

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

24 FEB. 1977  
**CONCEDIDA**

ES (19) ES (11) (21) **459488** (10) A1  
FECHA DE PRESENTACION  
3 JUN. 1977

**PATENTE DE INVENCION**

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F03G	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
(64) TITULO DE LA INVENCION <b>INSTALACION PARA LA PRODUCCION DE ENERGIA POR PASO DE VEHICULOS.</b>		
(71) SOLICITANTE (S) <b>D. Joaquín Reyes Pérez</b>		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>Villalba Hervas, 3-7º, SANTA CRUZ DE TENERIFE</b>		
(72) INVENTOR (ES) <b>D. Joaquín Reyes Pérez</b>		
(73) TITULAR (ES) <b>D. Joaquín Reyes Pérez</b>		
(74) REPRESENTANTE <b>D. José Mº del Corral Díaz</b>		

El presente registro de Patente de Invención concierne, como su enunciado indica, a una instalación para la producción de energía, por paso de vehículos, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza.

5. Es realmente importante la producción de potencial energía que puede obtenerse al aprovecharse racionalmente la circulación de vehículos de todo tipo, por sus normales vías de circulación, esto es, automóviles, camiones y similares, por carreteras de todo tipo, y por ferrocarriles y análogos, en su desplazamiento por los correspondientes railes.
10. El peso de estos vehículos, así como su propia velocidad, según cálculos establecidos, pueden producir en instalaciones previstas en cadena o unitariamente, una cantidad suficiente de energía, traducida en calor, electricidad o fuerza, que debidamente aprovechada reduzca el suministro de energía y en ciertos momentos lo sustituya, en redes o instalaciones de consumo, que son suministradas por medios tradicionales.
15. Teniendo en cuenta la ingente cantidad de circulación de vehículos, la energía obtenida es prácticamente incalculable.
20. Todo ahorro de combustible o de agua, en las instalaciones convencionales, es altamente interesante para los intereses de las Naciones, teniendo en cuenta el progresivo nivel de crecimiento industrial y de aumento demográfico, que acarrea cada vez mas necesidades.
25. Para la debida ilustración del objeto de esta Patente, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos en la que, a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre si.
- 30.

En la citada hoja de dibujos queda representado:

En la figura primera, una instalación mecánica de aprovechamiento, en la cual la plataforma para el paso de vehículos se encuentra en su posición elevada.

5. En la figura segunda, se indica la misma instalación, con la plataforma en descenso, consecuencia lógica del peso del vehículo que en este momento pasa por la misma.

10. En la figura tercera, se muestra una vista en planta, de la plataforma e instalación, apreciándose los correspondientes mecanismos productores de energía.

En la figura cuarta, se ilustra un corte longitudinal de la instalación, con la plataforma elevada.

En la figura quinta, se muestra la misma sección, con la plataforma en la posición operativa.

15. En la figura sexta, se indica en planta a la obra e instalación energética.

En todas estas figuras, se aprecia un tipo de instalación mecánica.

20. En la figura séptima, se identifica una sección longitudinal de una instalación de tipo hidráulico.

Por último, en la figura octava, se muestra la planta de la anterior vista.

En estas figuras y con el mismo valor en todas ellas, se aprecian las siguientes referencias:

25. 1.- Corresponde al tramo de carretera, vía ferrea o similar por la cual se desplaza el vehículo correspondiente.

2.- Corresponde al foso practicado en el citado tramo viario, con el fin de contener el correspondiente sistema productor de energía.

30. La forma y dimensiones de esta excavación protegida, es-

tá en relación con el tipo de vía o camino.

5. Para no tener que abrir el foso en la vía, el mecanismo puede situarse en los lados de la misma, pues bastaría el cruzarla con un eje que unen las ruedas que reciben el impulso de la cremallera, dando a la instalación mas estabilidad al colocar mecanismos en cada lado.

Este mismo vale para el sistema hidráulico o neumático.

10. 3.- Plataforma que cubre el foso -2- y que está constituida en dos partes, montadas por su parte media transversal en disposición basculante.

Estas plataformas, cubren el ancho de la zona o calzada de circulación del vehículo, con el fin de que sus ruedas pasen por esta base móvil.

15. La posición inoperante de la plataforma en cuestión, es cuando la misma se encuentra elevada, con una inclinación racional, según se representa en las figuras 1ª, 4ª y 7ª del plano anexo.

20. En la fase de paso del vehículo la plataforma desciende por el peso de este y en ese momento, se produce la correspondiente energía.

4.- Es el punto de articulación de las dos mitades de la plataforma -3-, por el cual se facilita el basculamiento de la misma.

25. 5.- Puntos de apoyo y giro limitado de los extremos libres de la plataforma referida, debidamente acondicionados en la vía de circulación.

