

383039



SECCION	1
CLASIFICACION	
CLASE	B 01
SUBCLASE	

PATENTE DE INVENCION

MBMB 11.

383039

## Memoria Descriptiva

sobre:

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR MEZCLAS FUERTEMENTE  
DILUIDAS Y HOMOGENEAS.

-----

*Solicitante:* NEYRPIC - M.B.M., entidad francesa, residente en  
2, Avenue de Bauveri, GRENOBLE, Francia.

-----

5.

La presente invención tiene por objeto un procedimiento para realizar una mezcla fuertemente diluida y homogénea, en particular para la mezcla de fibras y aire u otros flúidos para la industria pape-  
lera ó la fabricación de tejido no tejido esencial-



5. mente caracterizado porque en un primer estado se realiza una mezcla que presenta un fraccionamiento regular de uno de los flúidos en el otro y porque en un segundo estado se inyecta esta mezcla en una cámara de dilución, bajo la forma de chorros múltiples a gran velocidad, siendo enviada la mezcla homogénea así constituida a esta cámara de dilución directamente para la utilización, o pudiendo, si el grado de dilución no es suficiente, ser enviada a un segundo estado idéntico al que acaba de ser descrito.

10. Según una disposición de puesta en práctica del procedimiento, la repartición del flúido concentrado y del flúido de dilución que constituye la primera mezcla se efectúa en una cámara de fraccionamiento y de repartición en la que desembocan al menos un conducto de llegada axial de flúido concentrado a diluir y varios conductos de llegada de flúido de dilución, repartidos en torno al conducto del flúido a diluir, saliendo la mezcla así repartida de esta cámara por conductos múltiples dispuestos en la pared opuesta a aquella en la que desembocan los orificios de entrada y decalados con respecto a éstos, desembocando estos últimos conductos en dicha cámara de dilución en donde producen dichos chorros.

15. Según otra disposición de puesta en práctica del procedimiento, la repartición del flúido concentrado y del flúido de dilución que constituye la primera mezcla se efectúa en una cámara de fraccionamiento y de repartición en la que desembocan al menos un conducto de llegada axial de flúido concentrado a
- 20.
- 25.
- 30.



5.

a diluir y al menos un conducto de llegada tangencial de fluido de dilución sobre la periferia de esta cámara, saliendo la mezcla así repartida de esta cámara por conductos múltiples dispuestos en la pared opuesta a los conductos de llegada axiales, desembocando estos últimos conductos en dicha cámara de dilución y produciendo allí los citados chorros.

10.

En una variante de realización está prevista una disposición en la que el fluido de dilución es llevado a la cámara de fraccionamiento y de repartición por los conductos axiales y el fluido concentrado a diluir es llevado por los conductos tangenciales a la periferia de la cámara.

15.

Según otra disposición de puesta en práctica del procedimiento, la repartición del fluido de dilución que constituye la primera mezcla se efectúa en conductos múltiples que desembocan directamente en la cámara de dilución por una inyección individual del fluido a diluir en el fluido de dilución que circula en estos conductos.

20.

A fin de comprender mejor la invención, una forma de realización no limitativa, dada a título de ejemplo, va a ser descrita ahora con referencia a las figuras adjuntas, en las que:

25.

La figura 1, es una vista en sección axial de un dispositivo mezclador, según la invención en dos etapas:

30.

La figura 2, es una vista en sección según el plano II-II de la figura 1.

La figura 3, es una vista en sección axial

383039<sup>26</sup>



de una variante de la invención.

La figura 4, es una vista de perfil de la figura 3.

5. La figura 5, es una vista en sección axial de una variante de la invención.

En la figura 1 se observa un conducto 1 de llegada de líquido concentrado a diluir, que desemboca en una cámara de fraccionamiento y de repartición 2.

10. Por otro lado, unos conductos 3 dispuestos simétricamente en torno al conducto 1, alimentados de líquido de dilución por un conducto de llegada 4, desembocan en esta cámara 2 en donde llevan el líquido de dilución bajo forma de chorros múltiples. Los conductos 1 y 3 son visibles en la figura 2.

