

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>267814</b> (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>14 SET. 1982</b>

MODELO DE UTILIDAD

7 ABR. 1983

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B2107104

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN
"RUEDA DE ATAQUE PARA PERFILADORA".-

(71) SOLICITANTE (S)
RICARDO MARGINEDAS MARTI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Tenor Viñas, 5 - BARCELONA.- 21

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOAQUIN BOLIBAR PERA.-

MODELO DE UTILIDAD

Memoria descriptiva

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere a una rueda de ataque para perfiladora especialmente para obtener perfiles ondulados aunque no exclusiva- mente.

10 Como es sabido, la operación de perfilado realizada con la técnica actual presenta como inconveniente más importante que los rodillos fijos en los ejes superior e inferior de cada hilera deterioran la plancha simple o de múltiples capas, marcándola considerablemente debido a la fuerte fricción que los rodillos ejercen sobre la misma durante su avance.

15 Esta deficiencia ha sido eliminada satisfactoriamente con la rueda de ataque para perfiladora objeto del presente registro que se caracteriza porque está provista de una pluralidad de pequeños rodillos locos montados tangencialmente en su contorno en un plano ortogonal al eje de la rueda sobre el que la misma está ensartada loca mediante rodamientos, cuyo eje constituye uno de los dos ejes de cada hilera de la perfiladora, cuya disposición permite que durante el avance de la plancha a perfilar por los rodillos montados fijos en ambos ejes de cada hilera, mientras la rueda loca gira arrastrada por la plancha los pequeños rodillos locos ruedan sobre los costados de la onda que

al de avance de la plancha, de manera que en cada hilera se monta una rueda de ataque a cada extremo de los ejes superior o inferior de cada hilera ocupando posiciones exteriores a los rodillos de arrastre de la plancha montados fijos en ambos ejes, estando montado el par de ruedas en cada hilera sucesiva alternativamente en el eje superior y el inferior, con lo cual se conforma la plancha según un perfil ondulado.

Con el fin de facilitar una explicación más detallada y su comprensión, se acompañan tres hojas de dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización de una rueda de ataque para perfiladora de las características indicadas, que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente registro.

En dichos dibujos:

La figura 1 ilustra en alzado frontal un fragmento de un tren de perfilado de una perfiladora utilizada con la técnica convencional.

La figura 2 muestra en sección vertical la rueda considerada por separado sobre el correspondiente eje de tren.

La figura 3 corresponde a un detalle, a mayor escala, de una porción sectorial de la rueda vista en alzado lateral.

Las figuras 4a a 4c son alzados frontales que representan esquemáticamente diversas disposiciones de la rueda previstas progresivamente en las tres

primeras hileras del tren para la conformación gradual de la plancha metálica correspondiente.

Como se verá, la rueda de ataque para perfiladora, designada en general con -1-, constituye un importante perfeccionamiento en varios aspectos con relación a la disposición de rodillo usual, según la figura 1, en la que, como es sabido, se utiliza el principio de transformar gradualmente una plancha plana en un perfil -2- a medida que pasa entre los rodillos de acero de cada hilera sucesiva de la perfiladora, cuyos rodillos están designados en el ejemplo con la referencia numérica común -3- con fines de simplificación, cuyos rodillos trabajan complementariamente por pares de perfiles o calibres diferentes a lo largo del tren, aunque semejantes, en orden al conformado de la plancha progresivamente, durante el arrastre de la misma por dichos rodillos montados fijos a los ejes giratorios -4- montados en hileras en la bancada -5-. Los rodillos -3- están yuxtapuestos lateralmente, sin huelgo apreciable entre ellos, y en esta disposición compacta, transporta la plancha metálica a lo largo de las sucesivas hileras, con la desventaja anteriormente indicada de que deterioran la misma porque la marcan tanto si a la plancha se la conforma según un perfil senoidal - como se ilustra en las figuras 4a a 4c - como si se da un perfil como el ilustrado en la figura 1 con la referencia -2-, siendo en éste segundo caso más acusado el deterioro

en las zonas que reciben el ataque de los vértices y de los planos situados en la parte correspondiente al diámetro mayor de los rodillos debido a que la velocidad lineal, más elevada en dicha parte, imprime una mayor fuerza sobre la plancha metálica con lo que la misma queda marcada tanto si es simple como si es compuesta, es decir, formada por varias láminas de distintas características que se conjugan con el fin propuesto de acuerdo con la aplicación del perfil, ya sea para la formación de cubiertas, de forjados de hormigón para la construcción, etc. Desperfectos similares se producen sobre la plancha cuando sobre la misma se actúa con los rodillos convencionales configurados para obtener perfiles ondulados, siendo la causa de los defectos y del deficiente acabado de dichos perfiles la misma ya citada.

