



19 ES	11 21	NUMERO <b>463728</b>	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION 31 Octubre 1977	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO			32 FECHA			33 PAIS		
47 FECHA DE PUBLICIDAD			51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F27B			62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
54 TITULO DE LA INVENCION  "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE HORNOS ROTATIVOS"								
71 SOLICITANTE (ES)  D. MARIANO GUILLEN VIDAL								
DOMICILIO DEL SOLICITANTE  MURCIA.- Carretera de Alicante, frente al cruce de Zarandona								
72 INVENTOR (ES)  El Solicitante								
73 TITULAR (ES)								
74 REPRESENTANTE  D. José Ibañez Verdugo								

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente solicitud de patente de invención está destinada a amparar ciertas mejoras introducidas en la construcción de hornos rotativos.

5 Las mejoras a que alude la presente descripción están destinadas a introducirse en la construcción de hornos rotativos, del tipo que se utiliza, por ejemplo, en la fabricación de cemento, cal, tierras minerales y yesos, para dotarlos de unas nuevas características de funcionamiento, que afectan al mejor aprovechamiento energético de la combustión y a las condiciones en que trabajan los materia-  
10 les del horno, particularmente los revestimientos.

Se trata en esencia del establecimiento de una camisa exterior, térmicamente aislante, para provocar una corriente de aire que, recorriendo el espacio previsto entre el exterior del horno y dicha camisa, refrigerar pri-  
15 mero el horno, y aportar después aire caliente a la cámara de combustión.

Con objeto de hacer más claramente comprensible cuanto antecede, poniendo al propio tiempo de relieve otras características de esta invención, así como las ventajas  
20 obtenidas por aplicación de la misma, se describe seguidamente un ejemplo de realización, no limitativo, ilustrado esquemáticamente en el dibujo adjunto.

Así pues, el horno rotativo -1- forrado interior-

25 mente de refractario -2- es dotado de una camisa o envolvente exterior -3-.

El espacio -14- formado entre el exterior del horno y el interior de la camisa es recorrido por una corriente de aire impulsada por un ventilador de mediana o baja presión, por ejemplo de 4.000 a 20.000 m<sup>3</sup>/hora.

30 La entrada se produce por el doble cono -4- dotado de una garganta -5- en su ecuador, por intermedio de un conducto de llegada -6-, que desemboca en una corona de cierre que circunda a -5-, presentando cierres estancos rotativos -7-.

35 Al extremo opuesto, esto es, por la zona de la cámara de combustión, existe una disposición análoga -8-9-10-, esta vez de salida para el aire.

40 El aire caliente así obtenido pasa por el conducto -11-, con varias salidas (para aire primario, aire secundario, etc.) a la cámara de combustión -12-.

45 La camisa -3- está formada, por ejemplo, por una chapa interior -15-, un cuerpo intermedio aislante -16-, por ejemplo fibra de vidrio (vitrofib), o similar, y por una chapa exterior -17-.

La salida de materiales del horno se produce por la parte -13-.

Se aprecia que la corriente de aire por -14- mejora las condiciones mecánicas de funcionamiento, por man-

50 tener más frío el exterior del horno, suponiendo la economía de gran cantidad de combustible, pues el aire caliente se vuelve a inyectar en continuo a la cámara de combustión.

Evidentemente, respecto a lo descrito e ilustrado, pueden introducirse en la práctica cuantas modificaciones  
55 de detalle, por no alterar lo esencial de estas mejoras, tengan cabida en el marco de las reivindicaciones que siguen.

NOTA

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad y propiedad las siguientes:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

REIVINDICACIONES

65

1ª.- Mejoras introducidas en la construcción de hornos rotativos, caracterizadas por el hecho de rodearse, total o parcialmente dichos hornos por una camisa envolvente, formada por dos capas resistentes y, entre ellas, un aislante térmico, formándose entre el exterior del horno y el interior de dicha camisa un paso de aire, por el que se hace circular una corriente mediante ventilador, recogándose dicha corriente en las proximidades de la cámara de combustión para, utilizándolo como comburente, mejorar el rendimiento energético del proceso.