6.- Rueda dentada, que gira en ambos sentidos, según sea la fase de elevación o descenso de la plataforma indicada -3-.

30. 7.- Sector dentado o de cremallera que actua sobre la -

rueda -6-, a la cual está solidarizado y la imprime el movimiento de giro correspondiente, según sea la posición relativa de la plataforma descrita.

5. Esta cremallera actúa continuamente durante el paso de los vehículos, tanto en su elevación como en descenso y está sincronizada con la plataforma citada, la que le imprime dicho movimiento oscilante.

10. Las ruedas -6- van conectadas a un eje, que actúa sobre cualquier dispositivo generador eléctrico, tal como dinamo o similar, la que produce la corriente deseada con total aprovechamiento, y cuya corriente se almacena, en baterías, etc., transformándose e incrementándose para su posterior empleo, con cualquier finalidad práctica.

15. Estos mecanismos van convenientemente soportados y protegidos.

20. 8.- Muebles o resortes de recuperación de la plataforma a la posición elevada, una vez que ha cesado la presión de paso del vehículo. Pueden ser sustituidos por balancín contrapesado para elevar la plataforma en posición de recibir el peso del vehículo.

9.- Sistema hidráulico que puede sustituir al dispositivo mecánico antes descrito, estando comprendida esta posible variante constructiva, dentro del área de esta protección legal.

25. Se trata en este invento del aprovechamiento que producen los automóviles al circular por una carretera de mediano o intenso tráfico al hacerlos pasar sin perjudicar su marcha ni aumentar su gasto de energía por un mecanismo (cuyo croquis se adjunta) pudiéndose obtener la energía por medios hidráulicos o mecánicos según aconseje el lugar.

30. Estas instalaciones serían preferentemente colocadas en las autovías con inclinaciones, aprovechando las bajadas o des

niveles, pues en definitiva se trata de una turbina, por así llamarlo que aprovechando el paso del automóvil por ese lugar y su peso que es el que movería el mecanismo que nos produce la energía que se quiere aprovechar.

5. Al hacer pasar el vehículo con todo su peso acciona esa plataforma/balancin actuando sobre el medio mecánico o hidráulico - transmitiendo esa potencia a los elementos que mueve un acumulador hidráulico o una dinamo transformando toda esa fuerza recuperada, en electricidad que es el idoneo para transformar en cualquier trabajo.
- 10.

Las "Plataformas-Turbinas" se pueden repetir en un tramo de autovía las veces que lo aconsejen las necesidades siendo aprovechado el paso del mismo vehículo cuantas veces se requiera. La plataforma si la experiencia lo aconseja pudiera hacerse lo suficientemente larga para el máximo de un vehículo de larga carrocería y con esta misma plataforma ser útil para vehículos de 1.000 kilos de peso. Igualmente se pueden hacer pequeñas plataformas para el paso de cada eje de vehículo.

15.

Como el estudio es de tal interés en caso de explotación y para el máximo aprovechamiento se podrían hacer canales o desviar el tráfico clasificándolo por pesos para sacar el mayor rendimiento, pues si se hace pasar un vehículo de 14.000 kilos por el mecanismo para automóviles ligeros, cuyo peso se calcula en 700 kilos, se desperdicia al pasar el camión por este la fuerza que producen esos 14.000 kg. Al llevarse a efecto esta explotación es recomendable que antes de entrar los vehículos al sistema, se ordene su paso para su máximo aprovechamiento, ya que si es una caravana cerrada la plataforma no tendría tiempo de volver a su posición normal.

20.

25.

30. En esta instalación, se utilizan los materiales y medios mas

adecuados, siendo sus formas y dimensiones las mas convenientes, no existiendo sobre el particular ninguna limitación.

5. Descrita suficientemente la naturaleza de la Invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalles que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

Por último, se declaran de novedad y de propia invención las reivindicaciones consignadas en la siguiente,

10. NOTA

15. 1ª.- INSTALACION PARA LA PRODUCCION DE ENERGIA POR PASO DE VEHICULOS, caracterizada esencialmente porque comprende la previa preparación de un foso dispuesto en sentido transversal, con respecto al tramo viario, cuya obra convenientemente protegida, comporta indistintamente o en combinación, sistemas mecánicos e hidráulicos y eventualmente de otra naturaleza, -
20. dotados de cigüeñales o de ruedas dentadas, accionadas por sectores de cremalleras, unidas directamente a la plataforma que guarnece el foso antes citado, y cuyos mecanismos unidos a un generador apropiado, en la forma mas conveniente, crean el potencial energético necesario, que es almacenado en baterías o similares para su posterior distribución y aprovechamiento.