En las figuras 2 y 3 se ilustra la rueda de ataque -1- objeto del presente registro, la cual en su periferia es portadora de una pluralidad de pequeños rodillos locos -6- cuyos ejes -7- están montados sobre sustentáculos oportunos -8- dispuestos tangencialmente por sus ejes -7- sobre el contorno delimitado por el aro -9-, estando dichos rodillos -6- en un plano ortogonal al eje -10-, superior o inferior, de cada hilera del tren de perfilado, y sobre cuyos ejes -10- dicha rueda está montada loca, como se observa en la figura 2, mediante el juego de rodamientos -11- y -11'- montado en la jaula cilíndrica

5           -12- con intervención de un aro cuneiforme -13- de retención , roscado y cooperante con aros de deslizamiento -14- y -14'- respectivamente asociados con los rodamientos -11- y -11'- y ensartados giratoriamente sobre el eje -10- citado . Este eje es el mismo al que están montados fijos los rodillos -15- convencionales que hacen avanzar la plancha metálica -16-.

10           En las figuras 4a, 4b, y 4c se representan la disposición de la rueda de ataque -1- en las tres primeras hileras del tren de la perfiladora, de acuerdo con los sucesivos pasos que han de conducir a la obtención de un perfil ondulado, que se designa en general con -16a-, difiriendo la disposición en función del número de ondas pretendido, con la constante de que la rueda de ataque -1- se monta siempre en número de dos y la variante de que el número de rodillos -15- aumenta desde uno en la primera hilera, como se ve en las figuras 4a a 4c, en cuyas hileras los rodillos -15- siempre están interpuestos entre las ruedas locas de ataque -1- y estas últimas giran arrastradas por la tira metálica -16- con rotación transmitida por los pequeños rodillos locos -6- a su vez rotatorios sobre sus ejes -7-.

25           Como se puede observar, en cada hilera se monta una rueda de ataque -1- en cada extremo de los ejes -10- superior o inferior de la hilera, ocupando las posiciones exteriores al o a los rodillos -15-

fijos, al eje -10- extremos del otro eje -10- inferior o superior, y de modo que el par de ruedas en cada hilera sucesivas en la dirección de avance del tren están montadas alternativamente en el eje superior -10- en las hileras 1ª, 3ª y sucesivas -figuras 4a y 4c- y en el eje inferior -15-, en las hileras 2ª y 4ª y sucesivas -figura 4b-.

Durante el funcionamiento de la perfiladora la disposición de la rueda loca -1- provista en su periferia de la pluralidad de rodillos -6- giratorios, hace que mientras avanza la plancha -16- la onda -16a- se forma por la combinación de la acción del rodillo -15- giratorio fijo sobre el eje -10- y que los rodillos -6- de la rueda -1- ruedan sobre los costados de la onda que se va formando en sentido transversal al de avance de la plancha, como se indica con las flechas -F-, por lo tanto no "fuerzan" o "rascan" la plancha o perfil en cuestión y en consecuencia no la deterioran.

Para configurar las ondas del perfil en cada hilera, las ruedas -1- extremas y todos los rodillos -15-, están dispuestos en los ejes -10- superior e inferior al tresbolillo.

Debe entenderse que en la realización práctica de la rueda de ataque para perfiladora objeto del presente registro se podrán efectuar cuantas variaciones de detalle se consideren oportunas siempre que no se altere su esencialidad que se resume en las siguientes

tes reivindicaciones.

