

404322

26



Clase	E01C
Subclase	

P-51.595

Gz/schö

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	_____
SUBCLASE	_____

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de ERICH TRAUTMANN

de nacionalidad alemana

residente en Langstädter Strasse 25, 6111 Schaaf-
heim, República Federal Alemana.

por: "DISPOSITIVO Y PROCEDIMIENTO PARA LA REPARACION
DE PISOS DE CARRETERA"

(Clase Internacional E01c)

404822

20



El invento se refiere a un procedimiento y a un dispositivo para la reparación de pisos de carretera o de calle mediante esparcimiento y apisonado de gravilla sobre la superficie de carretera rociada con un aglomerante líquido.

Los pisos de carretera deteriorados, en particular los de carreteras asfaltadas, se reparan usualmente con trabajo manual. El sitio deteriorado es rociado primero con un aglomerante, por ejemplo, una emulsión bituminosa; a continuación un obrero esparce lo más uniformemente posible, con la pala, gravilla de grano fino, la cual es apisonada por una apisonadora que sigue detrás. Esta forma de trabajar necesita mucho tiempo y requiere mucha mano de obra. La velocidad de avance de la brigada de reparación está limitada por la velocidad de marcha muy baja de la apisonadora. Esto tiene un efecto especialmente desventajoso si los sitios a reparar de una carretera están muy distanciados entre sí. La brigada de trabajo tiene que esperar entonces hasta que le haya seguido la apisonadora.

El objetivo del invento consiste en crear un procedimiento y un dispositivo mediante los cuales los trabajos de reparaciones en pisos de carretera o de calle puedan ser realizados con el mínimo posible

404622



de mano de obra y con mayor velocidad, sin que la velocidad de trabajo y la velocidad de avance de un sitio deteriorado al otro sean limitadas por la velocidad de marcha de una apisonadora automotriz.

5 Este problema se resuelve de acuerdo con el invento porque un dispositivo para la reparación de pisos de carretera presenta una tolva móvil para recibir gravilla, con una hendidura de salida que se extiende transversalmente con respecto a la
10 dirección de marcha y que puede ser abierta por segmentos mediante varias compuertas, estando dispuesto debajo de dicha hendidura un cilindro de apriete que soporta la tolva, y estando previstas varias boquillas para el rociado del aglomerante, dispuestas
15 delante del cilindro de apriete, en el sentido de marcha, las cuales pueden ser abiertas por segmentos.

 Cuando el dispositivo avanza sobre la carretera, se rocía aglomerante en aquellos sectores
20 de la carretera que necesitan ser reparados. Encima del cilindro de apriete, la compuerta que cierra la hendidura de la tolva está abierta en la zona de anchura que corresponde al sector de carretera rociado. Pasando por el segmento superior delantero del
25 cilindro de apriete, la gravilla llega hacia adelanu

404822



te, cae libremente sobre la superficie de carretera y es apisonada por el cilindro de apriete que sigue. El peso de la tolva con la gravilla carga sobre el cilindro de apriete, de manera que no resulta necesaria una carga adicional del cilindro o un apisonamiento con una apisonadora separada. Puesto que no se necesita trabajo manual, y la actividad del operador se limita a la apertura y el cierre de las compuertas y de las boquillas en dependencia del estado de la carretera, el dispositivo puede ser desplazado de forma relativamente rápida.

Para el transporte hacia un nuevo sitio de trabajo, el dispositivo puede ser elevado de forma sencilla y colocado, por ejemplo, sobre un vehículo de transporte separado.

Convenientemente están acopladas entre sí, en cada caso, una compuerta y la boquilla asociada a esta compuerta de forma antepuesta en el sentido de marcha para el accionamiento mediante una palanca de mando común. De esta forma, el operador no necesita accionar más que una sola palanca de mando asociada antes de pasar por encima de sitios de carretera que necesitan ser reparados.

Como realización de la idea del invento está previsto que el cilindro de apriete esté apoya-

404822



do en un bastidor, que soporta la tolva y que puede apoyarse, para el transporte del dispositivo, sobre ruedas de transporte abatibles. El hecho de que las ruedas de transporte están dispuestas de forma abati-
5 ble hace posible un cambio muy rápido de la posición de trabajo a la posición de transporte. Las boquillas están dispuestas convenientemente en una viga de boquillas ajustable horizontal y verticalmente. Median-
10 te el ajuste horizontal de la viga que lleva las boquillas individuales, realizado en la dirección de marcha, se puede ajustar el retardo deseado entre el rociado y el esparcimiento de gravilla, con lo que se asegura que en cada caso la zona de carretera rocia-
15 da con aglomerante coincida, al principio y al final, con la zona de carretera en la que se ha esparcido - gravilla. Mediante el ajuste vertical, la anchura de rociado de las boquillas es ajustada en corresponden-
20 cia con la anchura de las hendiduras de compuerta, con el propósito de lograr cierto solapamiento de las zonas rociadas para asegurar, al accionar dos boquillas contiguas, un entrelazado sin costura de las dos anchuras de zona de rociado.