15. Se produce una mezcla entre el líquido concentrado y el líquido de dilución en esta cámara 2, y esta mezcla es evacuada por medio de conductos 5, decalados con respecto a los conductos de llegada 3, como se observa en la figura 2 donde los conductos 5 están representados con trazo punteado.

20. Los conductos 5 desembocan en una cámara de dilución 6, la cual conduce a una segunda cámara de repartición 7, al mismo tiempo que el líquido de dilución, que procede directamente del conducto de llegada 4 por medio de los conductos 8.

25. En esta cámara 7 se produce una dilución más impulsada de la mezcla, que será suficiente en la mayor parte de las aplicaciones, constituyendo dicha cámara la segunda etapa del aparato. Esta mezcla desemboca en una segunda cámara de dilución 9 por medio de los conductos 10, donde la dilución podrá ser utilizada si se juzga

30.



suficiente.

5. En el caso contrario, la cámara 9 podrá ser seguida de tantas etapas suplementarias de dilución como sea necesario utilizar, constituidas como la segunda etapa, es decir la cámara 9 que desemboca en una tercera cámara de repartición del tipo 7 alimentada de líquido de dilución ya sea por el conducto 4, ó bien por otro conducto de llegada de líquido de dilución y que desemboca en una tercera cámara de dilución del tipo 9.

10. Las figuras 3 y 4 muestran una variante de la invención en la que el fluido a diluir es introducido axialmente, por medio de un conducto 11 en la cámara 12 de fraccionamiento y de repartición, mientras que el fluido de dilución es introducido tangencialmente en la periferia de esta cámara por medio de un conducto 13.

15. En esta cámara se realiza un fraccionamiento regular de uno de los flúidos en el otro, y esta mezcla es evacuada de la cámara 12 por medio de varios conductos 14 que la introducen bajo la forma de chorros en la cámara de dilución 15.

20. La figura 5, muestra otra variante de la invención en la que el fluido de dilución es introducido por medio de un colector 16 en conductos múltiples 17 que desembocan directamente en la cámara de dilución 18.

25. El fluido a diluir es inyectado, por medio de los tubos 19 alimentados por el colector 20, directamente en los conductos múltiples 17, que producen en cada conducto el fraccionamiento regular de uno de los flúidos en el otro.

30. Esta mezcla es inyectada en la cámara de dilución 18 en la porción extrema de los conductos 17.

383039

26



- N O T A -

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la prácti ca debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. Tambien se hace constar que el invento corresponde a una solici tud de patente presentada en Francia, nº 69.31.672 de 3 de septiembre de 1969, acogiéndose por lo tanto a los be neficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invenci ó n por 20 años, sobre: PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR MEZCLAS FUERTEMENTE DILUIDAS Y HOMOGENEAS, caracterizándose por lo siguiente:
- 10.
- 15.

- 1.-Procedimiento para realizar mezclas fuerte mente diluidas y homogéneas en particular para el mezcla do de fibras de agua, fibras y aire u otros flúidos para la industria papelera ó la fabricación de tejido no tejido caracterizado porque en un primer estado se realiza una mezcla que presenta un fraccionamiento regular de uno de los fluidos en el otro y porque en un segundo estado se inyecta esta mezcla en una cámara de dilución, bajo la forma de chorros múltiples a gran velocidad, pudiendo ser enviada la mezcla homogénea así constituida a esta cámara de dilución directamente para la utilización, ó pudiendo, si el grado de dilución no es suficiente, ser enviada a una segunda etapa idéntica a la que acaba de ser descrita.
- 20.
- 25.

