



19	ES	11	NUMERO	10	A 1
		21	452731		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			26 OCT 1976		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B28B	
64 TITULO DE LA INVENCION		
Procedimiento y dispositivo para la fabricación de cuerpos laminares, nervados o planos, de amianto-cemento.		
71 SOLICITANTE (S)		
Uralita, S.A. (sociedad española).		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
MADRID - Mejia Lequerica, 10.		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
Uralita, S.A.		
74 REPRESENTANTE		
D. Carlos Roeb Ungeheuer.		

452731

- 1 -

1 La presente patente de invención se refiere a un pro-
cedimiento y dispositivo para la fabricación de cuerpos lamina-
res, nervados o planos, de amianto-cemento, mediante los cua-
les, como se verá en esta memoria, se consiguen unas condicio-
5 nes para tal fabricación, netamente superiores a las logradas
hasta la fecha, que aumentan considerablemente el rendimiento
de la producción.

 En efecto, actualmente se conocen numeroso dispositi-
vos que proceden de manera mas o menos automática y con rendi-
10 miento variable, a la ondulación de láminas planas de amianto
cemento todavía en estado plástico. Estos dispositivos permiti-
ten el apilado de las láminas onduladas alternadas con moldes
metálicos rígidos, las cámaras de fraguado para un endureci-
miento rápido de las láminas, situadas en circuito cerrado con
15 la propia máquina. También se conocen los dispositivos que per-
miten la separación de moldes y láminas ya endurecidas y la
utilización de nuevo de los moldes después de su limpieza, en-
grase, etc., etc.

 Este nuevo procedimiento y dispositivo permiten la
20 fabricación de modo continuo de placas con ciclo de hasta 10
segundos. Ello tiene la ventaja de que no se disminuye la pro-
ducción, y consiguientemente el rendimiento, por no perderse
láminas en fresco a causa de la incidencia que, en las máqui-
nas con túnel de fraguado y circuito cerrado, originan la tras-
25 lación de las vagonetas una vez concluida la formación y el
desmoldeo de los paquetes completos de láminas y moldes fres-
cos, los cuales están situados en el dispositivo ondulator y
quedan endurecidos tras su paso por el túnel en el dispositivo
30 desmoldeador.

1 Este nuevo procedimiento cuyo registro se solicita,
consiste substancialmente en realizar la traslación de la va-
goneta bajo el dispositivo ondulator cuando se ha colocado so-
bre ella la última lámina en estado plástico, superponiendo -
5 el movimiento detraslación de las vagonetas con el de ondu-
lación de la lámina. Este procedimiento permite la realización
de la traslación sin incidencia sobre el ciclo total siempre
que dicha traslación requiera un tiempo inferior en dos segun-
dos al de la formación de la lámina.

10 Completa la novedad del procedimiento la peculiari-
dad de que, para evitar la deshidratación de la lámina, se ha
ce seguir al molde, que ha de colocarse encima de dicha lámi-
na, mas allá de la línea de ondulación, de modo que un elemen-
to mecánico lo coloque sobre el paquete antes de su introduc-
15 ción en el túnel de endurecimiento.

En la aplicación del procedimiento y dispositivo -
que se reivindica, caben múltiples modalidades de ejecución,
tanto por el empleo de unos u otros materiales para su confec-
ción, como por la forma, tamaño y disposición de los elemen-
20 tos entre los que tienen características similares y que se -
utilizan para la consecución del proceso operativo, sin que -
las variaciones que se hagan en cualquiera de los extremos -
apuntados o en otros en detalles de realización o presentación,
efecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las aplica-
25 ciones que se hagan del procedimiento y dispositivo reseñados
con cualquiera de estas modificaciones, no serán sino varian-
tes igualmente comprendidas y protegidas por el presente re-
gistro.

30 La fig. 1 reproduce un esquema de la forma habitual

1 en que está constituida una máquina para la fabricación en -
continuo y en circuito cerrado de láminas onduladas.

5 La fig. 2 esquematiza una máquina semejante a la -
anterior, en la que se ha instalado un dispositivo mecánico
que permite la aplicación del procedimiento descrito ante- -
riormente.

10 Con referencia a dichas figuras y a los números -
que sobre ellas designan las partes y detalles que las compo -
nen y que corresponden en ambas a los mismos elementos y dis -
positivos para la fabricación de cuerpos laminares, que inte -
resan a los fines de esta memoria, la descripción de los mis -
mos es como sigue:

15 En primer lugar y refiriéndonos a la fig. 1, se ob -
servan las diversas posiciones de una lámina plana. Dicha lá -
mina llega en estado plástico a la posición 1, de donde es -
tomada y trasladada por una ventosa plana a la posición 2, -
cuando la lámina ya ondulada que estaba situada en dicha po -
sición 2, de modo simultáneo traslada a esta lámina ya ondu -
lada de la posición 2/la posición 3. Esta operación se hace
20 simultáneamente, y además el molde metálico se toma de la po -
sición señalada con 4 por otra ventosa también ondulada para
dejarse caer en la posición 3.

25 Cuando la vagoneta que está precisamente situada -
en la posición 3, en la cual se dejan caer las láminas ondu -
ladas y los moldes metálicos, recibe el último molde que con -
pleta el paquete, se efectúa la traslación simultáneo de to -
das las vagonetas que están situadas respectivamente en las
posiciones 5, 6, 7 y 8. Al mismo tiempo que se realiza esta
30 traslación, el mecanismo ondulator realiza los movimientos -

1 descritos en el párrafo anterior y efectúa posteriormente la
traslación hasta que la ventosa ondulada de láminas se sitúa
en 3 para colocar la nueva ya conformada.

5 El tiempo que requiere este movimiento, aún en má-
quinas rápidas, es de 3 segundos. En este tiempo, es física-
mente imposible efectuar la traslación de un mínimo de 5 va-
gonetas con longitudes de desplazamiento de 5 metros.