Convenientemente, el canto trasero de la hendidura de salida está dispuesto directamente enci-
25 ma de la parte más alta del cilindro de apriete, y una

404822



regleta dosificadora, desplazable en la dirección de
marcha, se encuentra paralela al eje del cilindro y
contigua al canto delantero de la hendidura de salida.
Con eso se logra que la zona entre hendidura de sali-
5 da y superficie de cilindro, a la que la gravilla cae
primero, se ensanche en la dirección del movimiento -
de la superficie del cilindro, es decir en la direc-
ción de marcha, de manera que se impide una obstruc-
ción originada por la gravilla. Con esta regleta dosi-
10 ficadora puede ser ajustada la cantidad de gravilla -
que se retira de la citada zona situada entre hendidu-
ra de salida y superficie de cilindro y que se espar-
ce sobre la superficie de la carretera, de manera que
se efectúa un esparcimiento de gravilla económico, pe-
15 ro suficiente. Las compuertas están desplazadas, en
su posición cerrada, convenientemente hacia adelante
en la dirección de marcha, con respecto a la hendidu-
ra de salida. Con ello se determina que en el movimien-
to de cierre la compuerta arrastre la gravilla aún -
20 existente en la zona entre hendidura de salida de la
tolva y superficie de cilindro, mientras que en el mo-
vimiento de apertura la compuerta puede ser desplazada
hacia atrás sin dificultades porque no se encuentra ya
gravilla entre compuerta y superficie de cilindro.
25 En otra realización del invento está pre

404922



visto que el dispositivo pueda ser unido con un ve-
hículo de tracción mediante una lanza, que en el bor-
de delantero de la tolva, en el sentido de marcha, es
té previsto un sitio para uno o más operadores, y que
5 en el puesto de mando estén previstas varias palan-
cas de mando para la apertura común de una compuerta
y de las boquillas asociadas en cada caso. El opera-
dor puede reconocer sitios que necesitan ser repara-
dos en la zona de carretera a medida que aparecen de-
10 trás del vehículo de tracción, porque el dispositivo
de reparación es conducido mediante la lanza a cierta
distancia detrás del vehículo de tracción. Desde el
puesto de mando pueden ser accionadas las palancas de
mando. Para facilitar al operador la decisión sobre
15 cuál de las palancas ha de ser accionada cuando en
el campo de visión aparece un sitio deteriorado, pue-
den disponerse en el lado delantero del dispositivo
marcas que se extienden en la dirección de marcha y
que indican, en cada caso, la anchura de compuerta;
20 estas marcas están constituidas convenientemente por
cordones que se extienden hacia un travesaño dispues-
to en el extremo delantero de la lanza. La lanza pue-
de estar realizada de forma ajustable en longitud pa-
ra hacer posible una adaptación de la magnitud del
25 campo de observación a diferentes velocidades de mar-

404322

28



cha del dispositivo.

Las compuertas tienen convenientemente forma de U en sección transversal y están soportadas, en su lado inferior, por rodillos de soporte.

5 Con ello se logra, de una manera sencilla, una limitación segura entre las diversas compuertas así como una buena conducción de cada compuerta.

El procedimiento especialmente conveniente para la reparación de pisos de carretera, que ha de ser realizado con el dispositivo de acuerdo con -
10 el invento, se caracteriza porque se conducen sobre la superficie de la carretera, simultáneamente uno tras otro un dispositivo de rociado y un cilindro de apriete, y porque la gravilla cae libremente de forma dosificada desde el segmento superior delantero del
15 cilindro. Mediante este procedimiento de entrega de gravilla sobre la superficie de carretera rociada in mediatamente antes mediante el dispositivo de rociado y mediante el apisonado que se realiza inmediatamente después, se logra una entrega de gravilla económica, pero uniforme y suficiente. La mano de obra
20 necesaria hasta ahora se disminuye notablemente. En una realización conveniente del procedimiento de acuerdo con el invento está previsto que el accionamiento del dispositivo de rociado y la entrega dosificada de
25

404822



gravilla se realicen de forma separada para franjas
individuales longitudinales de la carretera. El in-
vento se aprovecha de la observación de que los si-
tios deteriorados aparecen frecuentemente en franjas
5 longitudinales de la superficie de carretera, por
ejemplo, a lo largo del arcén o de las rodadas.

Otras características, ventajas y posi-
bilidades de aplicación del invento se deducen de la
descripción siguiente de un ejemplo de realización y
10 del dibujo, mostrando:

La figura 1, una sección longitudinal -
simplificada a través del dispositivo para la repara-
ción de pisos de carretera,

15 la figura 2, una sección aumentada a tra-
vés del dispositivo representado en la figura 1, en
la zona de la hendidura de salida de la tolva,

la figura 3, una vista parcial en direc-
ción de la flecha III en la figura 1,

20 la figura 4, una vista en planta simpli-
ficada sobre el dispositivo, habiéndose omitido la
tolva, el cilindro de apriete y partes del bastidor,

la figura 5, una vista simplificada de
una forma de realización modificada del dispositivo,

25 la figura 6, una sección longitudinal a
través de la forma de realización mostrada en la fi-

404822



gura 5, y

La figura 7, de forma esquemática, el proceso de relleno de gravilla.

La tolva 1 para recibir una cantidad de gravilla 2 está sujeta en un bastidor 3, en el que -
5 está apoyado un cilindro de apriete 4. En su extremo inferior, la tolva 1 presenta una hendidura de salida 5 cuyo canto trasero se encuentra directamente sobre la parte más alta del cilindro de apriete 4. La hendidura 5 se extiende por toda la anchura del cilindro
10 4.