25. 2ª.- INSTALACION PARA LA PRODUCCION DE ENERGIA POR PASO DE VEHICULOS, según la anterior reivindicación, caracterizada esencialmente porque la plataforma citada, está constituida en dos partes iguales entre sí, unidas por medios articulados por su parte media transversal y quedan en la posición inoperante elevada, mantenida por medio de unos resortes apropiados, venciendo su resistencia el paso de vehículos que circulan por el
- 30.

tramo viario ocupado por dicha plataforma combinada, y en su descenso establecen el movimiento de los equipos generatrices con el fin previsto, estando los extremos libres de la - plataforma basculante soportados sobre puntos de giro limitado.

5.

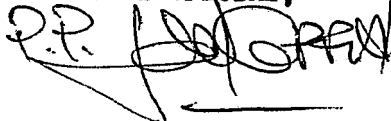
3ª.- INSTALACION PARA LA PRODUCCION DE ENERGIA POR PASO DE VEHICULOS.

Todo según se indica en la presente memoria que consta de ocho páginas escritas a máquina y la<sup>2</sup> hoja de planos que se acompañan.

10.

Madrid, 3 JUN. 1977

EL AGENTE OFICIAL,

R.P. 

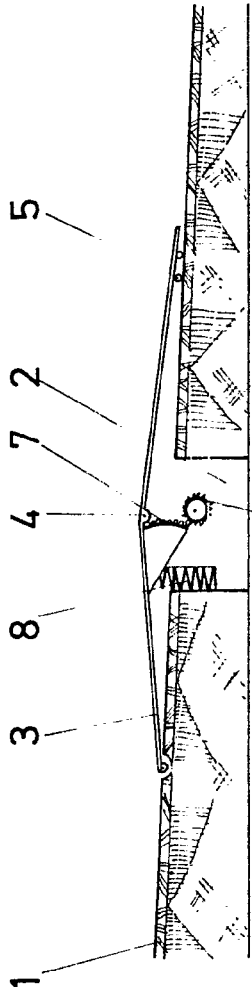


FIG. 4

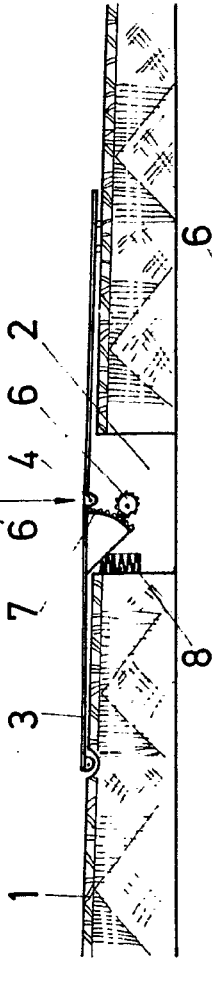


FIG. 5

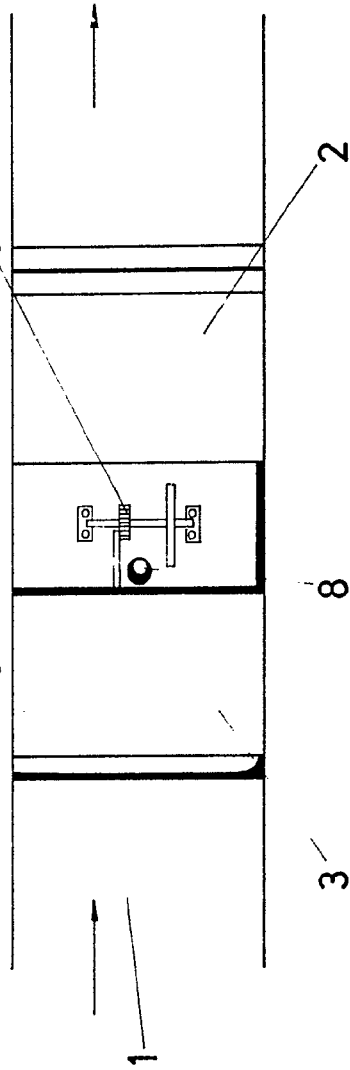
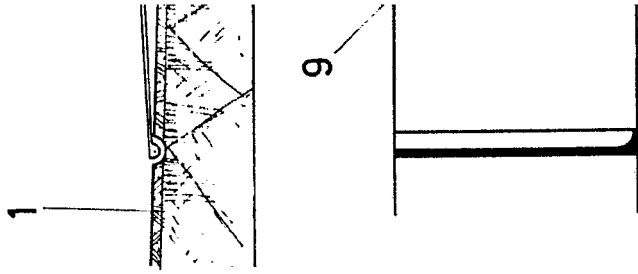