10 Todo ello origina la retención del dispositivo on-
dulador, y como consecuencia las pérdidas de las láminas por
9, ya que estas se fabrican a ciclo constante. El procedi- -
miento que se reivindica consiste en hacer avanzar al molde
que ha de colocarse encima de la última lámina del paquete -
simultáneamente con la misma. De este modo, el molde sigue mas
15 allá de la línea de ondulación, de modo que un elemento metá
lico lo coloque sobre el paquete antes de su introducción en
el túnel de endurecimiento.

20 Este proceso lo vamos a seguir sobre la fig. 2: en
esta figura se observa que cuando la ventosa ondulada de lá-
minas deposita la última de un paquete que se está formando
en 3, al mismo tiempo que la ventosa plana deposita una lám-
na en 2, la ventosa ondulada de moldes debería, según el pro-
cedimiento hasta ahora conocido, tomar un molde en 4 para ter-
minar el paquete, pero en este procedimiento que se reivindi-
ca, no actúa la ventosa de moldes, inhibiéndose, lo que per-
25 mite al ponerse en marcha la línea de moldes, que ésta lle-
gue a la posición 10 de donde, una vez efectuada la trasla-
ción de la vagoneta, se toma por la instalación 11 y se depo-
sita en 12 para concluir el paquete.

30 Durante la traslación de las vagonetas, se realiza

1 la traslación del carro de ventosas hacia la posición 1, to--
mando así una nueva lámina producida, volviendo el carro de -
ventosas a la posición 4 y depositando en 3 la nueva lamina -
fresca producida, una vez concluida ya traslación.

5

-----oooOooo-----

10

15

20

25

30

- N O T A -

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Procedimiento y dispositivo para la fabricación de cuerpos laminares, nervados o planos, de amianto-cemento, caracterizado porque está constituido por un dispositivo ondulator colocado sobre la vagoneta, realizando la traslación del paquete de láminas-moldes en cuanto se ha depositado sobre el mismo la última lámina que lo compone sin esperar a la colocación del último molde.

2.- Procedimiento y dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la colocación del molde último se realiza posteriormente a la línea de ondulación y con anterioridad a su entrada en el túnel de endurecimiento.

3.- Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la inhibición de la ventosa de moldes permite, al ponerse en marcha la línea de moldes, que el último molde llegue a una posición anterior a la que ocupaban los moldes anteriores, en donde, una vez efectuada la tracción de las vagonetas, se toma por la instalación que se ha retrasado y se deposita sobre el lugar adecuado para concluir el paquete.

4.- Procedimiento y dispositivo para la fabricación de cuerpos laminares, nervados o planos, de amianto-cemento.

según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

1

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas
y escritas a máquina por una sola de sus caras.

