

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 288632 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 9 AGO. 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- MAR. 1986....

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P 34 30 106.2	16-8-1984	ALEMANIA.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A63G 31/00, G01M 9/00

(54) TITULO DE LA INVENCION

Dispositivo para generar artificialmente viento de marcha para la suspensión de personas en el aire.

(71) SOLICITANTE (S)

RODENHURST LIMITED. (Sociedad británica).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

2. Floor New Wing Victory House, Prospect Hill, DOUGLAS, Isle Of Man (GRAN BRETAÑA).

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

1 El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo para generar artificialmente viento de marcha para la suspensión de personas en el aire.

5 Es conocido generar, en una instalación estacionaria, un viento de marcha artificial, con el fin de suspender personas en el aire. En ello el viento de marcha se conduce en una estructura de edificación, cerrada por todos los lados en circuito. Tal instalación, a causa del viento de marcha conducido en circuito, requiere una gran altura de construcción y un gasto relativamente grande de inversión y de conservación. Ha resultado ser especialmente inconveniente que el aire conducido en circuito tiene que refrigerarse mediante grupos especiales.

10 El objeto del modelo de utilidad tiene como base el problema de crear un dispositivo del tipo mencionado, con el que puede generarse viento de marcha artificial al objeto de suspender personas en el aire con costes esencialmente más favorables, con un gasto reducido de material y necesidad de espacio menor. En especial deberá poder renunciarse a la refrigeración del aire.

20 Este problema se resuelve, según el modelo de utilidad, mediante una estructura soportadora descomponible y transportable, que está constituida de modo que pueda colocarse sobre un fundamento plano, y en un canal de viento está dispuesto un grupo para la aceleración del aire, especialmente una hélice, con un rectificador de corriente coordinado.

25 Adecuadamente, el canal de viento está constituido en forma de cilindro o de tronco de cono.

30 En desarrollo del objeto del modelo de utilidad, por encima

1 del rectificador de corriente está dispuesta una red, ten-
sada horizontalmente, y las partes exteriores de la estruc-
tura soportadora están prolongadas hacia arriba, por encima
de esta red, por lo que las partes exteriores, prolongadas
5 hacia arriba, de la estructura soportadora, están rodeadas
parcialmente o de modo total por una red limitadora. Este
espacio cercado sirve como recinto de suspensión que, por
razones de seguridad, está cerrado hacia arriba mediante
una red de limitación de tejado. Esta red de limitación de
10 tejado posee ventajosamente una capa central, impermeable
al aire o difícilmente permeable al aire, en que la corrien-
te de aire, producida por la hélice, ataca desde abajo y
por ello ocasiona un abombamiento de la red limitadora de
tejado hacia arriba. Para que esté disponible un suficien-
15 te volumen de espacio para la suspensión, ha resultado ser
ventajoso constituir la longitud de la parte de la estruc-
tura soportadora, prolongada por encima de la red, respec-
to a la longitud de la estructura soportadora por debajo
de la red, aproximadamente en la proporción de 1 : 1 hasta
20 1 : 0,5.

Para el aislamiento acústico, la estructura soportadora pue-
de estar revestida mediante una pared amortiguadora acústi-
ca, desde el fundamento plano hasta la altura de la red,
25 tensada horizontalmente, cuya pared presenta una o varias
aberturas de suministro de aire, aisladas acústicamente,
dispuestas, en su altura, más bajas que la hélice. Para
impedir la penetración de cuerpos extraños, estas aberturas
de suministro de aire adecuadamente están provistas de una
rejilla o de una red. La estructura soportadora del dispo-
30

sitivo, vista en planta, puede estar dispuesta transcurriendo de modo circular o poligonal, pudiendo estar cubierta la totalidad de la superficie de la planta mediante una capa aislante acústica.

