



70716

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Juan LUENGO VALLEJO, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle Estevez, número 2.-----

p o r

" TRACTOR SOBRE UN SOLO EJE, CON MAQUINARIA ACOPLABLE PARA SERVICIOS VIARIOS Y DE CONSTRUCCION "

=====

5 En los diversos trabajos de obras públicas o civiles, son de primordial empleo las máquinas necesarias para el movimiento de tierras, compactación, nivelación, carga, etc., haciéndose por tanto necesario a los contratistas de este tipo de obras el disponer de una máquina para cada una de esas fases; para cuya tracción, asimismo, han de disponer de un elemento tractor para emplear con cada una de las unidades citadas, o bien que sean máquinas automotrices, en cuyo caso dichos contratistas se ven forzados a grandes inversiones de capital para disponer de unas máquinas que en 10 el mayor número de casos se aplican en serie o en uso correlativo, de donde resulta que unos tractores han de hallarse

70716



paralizados mientras que sólo trabaja el correspondiente a la fase en ejecución.

15 Considerando lo precedente, se ha estudiado el tractor y las máquinas normalizadas que constituyen el objeto del presente modelo de utilidad, lo que permite que con una sola unidad tractora se disponga de cuantas máquinas sean necesarias, resultando como característica principal una economía para los usuarios que se traduce en el rendimiento y precio de la obra misma.

20 Se trata pues de un conjunto intercambiable de elementos rodantes montado cada uno en un sólo eje soportado sobre ruedas neumáticas con un enganche en la delantera del bastidor adecuado para su unión con otro elemento provisto de un motor cuyo par se transmite al único eje a través de un embrague y un cambio de velocidades y que actúa como tractor del grupo.

25 De los elementos rodantes sin motor los hay formados con un bastidor, generalmente montado más bajo que el único eje de giro de las ruedas locas, en cuya región delantera va colocado un enganche normalizado del género de rótula y direccional, bastidor que se halla dispuesto para recibir una caja basculante de volquete, topadora, cargadora, una grúa etc, y que, gracias al género de unión con el elemento tractor, ambos forman un cuerpo sustentado sobre dos ejes y articulado entre ambos ejes alrededor de una línea vertical.

35 Otro elemento rodante, soportado, como todos ellos, sobre un sólo eje, pero que en este caso se halla situado en el extremo posterior de una armazón en parte tubular que en su extremo anterior presenta el consabido enganche normalizado, y en cuya armazón va situada una trilla.

40 Otro elemento rodante soportado por un sólo eje colocado en el extremo posterior de una fuerte pieza que en el extremo anterior se articula, como las anteriores, al tractor, y de la



70716

45 que pende un dispositivo de rastrillo y unas placas metálicas curvadas y apoyables en tierra para realizar nivelaciones de superficies.

Otros elementos rodantes soportados por un sólo eje cuyos bastidores muy bajos soportan dispositivos provistos de rodillos compactadores, que pueden ser tan sólo de acción estática, por su peso, o de acción vibratoria de acuerdo con un registro anterior.

50 En esta Memoria se describe un dibujo que como ejemplo sin carácter limitativo se refiere a una realización del tractor sobre un sólo eje, con maquinaria acoplable para servicios viarios y de construcción de acuerdo con el modelo. Diez figuras completan las explicaciones:

55 La figura 1 muestra una vista esquemática del elemento tractor,

La figura 2 muestra también esquemáticamente el elemento tractor formado con un elemento bastidor un vehículo preparado para varios servicios,

60 La figura 3 muestra la aplicación del vehículo para soportar un volquete,

La figura 4 muestra una aplicación para formar un mecanismo auto-cargador,

65 La figura 5 muestra una aplicación a una máquina topadora,

La figura 6 muestra una aplicación en forma de grúa,

70 La figura 7 y 8 se refieren a elementos enganchados constituidos por dispositivos compactadores de terrenos, en la primera sencillamente estático y en la segunda con acción vibratoria,

La figura 9 muestra el conjunto de tractor y remolque como dispositivo de trailla, y

La figura 10 muestra el conjunto como dispositivo nivelador



70716

75

El elemento tractor está formado por un motor, preferentemente de aceite pesado, colocado bajo el capó -1- sobre un bastidor en saliente delantero -2- que va apoyado elásticamente sobre el eje motor -3- sustentado sobre dos ruedas neumáticas -4-. El motor está enlazado con dicho eje-3- a través de un embrague y de una caja de velocidades. El mando de dirección del vehículo se realiza mediante transmisión hidráulica. El bastidor lleva en su travesero posterior un amplio enganche compuesto de una pieza -5- fija en el travesero, otra -6- articulada en un eje horizontal -7- y dos amplios -8- enlaces con el elemento remolcado, de modo que ambos elementos resultan formando un cuerpo sustentado sobre dos ejes y articulado entre ambos alrededor de una línea vertical.

80

85

90

La gama de maquinaria soportada por un sólo eje que puede remolcar el citado tractor normalizado para ella es muy extensa, pero en principio, queda compuesta por la siguiente: Un elemento basculante, figura 2ª un volquete, figura 3; una trailla, figura 9ª; un compactador estático, figura 7; un compactador vibratorio, figura 8; una motoniveladora, figura 10; una cargadora, figura 4; una topadora, figura 5, una grúa, figura 6. Todas estas máquinas esencialmente forman parte integrante con el elemento tractor, figura 1, sin el cual no pueden sustentarse, y algunas ni funcionar, a falta de una transmisión de fuerza a sus mecanismos de maniobra.

95

100

El ejemplo descrito y representado podrá ser modificado en detalles de materia, forma y dimensiones, sin que tales alteraciones supongan una variación substancial de sus características esenciales, según quedan expuestas.