El dispositivo puede ser enganchado, mediante una lanza 6 que puede ser ajustada en su longitud al acoplamiento de enganche 7 de un vehículo de tracción y ser desplazado por la carretera. Debajo de
15 la hendidura de salida 5 de la tolva 1 están dispuestas 8 movibles en la dirección longitudinal del dispositivo, es decir, en la dirección de marcha. Las compuertas tienen, cada una, una hendidura transversal 9 que se puede hacer coincidir con la hendidura de salida 5 de la tolva 1 en el movimiento de la corredera a la posición mostrada en la figura 1. Entonces puede caer gravilla de la tolva 1 sobre la superficie del cilindro 4. Cuando el cilindro gira, en un
20 movimiento del dispositivo, en la dirección de marcha
25

404822



puertas 8 o las llaves 13. En las varillas 18 y 19 están previstos cierres tensores 20 para el ajuste longitudinal individual.

5 Mediante el movimiento de la palanca -
de mando 15 desde la posición representada en la fi
gura 1 con líneas llenas a la posición indicada con
líneas de trazos, la compuerta 8 y la llave 13 son
cerradas simultáneamente; el movimiento inverso de
la palanca de mando 15 abre la compuerta y la llave.
10 Cada compuerta 8 está realizada como pieza de chapa
plana en forma de U en sección transversal (figura
3), y está soportada por rodillos 21 que se apoyan
en el bastidor 3. Las alas de la compuerta 8 en for
ma de U sobresalen hacia arriba al interior de unos
15 carriles 22 en forma de U abiertos hacia abajo, que
están dispuestos a cierta distancia entre sí en el
extremo inferior de la tolva 1, discurriendo en la
dirección de marcha, y que puentean la hendidura de
salida 5 (figura 3).

20 En el ejemplo de realización mostrado
están previstas seis correderas 8 contiguas cuya an
chura conjunta corresponde a la longitud de la hen-
didura 5, tal como se puede desprender claramente -
de la figura 4. Próximamente a las boquillas 12 es-
25 tán previstas chapas delimitadoras 23 para delimi-

404822



tar la anchura de rociado de las boquillas. Una cha-
pa separadora 24, dispuesta de forma desplazable en
el travesaño trasero del bastidor, se pone en contac
to con el cilindro 4 e impide la adherencia de gra-
5 villa. En el extremo trasero del bastidor están pre-
vistas dos ruedas de transporte 25 con neumáticos;
están asentadas sobre un eje acodado, soportado en el
bastidor 3, el cual puede ser basculado desde la po-
sición elevada representada en la figura 1 a la posi-
10 ción mostrada con una línea de trazos y puntos, de -
manera que el cilindro 4 queda levantado de la super-
ficie de la carretera y el dispositivo puede ser tras-
ladado sobre las ruedas de transporte 25, a mayor ve-
locidad, a otro sitio donde haya de ser empleado.

15 Una regleta dosificadora 26 está previs-
ta paralela al eje del cilindro 4 en la proximidad -
del canto delantero de la hendidura de salida 5 y -
puede ser desplazada en la dirección de marcha median-
te tornillos de ajuste 27 (figura 2) para dosificar
20 la cantidad de gravilla que se esparce desde la su-
perficie del cilindro.

Tal como se desprende de la figura 4,
cada palanca de mando 15 está soportada por separado
sobre el eje 16 y está unida, en cada caso, mediante
25 varillas 18 y 19 a una compuerta individual 8 y a la

404822



llave 13 de una boquilla 12.

La palanca de mando 15' está movida a la posición de apertura correspondientemente a la figura 1, mientras que todas las demás palancas de mando 15 se encuentran en la posición de cierre (correspondientemente a la figura 2). Por este motivo, la compuerta 8' está desplazada hacia atrás de tal manera que su hendidura 9' coincide con la hendidura de salida 5 de la tolva (no representada en la figura 4). Al mismo tiempo, la llave 13' está abierta, de manera que la boquilla asociada a la compuerta 8' rocía el piso de la carretera en una anchura que es algo mayor que la anchura de la compuerta 8'.

Por la centralización de las palancas de mando 15 en dos grupos se reconoce, en el dispositivo mostrado en la figura 4, que está previsto un accionamiento por dos operadores. Cada operador tiene delante de sí tres palancas de mando que acciona a discreción. Para facilitar al operador la decisión sobre cuál de las palancas de mando ha de accionarse al aparecer deterioros en la carretera, en el extremo delantero de la lanza 6 está dispuesto un travesaño desde el cual están tendidos hacia el extremo delantero del bastidor 3 unos cordones 29 de un color lo más llamativo posible. La distancia lateral de los cordo-

404622

26 SET. 1972



nes 29 corresponde a la anchura de las compuertas 8.
En el ejemplo mostrado en la figura 4 se indican si-
tios deteriorados 30 en la franja de carretera que
se encuentra delante de la compuerta 8'; detrás de
5 la compuerta 8' se puede ver la franja reparada 31.

La velocidad de marcha del dispositivo
depende esencialmente de la potencia de rociado de
las boquillas 12.

Por lo general se escoge una velocidad
10 de 4 km/h que, sin embargo, puede ser aumentada aún
esencialmente poniendo en servicio bombas más poten-
tes. La longitud usual de 3 m. de la lanza debería
aumentarse entonces alargando la lanza, por ejemplo,
a 5 m.

15 El accionamiento de las compuertas 8 y
de las llaves 13, que es mecánico en el ejemplo de
realización representado, puede realizarse también
de otra manera, por ejemplo, neumática, hidráulica o
eléctricamente. El abastecimiento de energía para un
20 accionamiento neumático o hidráulico puede ser rea-
lizado por el vehículo de tracción que tiene, por -
regla general, una instalación de aire comprimido -
para sus frenos y una instalación hidráulica para un
dispositivo de basculación.

