

149594

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JAIME LLORDES CREUS

RESIDENCIA: Usandizaga, 18 SAN SEBASTIAN

ENUNCIADO: "HORNO CONTINUO DE TRASLACION".

Prioridad: Patente n.º del



1 La presente memoria descriptiva tiene cómo fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial y comercial exclusivo en el
territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con
5 la vigente Legislación, que cómo el enunciado indica se trata
de un "HORNO CONTINUO DE TRASLACION".

10 Todas las industrias están experimentando una con-
tinua evolución a la que no escapa la industria dedicada a la
fabricación de útiles y maquinaria para la industria reposte-
ra.

Una de las máquinas que están siendo constantemen-
te transformada son los hornos de cocción.

15 Estando nuestro invento relacionado con dichos hor-
nos de cocción empleados en repostería presentando varias nove-
dades.

El horno en si está constituido por dos tuneles si-
tuados paralelamente, pudiendo estar colocados en el interior
de una cámara.

20 Este tipo de horno, permite tener una sola boca por
la que se efectua la operación de carga y descarga de las pla-
taformas portadoras de los productos a tratar, evitando con e-
llo que se produzcan corrientes de aire que perjudiquen el pro-
ceso de cocción de los productos depositados en dicho horno.

25 Los dos túneles tienen colocados tanto en el techo
cómo en el suelo los focos caloríficos recubiertos de material
refractario, con el fin de que la radiación del calor produci-
do por ellos, sea más uniforme y en el caso de una falta de e-
nergía a dichos focos caloríficos, guarden el suficiente calor
para terminar la operación de cocción de los productos deposi-
30 tados en el interior de los mencionados túneles. Estos focos



1 caloríficos son perfectamente regulados y controlados a la
temperatura deseada.

5 A través de ambos túneles, circularán de forma con-
tinua y en circuito cerrado, unas plataformas sobre las que se
depositan los productos a tratar. Dichas plataformas tienen
en su parte inferior y en cada uno de sus vértices unas patas
que se alojan y discurren por unos canales guías adosados a
las paredes laterales de los túneles; por encima y paralelos
a estos canales guías van dispuestos unos topes cuya finalidad
10 es evitar que las plataformas se monten una sobre otra.

Tanto en la parte anterior como en la posterior
de los túneles, se encuentran unos dispositivos de transla-
ción o empujadores de las plataformas, mediante los cuales di-
chas plataformas pasan de uno a otro túnel, de forma que to-
15 das las plataformas pasan a través de ambos túneles en cada
proceso.

El funcionamiento y puesta en movimiento de las
plataformas se logra mediante un dispositivo de accionamiento
mecánico.

20 La velocidad a la que se mueven dichas plataformas
es regulable en función del tiempo de duración del proceso tér-
mico que se da a los productos tratados. El movimiento de és-
tas plataformas tiene dos periodos: El primero, partiendo las
mencionadas plataformas del reposo, su velocidad va aumentando
25 lenta y uniformemente sin experimentar ningún cambio brusco
hasta llegar a la velocidad máxima, a partir de la cual da co-
mienzo el segundo periodo en el que la velocidad de desplaza-
miento de la plataforma decrece hasta el reposo.

30 En la parte anterior al igual que en la posterior
de los túneles; la plataforma que sale del tunel, es recogida



1 y arrastrada en sentido transversal por un empujador hasta ser
situada frente al otro tunel, siendo en este punto arrastrada
hacia el interior de este último tunel por medio de un empuja-
dor longitudinal. Durante esta operación coincide el paso de
5 la plataforma por delante de la boca de carga y descarga apro-
vechándose este momento, bien para retirar los productos ya
tratados, como para introducir otros nuevos.

Mientras que se efectua la translación de las pla-
taformas de un tunel a otro, el resto de las plataformas per-
manecen paradas en el interior de los túneles.
10

Para comprender mejor la naturaleza del invento
en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de
su utilización, no siendo absolutamente limitativa y suscepti-
ble por ello de las modificaciones accesorias que no alteren
15 las características esenciales.

