que se verifica automáticamente el acoplamiento de  
las partes correspondientes del enganche, como de su desacopla-  
miento a mano.

15 En los dibujos de la hoja adjunta se representa, a título  
de ejemplo, un caso de realización práctica del sistema de



enganche que se preconiza.

La Fig. 1, es una sección longitudinal del referido enganche, en posición de acoplado; la Fig. 2, otra sección análoga parcial, en la posición de desacoplado, y la Fig. 3, es una sección trans-  
20 versal.

En el travesaño trasero 1, del bastidor del vehículo motor de que se trate, vá fijado un soporte 2, que, por la parte interior, de aquel, se prolonga en un elemento tubular 3, de eje horizontal, y en el que se monta un vástago cilíndrico 4, de una pieza  
25 5, que forma una horquilla de dos ramas 6, que a su vez, quedan establecidas horizontalmente. El vástago 4, queda retenido en el soporte 2-3, mediante una tuerca 4', que con intermediación de una arandela 4'', se aplica contra un taco 7, de caucho endurecido, establecido en una forma conveniente en el extremo del  
30 soporte 2-3. Así pues, la horquilla 4-5-6, es giratoria alrededor de un eje horizontal, y al propio tiempo cuenta el conjunto con un elemento amortiguador en el sentido en que se ejerce el esfuerzo de tracción del conjunto.

En los brazos ó ramas 6, de la horquilla, vá montados perpendicularmente al eje de giro de la misma, los casquillos 8-8', que quedan establecidas coaxialmente, y que constituyen el eje en que queda montada la pieza 9, a modo de pabellón oscilante en el que se aloja la lengüeta del enganche del tractor correspondiente.

40 En el casquillo superior 8, vá dispuesto un vástago desplazable 10, que, al bajar, penetra una porción conveniente en el casquillo inferior 8'. Sobre el vástago 10, obra un resorte 11, que resaca contra el fondo de un vaso 12, solidario a la rama superior 6, de la horquilla.

45 El vástago 10, presenta en su parte superior, unos salientes laterales (no representados en el dibujo) que sobresalen del



vaso 12, a través de unas ventanitas que el mismo presenta, y se aplican contra las dos ramas de una palanca-horquilla 13, cuyo eje de giro se halla en 14, montado en unas orejas que al efecto presenta la pieza 5-6. En el propio  
50 eje 14, y por un extremo, vá solidaria la palanca de maniobra 15, para el desacoplamiento del enganche.

En la palanca 13, y según un eje 16, vá montado un brazo oscilante 17, que penetra en una abertura 5', practicada  
55 en la pieza 5, y por la acción de un resorte 18, tiende a aplicarse constantemente contra la cara correspondiente a las ramas 6. El brazo 17, forma una uña 17', que al levantarse aquel, como luego se dirá, queda engatillado en el borde superior de la abertura 5'.

Además, un pequeño brazo acodado 19, oscilante alrededor de 20, tiende por la acción de un resorte 21, a penetrar en el interior del vaso 12, por una abertura que el mismo presenta. Dicho brazo, es accionado en sentido contrario a la acción del resorte, por un tope 13', de la palanca 13.

55. Establecido coaxialmente con el vástago 4, y desembocando en el interior del pabellón 9, vá montado en la pieza 5, una corredera 22, que ocupa una posición avanzada hacia el interior del pabellón por la acción de un resorte 23. En la pieza 22, vá practicada una escotadura 22', en la que se aloja el extremo inferior del brazo 17, así como el extremo de un segundo brazo 24, que vá solidario a un eje 25, montado en el cuerpo 5, del que sobresale para recibir una palanca de maniobra 26.

- N O T A -

75 Se REIVINDICA como objeto de esta PATENTE:

1º Un sistema de enganche automático para remolques y demás vehículos en general, esencialmente constituido por un cuerpo fijado a la parte trasera del vehículo motor,



80 al en que se engancha el remolque, con una cavidad en la  
que se aloja el extremo de una lengüeta con un agujero,  
que vá solidaria a la parte delantera del bastidor del re-  
molque, y en el repetido soporte, vá montado un vástago ó  
pasador vertical que, al penetrar la lengüeta en la cavidad  
del soporte, suelta la retención de que aquel es objeto, el  
85 cual, al quedar libre, baja por la acción de un resorte y se  
aloja en el agujero de la lengüeta citada, estableciendo así  
la unión articulada entre los dos vehículos.