N O T A  
=====

5                   Se reivindica como objeto del presente Mo-  
delo de Utilidad:

10                   1.- Rueda de ataque para perfiladora, caracte-  
rizada porque está provista de una pluralidad de pe-  
queños rodillos locos montados tangencialmente en su  
contorno en un plano ortogonal al eje de la rueda so-  
bre el que la misma está ensartada loca mediante roda-  
mientos, cuyo eje constituye uno de los dos ejes de  
cada hilera de la perfiladora, cuya disposición per-  
mite que durante el avance de la plancha a perfilar  
15                   por los rodillos montados fijos en ambos ejes de ca-  
da hilera, mientras la rueda loca gira arrastrada por  
la plancha, los pequeños rodillos locos ruedan sobre  
los costados de la onda que se va formando en la plan-  
cha en sentido transversal al de avance de la plancha  
20                   de manera que en cada hilera se monta una rueda de  
ataque a cada extremo de los ejes superior o inferior  
de cada hilera ocupando posiciones exteriores a los ro-  
dillos de arrastre de la plancha montados fijos en am-  
bos ejes, estando montado el par de ruedas en cada  
25                   hilera sucesiva alternativamente en el eje superior  
y el inferior, con lo cual se conforma la plancha se-  
gún un perfil ondulado.

2.- Rueda de ataque para perfiladora.

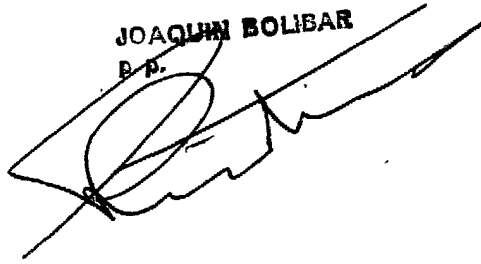
Esta memoria consta de nueve páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA.-

14 SET. 1982

P.A.

JOAQUIN BOLIBAR  
P. A.



