

358032

Memoria descriptiva



15 OCT 1983

para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de BOETTICHER Y MAVARRO, S.A.

entidad / ~~de nacionalidad~~ española

con domicilio en Ventura Rodríguez nº 24, Madrid

por: "UN DISPOSITIVO DE APARCAMIENTO AUTOMATICO, MOVIL,
AUTOPORTANTE, PARA AUTOMOVILES" (Clase Internacio-
nal E04h)



El presente invento aporta una solución nueva -
para un mayor aprovechamiento del espacio en los garajes
y aparcamientos, permitiendo duplicar su capacidad, sin -
necesidad de obras complementarias en la distribución y
estructura de los locales existentes.

5

El sistema en cuestión permite el estacionamiento
de dos coches en el espacio destinado a uno, situando
un vehículo sobre el estacionado a nivel del piso sin in-
terferirse mutuamente en las entradas o salidas. Cuando -
el aparato está en posición de garaje es decir en la más
elevada (ya sea con coche o vacío) no interfiere para na-
da las maniobras de entrada o salida del coche inferior.

10

En los garajes o aparcamientos generalmente los
coches quedan estacionados en batería respecto al pasillo
de circulación en el que se realizan las maniobras de en-
trada y salida de las posiciones de estacionamiento. Con
este nuevo sistema el conductor que desea situar su vehí-
culo en una de las plataformas elevadas solo tiene que --
pulsar el interruptor de bajada descendiendo esta hasta -
quedar situada en el pasillo de acceso en el sentido de -
la circulación, avanzando el coche para situarlo sobre la
plataforma, sin necesidad de maniobras. Terminada esta --
operación se acciona el botón de elevación y el conjunto -
vuelve a su posición inicial elevada, manteniéndose el --
conjunto plataforma-coche horizontal durante todo su reco-
rrido, quedando el vehículo paralelo sobre el estacionado
normalmente a nivel del piso.

15

20

25

En esencia el dispositivo de aparcamiento consta
de cuatro brazos biarticulados entre el piso y el bastidor
soporte de la plataforma giratoria portadora del coche, --

30



15

que se abaten durante las operaciones de elevación o descenso. En cualquiera de estas simultáneamente, un dispositivo especial hace que la plataforma gire sobre el bastidor un ángulo de 90° para dejarla en posición de carga - en el descenso o en posición de garaje durante la elevación.

5

Se describen en la presente memoria dos soluciones para el mecanismo motriz de elevación y descenso entre las muchas posibles ya que este es una parte complementaria del aparato.

10

Una de ellas consta de un motor-reductor acoplado a un tambor portador del cable o cadena que se guían por poleas y terminan en los brazos biarticulados, haciéndolos girar al tirar de ellos, acompañándolos el conjunto en su movimiento.

15

En caso de emergencia por falta de energía eléctrica se preve un accionamiento manual para el servicio.

La segunda solución a la que se hace referencia es de mejor aplicación al caso de instalación de varias unidades de aparcamiento próximas. Está constituida fundamentalmente por émbolos de aceite a presión biarticulados en el cilindro y vástago del pistón que actúan sobre los brazos del aparato. La instalación de aceite común contiene un equipo moto-bomba. Este mecanismo es aplicable también para el caso de una unidad.

20

25

Para una mayor comprensión del invento, seguidamente se hace referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

30

La fig. 1 representa, en alzado, un esquema --

16-9-68



del dispositivo en sus dos posiciones extremas.

La fig. 2 representa una vista frontal del conjunto en la posición elevada.

La fig. 3 representa, en planta, la plataforma -
5 en su posición más elevada y, en línea discontinua, la --
posición a nivel del suelo con respecto al bastidor.

La fig. 4 representa, en alzado, el mismo aparato con mecanismo de émbolos de aceite.