25 En el ejemplo de realización, la anchura

404822



total del dispositivo es de 2,50 m., debido a la di-
mensión máxima permitida en el transporte por carre-
tera. La división de la anchura de cilindro en seis
compuertas tiene como resultado una anchura de com-
puerta de aproximadamente 37cm. Esta división de an-
chura ha demostrado ser favorable para trabajos de
reparación en carreteras normales. Según los deterio-
ros existentes en la carretera, se reparan solamente
franjas individuales o sectores de franjas, siendo -
pósible reparar también, con una delimitación exacta,
sectores de franja relativamente cortos. Pero por -
otra parte es posible también dejar libres franjas -
individuales o sectores de franja en la reparación -
de una superficie de carretera más ancha. El espar-
cimiento de la gravilla mediante la caída vertical
desde el lado delantero del cilindro de apriete 4 im-
pide un esparcimiento lateral involuntario de la gra-
villa porque a causa de la poca altura de caída no
ocurre ningún efecto de rebote y porque el movimien-
to de lanzamiento no tiene ningún componente lateral.
La distribución de la gravilla se realiza de manera
muy uniforme, por lo que resulta un trabajo de repa-
ración de alta calidad y un bajo consumo de gravilla.
El abastecimiento de las boquillas 12 desde la viga
de rociado 10 común, realizada con una sección trans

404922

26



versal grande, tiene la ventaja de que independiente-
mente de la apertura o del cierre de las llaves indi-
viduales, en cada boquilla está a disposición una can-
tidad suficientemente grande de aglomerante líquido.

5 Para impedir, en un abovedado transver-
sal fuerte de la calzada, que la gravilla no sea apre-
tada en todos los sitios por el cilindro 4, se pueden
prever varios cilindros seguidores 32 (figuras 5 y 6)
que se apoyan en la tolva 1 mediante muelles ajusta-
10 bles 33, de manera que también para estos cilindros
individuales 32 la fuerza de compresión está formada,
en la parte esencial, por el peso de la tolva y de la
cantidad de gravilla contenida en ella. Los cilindros
32, cuya anchura es, en el ejemplo mostrado, solamen-
15 te una tercera parte de la anchura del cilindro 4, -
pueden adaptarse muy exactamente al abovedado de la
carretera. Pero se ha demostrado que en una gran par-
te de todas las carreteras el efecto de compresión -
del cilindro 4 no dividido resulta suficiente.

20 Para poder aprovechar completamente el
alto rendimiento de trabajo del dispositivo descrito,
es recomendable procurar que haya un abastecimiento -
rápido y cuantioso de aglomerante y gravilla. El reci-
25 piente para el aglomerante, que ha de ser llevado so-
bre el vehículo de tracción, puede escogerse de un ta

404822



maño tan grande que contenga preferiblemente toda la cantidad que se consuma en un día. El nuevo abastecimiento de gravilla se realiza, de manera muy sencilla, de tal forma que un camión en el que se haya -
5 montado una plataforma 34 de carga elevada (figura 7) se acerca hacia atrás a la parte trasera de la tolva 1 y entrega la gravilla a la tolva. La figura 7 muestra, con líneas de trazos y puntos, la estructura de basculación del camión en su posición de basculación.
10 Pero también es posible llevar detrás de la tolva una rampa de acceso inclinada móvil por la que puede subir hacia atrás un camión volquete normal para descargar una carga de gravilla a la tolva 1. También es posible, además, transportar la gravilla de forma es-
15 calonada o continua a la tolva 1, con un dispositivo de transporte, tal como por ejemplo, un tornillo sin fin transportador o una cinta transportadora.

La adaptación del dispositivo para el transporte se realiza, de forma sencilla, abatiendo
20 las ruedas de transporte 25. La elevación del dispositivo, necesaria para ello, se realiza, de forma muy sencilla, porque el cilindro 4 sube por un plano inclinado, por ejemplo, una cuña de madera. Las ruedas de transporte 25 son aseguradas en sus dos posiciones
25 posibles mediante dispositivos de bloqueo.

404022



La presente solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 14 de Julio de 1971, bajo el nº P 21 35 033.4-25, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años. son los siguientes:

1.- Dispositivo para la reparación de pisos de carretera mediante esparcimiento y apisonado de gravilla sobre la superficie de carretera rociada con un aglomerante líquido, caracterizado por una tolva móvil para recibir gravilla, con una hendidura de salida que se extiende transversalmente con respecto a la dirección de marcha y que puede ser abierta por segmentos mediante varias compuertas, estando dispuesto debajo de dicha hendidura un cilindro de apriete que soporta la tolva, y por varias

21.9.72

-19-

404822



boquillas para el rociado del aglomerante, dispuestas delante del cilindro de apriete, en el sentido de marcha, las cuales pueden ser abiertas por segmentos.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque una compuerta en cada caso y la boquilla asociada a esta compuerta de forma antepuesta en el sentido de marcha están acopladas entre sí para el accionamiento mediante una palanca de mando común.

10 3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el cilindro de apriete está soportado en un bastidor, que lleva la tolva y que puede apoyarse, para el transporte del dispositivo, sobre ruedas de transporte abatibles.

15 4.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque las boquillas están dispuestas en una viga de boquillas ajustable horizontal y verticalmente.

20 5.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el canto trasero de la hendidura de salida está dispuesto directamente encima de la parte más alta del cilindro de apriete, y porque
25 una regleta dosificadora, desplazable en la dirección de marcha, está dispuesta paralela al eje del cilindro y contigua al canto delantero de la hendidura de
25

404622

26



salida.