70

2ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE HORNOS ROTATIVOS.

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de cuatro hojas y se ilustra con los dibujos que la acompañan.

Madrid, a treinta y uno de Octubre de mil novecientos setenta y siete.

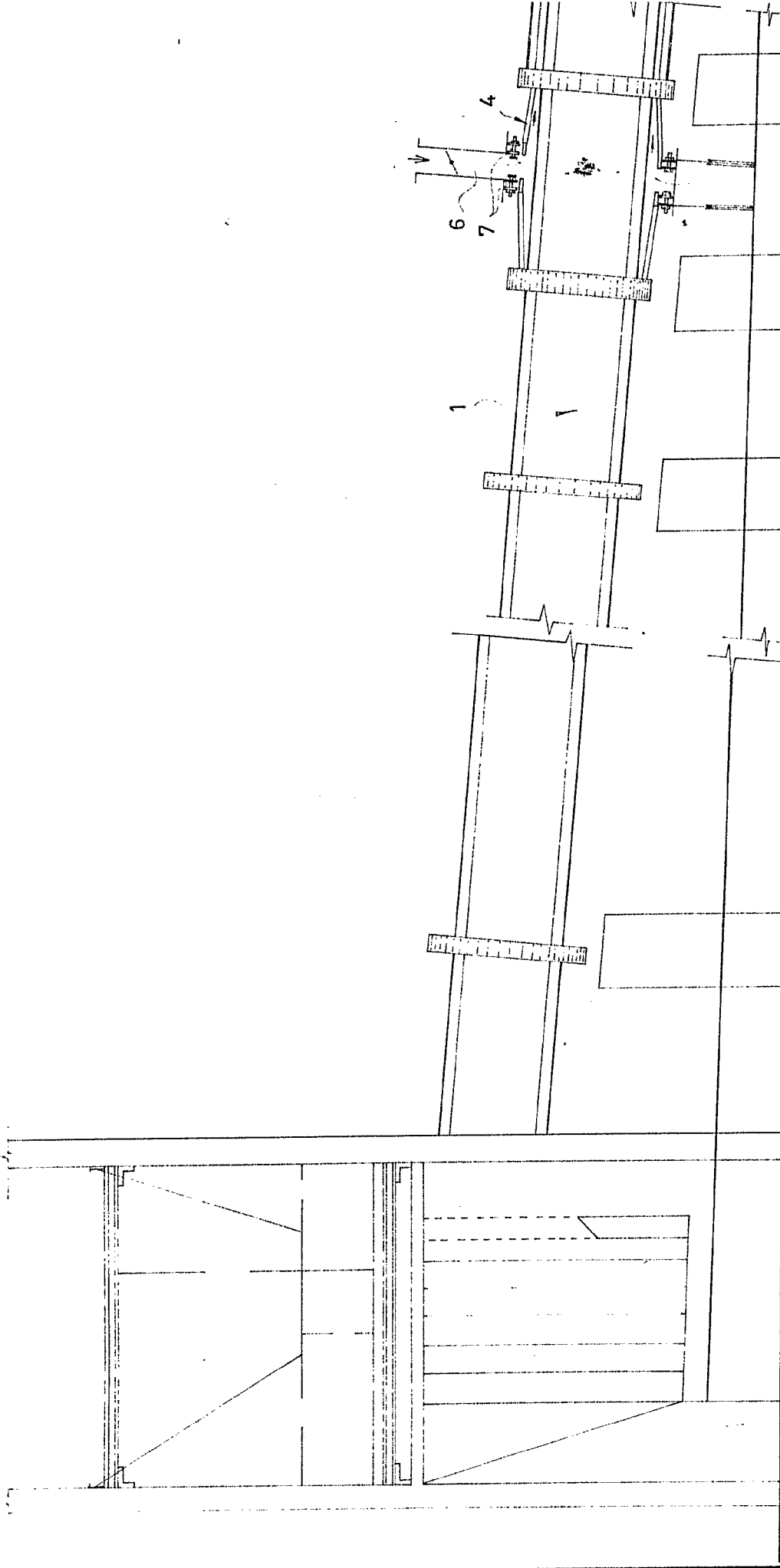
MARIANO GUILLEN VIDAL

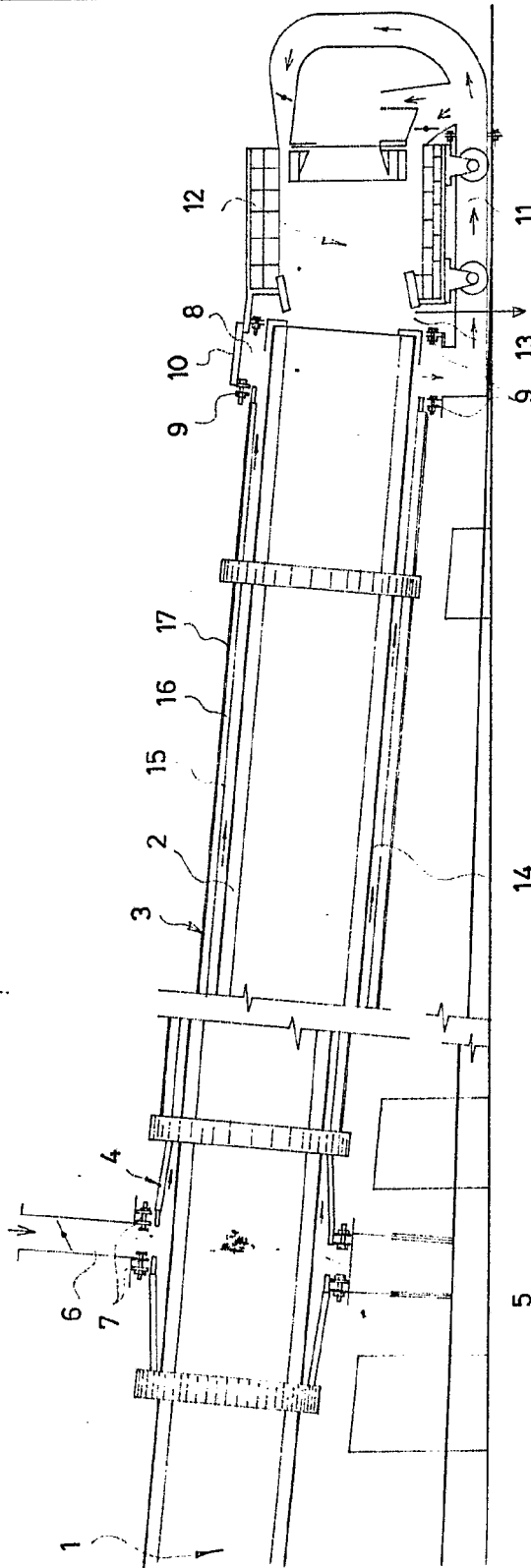
P. a.