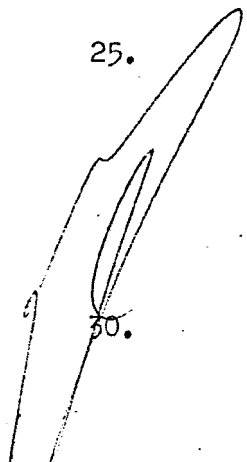
30. 2.-Procedimiento según la reivindicación 1,



5. caracterizado porque la repartición del flúido concentra  
do y del flúido que constituye una primera mezcla se  
efectúa en una cámara de fraccionamiento y de repartición  
en la que desembocan al menos un conducto de llegada axial  
de flúido concentrado a diluir y varios conductos de llega  
da de flúido de dilución, repartidos en torno al conducto  
del flúido a diluir, saliendo la mezcla así repartida de  
esta cámara por conductos múltiples dispuestos en la pared  
opuesta a aquella en que desemboca los orificios de entrada  
10. y decalados con respecto a éstos, desembocando estos últi  
mos conductos múltiples en dicha cámara de dilución, produ  
ciendo allí los citados chorros.

15. 3.-Procedimiento según la reivindicación 1, ca  
racterizado porque la repartición del flúido concentrado  
y del flúido de dilución que constituye la primera mezcla  
se efectua en una cámara de fraccionamiento y de reparti  
ción en la que desembocan al menos un conducto de llegada  
axial de fluido concentrado a diluir y al menos un conduc  
to de llegada tangencial de flúido de dilución sobre la  
20. periferia de esta cámara, saliendo la mezcla así repartida  
de esta cámara por conductos múltiples dispuestos en la  
pared opuesta a los conductos de llegada axiales, desembo  
candos estos últimos conductos en dicha cámara de dilución  
y produciendo allí dichos chorros.

25. 4.-Procedimiento según la reivindicación 3,  
caracterizado porque el flúido de dilución es llevado  
a la cámara de fraccionamiento y de repartición por los  
conductos axiales y el flúido concentrado a diluir es  
llevado por los conductos tangenciales, a la periferia  
de la cámara  
30.



- 8 - 383039

26



5.-Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la repartición del flúido concentrado y del flúido de dilución que constituye la primera mezcla se efectua en conductos múltiples que desembocan directamente en la cámara de dilución por una inyección individual del flúido a diluir en el flúido de dilución que circula en estos conductos.

6.-Procedimiento para realizar mezclas fuertemente diluidas y homogénes, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustra en dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 26 AGO. 1970

NEYRPIC -M.B.M.

J. GOMEZ REEZO Y MODEY  
p. p. Firmado A. GARCIA BRAVO

383039

ESCALA  
VARIABLE

26

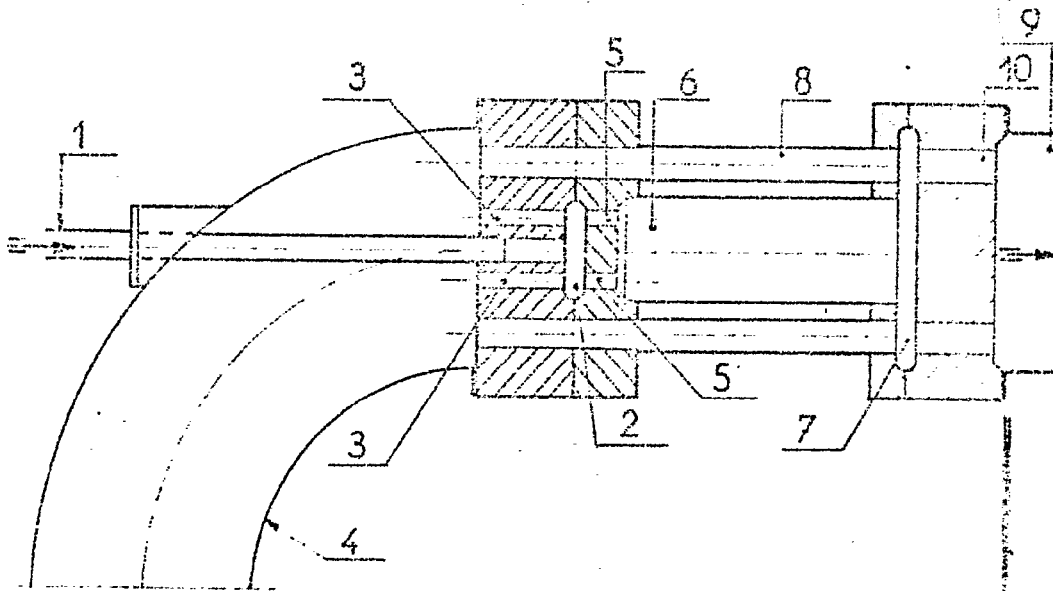
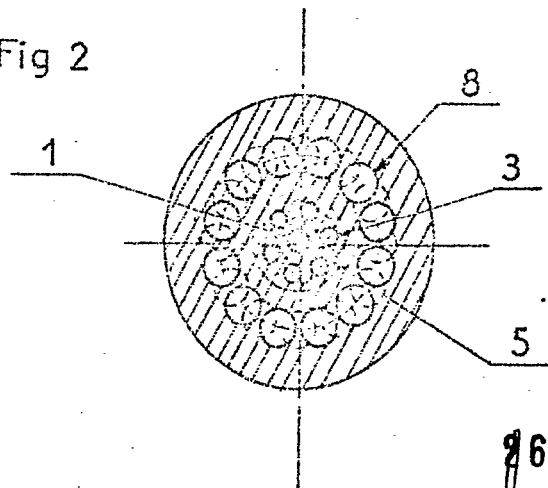