5

MADRID

26 OCT 1976

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo: Pedro Matamoros

10

15

20

25

30

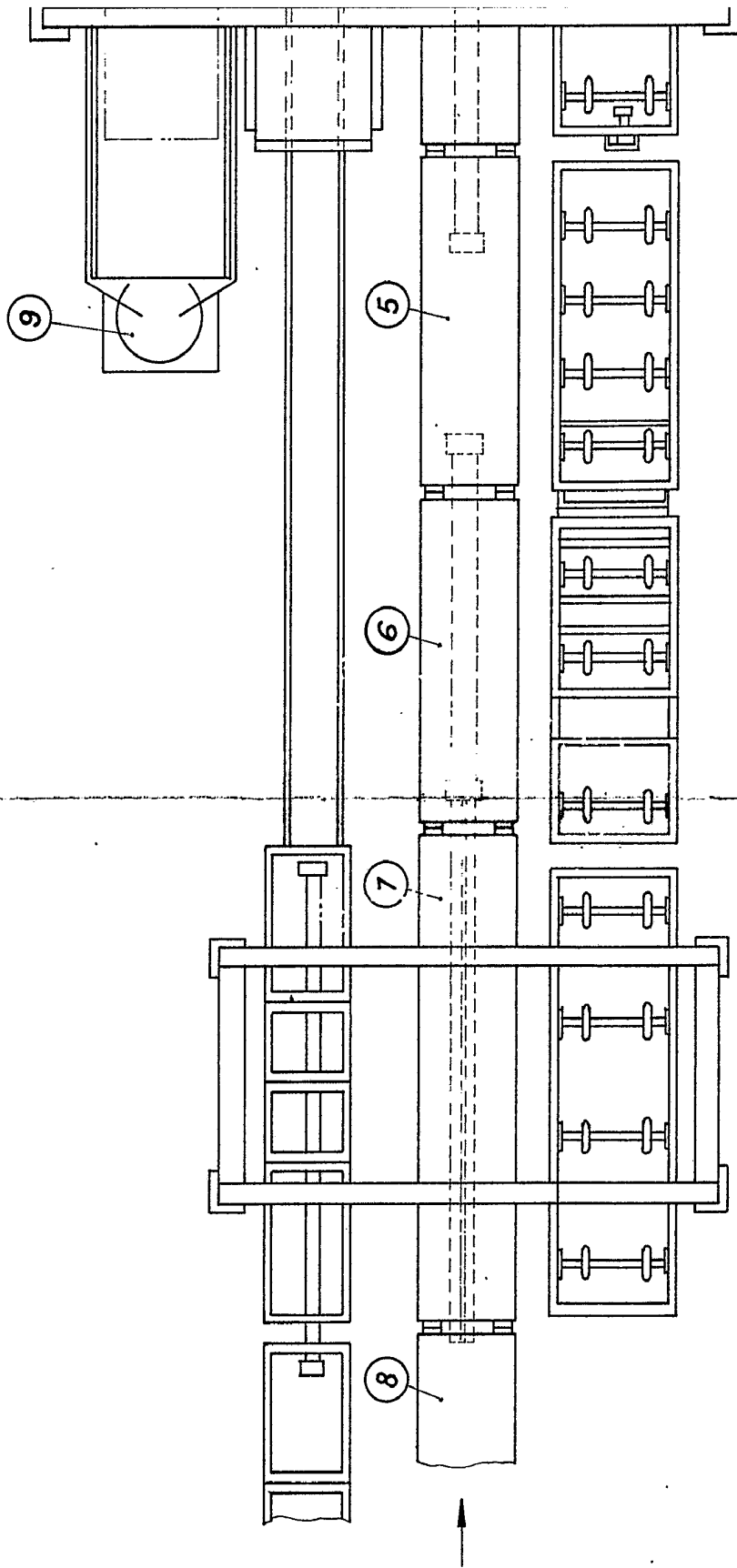


Fig. 1

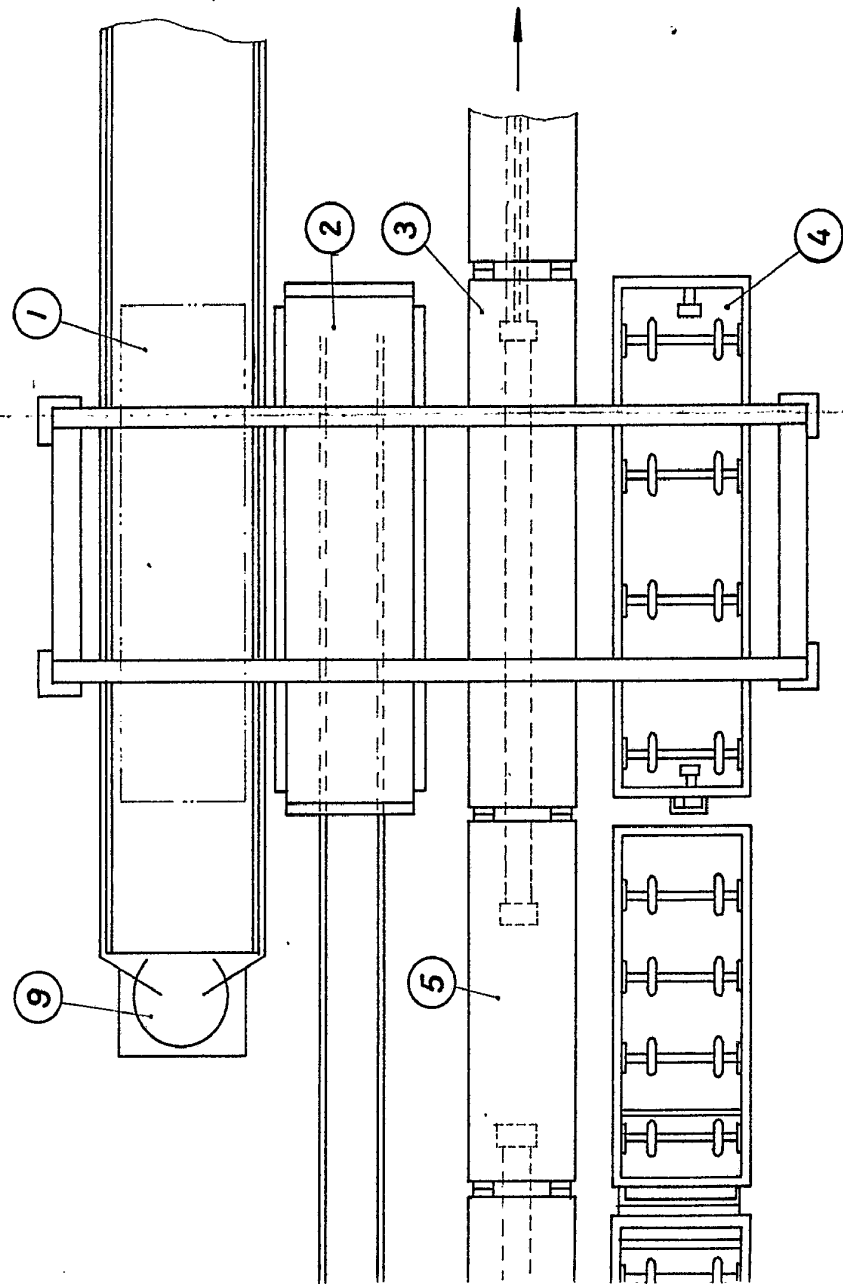
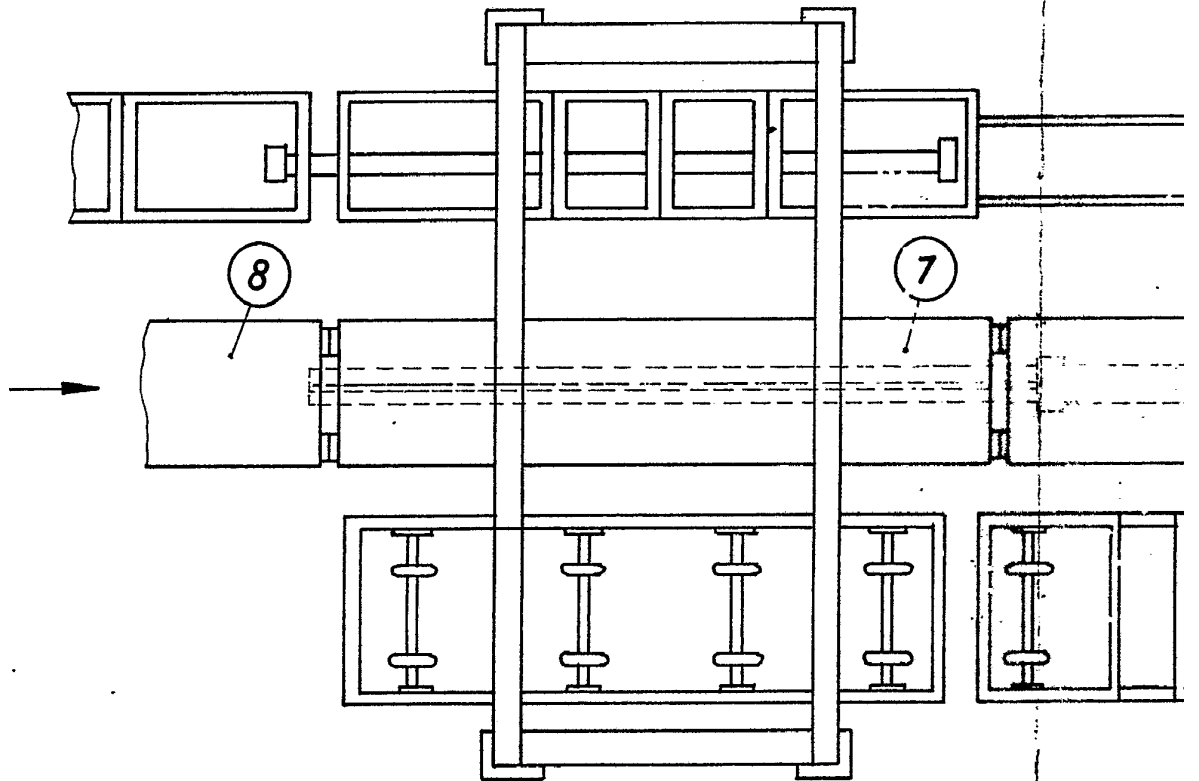