JOSE IBANEZ

Agente Oficial



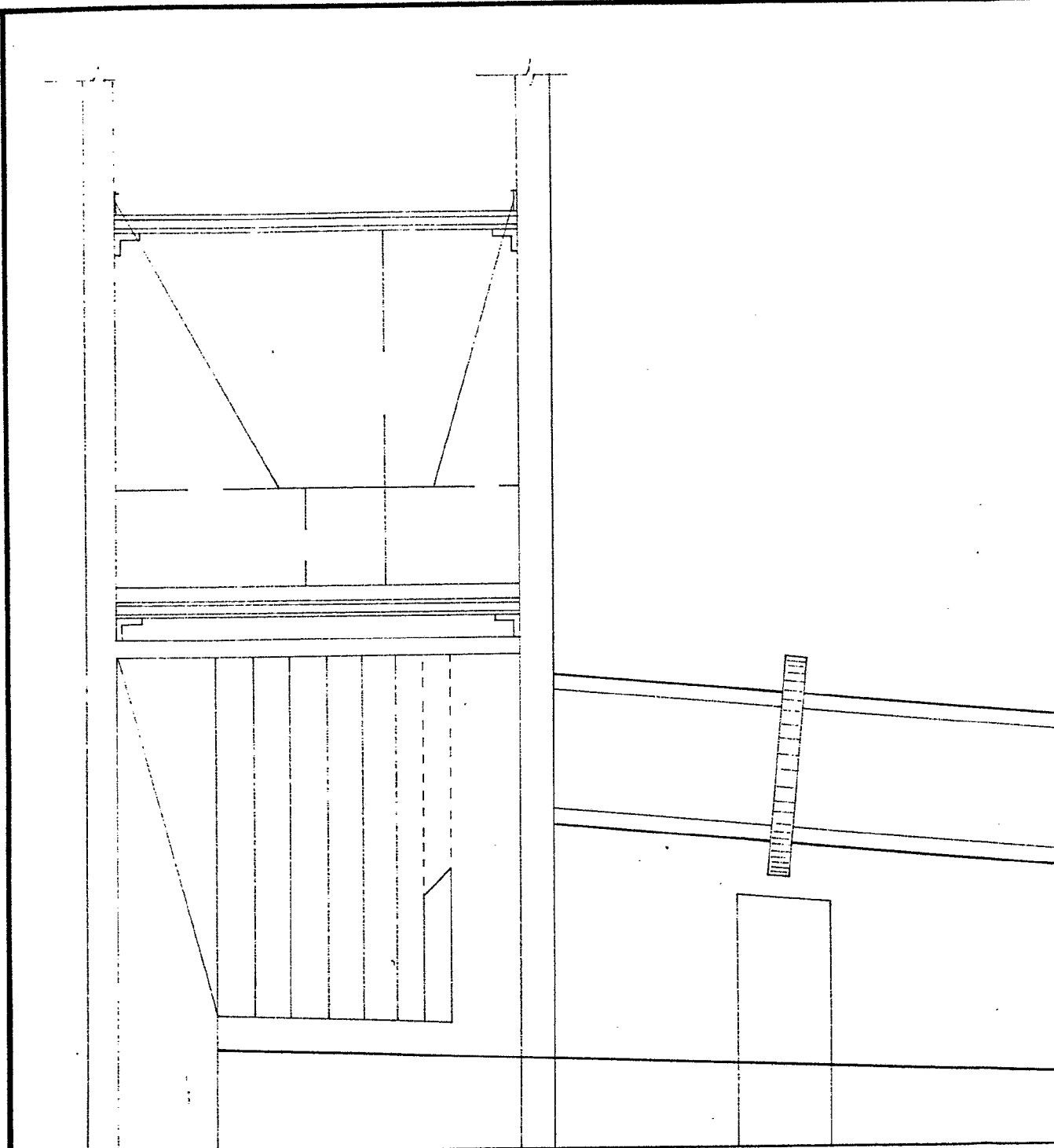




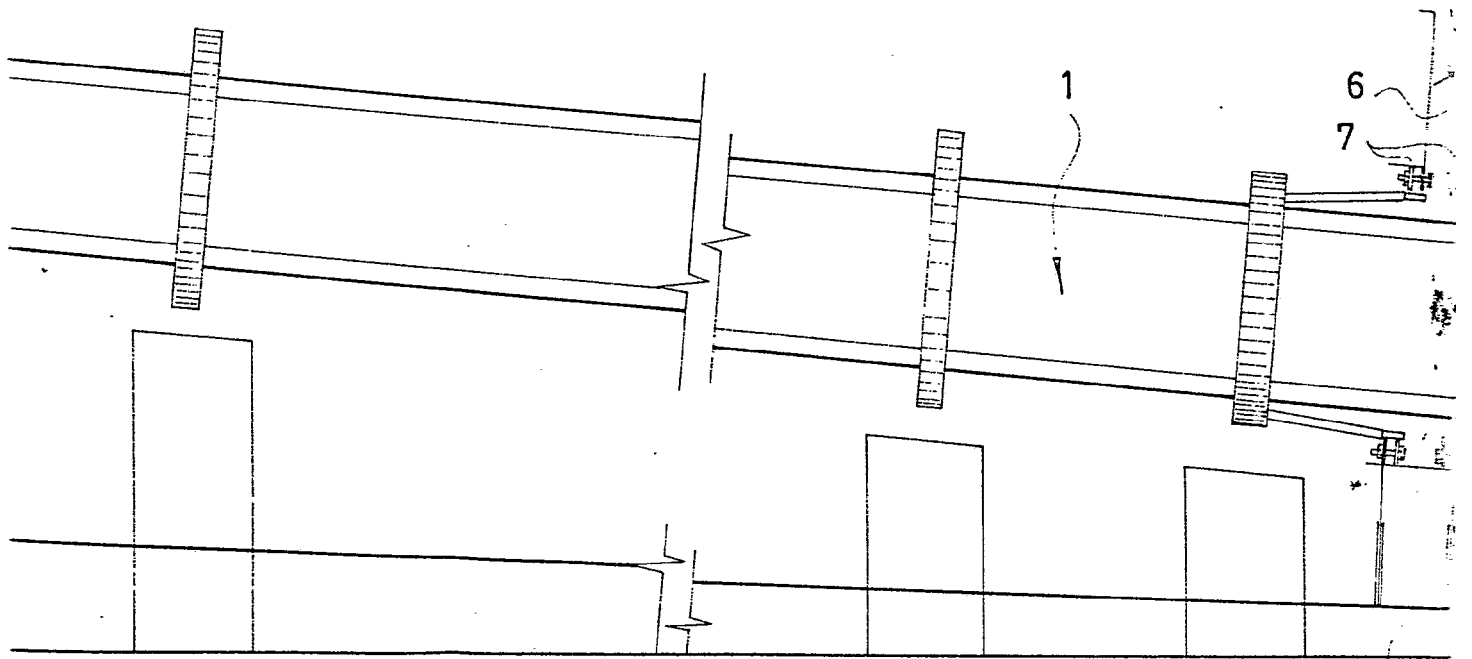
