

95424



95424

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

que se acompaña a la solicitud de un Modelo de Utilidad por veinte años en España, por "Una lanza de tracción para remolques", a favor de D. JESUS JOSE GARCIA FERNANDEZ, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle de Isaac Peral, nº 44.

- - - -

5 El objeto constitutivo del modelo para el que se solicita el registro a que se refiere esta Memoria es una lanza de tracción para remolques que reúne las ventajas del freno de inercia, con su simplicidad de enganche al coche tractor, y las de un freno hidráulico; todo ello unido a una tracción suave y elástica, cuya elasticidad no se pierde ni aun en los momentos, inevitables, de anulación del freno por razón de las maniobras de marcha atrás.

10 Nada mejor para comprender en qué consiste y cuáles son su funcionamiento y la evidencia de las referidas ventajas que empezar por describir sus diversas partes; descripción que se hará con referencia al dibujo de la adjunta hoja de planos, con el que se ilustra un modo de realización, ofrecido a título de ejemplo y sin carácter limitativo, por lo cual, con arreglo a
15 la ley, todas sus posibles variaciones de materia, forma, tamaño, proporciones y cualesquiera otras posibles, en cuanto constituyan aplicación de lo reivindicado como esencia del objeto y no determinen la obtención de resultados industriales nuevos y distintos, deben considerarse comprendidas dentro del campo de
20 protección de que será título el registro que se solicita.

El dibujo representa una sección por un plano vertical que pasa por el eje longitudinal del conjunto, y en él los diferentes números designan:



El 1, tubo soporte del mecanismo, sólidamente unido al remolque.

El 2, casquillos conductores de la barra de tracción.

El 3, barra de tracción.

5 El 4, la cabeza de enganche, cuyo tipo, el tradicional o cualquiera otro adecuado, es indiferente en relación con lo que se reivindica como esencial.

El 5, engrasadores de los casquillos 2.

El 6, fuelle protector de la grasa de los casquillos 2.

10 El 7, muelle de tracción.

El 8, muelle compensador.

El 9, casquillo de tracción.

El 10, tornillo maestro.

El 11, cierre guardapolvos.

15 El 12, palanca del freno hidráulico.

El 13, eje principal de dicha palanca.

El 14, pestillo de inmovilización o liberación de dicho eje.

El 15, empujador de la bomba de freno.

20 El 16, bomba de freno, cuyo tipo, también el tradicional o cualquiera otro adecuado, es indiferente en relación con lo reivindicado como esencial.

El 17, salida del líquido de la bomba de freno.

El 18, muelle retenedor de la posición del pestillo 14.

25 El 19, palanca de freno mecánico para aparcamiento, cuyo tipo, el tradicional o cualquiera otro adecuado, es asimismo in diferente en relación con lo reivindicado como esencial.

El 20, amortiguador de tracción.

El funcionamiento es como sigue:

30 Cuando, hecho el enganche, arranca el coche tractor, tira de la cabeza de enganche 4 y ésta, a su vez, de la barra 3, del tornillo 10 y del casquillo 9, el cual empieza comprimiendo al



5 muelle 7 hasta un cierto límite, a partir del cual el conjunto anterior arrastra consigo al casquillo 2 delantero y con ello a todo el conjunto de la lanza y, por lo tanto, también al remolque, unido sólidamente a ese conjunto. Y gracias a dicho muelle 7 la arrancada del remolque será extremadamente suave.

10 Cuando el coche tractor frena, la consiguiente deceleración inicial producida por el frenado no se transmite aun al remolque, que por inercia tiende a precipitarse sobre el tractor, por lo que el tubo de tracción 1 y sus casquillos 5 se deslizan hacia adelante sobre la barra 3, comprimiendo al muelle compensador 8.