Fig 1

Fig 2



26 AGO. 1970

Madrid

J. GOMEZ ALBO Y MQDET  
p. p. Firmado: C. GARCIA BRAVO

383039

383039



26

ESCALA  
VARIABLE

Fig 3

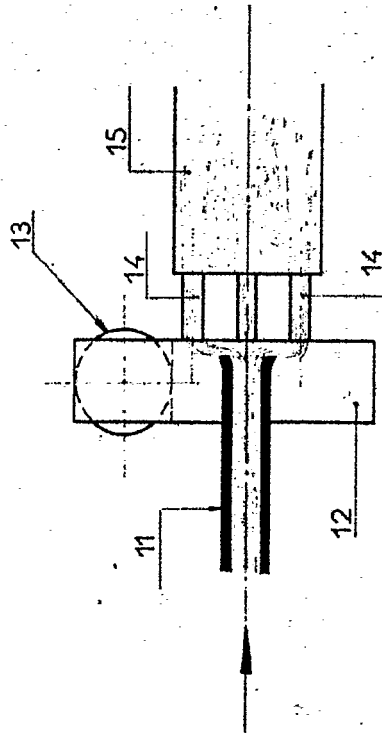
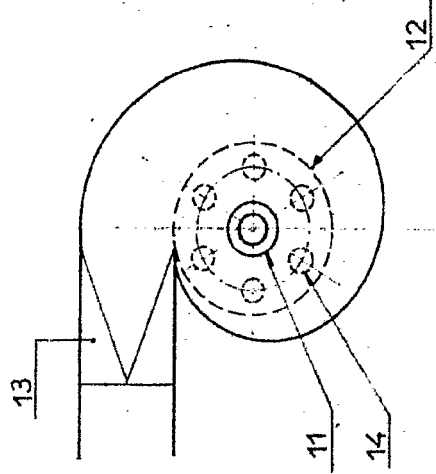