5 6.- Dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado porque las compuertas en su posición cerrada están desplazadas hacia adelante en el sentido de marcha con respecto a la hendidura de salida.

10 7.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque puede ser unido a un vehículo de tracción mediante una lanza, porque en el borde de la tolva delantero en el sentido de la marcha está previsto un sitio para uno o más operadores, y porque en el sitio de mando están previstas varias palancas de mando para la apertura común de una compuerta y de la boquilla asociada correspondiente.

15 8.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque en el lado delantero del dispositivo están dispuestas marcas que discurren en la dirección de marcha y que indican, en cada caso, la anchura de la compuerta.

20 9.- Dispositivo según las reivindicaciones 7 y 8, caracterizado porque las marcas son cordones que discurren hacia un travesaño dispuesto en el extremo delantero de la lanza.

25 10.- Dispositivo según la reivindicación 7, caracterizado porque la lanza puede ser ajustada en su longitud.

21.9.72

-21-

404022



11.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque las compuertas tienen, en sección transversal, forma de U y están soportadas, en su lado inferior, por rodillos de soporte.

5 12.- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque en el lado trasero del dispositivo están previstos varios cilindros contiguos que están apoyados individualmente en la tolva mediante muelles de compresión ajustables.

10 13.- Procedimiento para la reparación de pisos de carretera mediante esparcimiento y apisonado de gravilla sobre la superficie de carretera rociada con un aglomerante líquido, en especial para su utilización en un dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque se conducen, simultáneamente uno tras otro, un dispositivo rociador y un cilindro de apriete por encima de la superficie de la carretera, y porque la gravilla cae libremente y de forma dosificada del sector delantero superior del cilindro.

15 14.- Procedimiento según la reivindicación 13, caracterizado porque el accionamiento del dispositivo rociador y la entrega dosificada de gravilla se realizan de forma separada para franjas longitudinales individuales de la carretera.

20

25

MM

404622



15.- Dispositivo y procedimiento para
la reparación de pisos de carretera.

Tal y como se ha descrito en la Memoria
que antecede, representado en los dibujos que se acom
pañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintitrés hojas
escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 26 SET. 1972