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

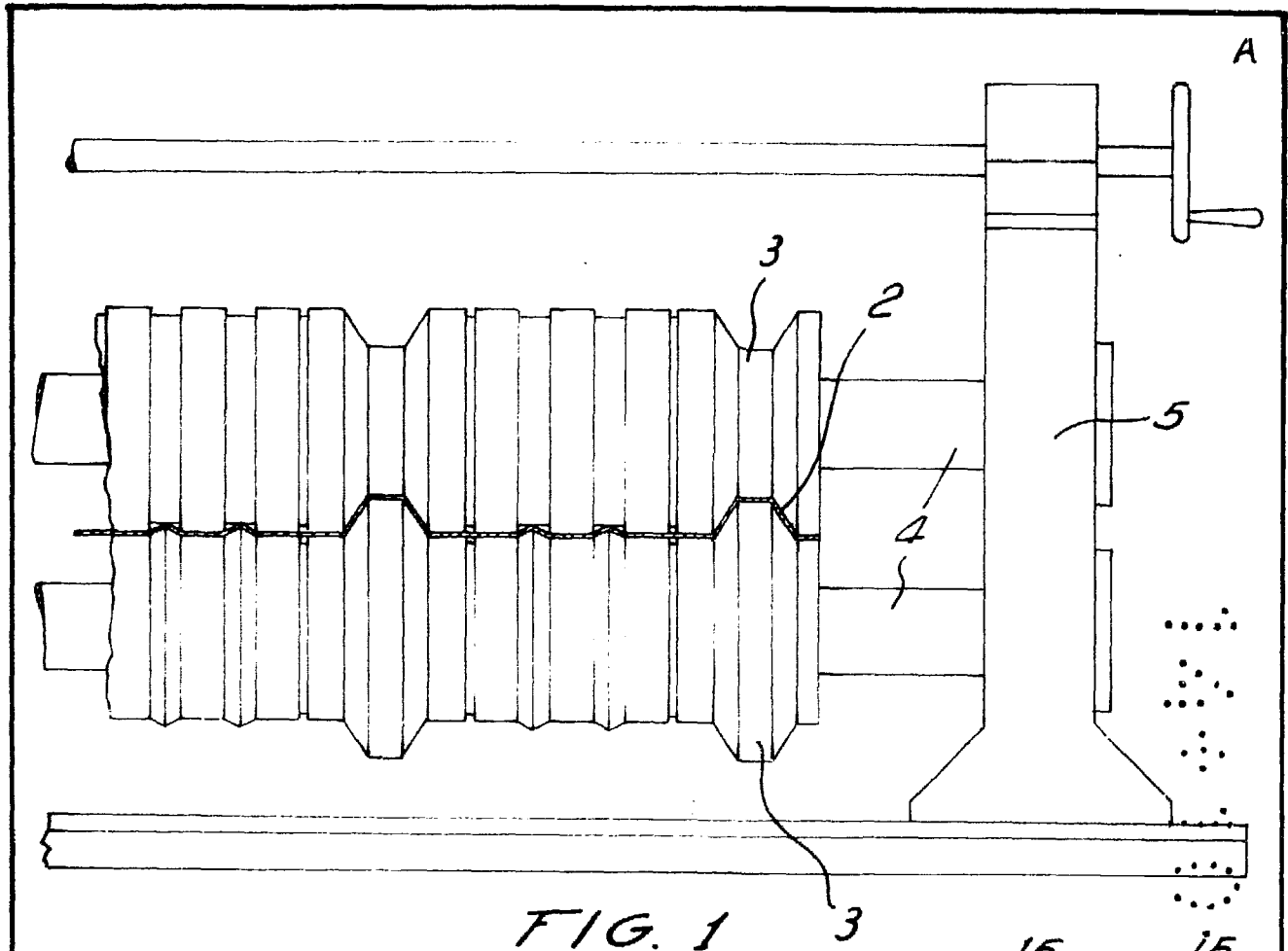


FIG. 1

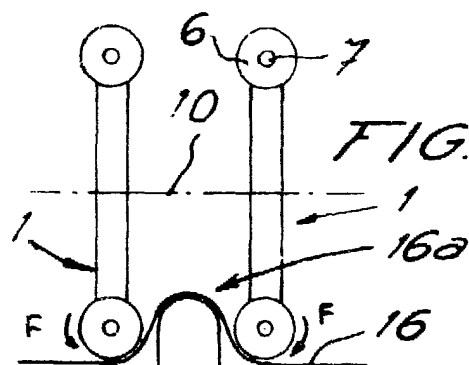


FIG. 4a

FIG. 4b

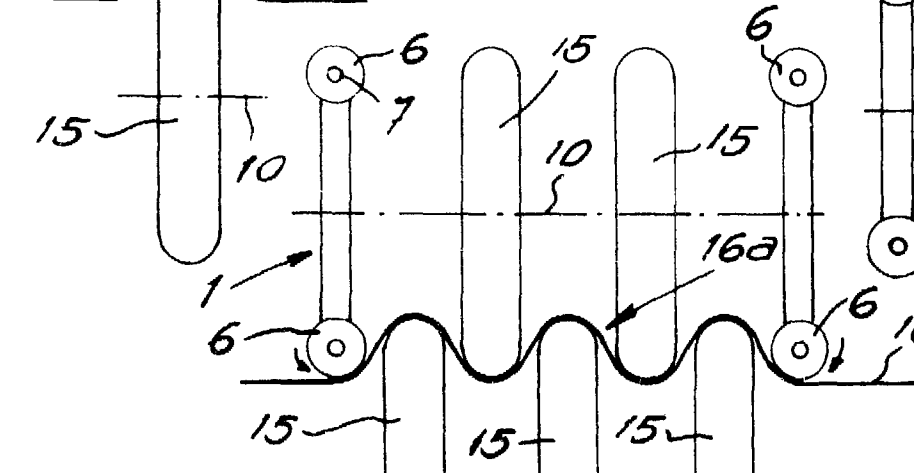
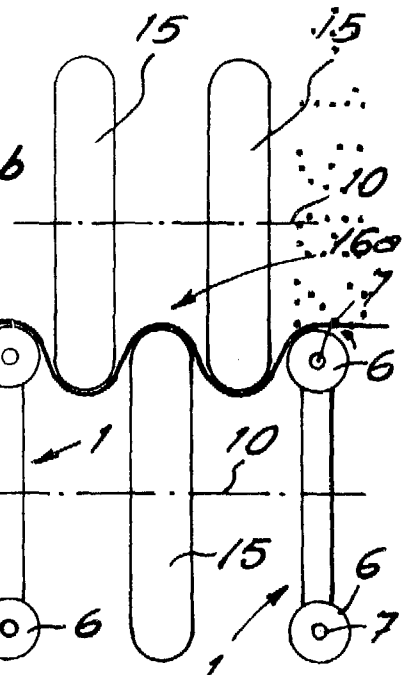


FIG. 4c

POR AUTORIZACION

JOAQUIN BOLIBAR

P. P.

FOR AUTORIZACION  
JOAQUIN BOLIBAR  
P.R.