Fig 4



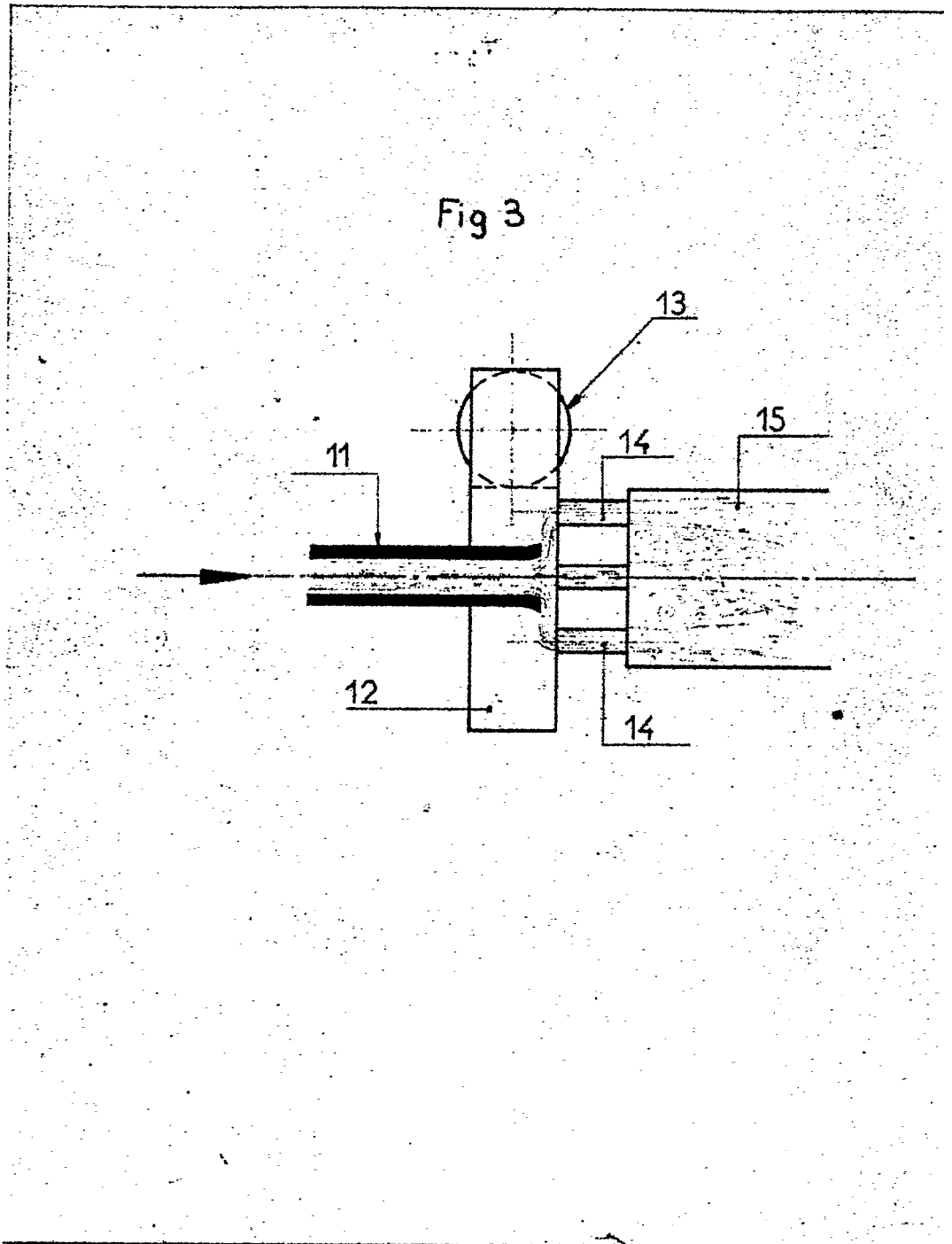
Pl-II-3

26 AGO. 1970

Madrid

J. GOMEZ ARCE Y MODEY  
P. R. Firmador: A. FRANCIA BRAYO

383039



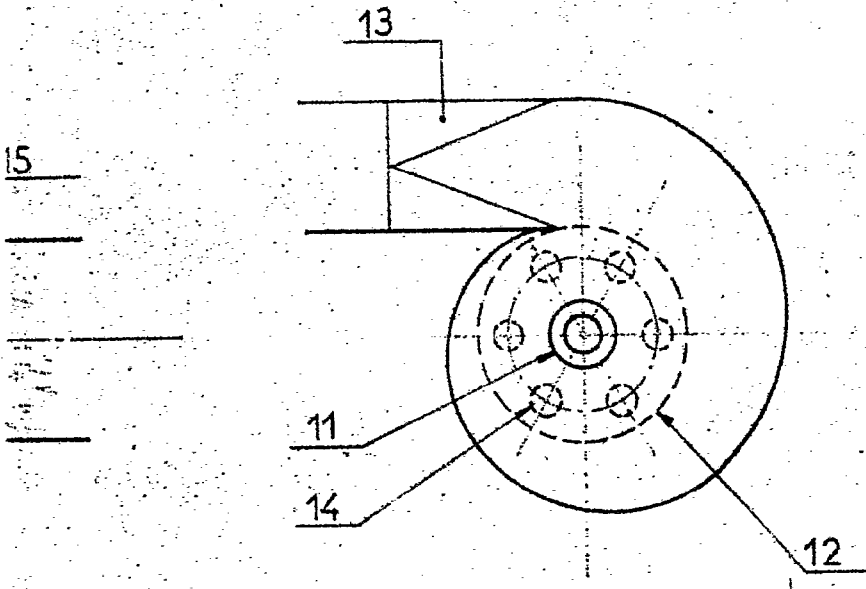
383039

26



ESCALA VARIABLE

Fig 4



