

19	ES	11	NUMERO	252863	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	- 7 JUN. 1979		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1982

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS	
31	NUMERO				ALEMANIA.	
	G 78 17 962.1		15-6-1978		<i>B</i>	

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	
			AGOS 3/06	

54	TITULO DE LA INVENCIÓN	
	Dispositivo lavador para vehículos.	

71	SOLICITANTE (S)
	D. Gebhard WEIGÉLE. (Nacionalidad alemana).

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	8901 TA'FERTINGEN (ALEMANIA FEDERAL) Am Schönblick 1a.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

MC.

1 El modelo de utilidad se refiere a un dispositivo para vehí-  
culo con un portal movido en vaivén alternativamente frente  
al vehículo en su dirección longitudinal, que presenta carri-  
les guidores dispuestos transversalmente a la dirección de  
5 movimiento del portal, para el apoyo corredizo por lo menos  
de un carro soportador de un cepillo lavador, con eje de ro-  
tación vertical, estando previsto para el carro de cepillos  
un miembro colocador que, en un extremo del recorrido de mar-  
cha del portal, mueve el carro de los cepillos hacia fuera,  
10 contrariamente a una fuerza actuante sobre el carro de ce-  
pillos, dirigida hacia el centro del portal.

En las instalaciones lavadoras de portal para el lavado del  
frente, de los costados y de la superficie de popa de un  
vehículo sirven cepillos lavadores, que giran alrededor de  
15 un eje vertical. Generalmente están previstos dos de estos  
cepillos lavadores. Por contrapesos, por un tiro de muelle  
o bien también por inclinación correspondiente de los carri-  
les guidores se ejerce sobre los carros de los cepillos -  
lavadores una fuerza dirigida hacia el centro del portal,  
20 que comprime los cepillos lavadores contra las superficies  
laterales del vehículo y que además cuida de que los cepi-  
llos lavadores, después del lavado de las superficies late-  
rales del vehículo, se muevan de nuevo hacia el centro del  
portal y en ello laven la superficie de popa del vehículo.  
25 Después de que de esta manera se ha lavado el vehículo en  
un primer paso de lavado desde delante hacia atrás, en gene-  
ral, se invierte la dirección de movimiento del portal y el  
vehículo ahora se lavará por segunda vez en dirección opues-  
ta desde la popa sobre las superficies laterales hacia el  
30

1 frente. Después de terminar esta segunda fase de paso de  
lavado se encuentran los dos cepillos lavadores verticales  
en el centro del portal. Sin embargo, esto es inconveniente  
si seguidamente, después del lavado el vehículo mediante un  
5 dispositivo secador, dispuesto sobre el mismo portal, debe  
ser secado o cuando el vehículo debe abandonar la instala-  
ción lavadora en la dirección de marcha original a través  
del portal. En este caso, los cepillos lavadores verticales,  
mediante adecuados motores colocadores tienen que moverse  
10 hacia fuera en la dirección hacia el lugar del portal, para  
lo que en cada carro de cepillos está previsto un propio mo-  
tor colocador. Tales motores colocadores, sin embargo, en-  
carecen todo el dispositivo lavador y aumentan la posibilida-  
dad de averías ya que no sólo se necesitan los motores colo-  
15 cadores, sino también adicionalmente medios de maniobra para  
los motores colocadores, como por ejemplo, interruptores -  
terminales, fusibles, etc.

El modelo tiene como base el problema de crear un dispositi-  
vo lavador para vehículos del tipo mencionado inicialmente,  
20 que por su presión de un motor colocador propio para el carro  
de los cepillos es especialmente sencillo en su estructura  
y poco susceptible de averías y en que, no obstante, después  
de terminar el proceso de lavado, los cepillos lavadores ver-  
25 ticales pueden moverse hacia fuera hacia los estativos del  
portal.

Esto se alcanza según el invento porque el movimiento de mar-  
cha del portal en la proximidad de uno de los extremos de su  
recorrido de marcha sirve también para la propulsión del miem

bro colocador, estando prevista una transmisión actuante -  
sobre el miembro colocador que convierte el movimiento relati-  
vo dirigido por el movimiento de marcha del portal entre una  
parte dispuesta en el portal y una parte estacionaria en la  
dirección de movimiento del portal en un movimiento dirigi-  
do transversalmente al portal hacia fuera.