Fig. 1

ESCALA VARIABLE
CALLOS DE FERIA
P. P.

URALITA, S. A.



95077

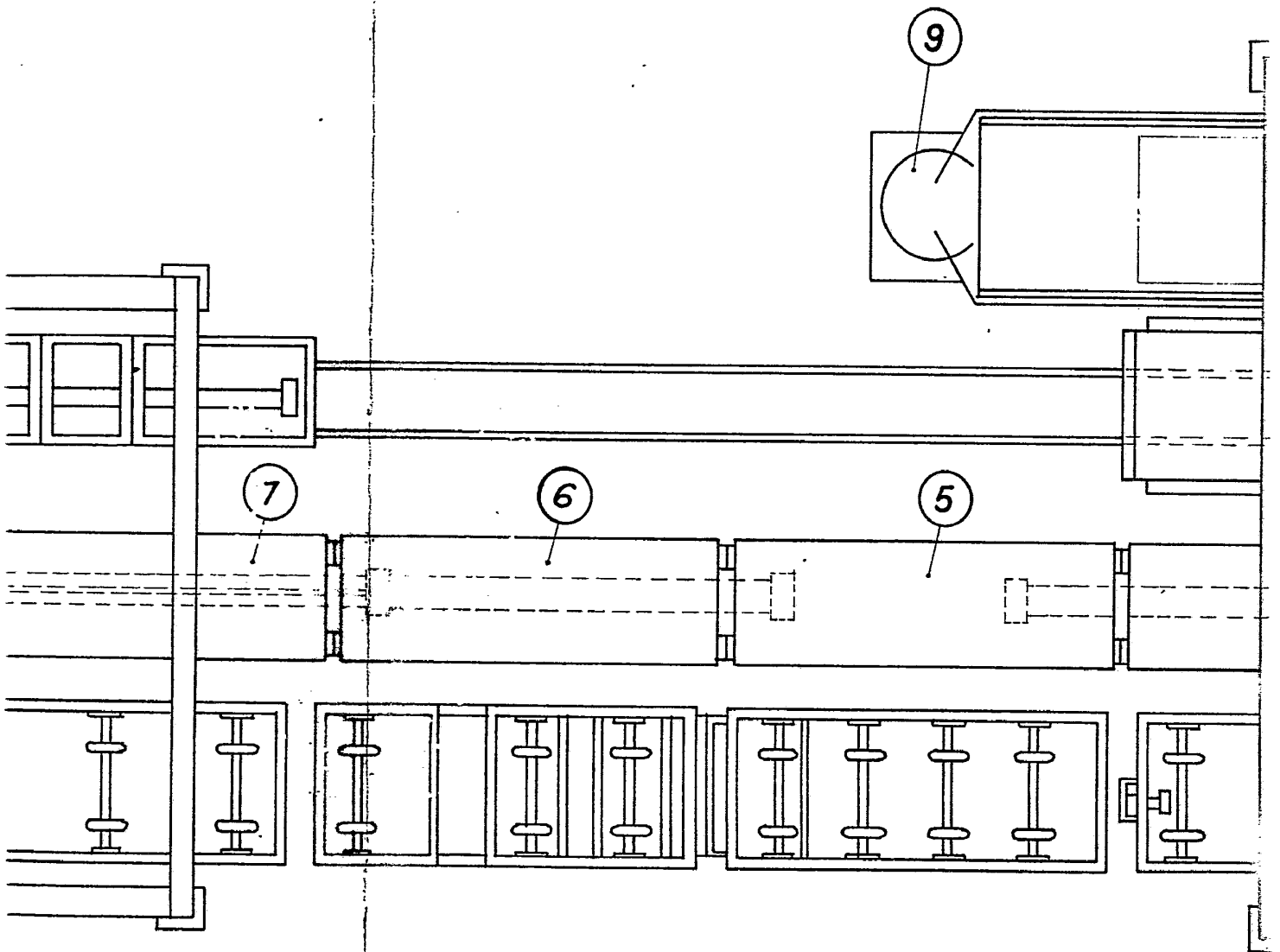
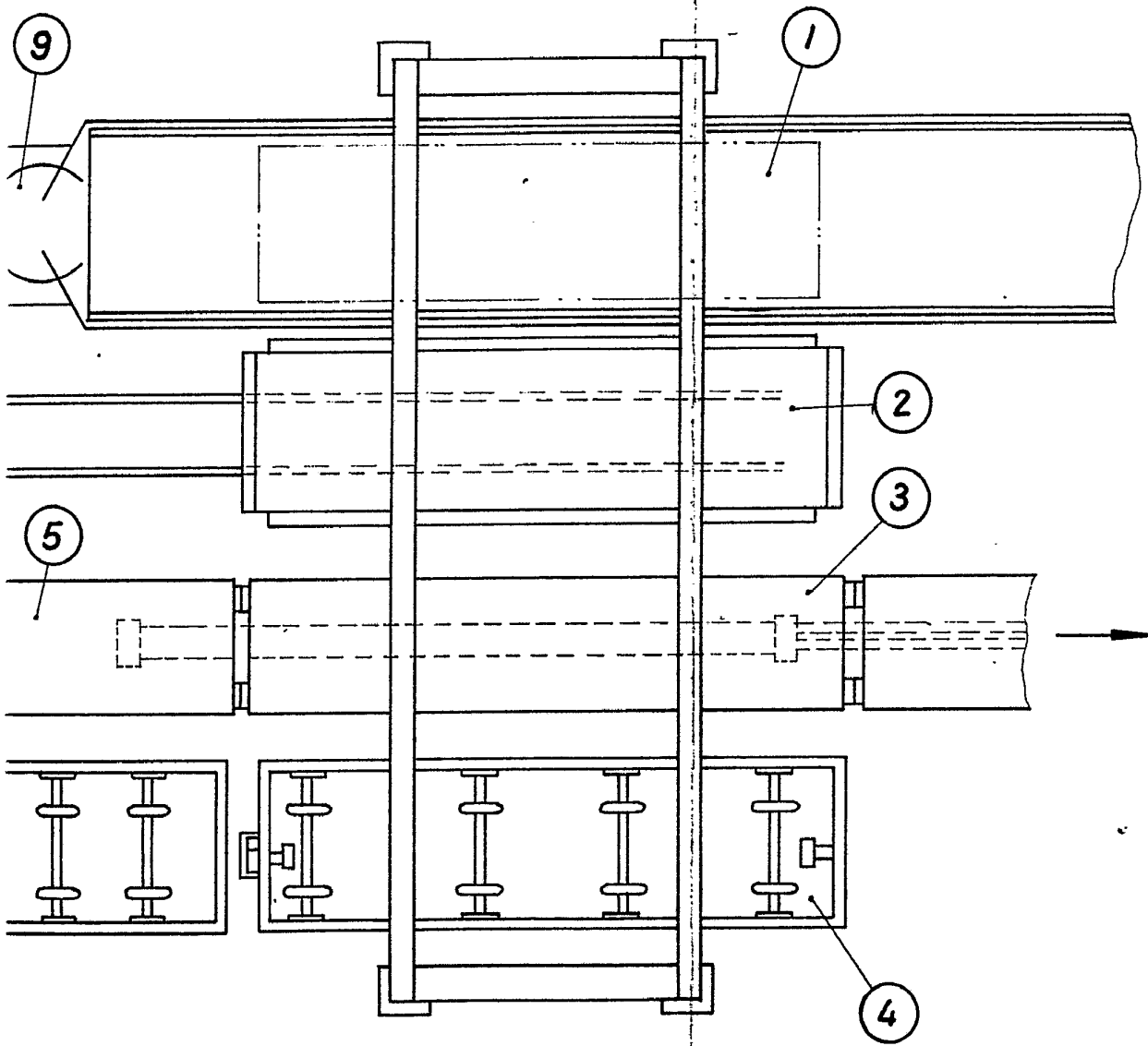
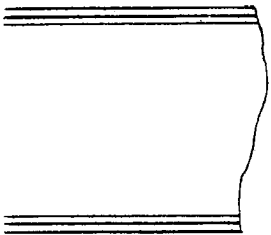


