



MODELO UTILIDAD

89540

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" NUEVO GATÓ MECANICO PARA VEHICULOS "

Solicitante: DON ANGEL LOPEZ GALVAN, de nacionalidad española, domiciliado en Pueblo Nuevo (Madrid), Vicente Espinel, 32.

Corresponde la presente memoria, de acuerdo con su enunciado, a la descripción de un nuevo gato para vehículos.

5

A la cualidad de nuevo añade el citado útil la de presentar una disposición general extraordinariamente simple que facilita su manejo y multiplica su eficacia y rendimiento, al mismo tiempo que permite construir las piezas esenciales o resistentes de unas dimensiones y características mecánicas plenamente satisfactorias para conseguir una duración en servicio prácticamente indefinida.

10

En esencia, el nuevo gato que inmediatamente

25 OCT



15

se describe y posteriormente se reivindica, comprende un soporte o base plegable formado por dos patas que consti-
tuyen los lados de un ángulo cuyo vértice está ocupado por una abrazadera de articulación. En esta última va montado un cojinete para facilitar el giro de la parte superior de un husillo que ocupa la posición de la bisectriz del ángulo para cualquier situación relativa entre los lados del mismo, es decir, para cualquier abertura del mismo.

20

Esta característica se logra por la existencia de dos tirantes inferiormente dispuestos cada uno de los cuales se articula por un extremo en la pata correspondiente y por el otro sobre un ala de un casquillo que rodea la parte inferior del husillo, presentando este último en su extremo inferior una expansión en forma de cabeza o botón cilíndrico que impide la salida por tal extremo del casquillo que se acaba de citar.

25

30

Con todo ello el husillo, mantenido en el vértice del ángulo por el cojinete indicado y guiado en su extremo libre por el casquillo que se mantiene equidistante de ambas patas mediante los tirantes articulados, ocupa constantemente la posición que corresponde a la bisectriz del ángulo formados por las dos patas.

35

En el husillo puede deslizar libremente un manguito tubular dotado de una brida longitudinal dispuesta sobre una generatriz y en la cual se articula un brazo robusto que puede ser abatido hacia arriba, pero que presenta suficiente resistencia frente al abatimiento hacia abajo como para mantenerse volado horizontalmente sobre su brida soporte sosteniendo la parte proporcional del peso del vehículo al ser éste elevado por uno de sus puntos con ayuda del gato que se preconiza.

40

89540



45

El citado manguito se apoya sobre un casquillo roscado, quedando este último acoplado a aquél en lo que a movimiento de giro respecta por un engarce tipo embrague almenado.

50

De esta forma, al hacer girar el husillo mediante una palanca apropiada que se adapta al extremo superior dotado de cabeza poligonal y preferentemente cuadrada, y estando el brazo volado horizontalmente dispuesto bajo la parte a elevar del vehículo, la retención respecto al giro que este brazo ejerce sobre el casquillo roscado por intermedio del manguito, obliga a un desplazamiento longitudinal a lo largo del husillo, elevando o descendiendo el vehículo según sea el sentido de giro de la palanca.

55

60

Estas y otras cualidades y características del nuevo gato serán mejor apreciadas con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que se representa, sencilla y esquemáticamente y sólo a título de ejemplo no limitativo una forma preferente de realización, susceptible de cuantas modificaciones de detalle no la alteren sustancialmente.

65

En dichos dibujos:

La fig. 1 es un alzado del gato que se describe, en posición de trabajo, o sea extendido, y por la cara en que se extiende el brazo elevador, esto es por la cara en que toma contacto con el vehículo.

70

La fig. 2 es una vista por la izquierda del mismo conjunto de la fig. 1.

La fig. 3 es un alzado análogo al de la fig. 1 pero representando el conjunto en disposición de plegarse, con el brazo elevador parcialmente abatido hacia arriba.

Finalmente la fig. 4 corresponde a una planta

89540



75 de la palanca de accionamiento intermitente en la que puede verse el trinquete que lo facilita.

80 De acuerdo con todo ello, el nuevo gato mecánico dispone de un soporte o estructura material de apoyo, plegable, formada por las dos patas gemelas -1- en perfil de resistencia adecuada, por ejemplo omega, cuyas patas llevan soldadas en los extremos de apoyo sendas pletinas -2- con inclinación apropiada para descansar de plano sobre el suelo cuando las patas se hallan en su posición de trabajo.