5 En un ejemplo de ejecución preferente del modelo de utilidad, a la altura de la red tensada horizontalmente, está dispuesta una capa elástica, constituida como disco anular, preferentemente una capa de cojín neumático, que está subdividida en sectores individuales independientes. El tipo
10 de construcción de estructura, hace posible, sin gran gasto, disponer, alrededor de la estructura soportadora, una tribuna para espectadores, que al mismo tiempo puede servir de acceso para las personas, que accedan al viento de
15 marcha, así como para la disposición de una cabina de mando y de conmutación. Por la función prevista de la tribuna se tiene a disposición el que la tribuna comience aproximadamente a la altura de la red tensada horizontalmente. Otros desarrollos adecuados del modelo de utilidad resultan de las demás subreivindicaciones.

20 El dispositivo según, el modelo de utilidad, puede fácilmente montarse y desmontarse en cualquier lugar deseado y garantiza una suspensión sin peligros de personas, con la posibilidad simultánea de tener espectadores. El montaje y desmontaje, al igual que la conservación, son extremadamente económicos, pero, ante todo, por la supresión de la
25 refrigeración de aire, que hasta ahora era necesaria.

30 Un ejemplo de ejecución del modelo de utilidad se ilustra en el dibujo y se describirá más detalladamente en lo que sigue. Muestran:

1 La figura 1, una sección vertical por un dispositivo y
la figura 2, una sección horizontal por un dispositivo.
El dispositivo, según el modelo de utilidad, posee una es-
2 estructura soportadora 4, que está constituida para colocarse
5 sobre un fundamento plano 6. Como puede observarse en la...
figura 2, los apoyos verticales de la estructura soportado-
ra 4 están dispuestos en forma de círculo. Centralmente se...
ha previsto un canal de viento 1 cilíndrico, en que está ...
dispuesta una hélice 2, que sirve para generar el viento
10 de marcha. Esta hélice 2 está conectada, a través de una ...
transmisión 16 y un árbol cardán 17, a una propulsión 18.
Por encima de la hélice 2, en el canal de viento 1 está dis-
puesto un rectificador 3 de corriente. El canal de viento
15 1 está cerrado hacia arriba por una red 5, tensada horizon-
talmente, que puede componerse de alambre de acero o plás-
tico, de modo que, para las personas suspendidas por el
viento de marcha, no existe ningún peligro de deslizarse,
penetrando en el canal de viento 1.

20 Para reducir los ruidos, producidos por la marcha de la
hélice 2, la estructura soportadora 4 está revestida con
una pared amortiguadora acústica 7, desde el fundamento pla-
no hasta la altura de la red 5, tensada horizontalmente, en
cuya pared se encuentran varias aberturas de suministro de
aire 8, aisladas acústicamente. Respecto a la altura estas
25 aberturas de suministro de aire 8 están dispuestas por de-
bajo de la hélice 2 y están cubiertas hacia el exterior me-
diante una rejilla o semejante.

A la altura de la red 5, tensada horizontalmente, al exte-
rior del alcance del canal de viento 1, está dispuesta una

1 capa de cojín neumático 9 circundante, constituida como dis
co anular. Las partes exteriores de la estructura soportado
ra 4 están prolongadas hacia arriba, por encima de la red
5, y llevan una red limitadora 10. La prolongación de la...
5 estructura soportadora 4 es mayor que la estructura sopor-...
tadora 4, por debajo de la red 5, tensada horizontalmente.
Como cierre superior del recinto de suspensión 9 se ha dis...
puesto una red 11 limitadora de tejado, que posee una in-...
serción 12 impermeable al aire. Por esta capa 12 impermea-
10 ble al aire, la corriente de aire, que parte desde la hél*ic*...
ce 2, hará que se abombe ligeramente hacia arriba la red 11...
limitadora de tejado.

15 Existe la posibilidad de proveer el dispositivo de una tri-
buna 13 circundante. Sobre esta tribuna 13 puede disponer-
se, para los espectadores, una serie de asientos 20, así
como para el funcionamiento del dispositivo, una cabina 15
de maniobra y conmutación. Además esta tribuna 13 sirve de
20 acceso al recinto de suspensión 19. Por razones de seguri-
dad, tanto para los espectadores, como también para las per-
sonas suspendidas en el recinto de suspensión 19, la tri-
buna 13, hacia el recinto de suspensión 19, posee un reves
timiento 14 transparente de Plexiglas. El tejado de la tri-
buna 13 se designa con 21.