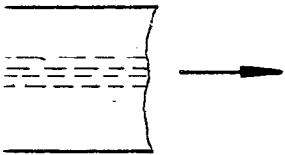
Fig. 1





2)

3)



4)

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROEJ
P. P.

050

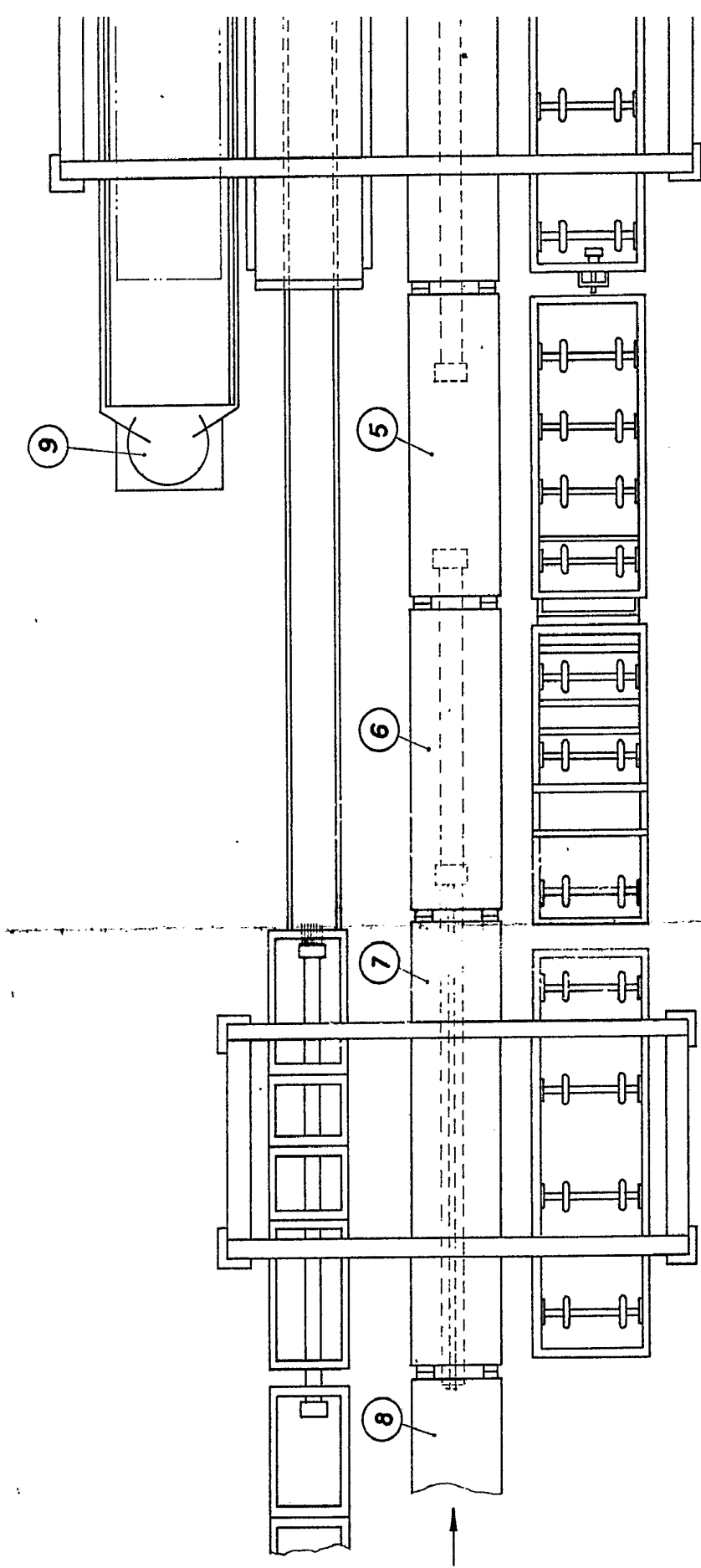


Fig. 2

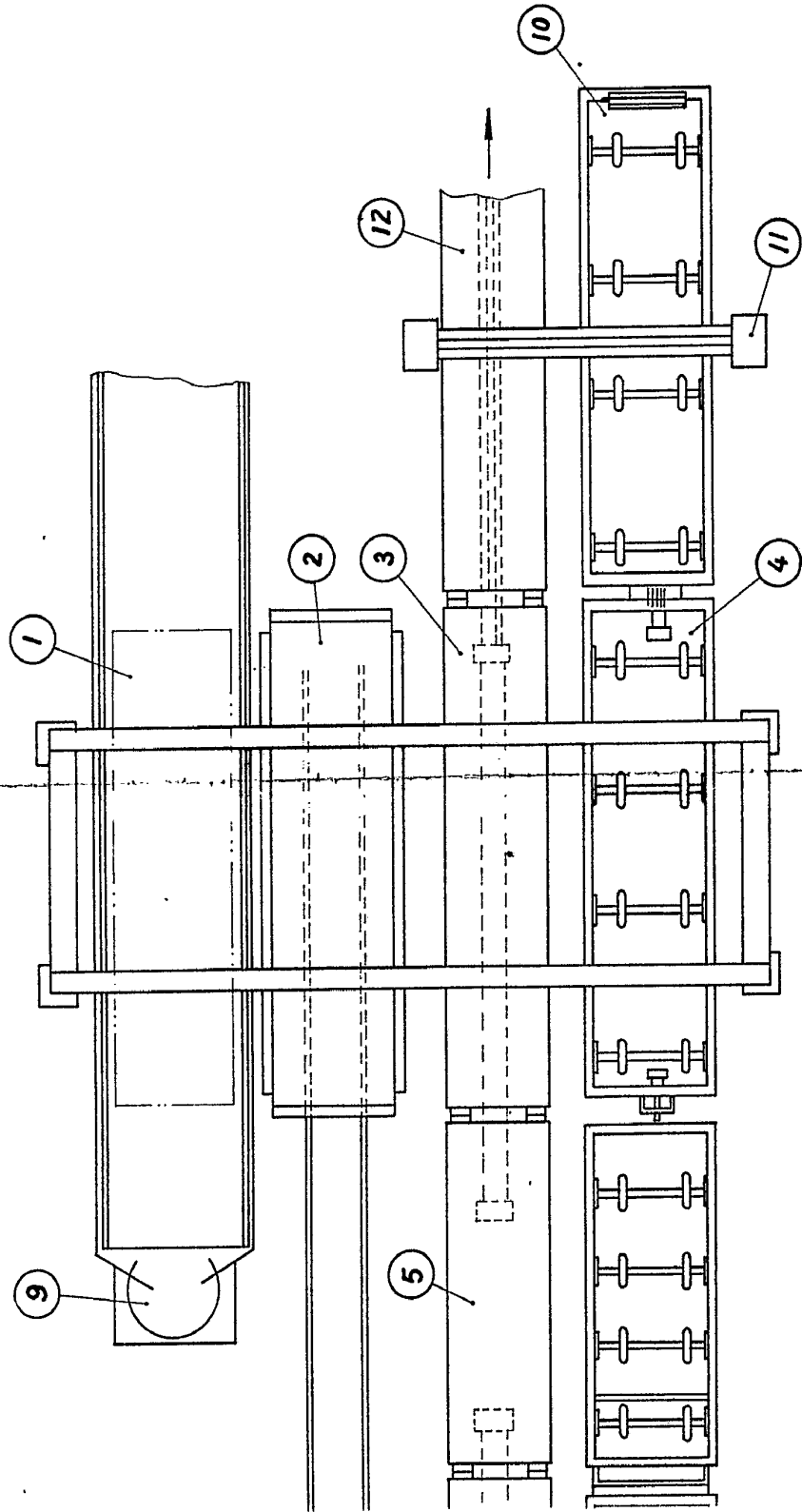
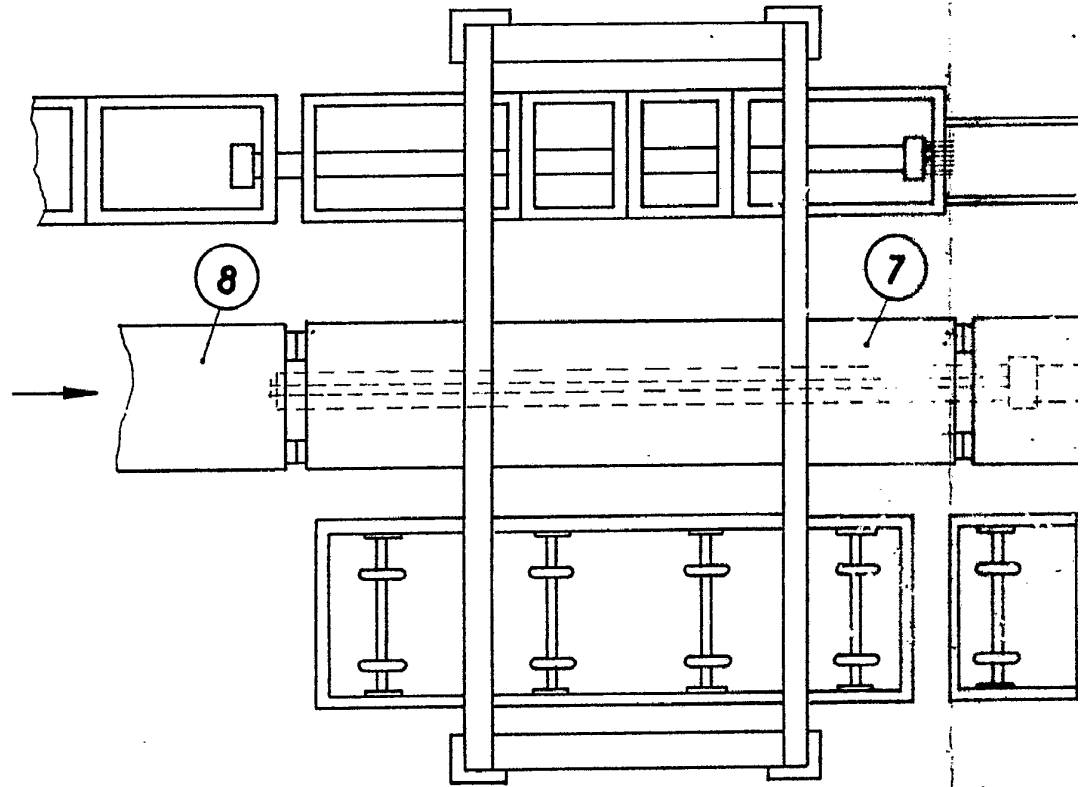