La figura 1 es una vista en perspectiva de los tú-
neles a los que se les ha dado unos cortes con el fin de poder
apreciar las plataformas, canales guías, topes y empujadores.

La figura 2 es una vista por el frente, de las bo-
cas de los túneles en la cual se ven los focos caloríficos re-
cubiertos de material refractario, así como los canales guías,
20 los topes, las plataformas y las patas de estas mismas.

En ellas se aprecian las siguientes particularida-
des:

25

Nº 1 - Plataforma

Nº 2 - Tunel

Nº 3 - Canal guía

Nº 4 - Tope guía

Nº 5 - Patas

30

Nº 6 - Empujadores transversales



1

Nº 7 - Tunel

Nº 8 - Tope de empujadores

Nº 9 - Foco calorífico

Nº 10- Empujadores longitudinales.

5

10

15

20

25

30

A través de la boca del horno destinada a carga y descarga del mismo, se introduce el producto a tratar depositándolo sobre la plataforma (1) accionada en esta parte delantera del mencionado horno por unos empujadores (6), que engan- chando a dicha plataforma (1) por su tope (8) la sitúan fren- te a la boca del tunel primero (2) ; en este punto el empu- jador longitudinal (10) coge por el tope (8) a dicha platafor- ma (1) y la introduce en el interior del mencionado tunel (2). Mientras que el empujador longitudinal (10) coge e intro- duce a la plataforma (1) en el tunel (2), el empujador trans- versal (6) retrocede para recoger a la siguiente plataforma (1) procedente del tunel (7) y la translada hasta ponerla en- frente del anteriormente mencionado tunel (2), para ser reco- gida y empujada al interior de dicho tunel (2) por el empuja- dor (10).

Esta nueva plataforma (1) ha sido introducida en el tunel (2), empuja a las ya situadas en su interior, de for- ma que cada plataforma (1) empuja a la situada anteriormente a ella y a su vez es empujada por la siguiente y así todas las plataformas (1) que componen el tren de translación del horno.

Este proceso es continuo durante el tiempo que du- re el proceso, de forma que las plataformas (1) se deslizan a través del tunel (2) y del tunel (7) dando lugar a que en el tiempo que dura el recorrido total de una plataforma (1), se se producen la cocción de los cuerpos depositados en dicha



1 plataforma (1).

Mientras que en la parte delantera, la plataforma (1) es trasladada desde la salida del tunel (7) por el empujador (6), en donde es recogida por un empujador longitudinal (10) e introducida en el interior del tunel (2), en la parte posterior se realiza al mismo tiempo la operación inversa, permaneciendo durante este tiempo todas las plataformas (1) paradas en el interior del tunel (2) y del tunel (7).

El accionamiento de las plataformas (1), es producido por un dispositivo mecánico, que actuando sobre los empujadores transversales y sobre los empujadores longitudinales (10) imprime a las plataformas (1) un movimiento de translación.

Todas las plataformas (1) discurren a través del tunel (2) y del tunel (7) deslizando sus patas (5) sobre los canales guías (3) adosados a las paredes laterales de aquellos; por encima de estas plataformas (1) están montadas paralelamente a los canales guías (3) por los topes guías (4) para evitar que una plataforma (1) se monte sobre otra cuando vaya trasladándose.

Una vez introducida la plataforma (1) en el interior del tunel (2) da comienzo el proceso térmico debido al calor emitido por los focos caloríficos (9) colocados en el techo y en suelo tanto del tunel (2) como en los del tunel (7). Los mencionados focos caloríficos (9) están forrados de un material refractario, cuya finalidad es repartir con mayor uniformidad el calor despedido por los mismos, además de guardar el suficiente calor para poder terminar el proceso térmico comenzado en el caso de que faltase en algún momento la energía que caldea los anteriormente mencionados focos calorí-



1 ficos (9).

5 Como decíamos anteriormente tanto el foco calorífico (9) como la velocidad de translación de las plataformas (1) arrastradas por los empujadores longitudinales (10) son regulables en todo momento a las necesidades del proceso:

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constituyentes es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "HORNO CONTINUO DE TRASLACION", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES :

25 1ª.- Horno continuo de translación, caracterizado porque está constituido por dos túneles dispuestos paralelamente, através de los cuales discurre un tren de plataformas movidos por empujadores.