Con referencia a las figuras citadas, el aparato
10 requiere unas rozas 20 en el piso para situar el anclaje de las articulaciones 3 de los brazos soporte 1, en cuyo extremo opuesto se unen a las barras principales 2 por las articulaciones 3, manteniéndose aquellas siempre horizontales. A las barras principales está unido rígidamente
15 el bastidor soporte, constituido estructuralmente por las barras 8, 9 y los rigidizadores 19.

La plataforma 11, de chapa con forma para el paso del coche, se apoya sobre la estructura soporte 10 por medio de los rodamientos y rodillos guía 21, que permiten
20 el giro de 90° de la plataforma y coche. Este movimiento -
es proporcional a la separación de los brazos 1 con las -
barras 8, que varía con la posición del sistema. Mediante el sistema de bielas 15 y 16, las articulaciones 14, 17 -
y 18 y las correderas 12 y 13, se consigue la rotación --
25 del conjunto plataforma-coche simultánea a la elevación o descenso del conjunto y proporcional a la separación de -
las barras 1 y 8.

En la fig. 1 el mecanismo de elevación y descenso consta de las poleas guía 6, el cable 5 accionado por -
30 el motor reductor 7.



5 Para la instalación en serie de varios de los -
aparatos anteriores, además del mecanismo citado, se des-
cribe la siguiente solución de accionamiento, con equipo
moto-bomba de aceite a presión que se distribuye a los ém-
bolos de cada aparato. En la fig. 4, los émbolos 25, con
pistón cuyo vástago 26 articulado en 24, actúan sobre los
brazos 1 del conjunto al introducir o sacar el aceite a -
presión.

10 Este sistema permite la utilización de uno o va-
rios aparatos simultáneamente, actuando primero sobre la
puesta en marcha del equipo y seguidamente sobre la válvu-
la de entrada de aceite en el aparato deseado.

15 No se excluyen en esta descripción otras varia-
ciones que pueden realizarse sin modificar la esencia del
invento, las cuales resultan evidentes a los conocedores
de la técnica.

20

- N O T A -

25

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:

30

1.- Un dispositivo de aparcamiento automático -

15



5

móvil, autoportante, para automóviles, para su in-
en garajes, aparcamientos o similares, que mantiene el e-
vehículo elevado sobre los situados a nivel del piso, ca-
racterizado por no interferirse los coches en su entrada
o salida con los del nivel del suelo, comprendiendo una
plataforma giratoria sobre la estructura soporte abatible,
que bascula sobre rótulas fijadas al piso con un sistema
de bielas y articulaciones para simultanear ambos movi-
mientos.

10

2.- Un dispositivo de aparcamiento automático -
según la reivindicación 1, cuyo accionamiento se realiza
por émbolos de aceite a presión articulados en el piso y
en los brazos soporte del conjunto, con equipo moto-bóm-
ba independiente para cada aparato o común para el conjun-
to, o accionado por motor y reductor de engranajes, o cual-
quier mecanismo para este fin, de los múltiples existen-
tes.

15

3.- Un dispositivo de aparcamiento automático -
móvil, autoportante, para automóviles.

20

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y -
para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a -
máquina por una sola de sus caras.

25

Madrid, 15 OCT. 1968

[Handwritten signature]
Alcalde de Madrid

16-9-68/RTA.-



Handwritten signature or initials in the top right corner.