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
CARLOS P. E. 3
P. R.

Fdo: Pedro Matamorón



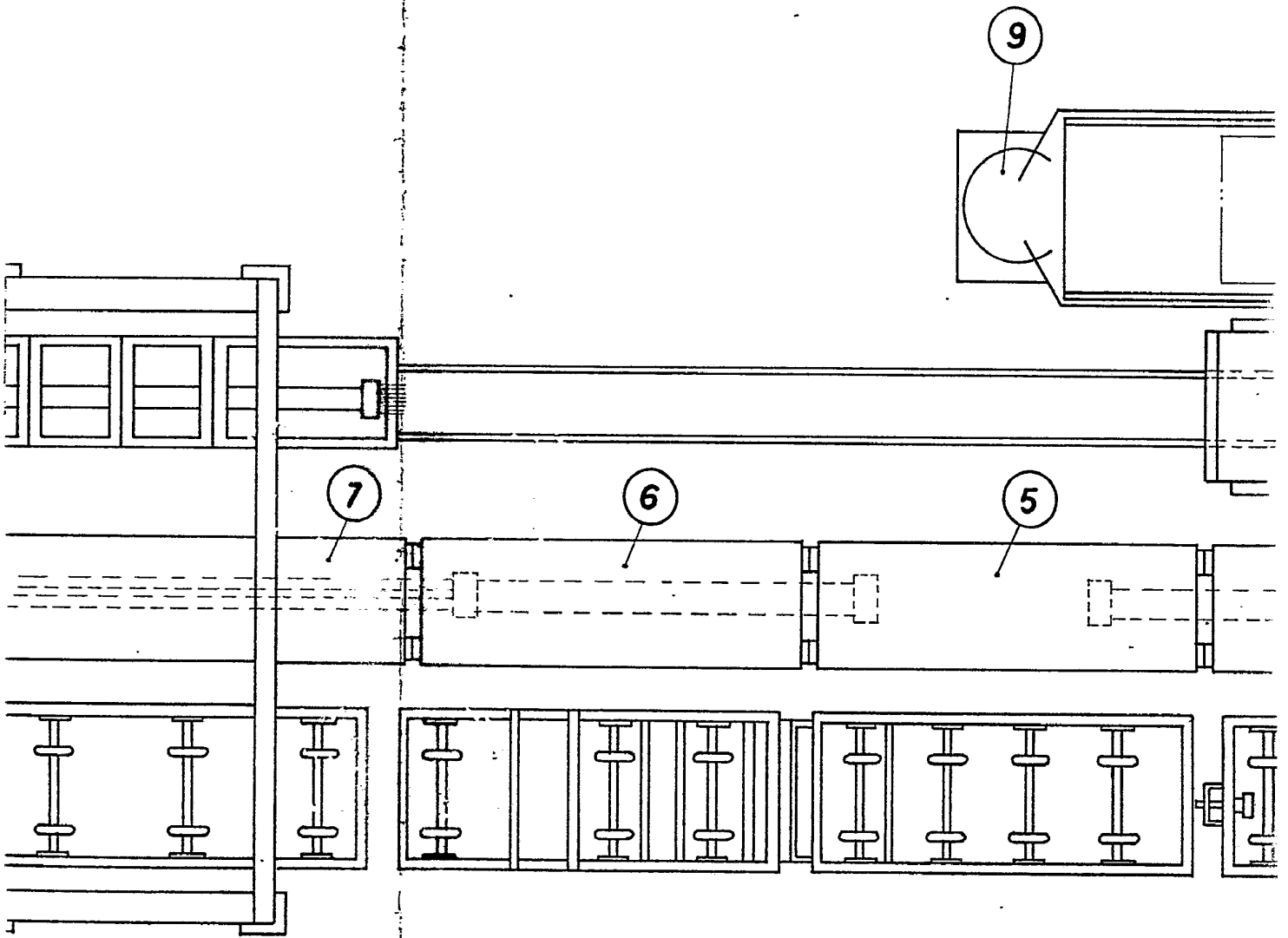
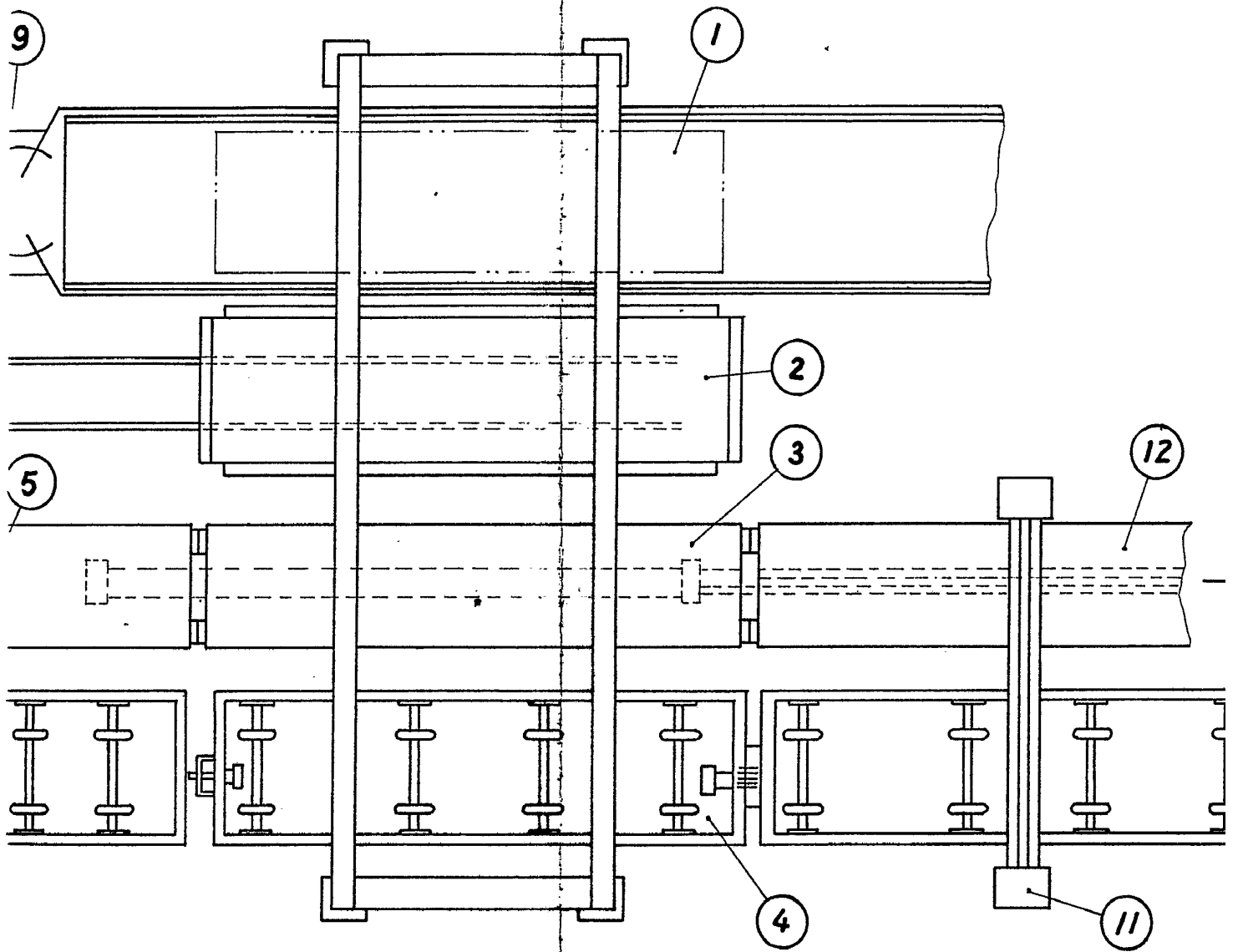
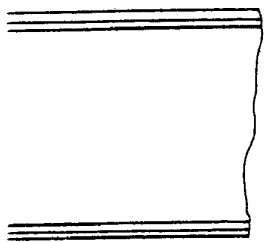


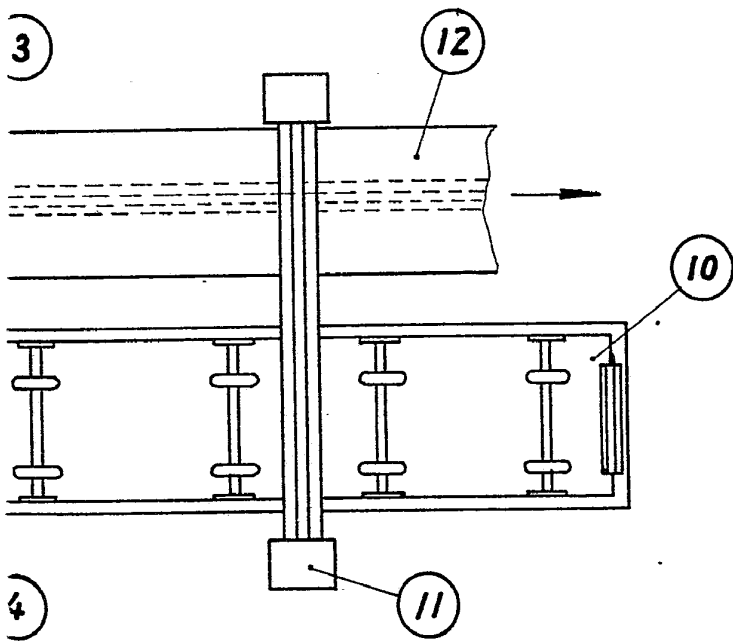
Fig. 2





2

3



4

ESCALA VERDABLE

CARLOS F. DE J.
P. P.

Fdo: Pedro Matamorón