30 2ª.- Horno continuo de translación, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque en cada uno de los túneles y en dos paredes laterales internas están adosados unos canales guías sobre los que discurre el tren de plataformas constituido por varias plataformas inde-



1 pendientes entre sí, que poseen en su parte inferior unas pa-
tas las cuales se alojan en dichos canales guías; por encima
de las plataformas y paralelamente a los canales guías se en-
cuentran adosados unos topes con el fin de evitar que las pla-
5 taformas al empujarse entre sí, no se monten unas sobre otras.

3ª.- Horno continuo de traslación, en todo de
acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado por
que la plataforma al salir del túnel es recogida por un empu-
jador transversal que la traslada desde delante de la boca del
10 túnel del cual acaba de salir, hasta enfrente de la boca del
otro túnel en donde es recogida por otro empujador longitudi-
nal que la introduce en el interior de dicho túnel empujando
a su vez a los que se encuentran en su interior, produciéndose
este mismo proceso en los dos extremos de los túneles, y
15 por lo tanto completándose la concatenación del desplazamiento.

4ª.- Horno continuo de traslación, en todo de
acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado
porque los focos caloríficos pueden ir instalados tanto en el
techo como sobre el suelo o ambos a la vez con la particula-
20 ridad de regularse independientemente.

5ª.- "HORNO CONTINUO DE TRASLACION".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una
sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