FIG. 6



9

G. 4

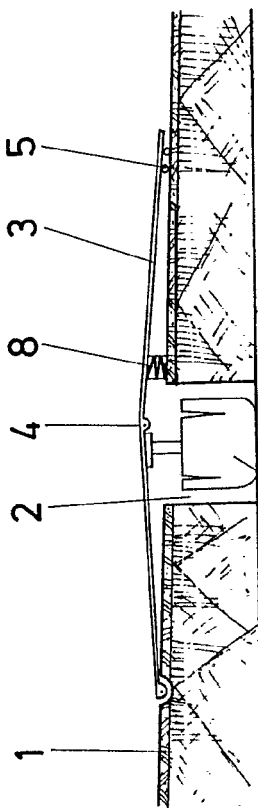


FIG. 7

IG. 5

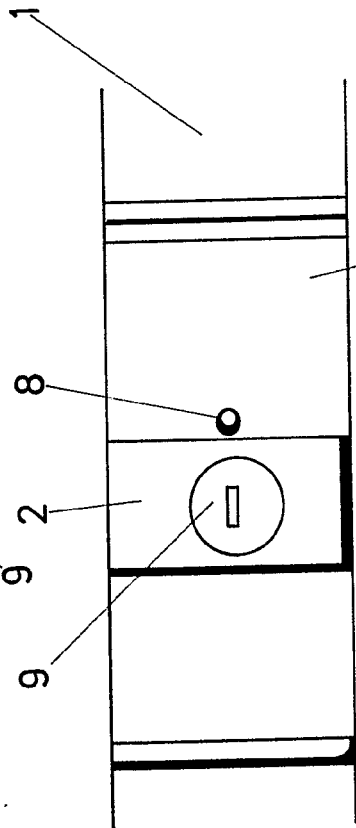
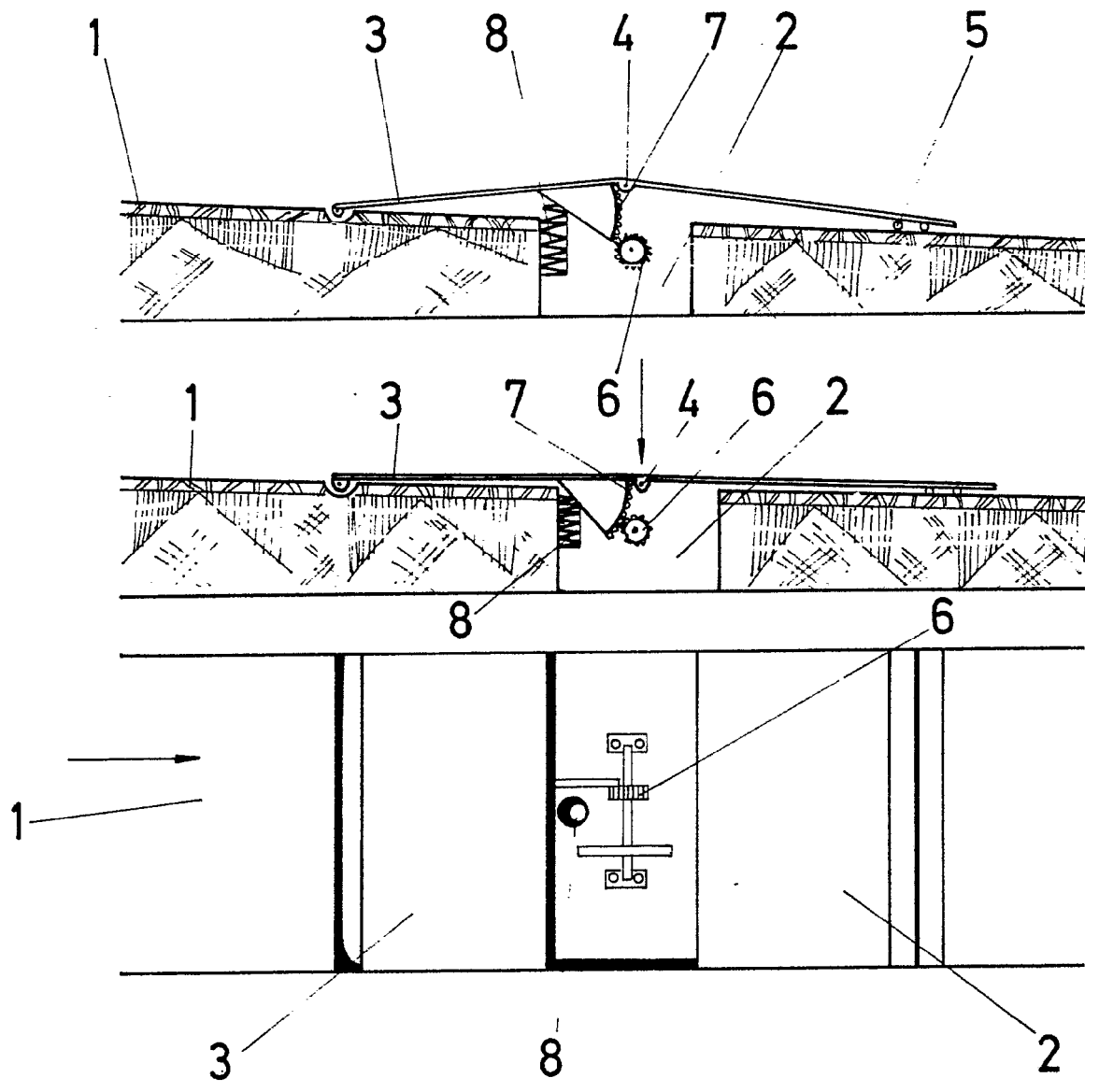