En el dispositivo lavador según el modelo, por lo tanto, el  
motor propulsor del portal sirve al mismo tiempo también pa-  
ra impulsar el carro o los carros de cepillos. Por una sím-  
ple transmisión mecánica o hidráulica, el movimiento de mar-  
cha del portal se convierte en un movimiento dirigido trans-  
versalmente al portal. Como para ello no se necesita ninguna  
clase de medios de maniobra eléctricos, la totalidad del  
dispositivo lavador es especialmente segura en su funciona-  
miento y por la supresión de un motor colocador para el -  
carro de cepillos y de medios de maniobra para este motor co-  
locador, también es especialmente simple en su estructura.

El nuevo sistema aprovecha la fuerza del motor de marcha  
del portal poco antes de la posición terminal del mismo pa-  
ra colocar hacia fuera los cepillos verticales contra la -  
fuerza de compresión.

Otras ejecuciones ventajosas del modelo se describen en  
las subreivindicaciones.

En el dibujo se explicará el modelo por medio de un ejemplo  
de ejecución visto desde arriba.

El portal, designado como un todo con 1, puede moverse al-  
ternativamente en vaivén sobre carriles 2 en dirección -  
longitudinal de un vehículo. El portal se compone de los dos  
estativos laterales 1a y un yugo transversal no ilustrado,

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1 en que están fijados los carriles guidores 3, que transcurren transversalmente a la dirección del portal 1. Los carriles guidores 3 pueden formar por si mismos también el yugo transversal. Los carriles guidores 3 ó bien están dispuestos horizontalmente o inclinados oblicuamente hacia abajo hacia el centro del portal. En los carriles guidores están apoyados corredizamente dos carros 4 para cepillos, de los que, sin embargo, en una parte de los dibujos, en cada caso sólo se ilustra un carro de cepillos. El carro 4 de cepillos soporta un cepillo lavador 5 con eje de rotación vertical. El carro de cepillos 4 no presenta ningún motor propio de colocación y durante el lavado del vehículo meramente se mueve por la fuerza de reacción, que se manifiesta entre la superficie del vehículo y el cepillo durante el lavado de la superficie frontal del vehículo, hacia fuera. Para ello se impulsa el cepillo en una determinada dirección de rotación, en la que el mismo, a modo de una rueda, se mueve rodando sobre la superficie del vehículo. Para que el cepillo 5 se comprima aplicándose a la superficie lateral del vehículo, de manera conocida, puede estar previsto un contrapeso, no ilustrado o un tiro de muelle, respectivamente, los carriles guidores 3 están inclinados oblicuamente hacia abajo, los carriles guidores 3 hacia el centro del portal, de modo que sobre el carro de cepillo 4 actúa la fuerza de la gravedad.

Después de terminado el proceso de lavado, por las razones mencionadas inicialmente, los carros para cepillos 4 tienen que moverse hacia los estativos la del portal, en lo que los cepillos 5 ya no están en contacto con el vehículo, Para este