3  
H  
O  
J  
A  
S

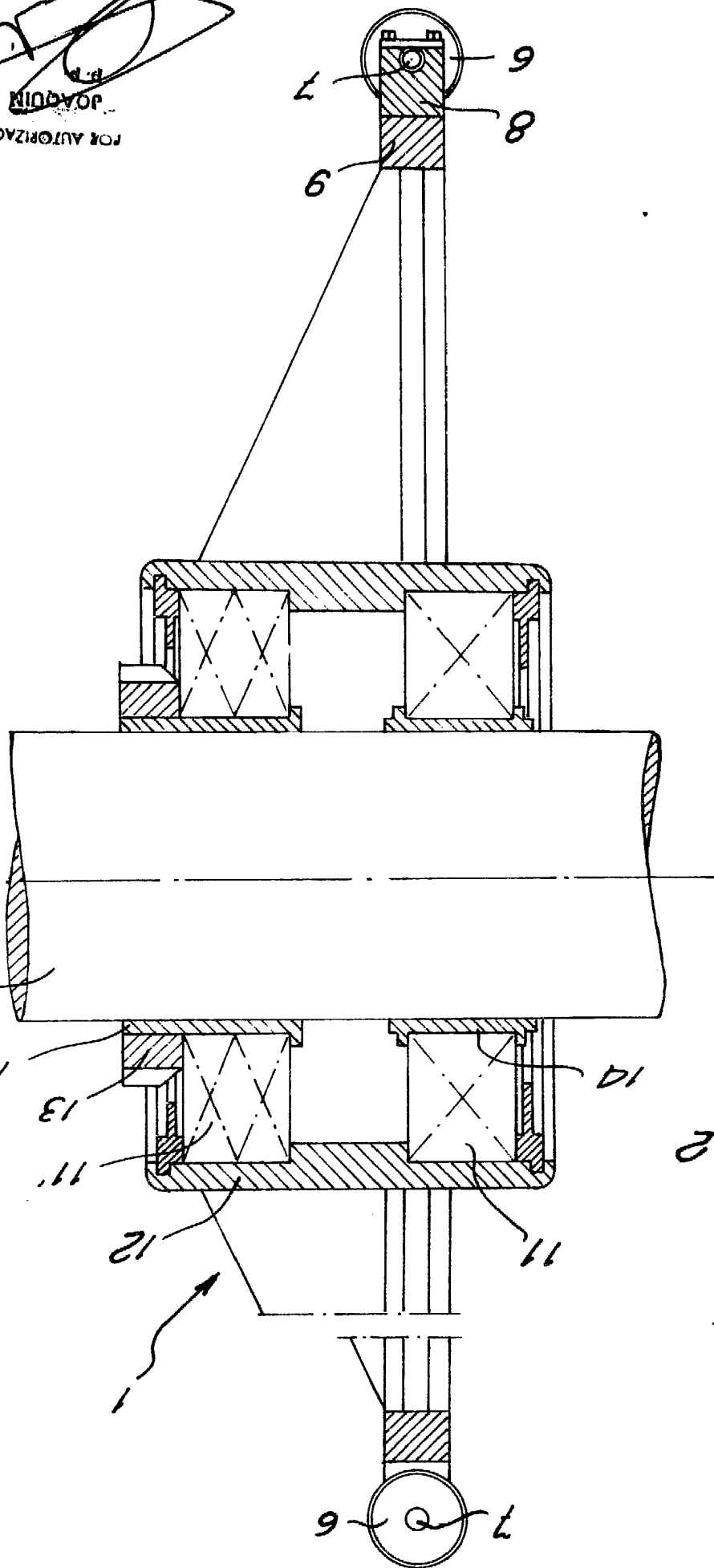


FIG. 2

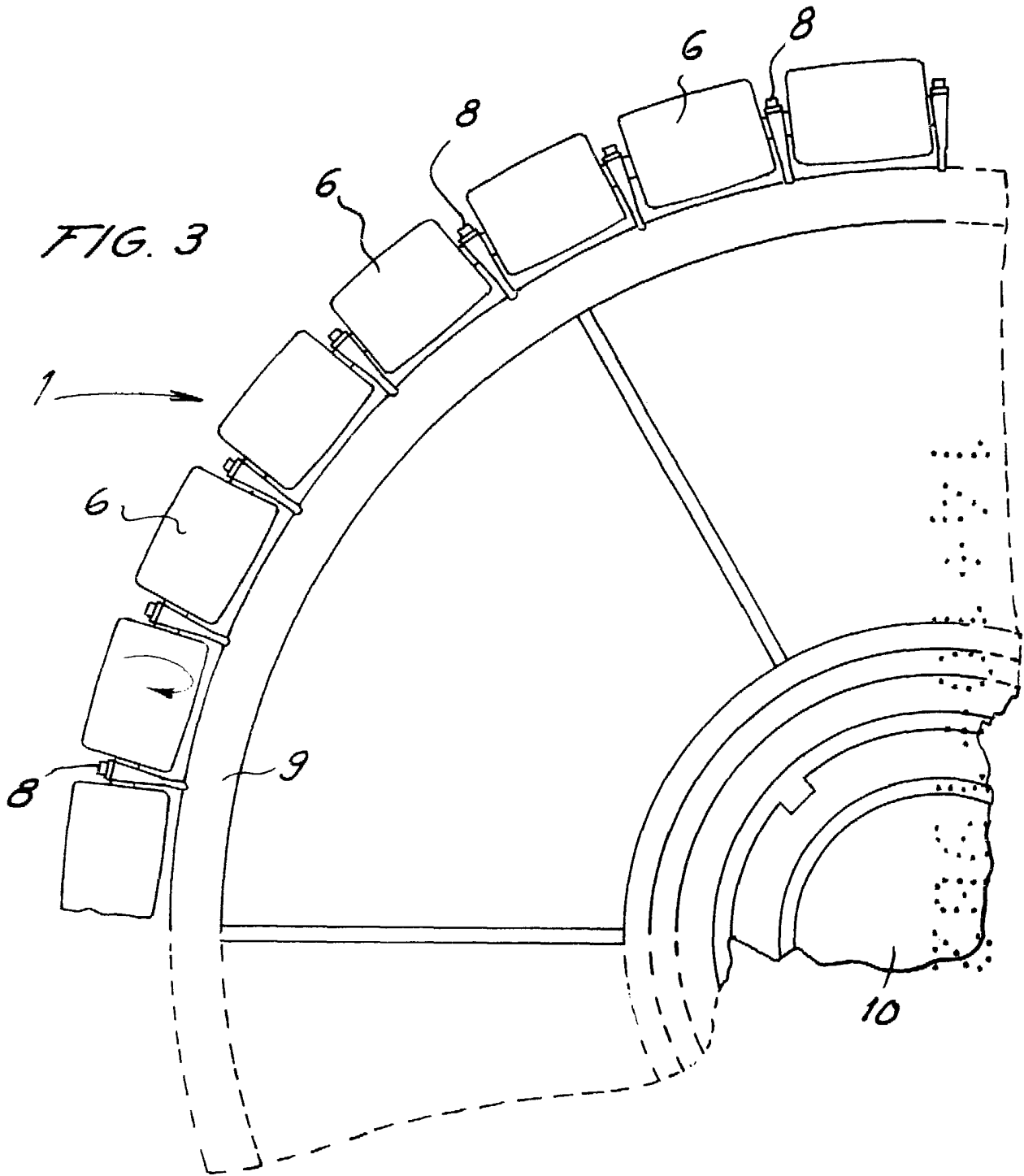
A

3 HOJAS HOJA 2

R. MARGINEDAS

A

FIG. 3



FOR AUTORIZACION  
JOAQUIN BOLIBAR  
P. D.