Madrid, 31 de Octubre de 1977

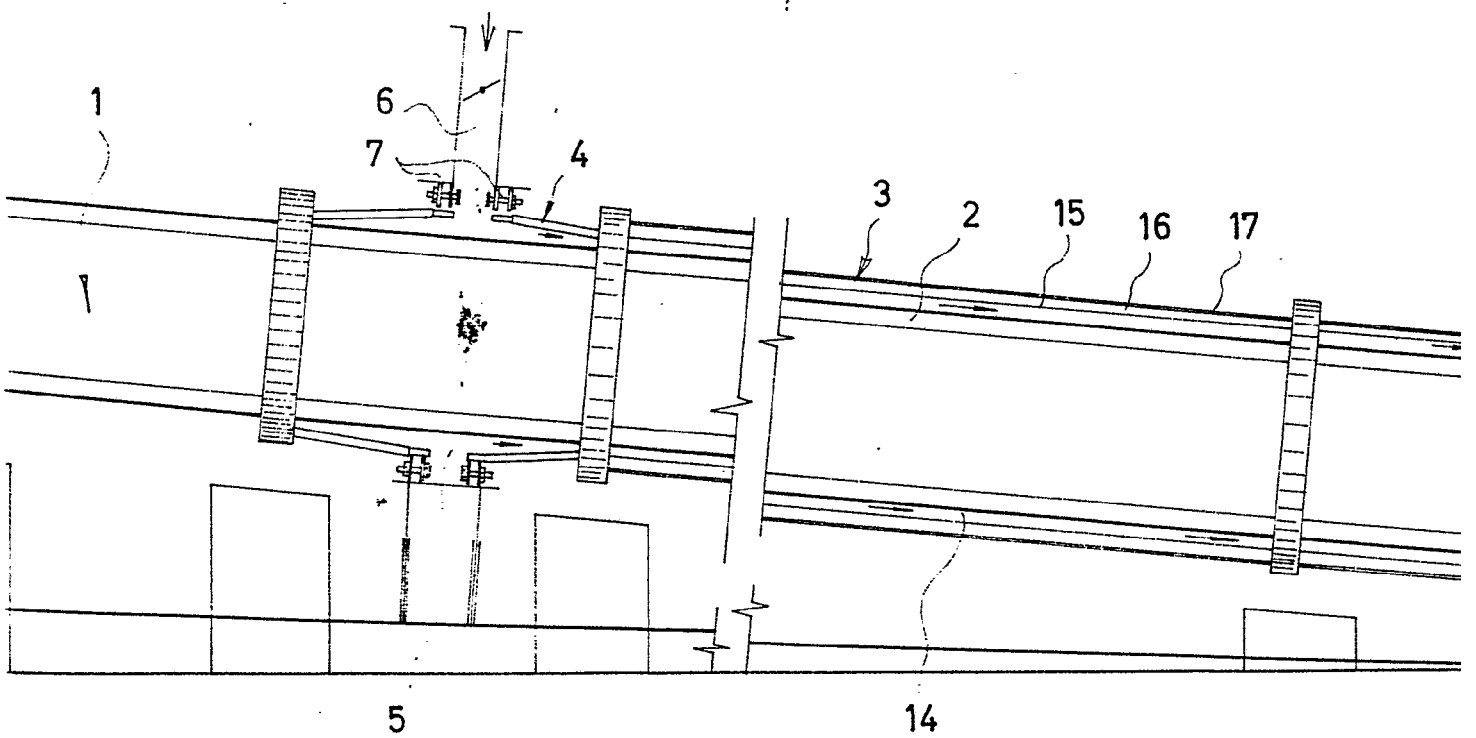
JOSE IBÁÑEZ

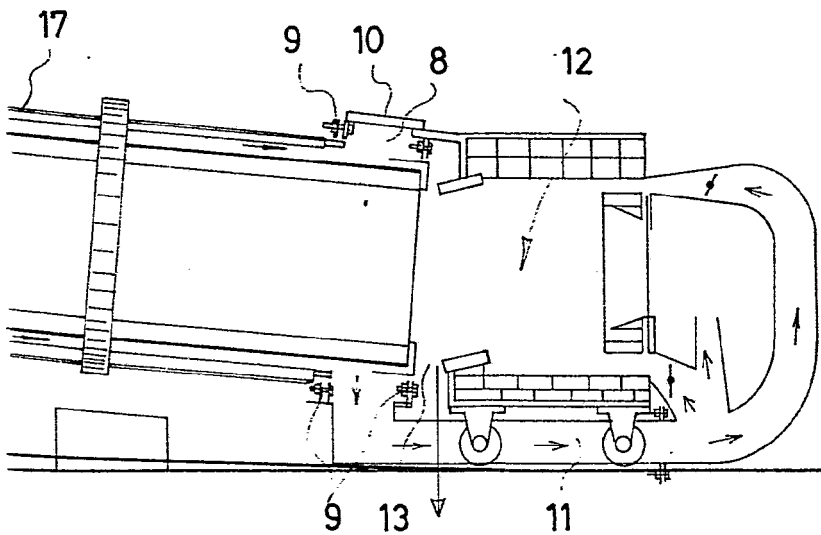
Regid. Oficial



ESCALA VARIABLE







Madrid, 31 de Octubre de 1977

**JOSE IBAÑEZ**

Agente Oficial