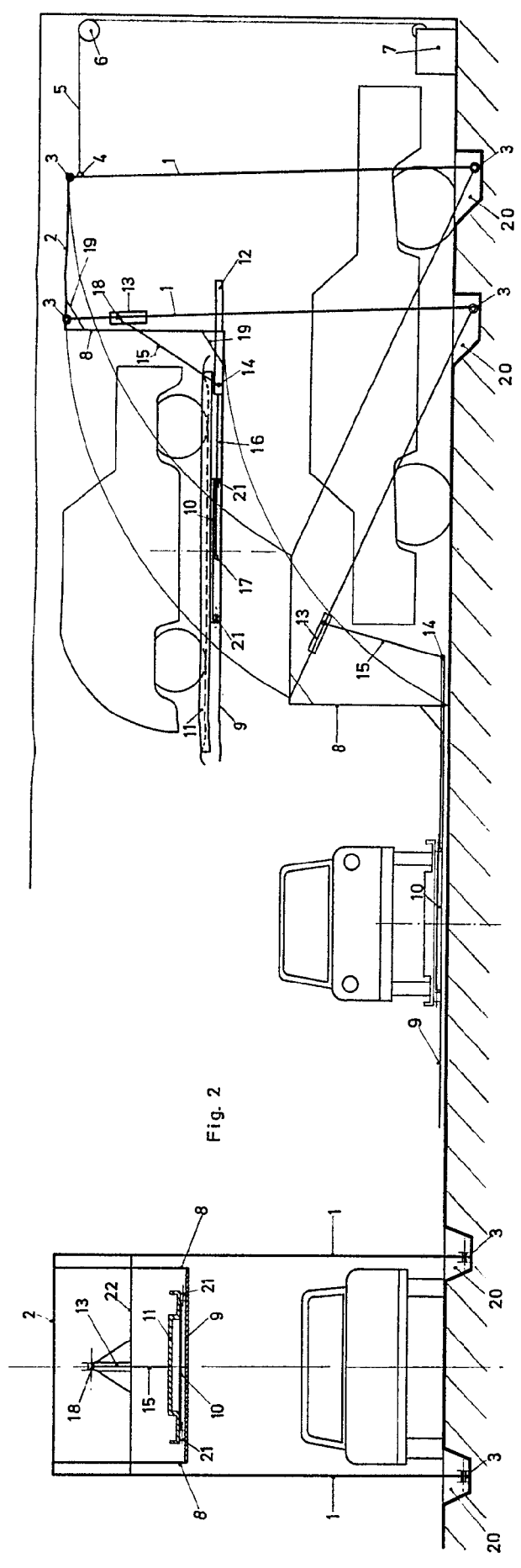


Fig. 1

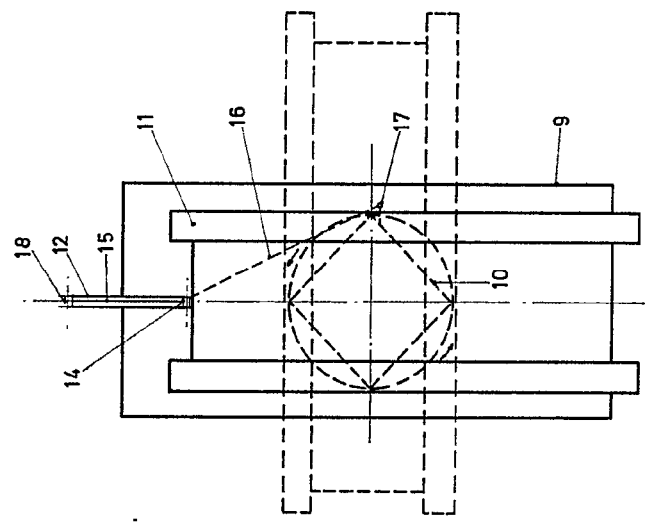