Alberto de Ezaguirre
Per Fodet

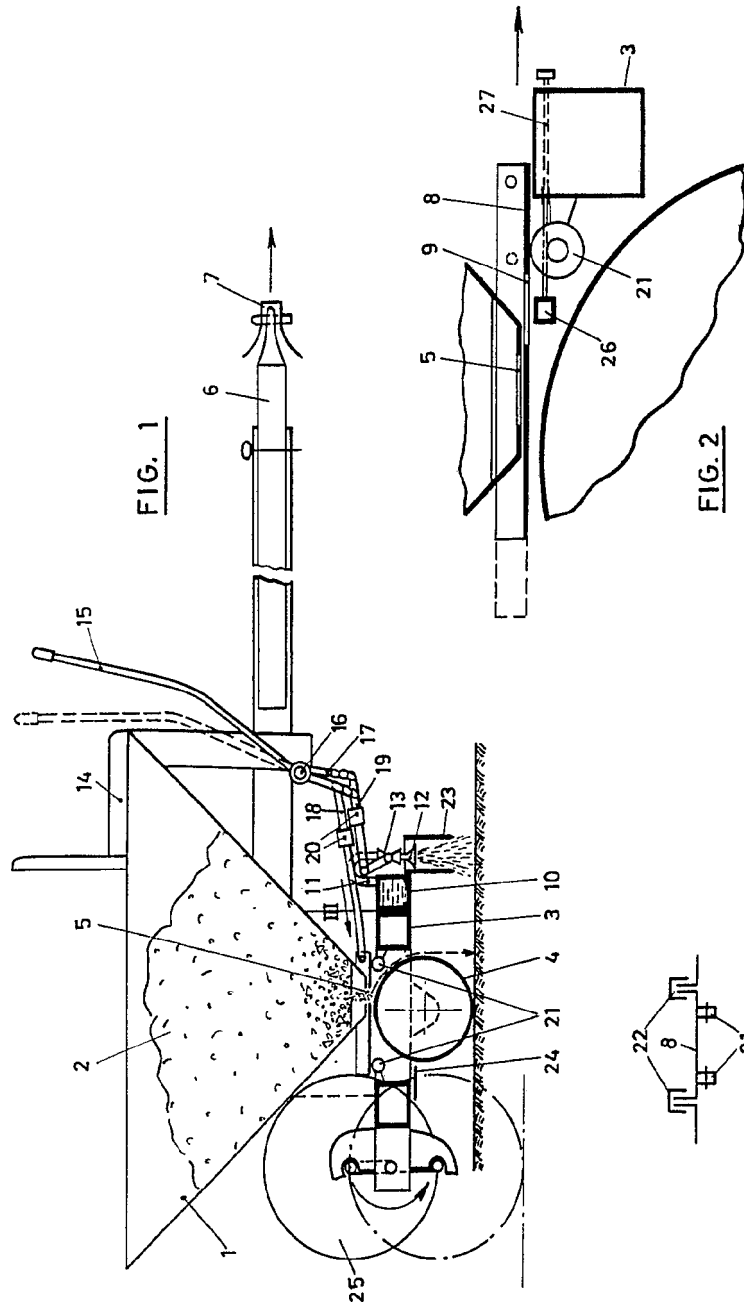


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

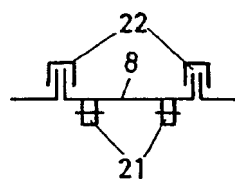
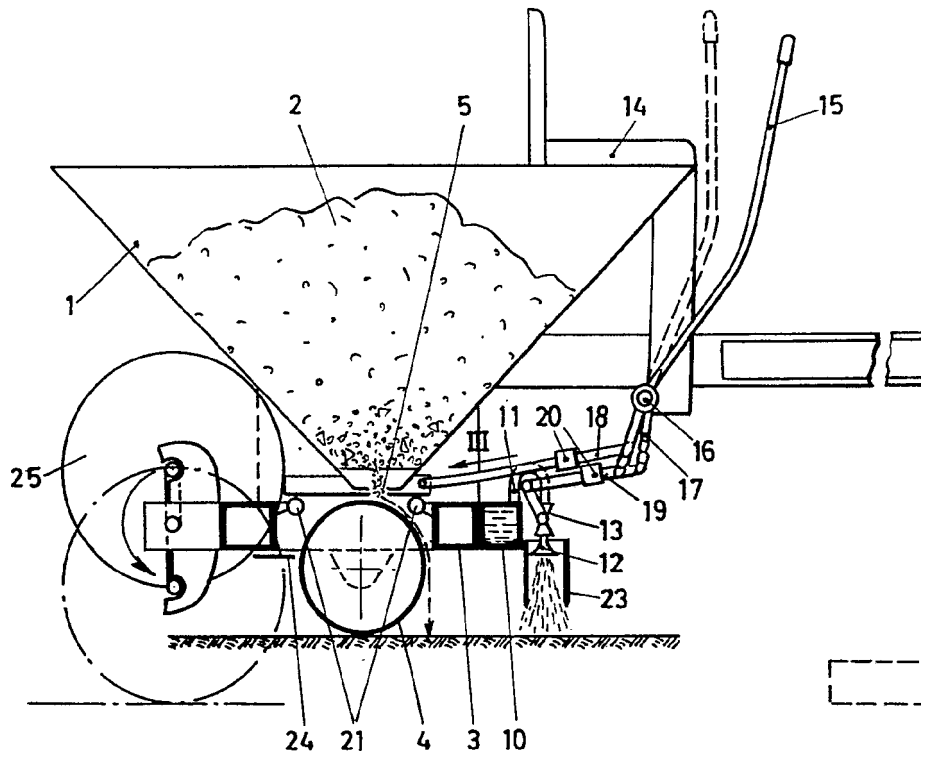


FIG. 3

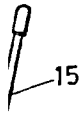


FIG. 1

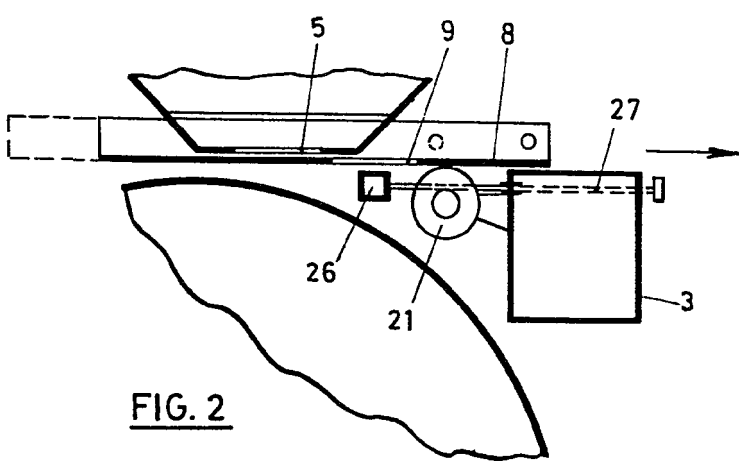
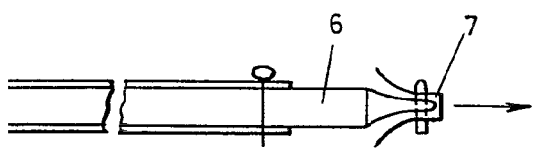