FIG. 8

IG. 6

Madrid, 3 de Junio de 1.977  
JOSE M<sup>a</sup> DEL CORRAL DIAZ,



ESCALA VARIABLE

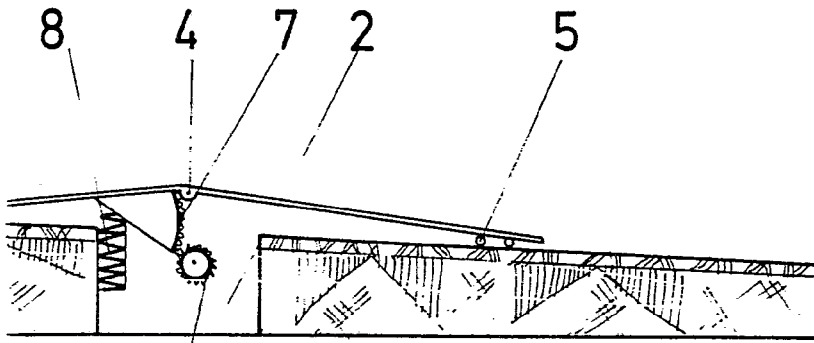


FIG. 4

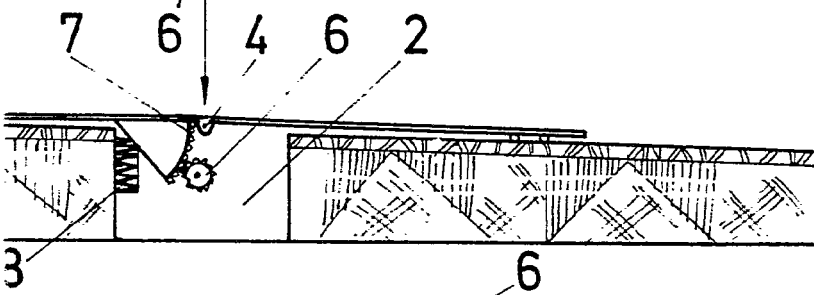


FIG. 5

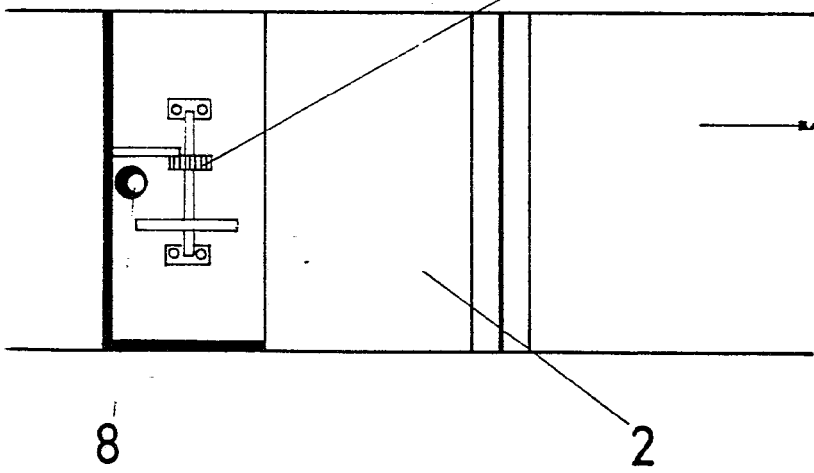


FIG. 6



FIG. 4

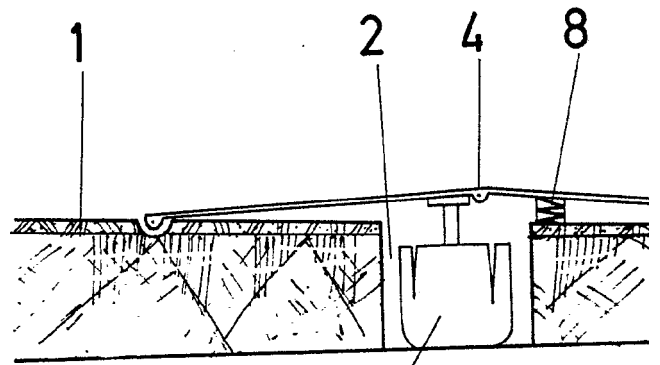


FIG. 5

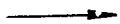
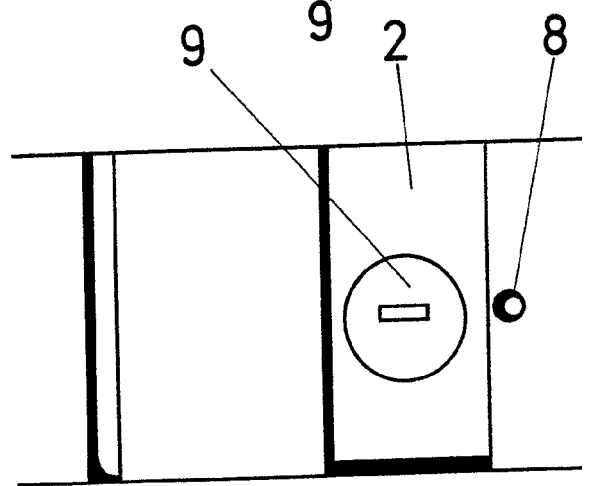


