



72270

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 C/ Estevez nº 2. - - - - -

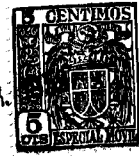
p o r

" CONTADOR DE TRAFICO DE VEHICULOS "

El objetivo de este aparato cuyo registro como Modelo de Utilidad se solicita es el registrar el número de vehículos que circulan por una determinada vía, sea calle o carretera. Hace posible el seleccionar los tipos de vehículos según su peso, cuya estadística es de gran importancia, puesto que al conocer la intensidad de tráfico y el peso de los vehículos circulantes se puede establecer el estudio necesario para la conservación de la vía, calcular los cimientos convenientes y obtener otras deducciones estadísticas.

El nuevo aparato, que totaliza automáticamente el nú-

10 MAR.



72270

mero de vehículos, va situado en una caja portatil que puede hacerse hermética y se compone de un tubo de goma especial para situarlo sobre el suelo, un vibrador neumático para recibir variaciones de presión, un contacto eléctrico accionado por dichas variaciones de presión neumática, un circuito eléctrico del que forman parte dicho contacto, un manantial de energía eléctrica, un condensador, un fusible, un contador eléctrico accionado por cada paso de corriente, y un interruptor actuable a mano.

20 Mediante una disposición particular de graduación del efecto de las variaciones de presión neumática sobre el contacto del circuito eléctrico puede hacerse que éste cierre solamente a partir de un determinado peso apoyado sobre el tubo.

25 En la presente Memoria se describe un dibujo que como ejemplo sin caracter limitativo, se refiere a una realización del aparato contador de tráfico de vehículos de acuerdo con el modelo. Dos figuras completan las explicaciones:

La figura 1 muestra un esquema del conjunto de los elementos componentes del aparato, y

30 La figura 2 se refiere al circuito eléctrico de funcionamiento.

El modelo de este ejemplo va colocado en una caja herméticamente cerrada -1- que sólo deja visibles las cifras de lectura -2-. Conectado lateralmente a la caja por medio de una toma -5- apropiada, hay un tubo de goma -3- de suficiente longitud para ser colocado transversalmente sobre el suelo en la vía de



72270

circulación cuyo tráfico se desee controlar, sujetado por
bridas especiales -4-.

La caja -1- contiene un receptáculo -7- en comunicación
40 con el tubo de goma y en el que existe un dispositivo que re-
cibe en un vibrador neumático las variaciones de presión del
aire contenido en la tubería y en el receptáculo. Los movi-
mientos de dicho vibrador se transmiten mediante una membrana
a un contacto eléctrico -7a- que forma parte del circuito elec-
45 trico accionador de la máquina contadora -6-. El circuito está
formado con un manantial de energía constituido con una pila
seca de 60 V -8-, un condensador -9- para absorber las extra-
corrientes, un fusible de seguridad -10-, un dispositivo ele-
tromagnético que hace saltar un paso, que corresponde a media
50 cifra, a la rueda del contador cada vez que se produce una va-
riación de presión en el tubo -3-, y un interruptor a mano
-11- para la puesta en marcha o interrupción del funciona-
miento.

Al paso de los neumáticos del primer eje de un vehículo
55 sobre el tubo -3- se produce la compresión del aire existen-
te en su interior, el cual agita la membrana del receptácu-
lo -7- y con ello se produce un cierre en el contacto electri-
co -7a- y un salto en el contador con lo que, según se ha dicho,
habrá pasado media cifra. La sensibilidad de la membrana cor-
60 ta en seguida el circuito electrico, pero este vuelve a esta-
blecerse al producirse la nueva compresión del aire en el tu-



bo por efecto del paso de los neumáticos del segundo eje. Al repetirse el cirre del circuito, el segundo salto del contador completa el paso de la cifra correspondiente.

65 Se comprende que el funcionamiento correcto del aparato, exige en la membrana una sensibilidad y rapidez de vibración acorde con la velocidad del vehículo. Con este aparato es posible el registro de vehículos cuya velocidad no exceda de 160 kilómetros por hora.

70 La sensibilidad de la membrana con relación al peso gravitado sobre el tubo -3- es graduable mediante el botón -7b-. El máximo de sensibilidad está prevista para registrar el paso de cualquier peso de vehículo. Con ello se obtiene una estadística general.

75 Cuando se desea seleccionar vehículos a partir de un cierto peso, la graduación reduce el efecto de las variaciones de presión sobre la membrana a las producidas por el paso de ejes cargados a partir de pesos determinados y entonces solo actuarán los vehículos cuyo peso sobrepase de un límite preestablecido.

80

El ejemplo descrito y representado en las figuras adjuntas podrá ser modificado en detalles de materia, forma y dimensiones, sin que tales alteraciones supongan una variación sustancial de las características que se reivindicán a continuación.

85

N O T A



72270

EN RESUMEN, El presente Modelo de Utilidad, que por veinte años se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones.

90

1.- Contador de tráfico de vehículos colocado en una caja portatil que puede hacerse hermética, caracterizado por componerse de un tubo de goma especial para situarlo sobre el suelo, un vibrador neumático para recibir variaciones de presión neumática procedentes del tubo, un contacto eléctrico accionado por dichas variaciones de presión neumática, un circuito eléctrico del que forman parte dicho contacto; un manantial de energía eléctrica, un condensador, un fusible, un contador electromagnético accionado por cada paso de corriente y un interruptor actuable a mano.