85 En el extremo opuesto las patas -1- se unen en el vértice de un ángulo del que ellas mismas son los lados mediante la abrazadera de articulación -3- en U. Gracias a semejante articulación puede ser variada la abertura del ángulo y ella es asegurada por los pasadores -4-.

90 La misma abrazadera -3- lleva adherida de cualquier forma conveniente una pieza -5- de un material amortiguador tal como goma o plástico.

95 La abrazadera -3- trabaja en la posición de U invertida y en el centro de su parte horizontal lleva montado el cojinete -6- que facilita el giro de la parte superior -7- de un husillo, rematada por una cabeza poligonal, tal como un prisma cuadrado -8-, para facilitar el acoplamiento de la correspondiente palanca.

100 El husillo -9-, cuyo extremo -7- se prolonga por el otro lado de -3- fuera del ángulo formado por -1-, termina por su otro extremo, que es el inferior en la normal posición de trabajo, en un botón o cabeza -10- que impide la salida por ese extremo del anillo deslizante -11-, dotado de dos alas diametrales en las que se articulan sendos tirantes -12- de perfil en U, ambos de igual

105

89540

250



110 longitud, que por sus otros extremos se articulan en el interior de la concavidad de las correspondientes omegas -1- en las proximidades de las pletinas -2-. Es pues evidente la conveniencia de que las citadas concavidades de -1- queden enfrentadas, esto es dirigidas hacia el interior del ángulo.

115 Con la disposición hasta aquí detallada se ve que el soporte básico formando ángulo, constituido principalmente por las patas -1- y los tirantes -12-, puede plegarse por aproximación de ambas -1-, ocupando en cualquier posición intermedia el husillo -9- la posición correspondiente a la bisectriz del ángulo de amplitud variable. Al efectuar el plegado, el casquillo o anillo -11- asciende a lo largo del husillo separándose de la cabeza -10-, la
120 cual, por el contrario, limita el desplazamiento en sentido contrario, limitando por tanto la apertura del ángulo, y cumpliendo en ese punto los tirantes -12- la función de tales.

125 El manguito tubular -13- puede deslizarse fácilmente pero ajustadamente sobre el husillo -9- y tiene suficiente longitud para transmitir a éste sin deterioro de su fileteado cualquier momento flector comunicado con intermedio de la brida -14- el brazo elevador -15-.

130 Este último presenta un extremo configurado en horquilla mediante el que se articula con un pasador en la citada brida -14- prevista sobre una de las generatrices de -13-. El fondo de la horquilla terminal de -15- presenta un plano en bisel que se acuña contra el contorno lateral de la brida al pretender sobrepasar la posición horizontal en sentido descendente. Sin embargo es posible sin
135 dificultad abatir el brazo -15- en sentido ascendente.

89540

25 00



140

El mismo brazo -15- está cubierto al menos en parte por un manguito antideslizante -16-, de caucho o material análogo dotado de talones en los extremos de su cara superior.

145

Bajo el manguito -13- un casquillo-tuerca -17- corresponde exactamente al fileteado del husillo -9- en el que puede ascender o descender por giro relativo impuesto manualmente. La cara superior de -17- presenta unos escalones que, en una cierta posición, encajan con otros complementarios existentes en la parte inferior de -13-, a modo de embrague de dientes de retención en ambos sentidos.

150

La utilización de los últimos elementos descritos es la siguiente:

155

El brazo -15-, llevado por abatimiento descendente hasta la posición horizontal, se introduce bajo la parte del vehículo en que deba actuar el gato, y se apoya bajo esa zona elevando lo necesario el manguito -13- manualmente. También manualmente se hace girar -17- respecto al husillo -9- hasta situarlo en las proximidades de -13- de forma que se produzca el engarce de las dos zonas escalonadas de contacto el giro del husillo -9- en sentido apropiado determinará la elevación del conjunto formado por los elementos -13-, -15- y -17-, y por tanto la elevación del vehículo.

160

El giro del husillo -9- se le imprime precisamente en su cabeza poligonal -8- mediante una palanca en la que se haya tomado una disposición que permita el accionamiento a base de giros parciales, circunstancia ésta impuesta por la proximidad de la carrocería del vehículo, la cual impide dar a la palanca un giro completo.