FIG. 6



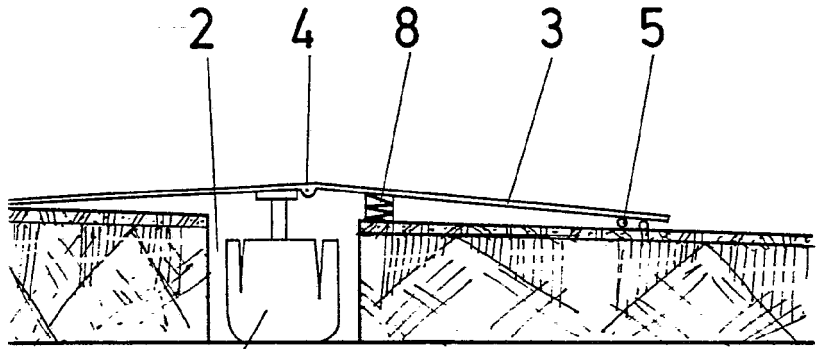


FIG. 7

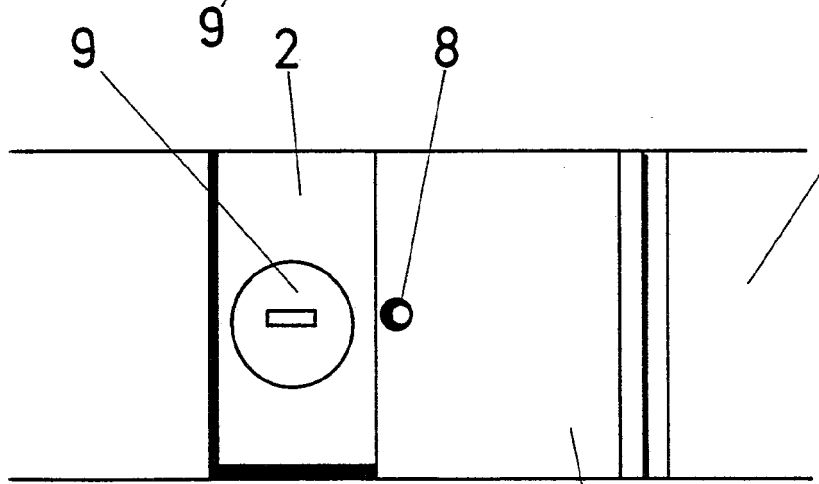


FIG. 8

Madrid, 3 de Junio de 1.977  
JOSE M<sup>e</sup> DEL CORRAL DIAZ,

457488