Pl-II-3

26 AGO. 1970

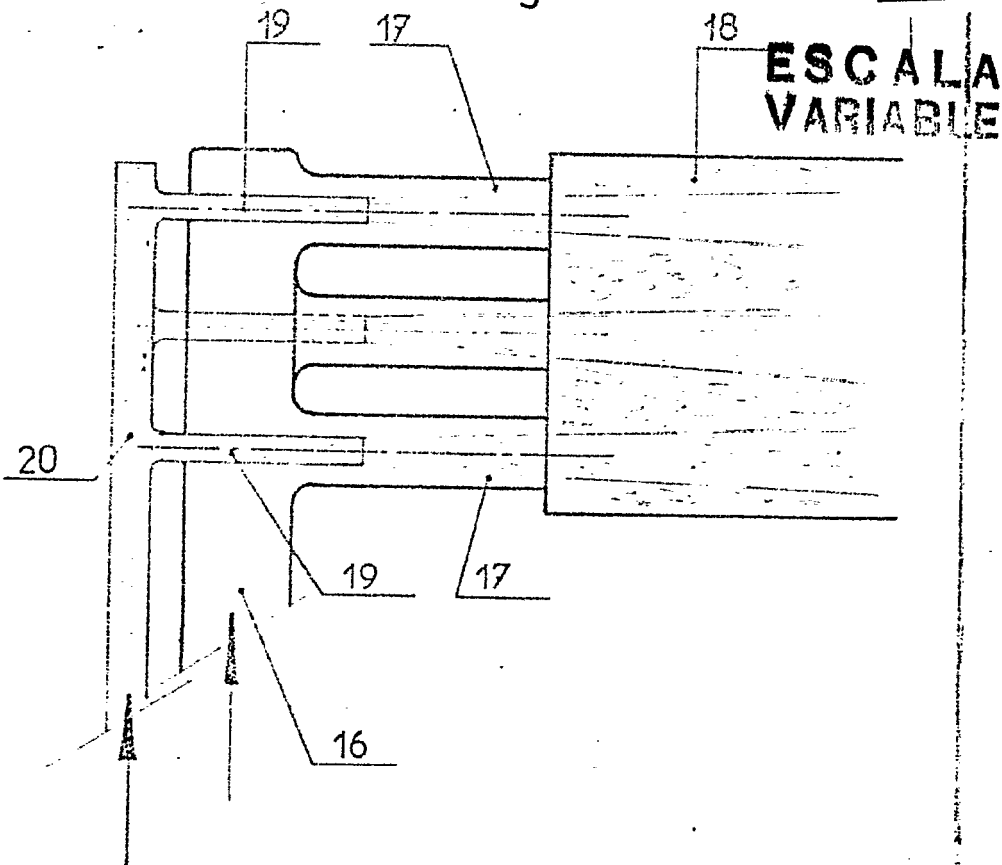
Madrid

J. GOMEZ AGUDO Y MODESTO  
p. p. Firmador: A. GARCIA BRAVO

383039



Fig 5



26 AGO. 1970

Madrid

J. GOMEZ ACEBA Y MODESTO  
p. p. Firmado: A. GARCIA BRAVO