N O T A

EN RESUMEN: El presente Modelo de Utilidad que, por



1958

70716

veinte años se solicita para España y sus Colonias, deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

105

1ª.-Tractor sobre un sólo eje, con maquinaria acoplable para servicios varios y de construcción, caracterizado porque el citado eje recibe el esfuerzo de un motor montado sobre el propio bastidor, a través de un embrague y de una caja de velocidades y porque dicho bastidor está apoyado elásticamente sobre dicho eje guarnecido de neumáticos, del que sobresale por su delantera, y por detrás lleva un amplio enganche que es del género de rótula direccional, de modo que con el elemento remolcado, también de un sólo eje, se forma un vehículo articulado de dos ejes.

110

115

2ª.-Tractor sobre un sólo eje, con maquinaria acoplable para servicios varios y de construcción, de acuerdo con el número precedente caracterizado porque uno de los elementos remolcables presenta un bastidor montado por bajo del único eje de ruedas, en cuya delantera va colocado un amplio enganche complementario del citado en el número anterior para el elemento tractor, y porque dicho bastidor se halla preparado para recibir un dispositivo basculante, de volquete, de topadora, de cargadora y de grúa.

120

125

3ª.-Tractor sobre un sólo eje, con maquinaria acoplable para servicios viarios y de construcción, de acuerdo con el número 1, caracterizado porque un elemento remolcable está formado por una armazón en parte tubular que comprende una tralla, que en su extremo posterior se apoya en el único eje soportado por las ruedas y en extremo anterior presenta el amplio enganche complementario del citado para el elemento tractor.

130

4ª.-Tractor sobre un sólo eje, con maquinaria acoplable para servicios viarios y de construcción, según el número



70716

135

1, caracterizado porque un elemento remolcable está formado por una fuerte pieza longitudinal, horizontal, que en su extremo posterior se apoya en su único eje soportado por ruedas, que en su extremo anterior presenta el amplio enganche complementario del citado para el elemento tractor y en su región central pende un dispositivo de rastrillo y placas metálicas curvadas y situadas diagonalmente para realizar nivelaciones de superficies.

140

5ª.-Tractor sobre un sólo eje, con maquinaria acoplable para servicios viarios y de construcción, según el número 1, caracterizado porque un elemento remolcable está constituido por una caja soportada por un sólo eje situado hacia la región posterior con las correspondientes ruedas, que comprende un dispositivo de cilindro compactador actuante por su propio peso, y que en su extremo anterior presenta el amplio enganche complementario del citado para el elemento tractor.

145

6ª.-Tractor sobre un sólo eje, con maquinaria acoplable para servicios viarios y de construcción, según el número 1, caracterizado porque un elemento remolcable está constituido por una caja soportada por un sólo eje situado hacia la región posterior con las correspondientes ruedas, que comprende un dispositivo de cilindro compactador completado con un sistema vibratorio, y que en su extremo anterior lleva el amplio enganche complementario del citado para el elemento tractor.

150

155

7ª.-Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el presente Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias.- - - - -

160

p o r

" TRACTOR SOBRE UN SOLO EJE, CON MAQUINARIA ACOPLABLE PARA SERVICIOS VARIOS Y DE CONSTRUCCION "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria



70716

Descriptiva que, consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que se acompañan.

Madrid, 31 Diciembre 1.958.-

P.A.,

PEDRO FELIX MARA
S.R.

70716

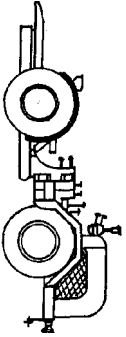


FIG. 2

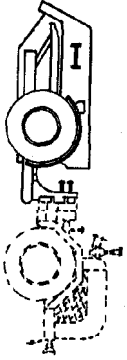


FIG. 3

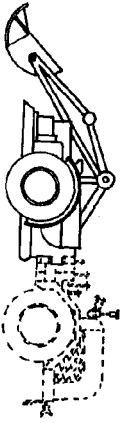


FIG. 4

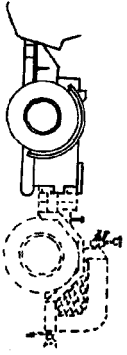


FIG. 5

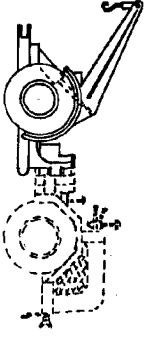


FIG. 6

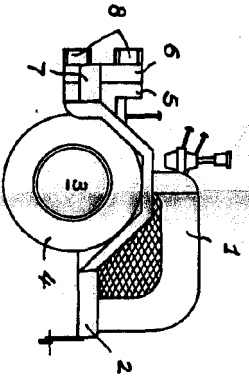


FIG. 1

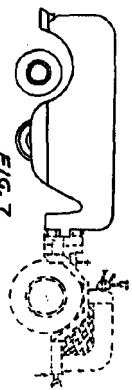


FIG. 7

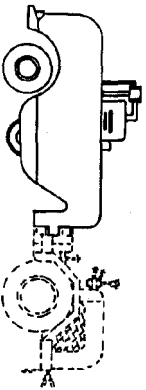


FIG. 8

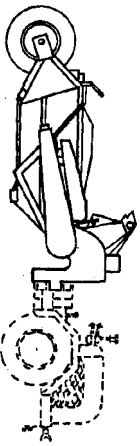


FIG. 9

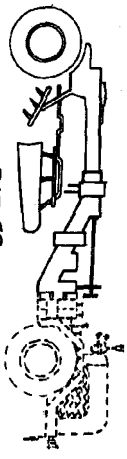


FIG. 10



70716

ESCALA VARIABLE
MAORID, 3 1/2 D.C. B.S.

P. 49

1956

Juan Luengo Vallejo