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

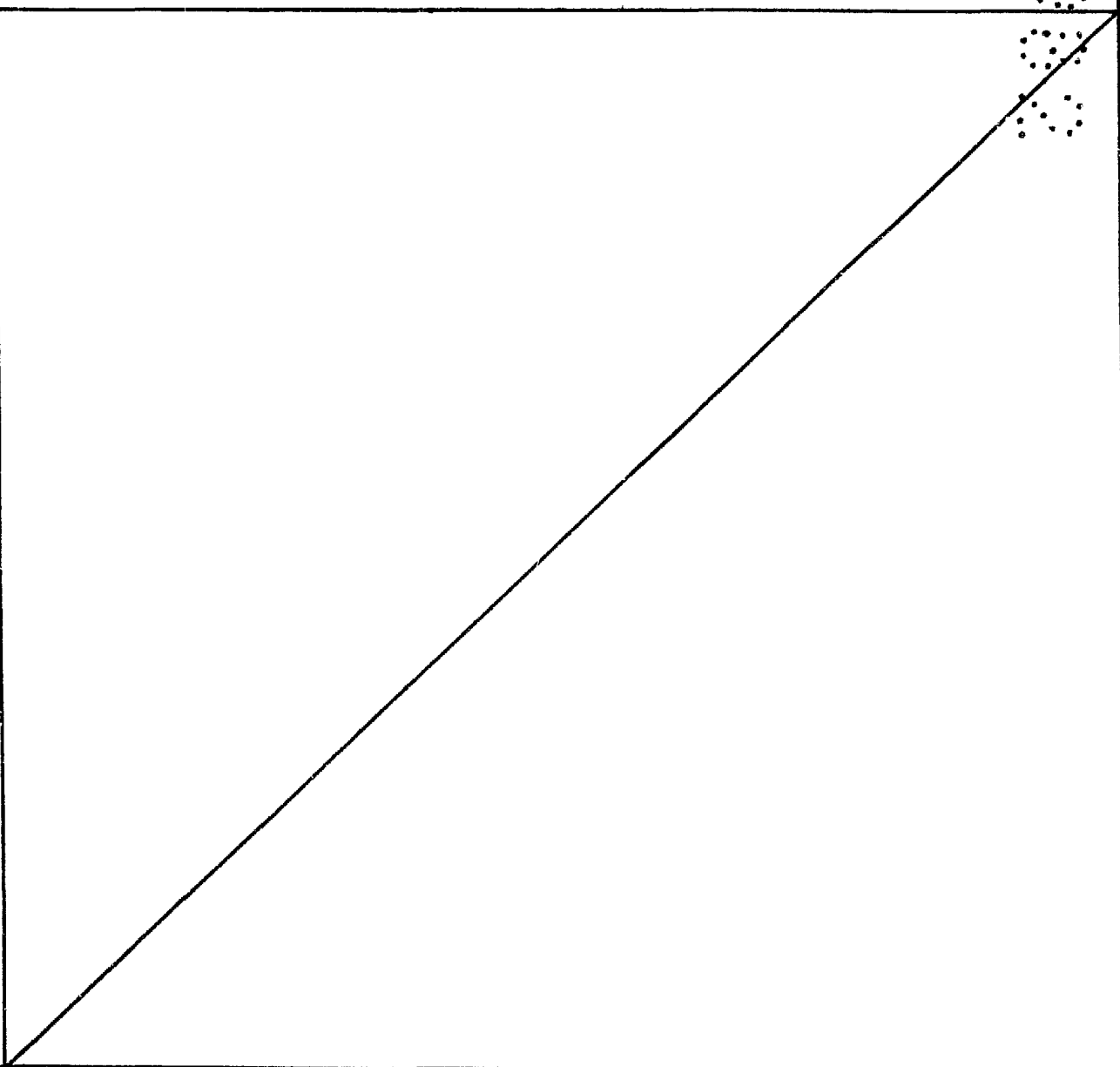
1 movimiento del carro del cepillo 4, debe aprovecharse la  
 fuerza del motor de marcha 6. Como, sin embargo, el motor  
 de marcha 6 puede mover el portal sólo en una dirección, se  
 requiere un mecanismo de transmisión, que convierta el movi-  
 5 miento de marcha del portal en un movimiento que transcurre  
 perpendicularmente al mismo. Este mecanismo de transmisión  
 puede estar dispuesto en el portal mismo o también estaciona-  
 rariamente. Para que el carro 4 de los cepillos y el cepi-  
 llo 5 suspendido del mismo durante el proceso de lavado pue-  
 10 da moverse libremente hacia fuera, es además conveniente que  
 el miembro colocador impulsado por el mecanismo de transmis-  
 sión sólo se aplique de modo suelto en el lado dirigido há-  
 cia el centro del portal de una parte del carro 4 de cepi-  
 llos, de modo que el carro de cepillos pueda moverse inde-  
 15 pendentemente del movimiento del miembro colocador, libre-  
 mente hacia fuera.

En la fig. 1, el mecanismo de conmutación presenta una rue-  
 da dentada 12, que engrana con una cremallera 13 dispuesta  
 estacionariamente en el extremo del recorrido de marcha del  
 20 portal 1. Esta cremallera 13 puede estar sujeta al suelo.  
 La rueda dentada 12 impulsa a través de un árbol 14 un rodi-  
 llo inversor 15, sobre el que está conducido un miembro fle-  
 xible de tracción 16, por ejemplo, un cable o una cadena. -  
 En el estativo 1a opuesto del portal está previsto otro ro-  
 25 dillo inversor 17. Como miembro colocador está fijado sobre  
 el cable 16 para cada carro de cepillo un arrastrador 18, que  
 se aplica de modo suelto en el lado vuelto hacia el centro  
 del portal en un ojal 19 unido con el carro 4 de cepillo. -  
 Cuando el portal, después de terminado el proceso de lavado,

1 llega al extremo de su recorrido de marcha en la zona de la cremallera 13, por ello la rueda dentada 12 y por ésta el rodillo inversor 15 quedan impulsados. El cable se mueve en la dirección de la flecha E y sobre el arrastrador 18, así como los manguitos 19 se mueven los carros 4 de cepillo hacia fuera, También aquí pueden aplicarse sólo de modo suelto los carros 4 de cepillo durante el proceso de lavado, libremente, ya que los ojales 19 sólo se aplican de modo suelto a los arrastradores 18.