25 El presente modelo de utilidad recaerá sobre las siguientes
reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1 - Dispositivo para generar artificialmente viento de mar
cha para la suspensión de personas en el aire, caracteriza-
do por una estructura soportadora 4 descomponible y trans-
portable, que está constituida para colocarse sobre un fun-
damento 6 plano y está dispuesto, en un canal de viento 1,
un grupo 2 para la aceleración del aire, con un rectifica-
dor 3 de corriente coordinado.

2 - Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado
porque el canal de viento 1 está constituido en forma de
cilindro o de tronco de cono.

3 - Dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2, caracteri-
zado porque por encima del rectificador de corriente 3 es-
tá dispuesta una red 5 tensada horizontalmente.

4 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 3,
caracterizado porque la estructura soportadora 4, desde el
fundamento plano 6 hasta la altura de la red 5, está reves-
tida mediante una pared de amortiguación acústica.

5 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 4,
caracterizado porque la totalidad de la superficie de la
planta está recubierta mediante una capa aislante acústica.

6 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 5,
caracterizado porque en la pared de amortiguación acústica
7 están dispuestas una o varias aberturas de suministro de
aire 8.

7 - Dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado
porque las aberturas 8 de suministro de aire están dispues-
tas, respecto a su altura, más bajas que la hélice 2.

1 8 - Dispositivo según las reivindicaciones 6 ó 7, caracte-
rizado porque las aberturas 8 de suministro de aire están
aisladas acústicamente y cubiertas por una rejilla o red.

5 9 - Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 8, caracte-
rizado por una disposición circular o poligonal de la estruc-
tura 4 soportadora.

10 10 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 9,
caracterizado porque a la altura de la red 5 está dispuesta
una capa 9 elástica, circundante, constituida como disco
anular.

11 - Dispositivo según la reivindicación 10, caracterizado
porque la capa elástica 9 está constituida por una capa de
cojín de aire.

15 12 - Dispositivo según la reivindicación 11, caracterizado
porque la capa de cojín de aire está subdividida en sectores
individuales independientes.

20 13 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 12,
caracterizado porque las partes exteriores de la estructura
4 soportadora están prolongadas hacia arriba por encima de
la red 5.

25 14 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 13,
caracterizado porque las partes exteriores de la estructura
soportadora 4, prolongadas hacia arriba, están circundadas
parcialmente o del todo por una red 10 de limitación.

30 15 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 14,
caracterizado porque la proporción de la longitud de la par-
te de la estructura soportadora 4, prolongada por encima
de la red 5, respecto a la longitud de la estructura sopor-
tadora 4 por debajo de la red 5, es aproximadamente como

1 : 1 hasta 1 : 0,5.

16 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado porque, como cierre superior, está dispuesta una red 11 limitadora de tejado.

17 - Dispositivo según la reivindicación 16, caracterizado porque la red 11 limitadora de tejado presenta una capa 12 mediana, impermeable al aire o difícilmente permeable al aire.

18 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 17, caracterizado porque al exterior de la estructura 4 soportadora está dispuesta una tribuna 13 circundante, aproximadamente a la altura de la red 5.

19 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 18, caracterizado porque la tribuna 13 presenta parcialmente un revestimiento 14 transparente, impermeable al aire.

20 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 19, caracterizado porque sobre la tribuna está dispuesta una cabina de maniobra y de conmutación 15.

21 - Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 20, caracterizado porque el grupo 2 para la aceleración del aire está dispuesto al exterior del canal de viento 1.

22 - Dispositivo según la reivindicación 21, caracterizado porque el grupo 2 para la aceleración del aire está dispuesto en un recinto aislado acústicamente.

23 - Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 22, caracterizado porque el grupo 2 para la aceleración del aire está constituido por una hélice.

24 - Dispositivo para generar artificialmente viento de marcha para la suspensión de personas en el aire.

1 Según se describe y reivindica en la presente memoria des-
criptiva y consta de nueve hojas de texto foliadas y escri-
tas a máquina por una sola de sus caras y los planos que a
la misma se acompañan.