15 Pero durante ese avance por inercia, avanza igualmente el conjunto de la bomba de freno y demás mecanismos colocados sobre el tubo de tracción 1, avance éste que determina que la palanca 12, cuyo eje principal 13 está retenido por el pestillo 14, gire sobre ese eje y obligue al empujador 15 de la bomba de freno a deslizarse longitudinalmente en sentido contrario, impeliendo el émbolo dentro de la bomba y comprimiendo dentro de éste el líquido, que saldrá de ella a presión por el conducto 17 hasta los bombines de las ruedas. Con ello se produce el frenado del remolque, frenado cuya fuerza es automática y directamente proporcional a la potencia de frenado del coche, de tal modo que éste no resulta prácticamente recargado con más esfuerzo que el necesario para comprimir el muelle compensador 8, cuya especial función es la siguiente:

25 En las cuestas abajo, la simple fuerza de la gravedad haría al remolque precipitarse sobre el tractor, aun sin frenado ninguno de éste, lo cual determinaría que las cintas de freno de los tambores del remolque fueran aplicadas constantemente sobre la superficie de dichos tambores, produciendo un calentamiento que haría ineficaz el freno en el momento requerido. Pero, calculando el muelle compensador 8 de manera que soporte el esfuerzo resultante de la fuerza de la gravedad que actúa sobre el remolque, pe



no sea capaz de absorber el esfuerzo adicional que resulta de la inercia determinada por la deceleración del frenado, dicho muelle 8 hará que el freno del remolque no actúe sino cuando actúe el freno del tractor.

5 Como consecuencia del hecho de que el funcionamiento del freno hidráulico sea determinado por la actuación de la inercia, tal funcionamiento se produciría en todos los casos en que, por razón de las necesidades de maniobra, el tractor hubiese de dar marcha
10 atrás. En caminos llanos y libres de obstáculos ello resulta evitado por ese mismo muelle compensador 8. Puede suceder, sin embargo, que la maniobra hubiera de producirse en pendientes o en cualesquiera otras condiciones de dificultad en las que el esfuerzo de empuje sea superior al valor de la potencia calculada para dicho muelle 8. Para evitar en tales supuestos el efecto de frenado
15 basta levantar a mano el pestillo 14, haciéndole tomar la posición que en el dibujo se representa con línea de puntos. En esa posición, el eje principal 13 de la palanca 12 queda liberado, pudiendo avanzar con el conjunto de la bomba de freno, con lo cual dicha palanca, en vez de girar sobre tal eje 13, lo hará sobre el eje
20 del empujador 15, sin desplazar a éste; por consiguiente, sin que éste determine la entrada del émbolo en la bomba ni presión alguna sobre el líquido de ésta.

 Es claro que el pestillo 14 puede ser accionado bien a mano, bien mecánica o eléctricamente por medio de cable o electroimán,
25 de modo automático en conexión con el circuito del automóvil tractor, ya mediante un interruptor, ya con el propio de la palanca de cambios, utilizado en la marcha atrás en los automóviles modernos.

N O T A

 Descrito suficientemente el objeto para que se solicita el registro, sus diversas partes y su funcionamiento, se declara que lo
30 que constituye la esencia del mismo, legalmente nuevo en España, es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:



5 1ª.- Una lanza de tracción para remolques caracterizada por que el efecto de inercia del remolque sobre el tractor es absorbido hasta cierto límite por un muelle compensador y, pasado ese límite, determina que una palanca cuyo eje principal de giro está anclado por un trinquete, bascule girando sobre ese eje y actúe sobre un empujador del émbolo de una bomba de freno hidráulico.

10 2ª.- Una lanza de tracción para remolques, según la reivindicación anterior, caracterizada además por que el accionamiento, automático o no, del referido trinquete permite liberar el eje principal de giro de la palanca de freno hidráulico, de modo que ésta, al desplazarse también por la inercia dicho eje, no gire sobre él, sino sobre el eje de articulación con el empujador del émbolo de la bomba de freno, sin desplazar a
15 éste.

3ª.- Una lanza de tracción para remolques.