Fig. 3

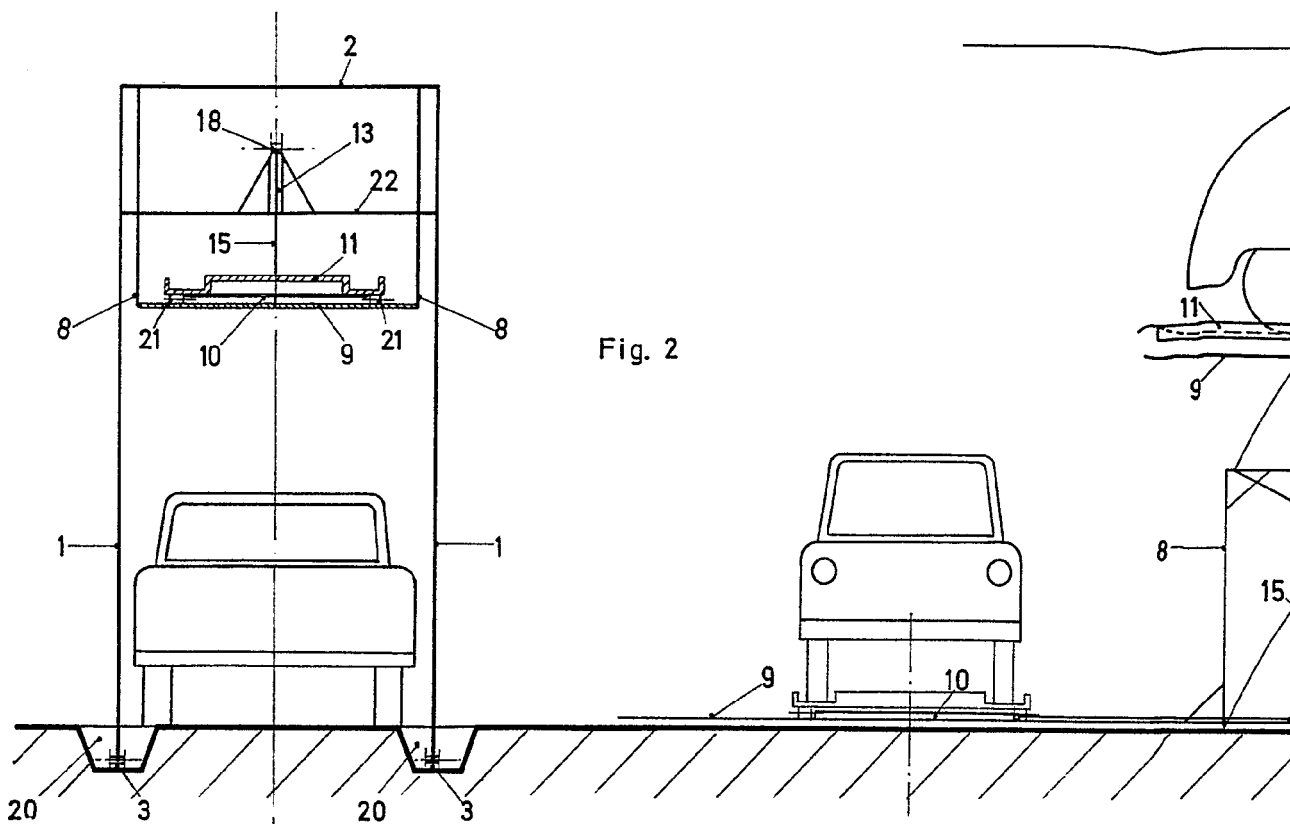


Fig. 2

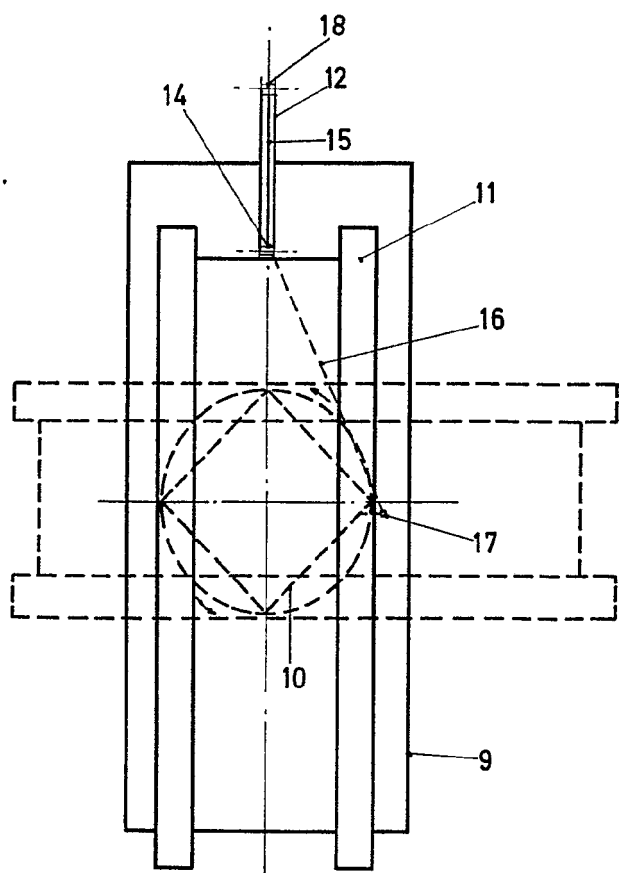