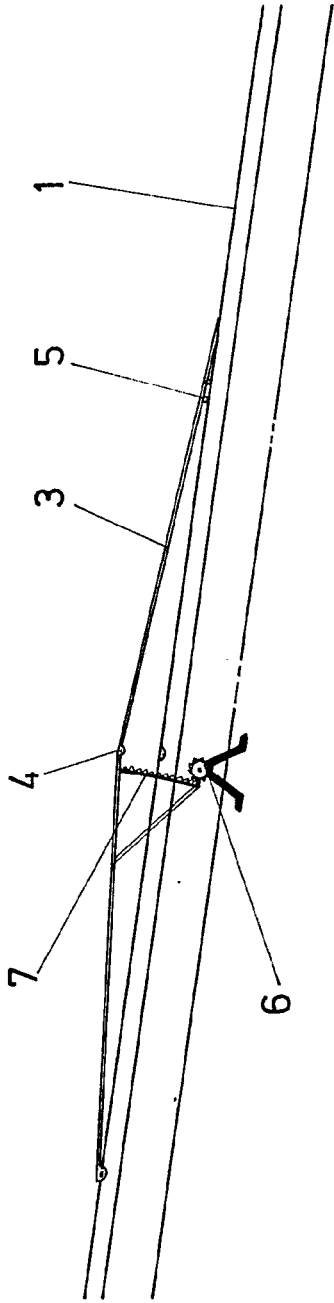


FIG. 1

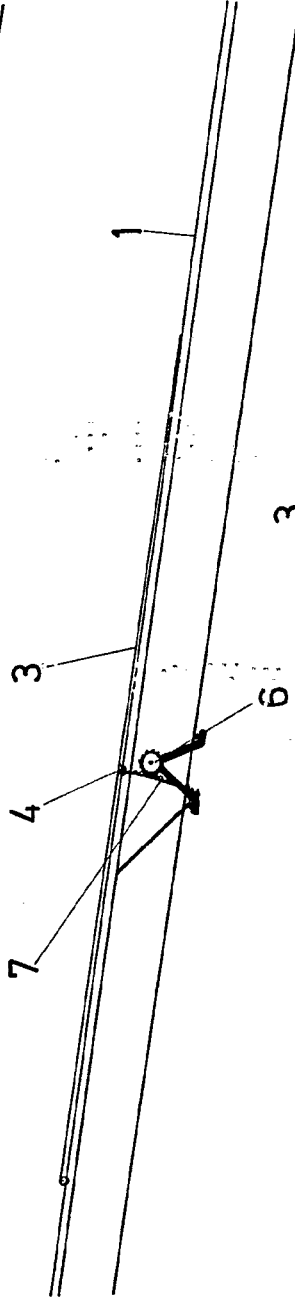


FIG. 2

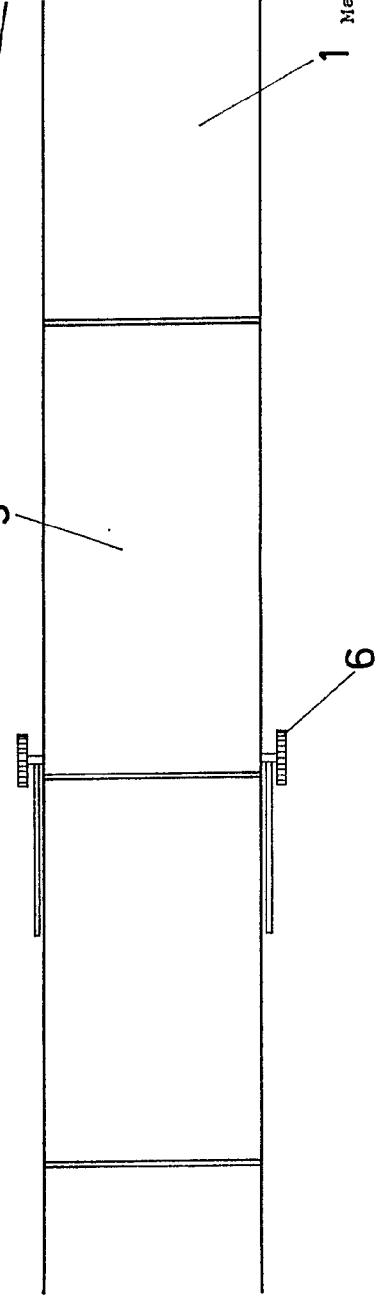
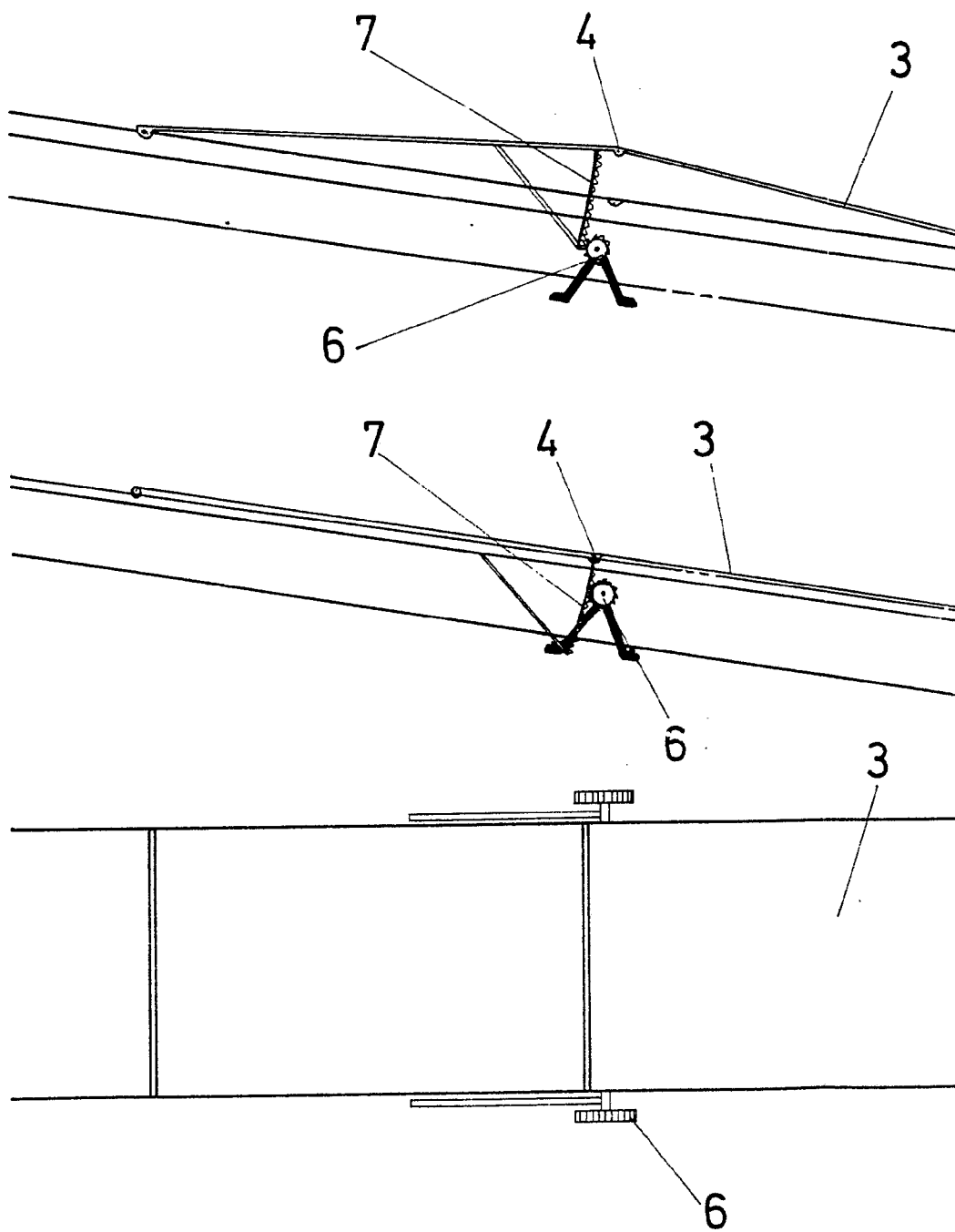