FIG. 2

Alberto de Eizaburu
Per. Fed. *Arte*

19

Amish

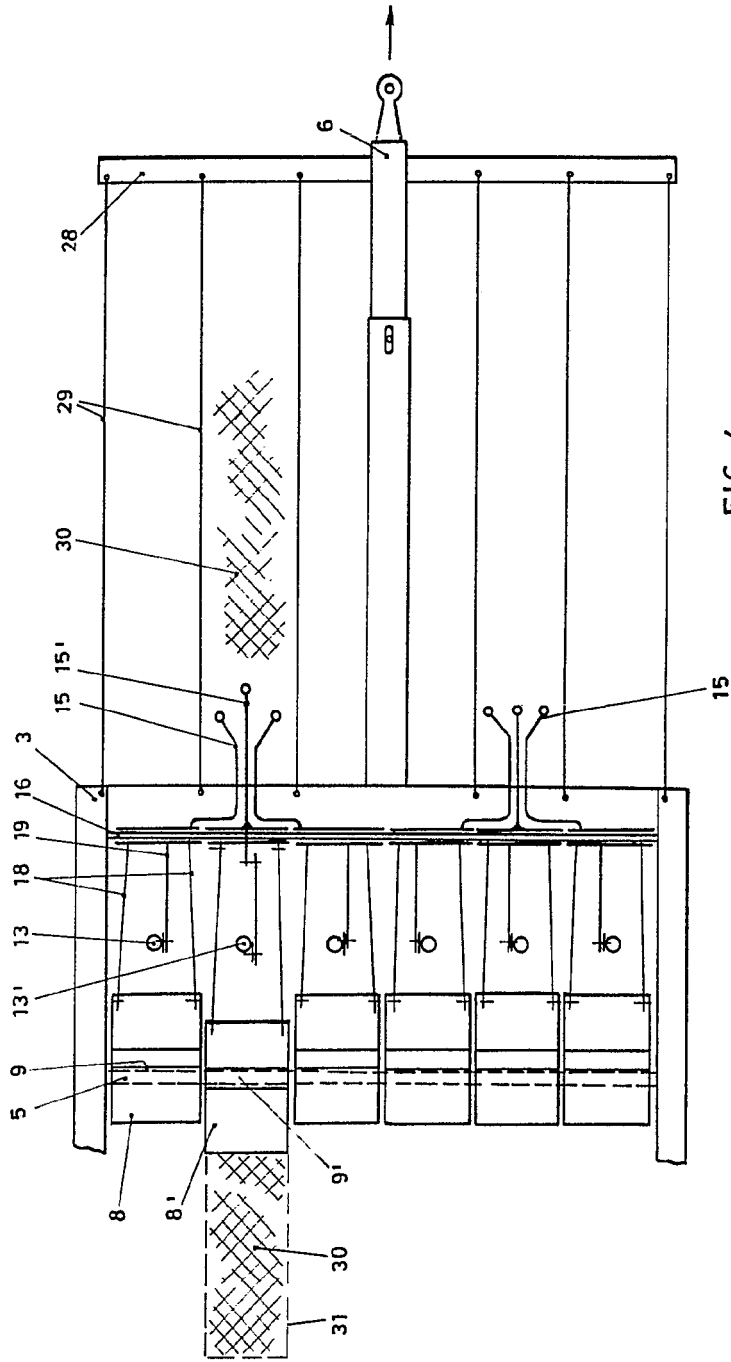
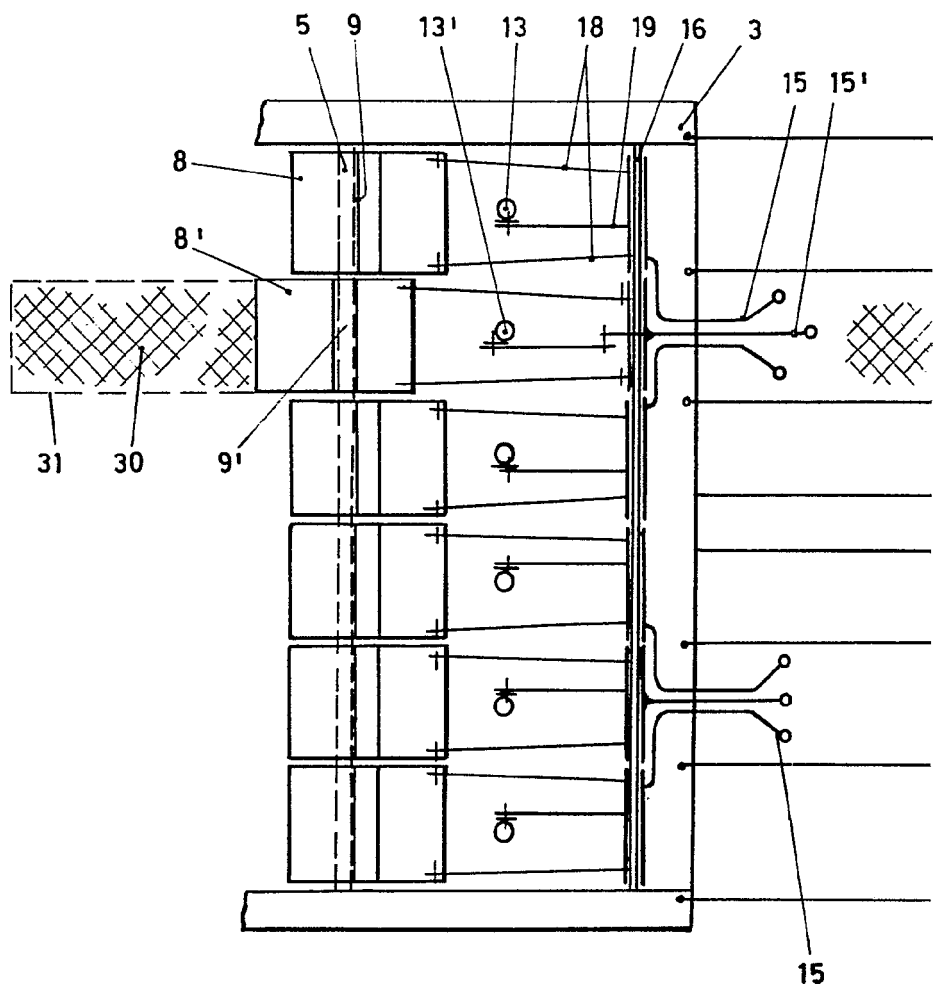