Fig. 3

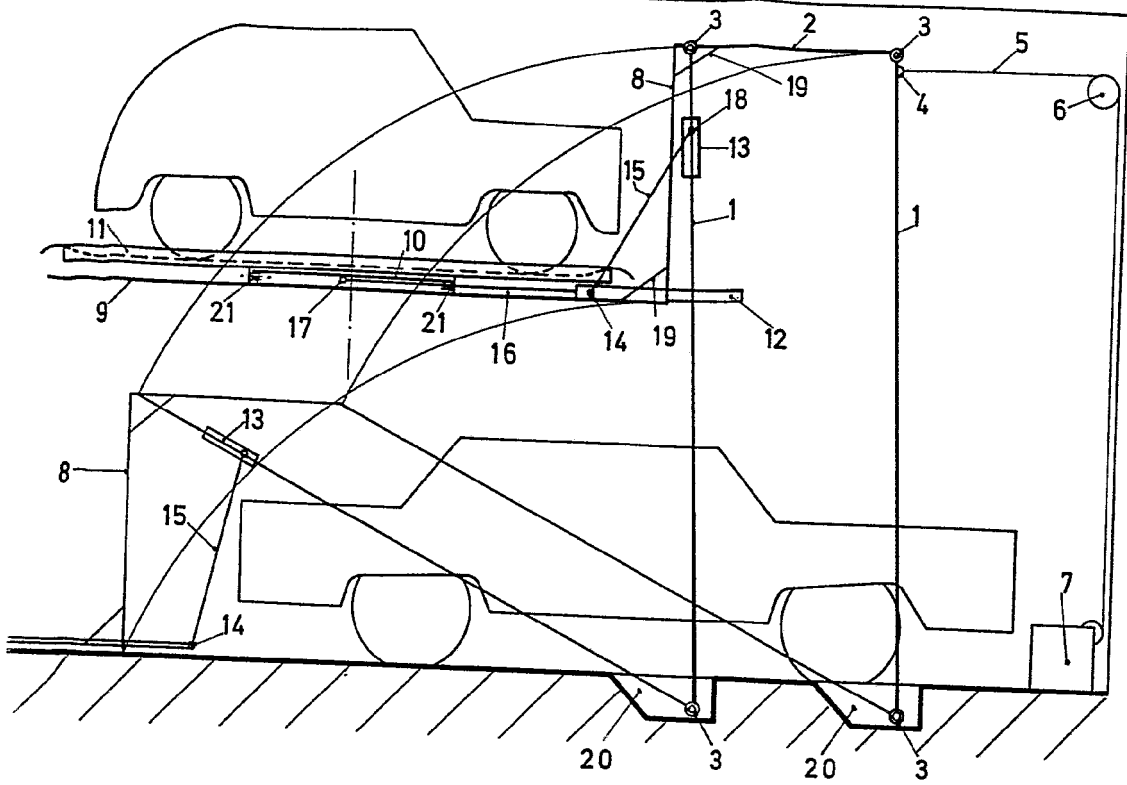
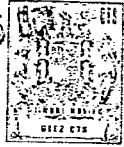