FIG. 3

Madrid, 3 de Junio de 1.977



ESCALA VARIABLE

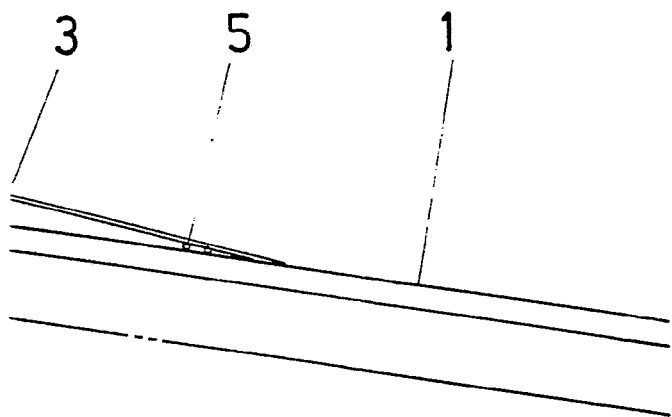


FIG. 1

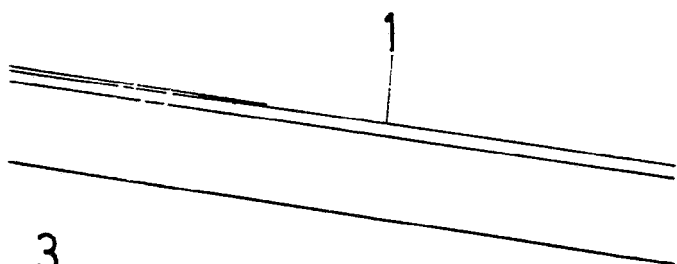


FIG. 2

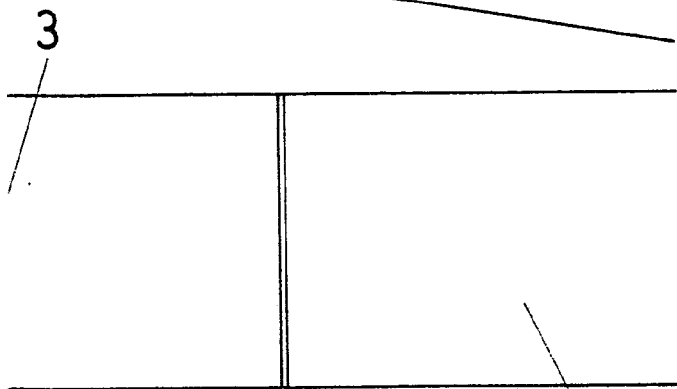


FIG. 3

1 Madrid, 3 de Junio de 1.977