2º El propio sistema de enganche en el que, el pasador de  
articulación mencionado en la reivindicación anterior, pre-  
90 senta unos salientes laterales que sobresalen del soporte  
en que aquel vá montado, y descansan sobre el extremo de un  
brazo de palanca, a modo de horquilla, cuyo eje queda montado  
en el propio soporte y lleva solidaria una segunda palanca  
que se acciona a mano para levantar el vástago al efecto de  
95 desacoplar los dos vehículos, comprimiendo con ello el resor-  
te que obra sobre el referido vástago.

3º El propio sistema de enganche, en el que figura un se-  
guro para evitar el desenganche fortuito del remolque, cons-  
tituido por un pequeño brazo oscilante montado en el cuer-  
100 po ó soporte del mecanismo, y que, por la acción de un resor-  
te, avanza su extremo cuando el vástago ó pasador de articu-  
lación está bajado, en forma que impide cualquier despla-  
zamiento hacia arriba del pasador, y en la palanca de maniobra  
de este último, figura un tope que al subir aquella para con-  
105 seguir el desacoplamiento de los vehículos, acciona en pri-  
mer término al brazo oscilante ó seguro, que se retira y per-  
mite el acceso del repetido pasador.

4º El propio sistema de enganche en el que, para mantener  
el pasador en posición levantada, vá articulado a la palan-  
110 ca de actuación de aquel, un brazo oscilante que forma una



uña de manera que, al levantar a mano dicha palanca y con  
ella el pasador, al rebasar la uña del brazo oscilante un  
escalón que presenta el cuerpo ó soporte del mecanismo, os-  
cila el brazo por la acción de un resorte, y queda engati-  
115 llado, y con ello retenidas la palanca y el vástago; y el  
propio brazo, forma una rama contra cuyo extremo obra una  
pieza corredera montada en el repetido cuerpo y que ocupa  
una posición determinada por la acción de un resorte, pero  
al alojarse la lengüeta del remolque en la cavidad del sopor-  
120 te empuja la referida pieza y esta se desliza junto con  
el brazo oscilante que, al desengatillar, deja libre la pa-  
lanca y el vástago que baja y penetra en el agujero de la  
lengüeta de enganche, con lo que queda establecido el acco-  
plamiento de los dos vehículos.

123 5º "UN SISTEMA DE ENGANCHE AUTOMÁTICO PARA REMOLQUES  
Y DEMÁS VEHÍCULOS EN GENERAL".

Barcelona 2 de Octubre de 1943.