165

La solución adoptada es la de utilizar la palan-

89540



170 ca plana -18- dotada de una boca giratoria de acoplamiento a -8- con trinquete -19- de uña -20-. Con ello la palanca puede actuar girando alternativamente en ambos sentidos.

El movimiento de descenso se logra imprimiendo al husillo -9- un opuesto sentido de giro. Para ello la palanca -18- se introduce en -8- por la cara opuesta de la misma.

175 La cubierta antideslizante -16- y el taco de goma -5- mejoran las condiciones en que se realizan los apoyos correspondientes.

180 La fig. 3 muestra al gato descrito en posición de semiplegado y con las piezas -13- y -17- separadas, apreciándose así la facilidad del plegado y del acoplamiento entre las citadas piezas, cuyo dispositivo de acoplamiento es también visible.

185 La forma en los elementos, los materiales en los límites que la resistencia de los mismos permita, y las dimensiones podrán variar dentro del cuadro de la presente descripción, así como, en general, todo cuanto no represente una alteración fundamental en la esencialidad propuesta.

N O T A

190 El Modelo de Utilidad que se solicita por 20 años para España deberá recaer sobre: "NUEVO GATO MECANICO PARA VEHICULOS", de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

195 1ª.- Nuevo gato mecánico para vehículos, caracterizado por presentar un soporte estructural formado por dos patas gemelas acopladas por un extremo sobre una abrazadera en U invertida sobre la que se articulan de manera giratoria, constituyendo tal articulación el vértice de un ángulo del que son lados las dos patas citadas, conformadas rectas en



200

perfil apropiado, variando la amplitud de ese ángulo gracias a la articulación de su vértice, existiendo sendas placas planas soldadas en los extremos libres de los pies con la inclinación conveniente para que descansen de lleno sobre el suelo al alcanzar el ángulo su máxima amplitud posible que es precisamente la de trabajo.

205

2º.- Nuevo gato mecánico para vehículos, según reivindicación anterior, caracterizado por presentar un husillo montado en una posición que coincide en todo momento con la bisectriz del ángulo cualquiera que sea la abertura de éste, pasando por la abrazadera en U del vértice a través de un cojinete apropiado y llevando el otro extremo abrazado por un casquillo dotado de orejas dispuestas diametralmente en las que se articulan mediante sendos pasadores dos tirantes opuestos, articulados por sus otros extremos en las correspondientes patas cerca de los extremos libres de éstas, pudiendo el referido casquillo deslizar sobre el husillo, pero no salir por el extremo del mismo, por

210

impedírselo una cabeza o expansión en que finaliza aquél y que determina la posición de máxima abertura del ángulo de ambas patas, las cuales trabajen formando un plano vertical.

215

220

3º.- Nuevo gato mecánico para vehículos, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por un manguito tubular capaz de deslizar sobre el fileteado del husillo y que presenta una brida longitudinal en la que se articula el extremo en horquilla del brazo elevador el cual puede abatirse hacia arriba, pero queda acunado sobre la brida en la posición horizontal sin poder descender de ella, rodeando a tal brazo una cubierta antideslizante, llevando el manguito que lo soporta unos escalones en su base inferior que pueden encajar a modo de embrague con otros análogos que

225

89540

25



230

presenta la base superior de un casquillo situado bajo el citado manguito y roscado interiormente de acuerdo con el fileteado del husillo, presentando este último en su extremo superior, al otro lado del cojinete y ya fuera del ángulo, una cabeza poligonal en la que se acopla una palanca dotada de trinquete y que puede ser acoplada por sus dos caras.

235

4ª.- "NUEVO GATO MECANICO PARA VEHICULOS".