FIG. 4

SECRET



1972
PATENT OFFICE

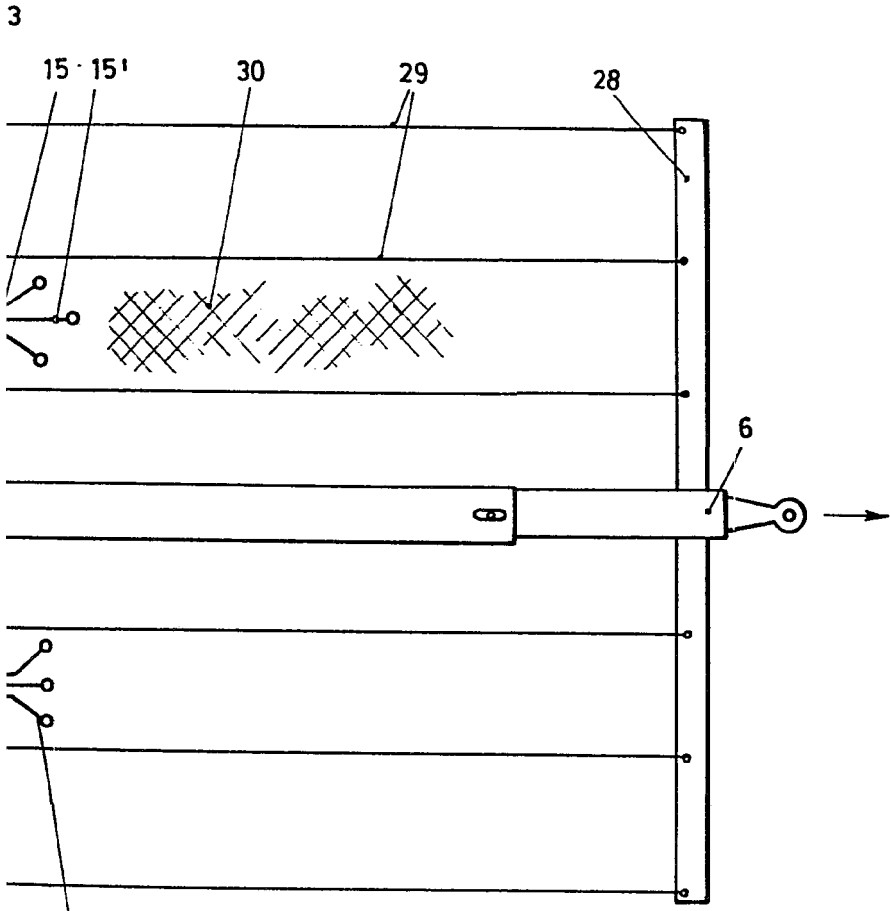


FIG. 4

Anna

404 92

26 SEP 1972

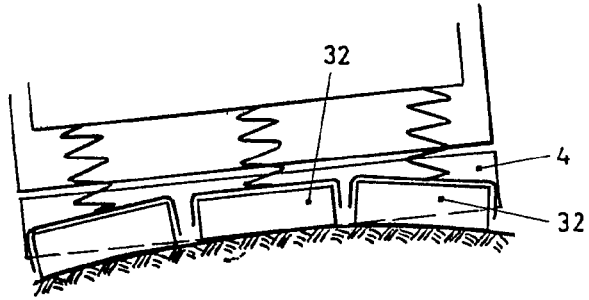


FIG. 5

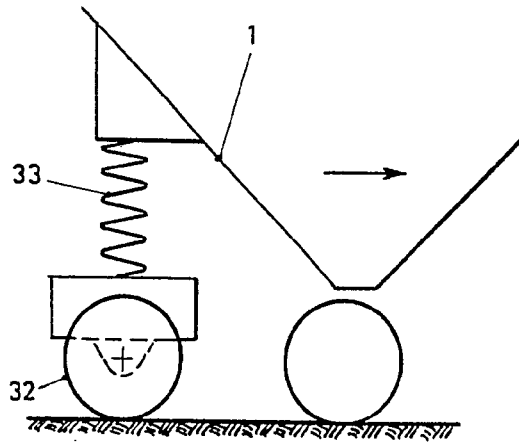


FIG. 6

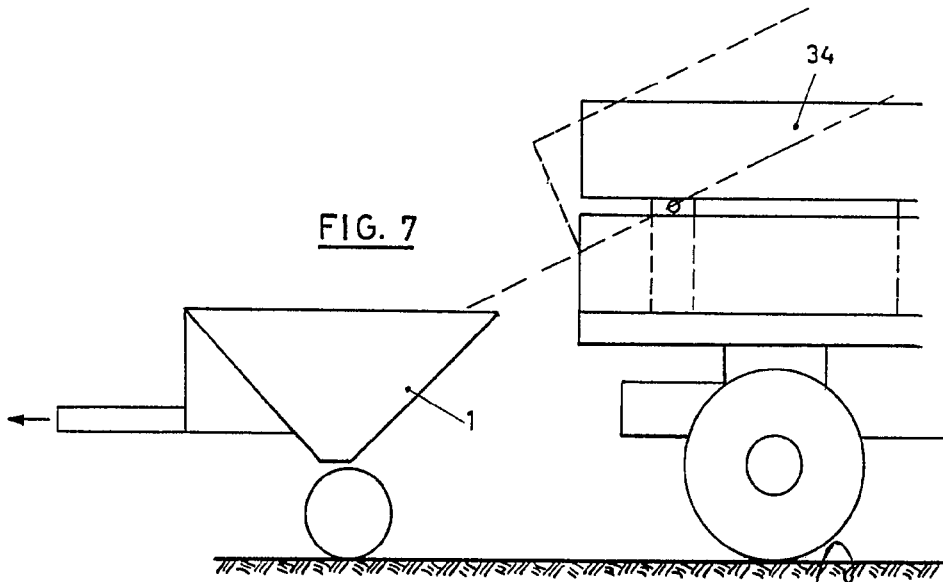


FIG. 7

Handwritten signature