Carlos FRECH

D. S.





D. CARLOS FRECH

1 HOJA

169912

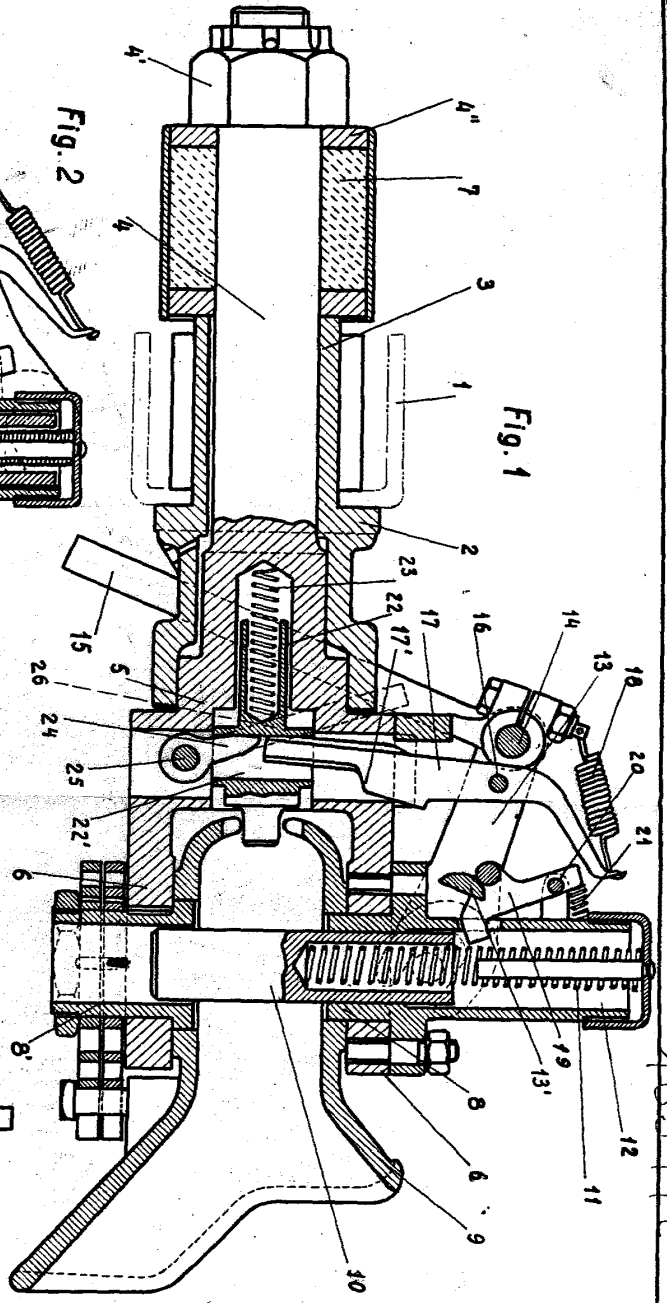
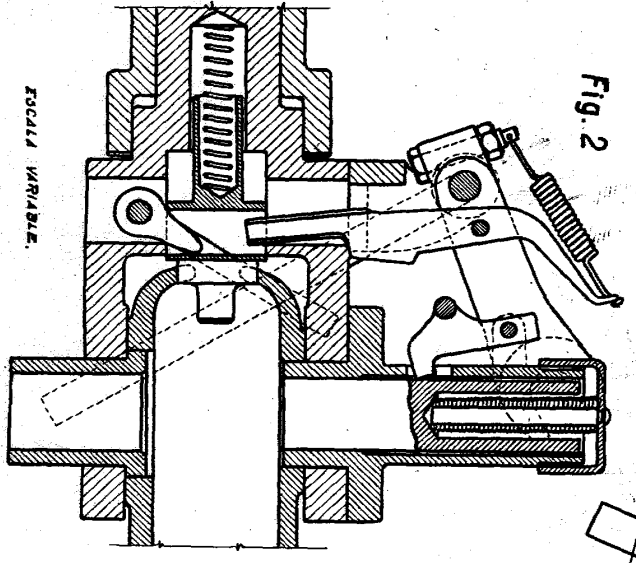


Fig. 1

Fig. 2



ESCALA VARIABLE.

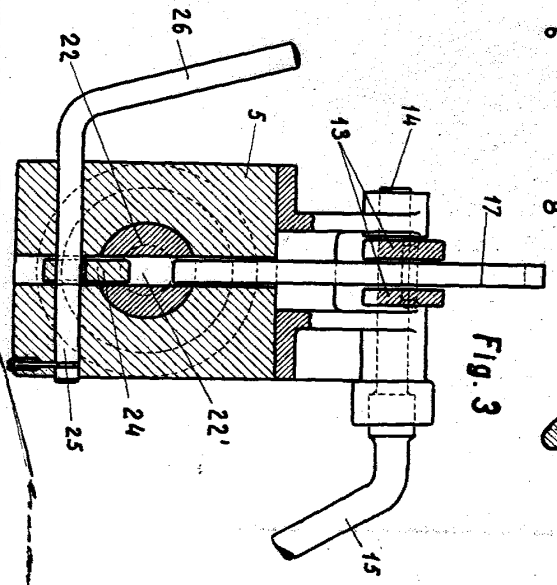


Fig. 3