Fig. 1

Art

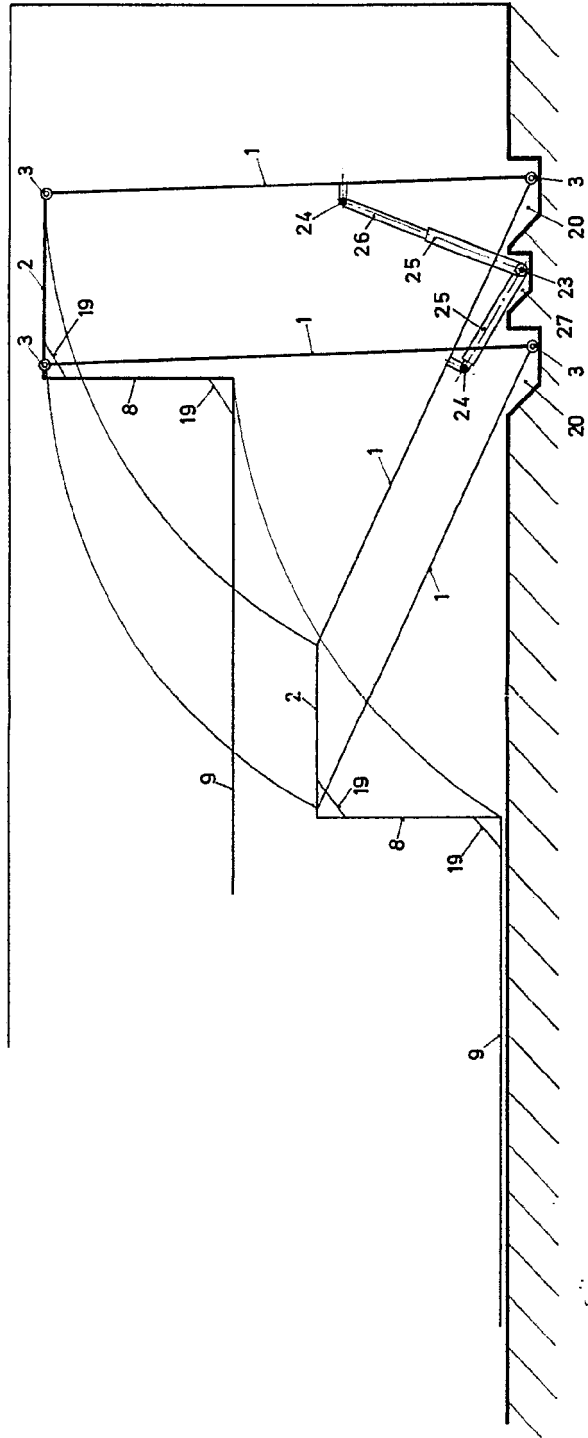
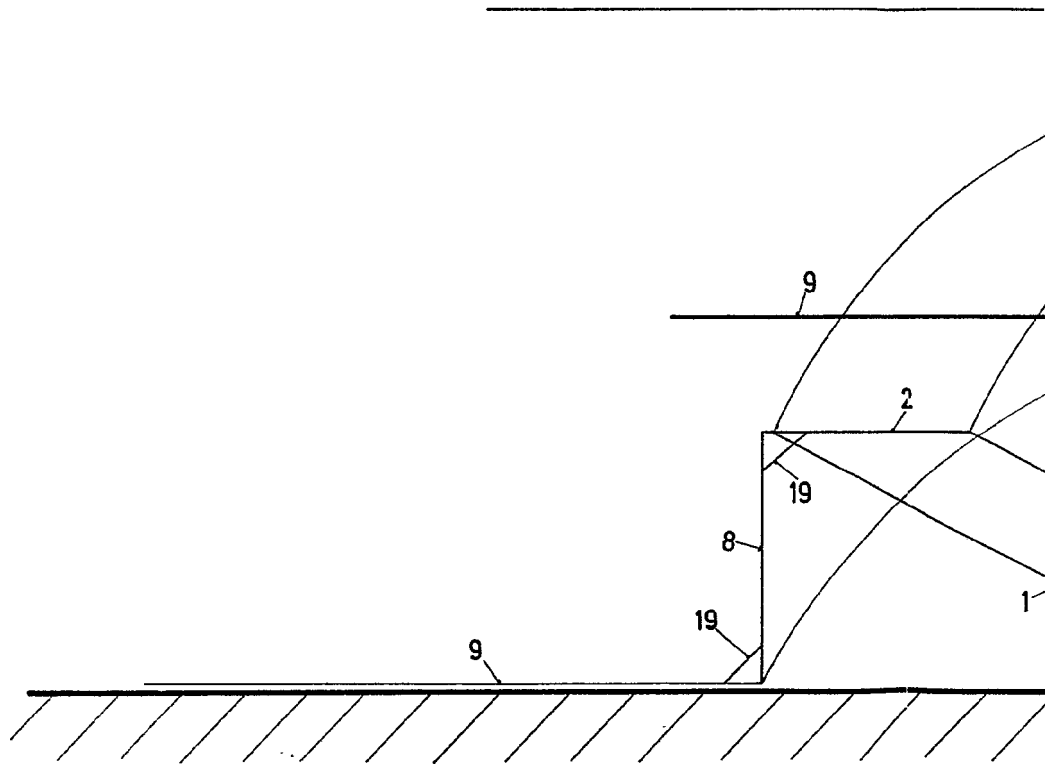