5 Madrid, a 9 de Agosto de 1985.

CARLOS ROES
P. P.
Fdo.: Pedro Matamorón

10

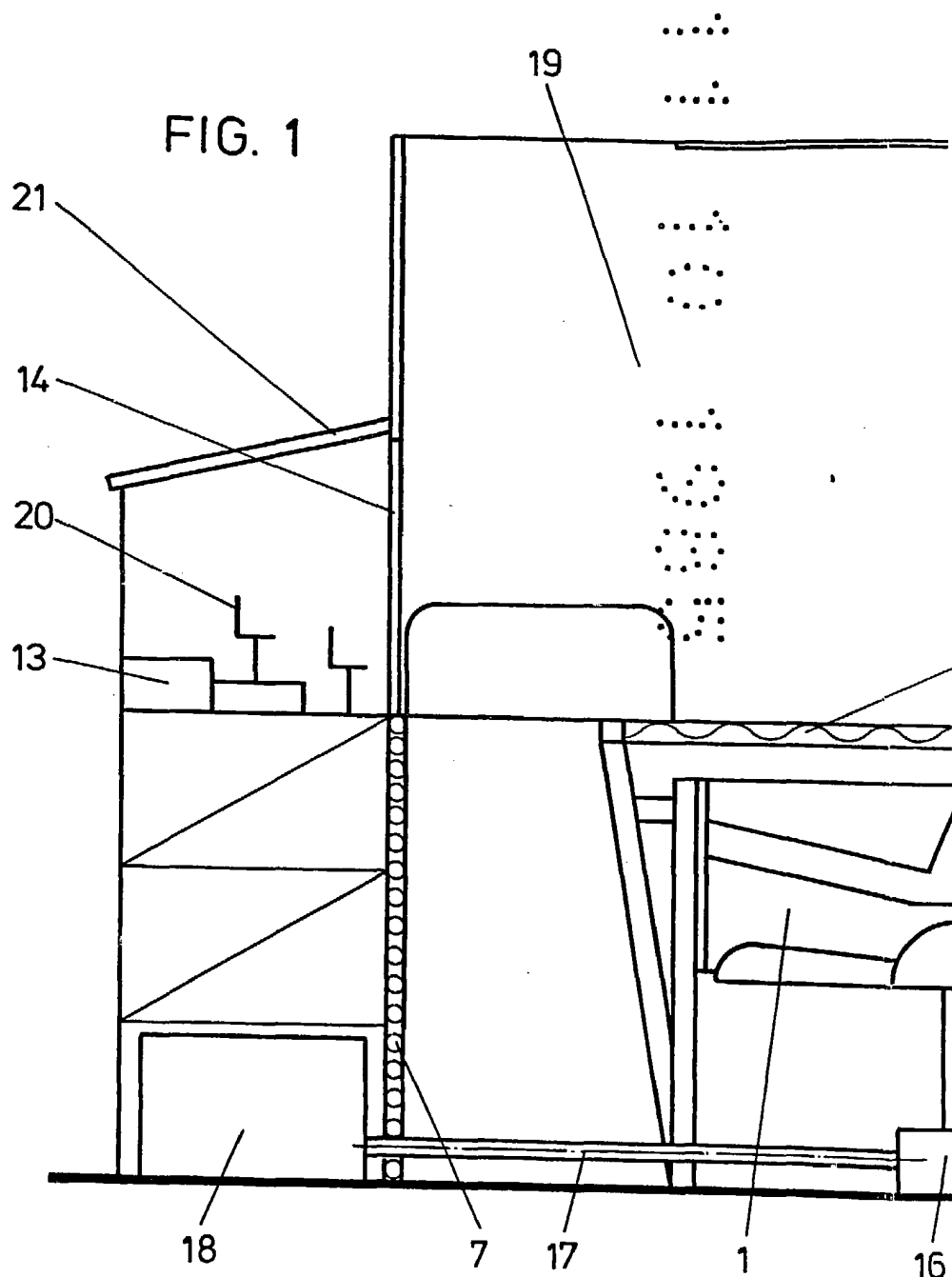