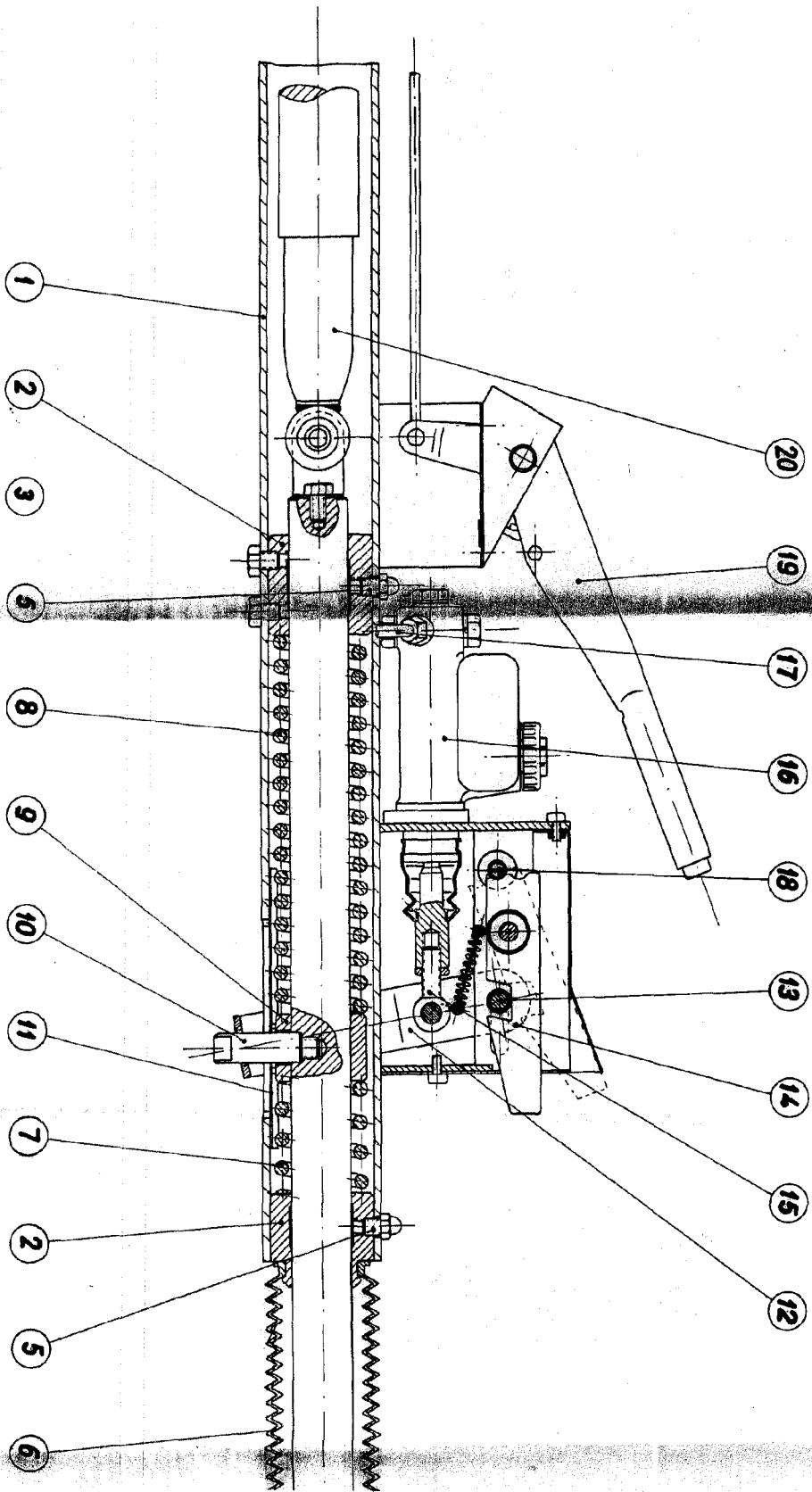
Todo ello según se describe y reivindica en la presente Memoria, que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y se representa en la adjunta hoja de planos.

Madrid, 6 de octubre de 1.962.