Fig. 4

Handwritten signature or initials



Fig

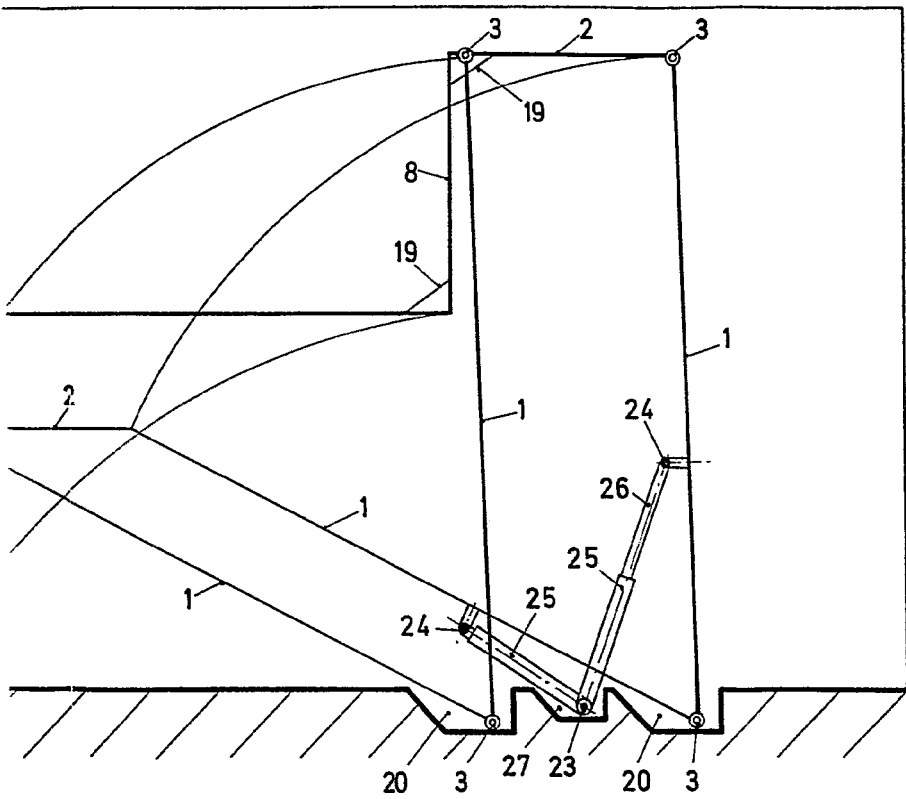


Fig. 4

Handwritten signature or initials, possibly 'C. L. L.' or similar.