10 El presente modelo de utilidad, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

15  
20  
25  
30



REIVINDICACIONES

1 - Dispositivo lavador para vehículos, con un portal movido en vaivén alternativamente frente al vehículo, en su dirección longitudinal, que presenta carriles guidores, dispuestos transversalmente a la dirección del movimiento del portal - para el apoyo corredizo por lo menos de un carro, que soporta el cepillo lavador, con eje de rotación vertical, en la que para cada carro de cepillo está previsto un miembro colocador, que en un extremo del recorrido de marcha del portal mueve hacia fuera el carro de cepillo contrariamente a una fuerza, actuante sobre el carro de cepillo, dirigida hacia el centro del portal, caracterizado porque el movimiento de marcha del portal, en la proximidad de uno de los extremos de su recorrido de marcha, sirve también para la impulsión del miembro colocador, estando previsto un mecanismo de transmisión actuante sobre el miembro colocador, que convierte el movimiento relativo dirigido por el movimiento de marcha del portal entre una parte dispuesta en el portal y una parte estacionaria dirigido en la dirección de movimiento del portal, en un movimiento dirigido hacia fuera transversalmente hacia el portal.

2 - Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado - porque el mecanismo de transmisión está dispuesto en el portal y coopera con una parte con un tope estacionario, previsto en la proximidad del final del camino de recorrido - del portal o con una cremallera estacionaria.

3 - Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado - porque el mecanismo de transmisión presenta una rueda den-

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1 tada, que engrana con la cremallera y un miembro de tracción flexible sin fin impulsado por la rueda dentada, conducido - sobre rodillos inversores, cuyo miembro actúa sobre el miembro colocador.

5 4 - Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado - porque el miembro colocador es un arrastrador fijado en un miembro de tracción flexible.

5 - Dispositivo lavador para vehículos.

10 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de ocho hojas de texto foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y el plano que a la misma se acompaña.

Madrid, a 7 de Junio de 1979.

**CARLOS ROEB**

P. P.

Fco. Alfonso Sánchez

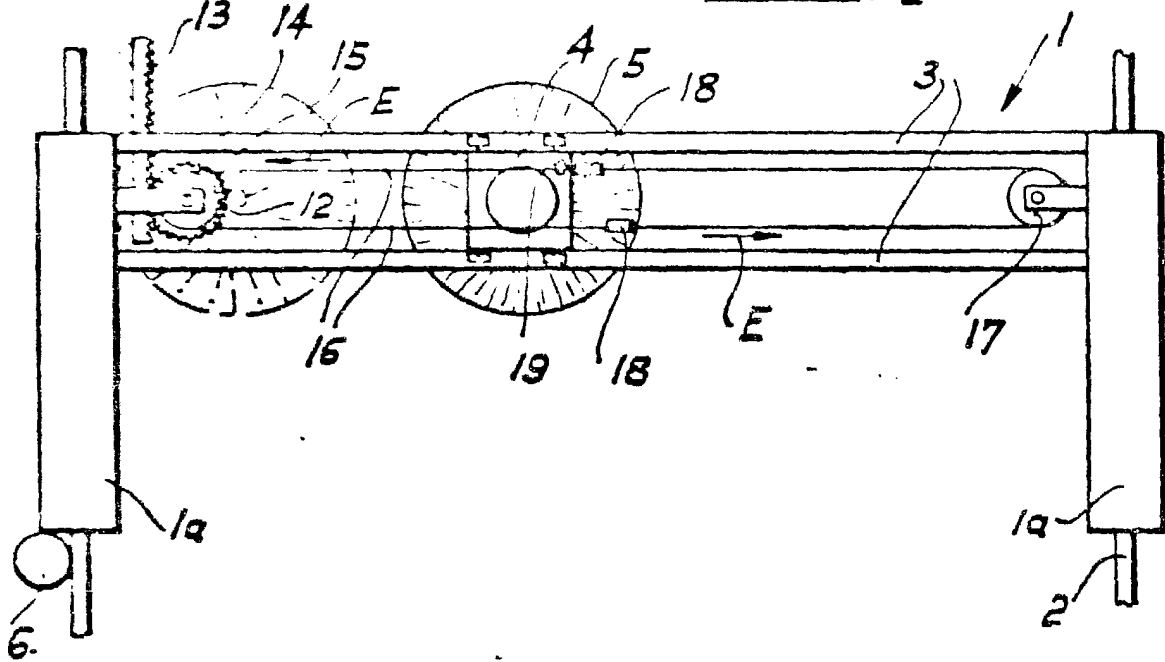
15

20

25

30

FIG. 1



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROER  
P. P.

Aut. Alfonso Sánchez