EL AGENTE

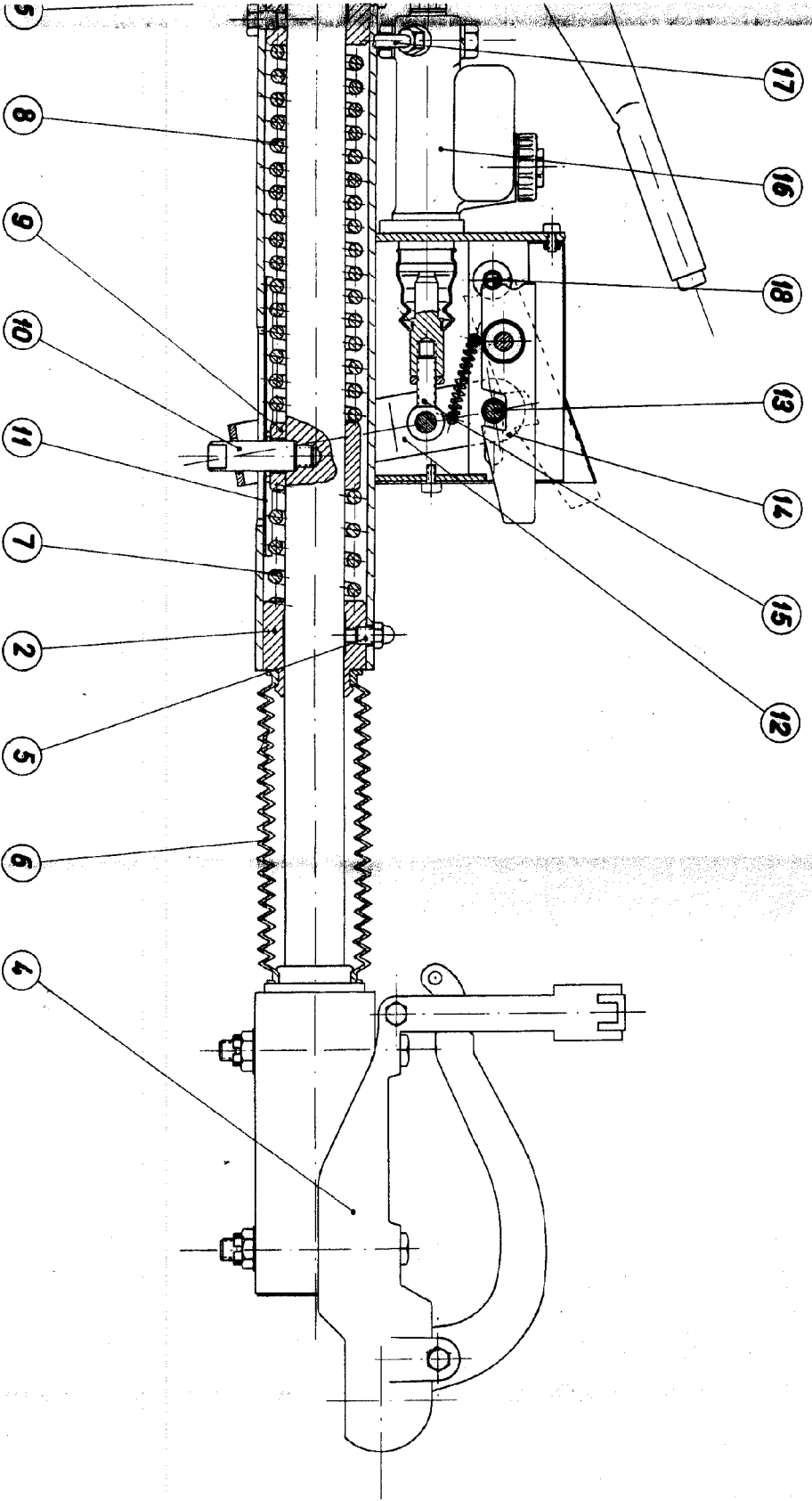
P. D.

05424



10001

Hoja única



Escola variable
Madrid, 1879