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 25 octubre 1961

ANGEL LOPEZ GALVÁN,

P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

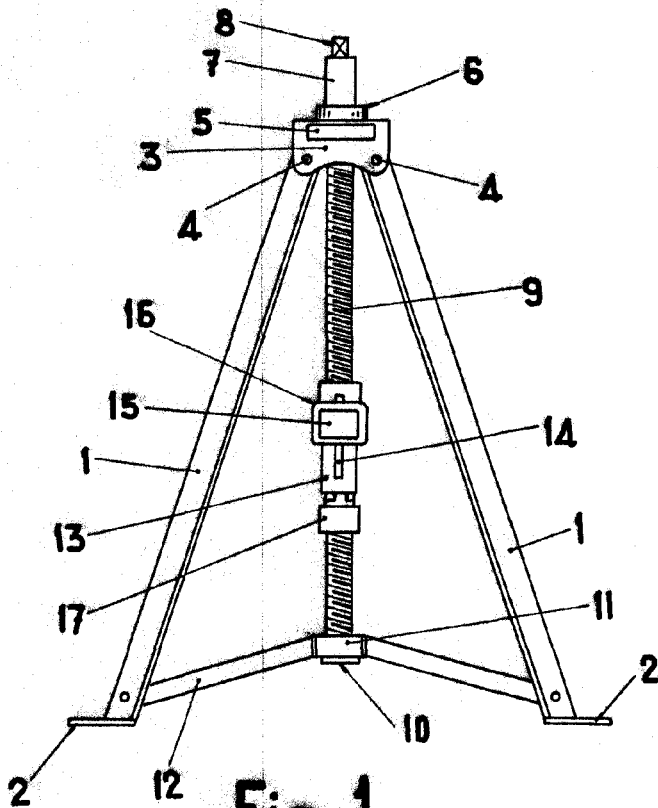


Fig. 1

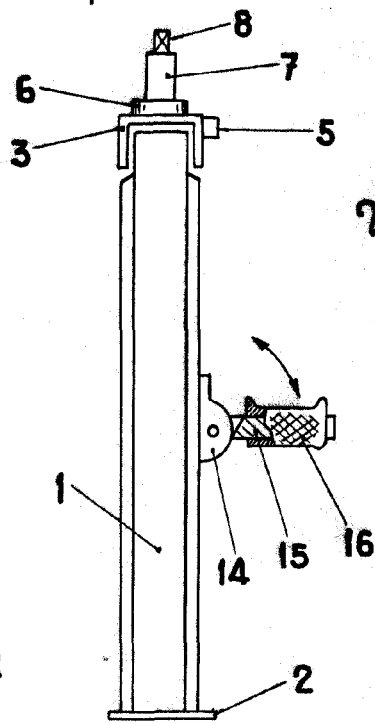


Fig. 2

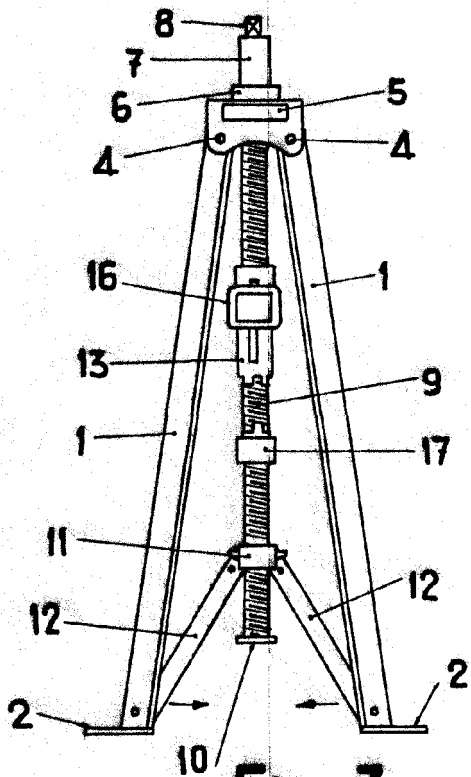


Fig. 3

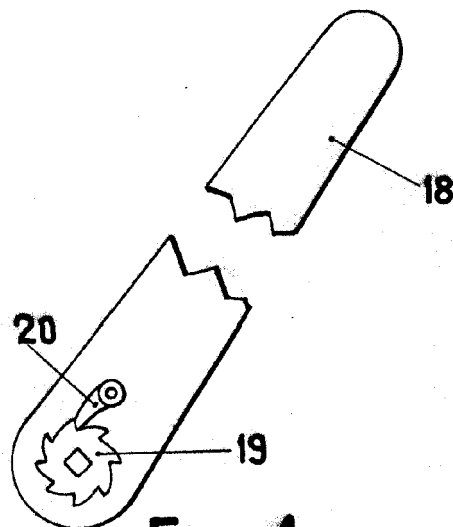


Fig. 4

Madrid, 25 OCT. 1961

ANGEL LOPEZ GALVAN

P. P. FRANCISCO GARCIA CARRERIZO

B. P.

ESCALA VARIABLE



25.0