95

100

2.- Contador de tráfico de acuerdo con el número anterior, caracterizado porque en el contador electromagnético citado, solo pasa media cifra por cada salto producido por una variación de presión en el citado tubo.

105

3.- Contador de tráfico según los números anteriores caracterizado porque el vibrador neumático lleva una membrana cuya sensibilidad a los diferentes valores de las presiones sobre el citado tubo puede graduarse.

110

4.- 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: - - - - -

p o r

" CONTADOR DE TRAFICO DE VEHICULOS "



9 D M 6

72270

115 Todo conforme queda expresado en la presente Memoria
Descriptiva, la cual consta de seis hojas escritas a máqui-
na por una sola cara y dibujos que se acompañan.

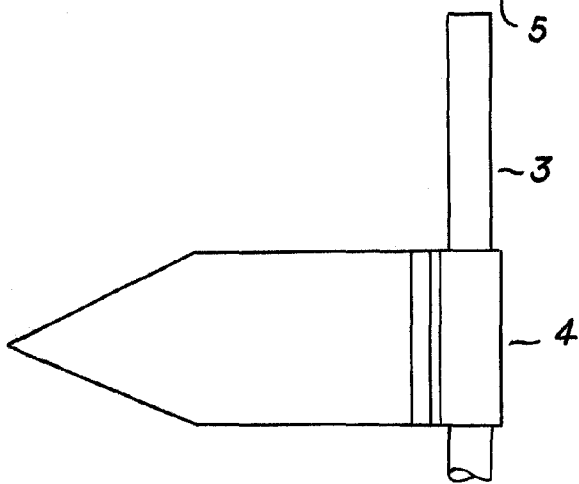
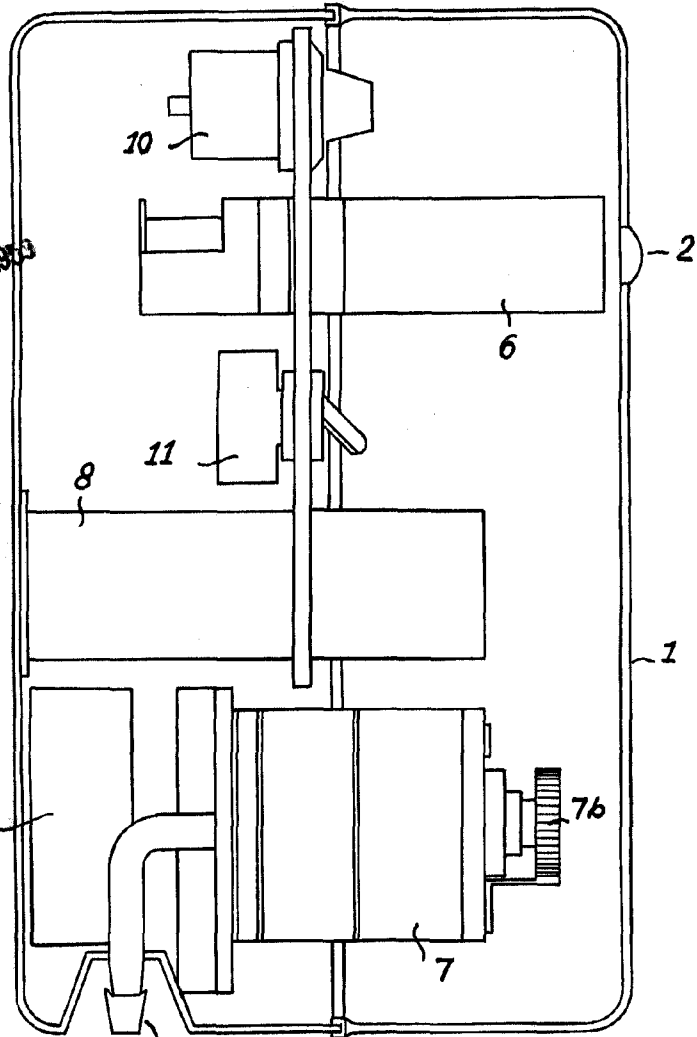
Madrid, 10 de Marzo de 1.959

P.A.,

PEDRO FELIX MORA
A. P.



Fig. 1



72270

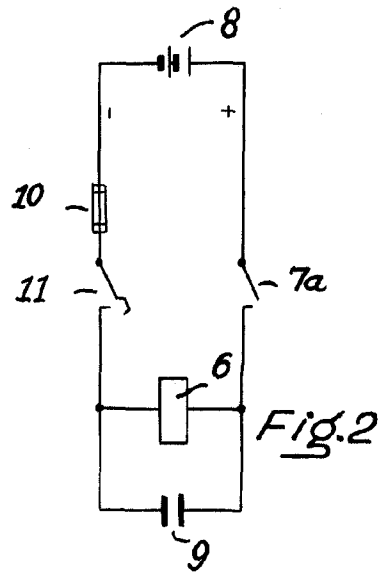


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
MADRID,
P.A., 1 MAR. 1959
PEDRO FERRER MARRA
R.F.