15

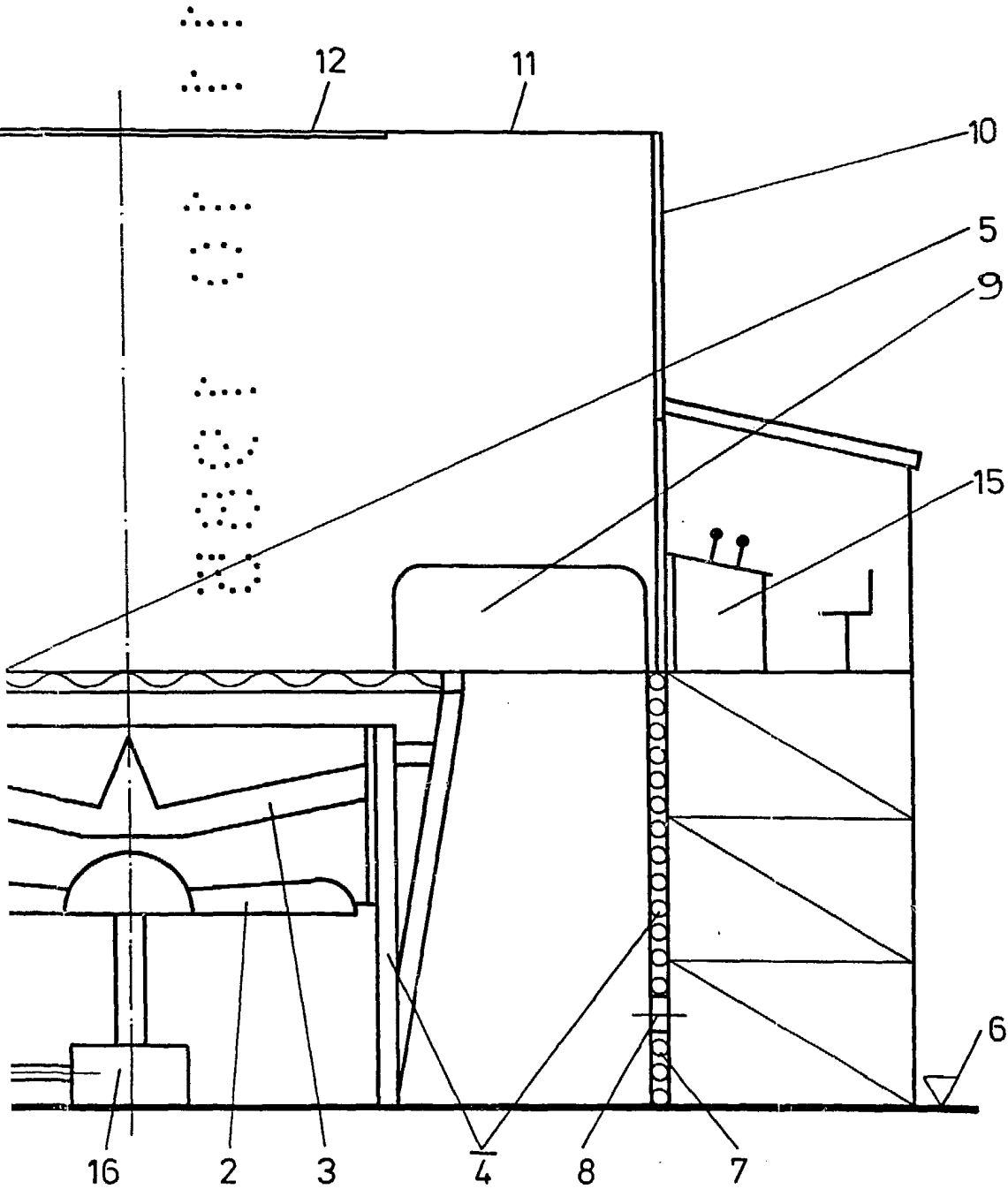
20

25

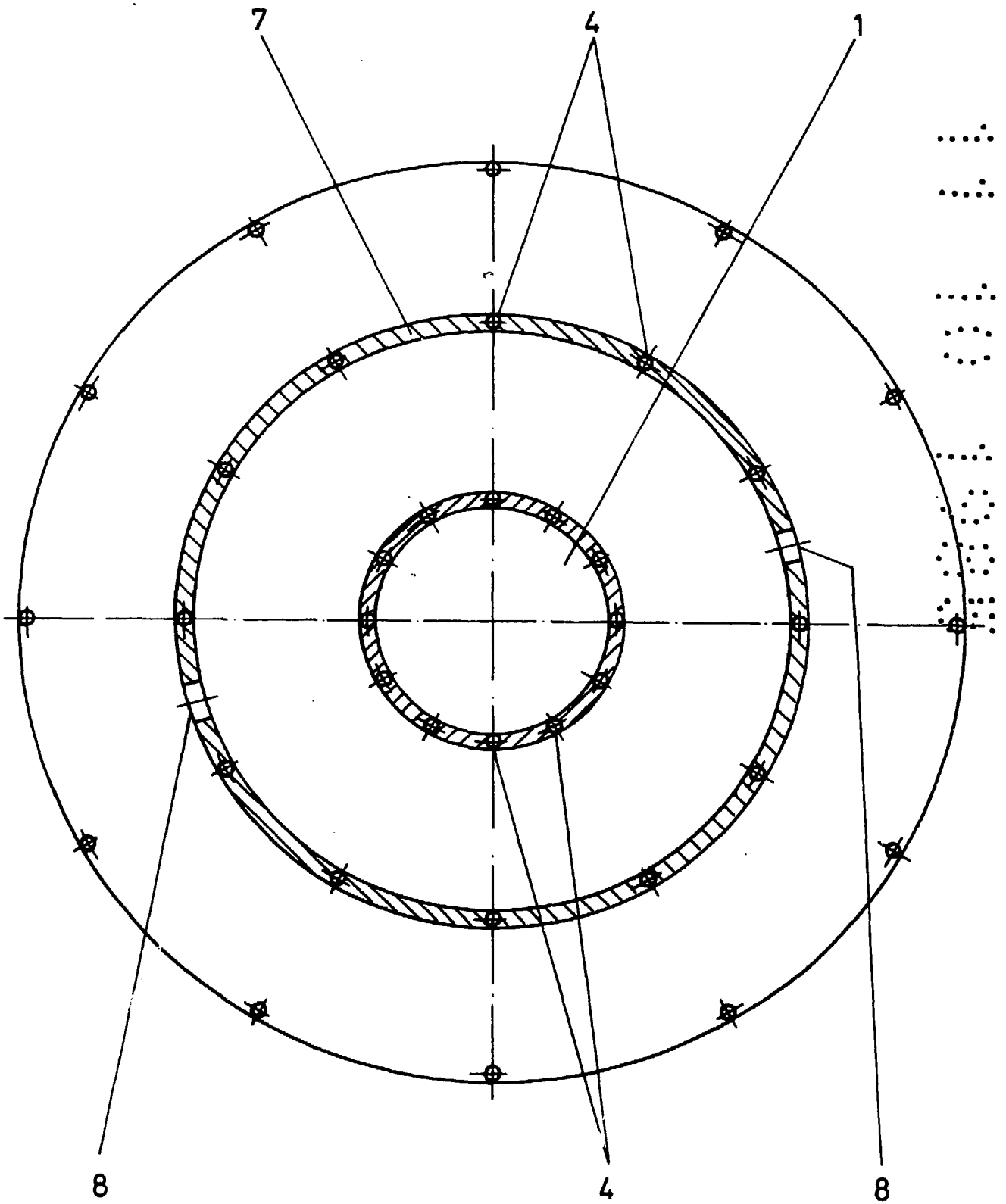
30

FIG. 1





ESCUELA DE INGENIERIA
DE LOS RIOS
P. P.
Fdo.: Pedro Matamorón



ESCALA VARIABLE

CARLOS J. FEB.
P. P.

Fdo: Pedro Matamorón

FIG. 2