25 Madrid, 16 de junio de 1.969.

El Agente Oficial

Fdo.: MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

30

Fig. 1

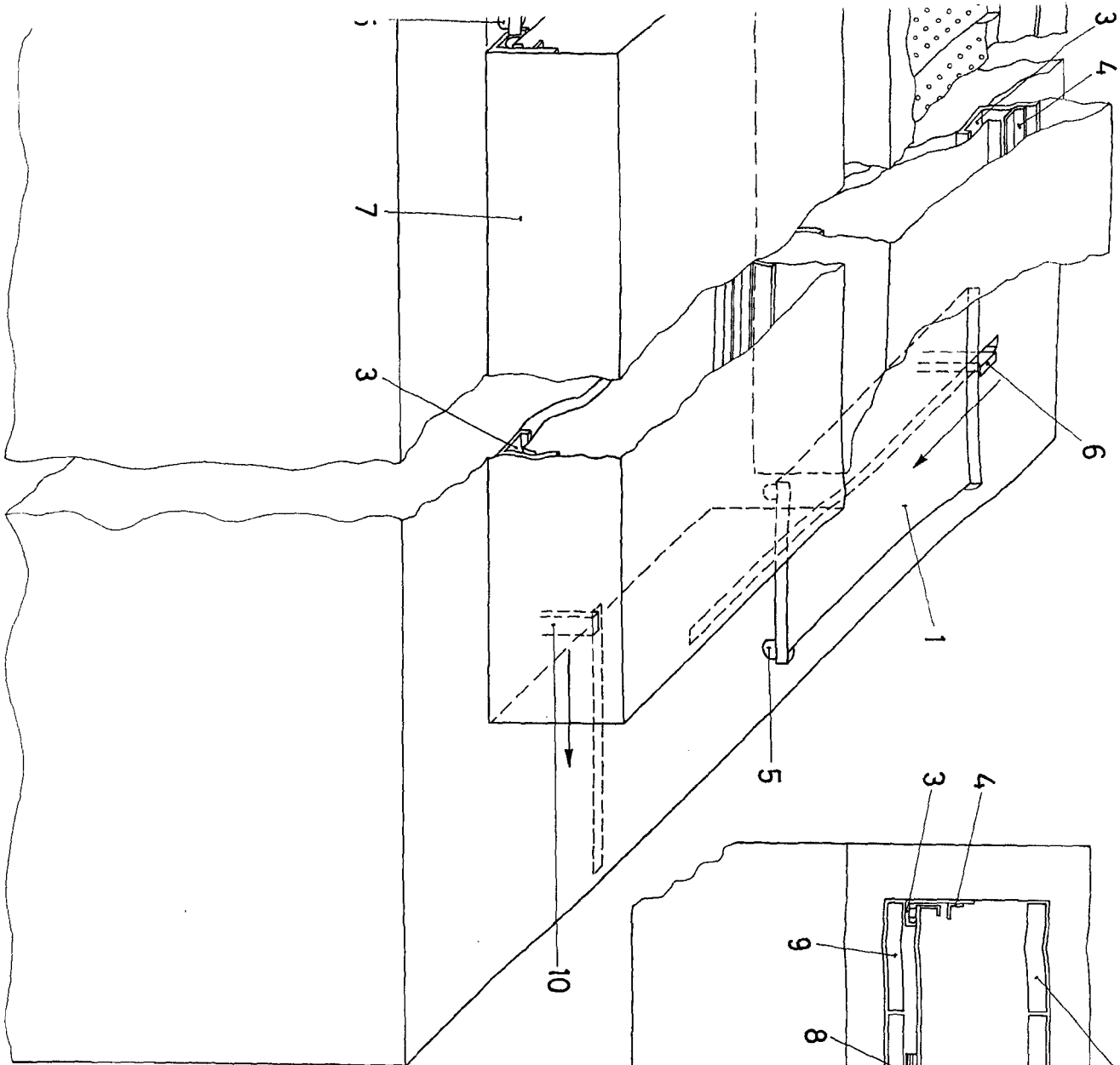
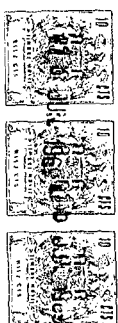
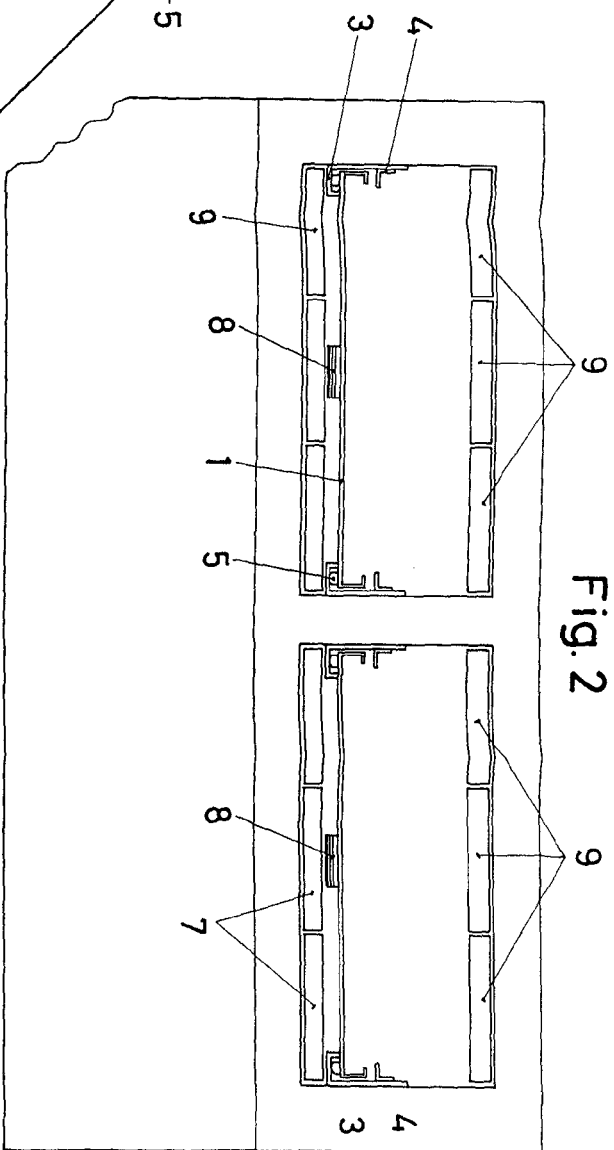


Fig. 2



Escala variable

Madrid 11. 8. 1950

El Agente Oficial,

Fdo. M. Fernandez

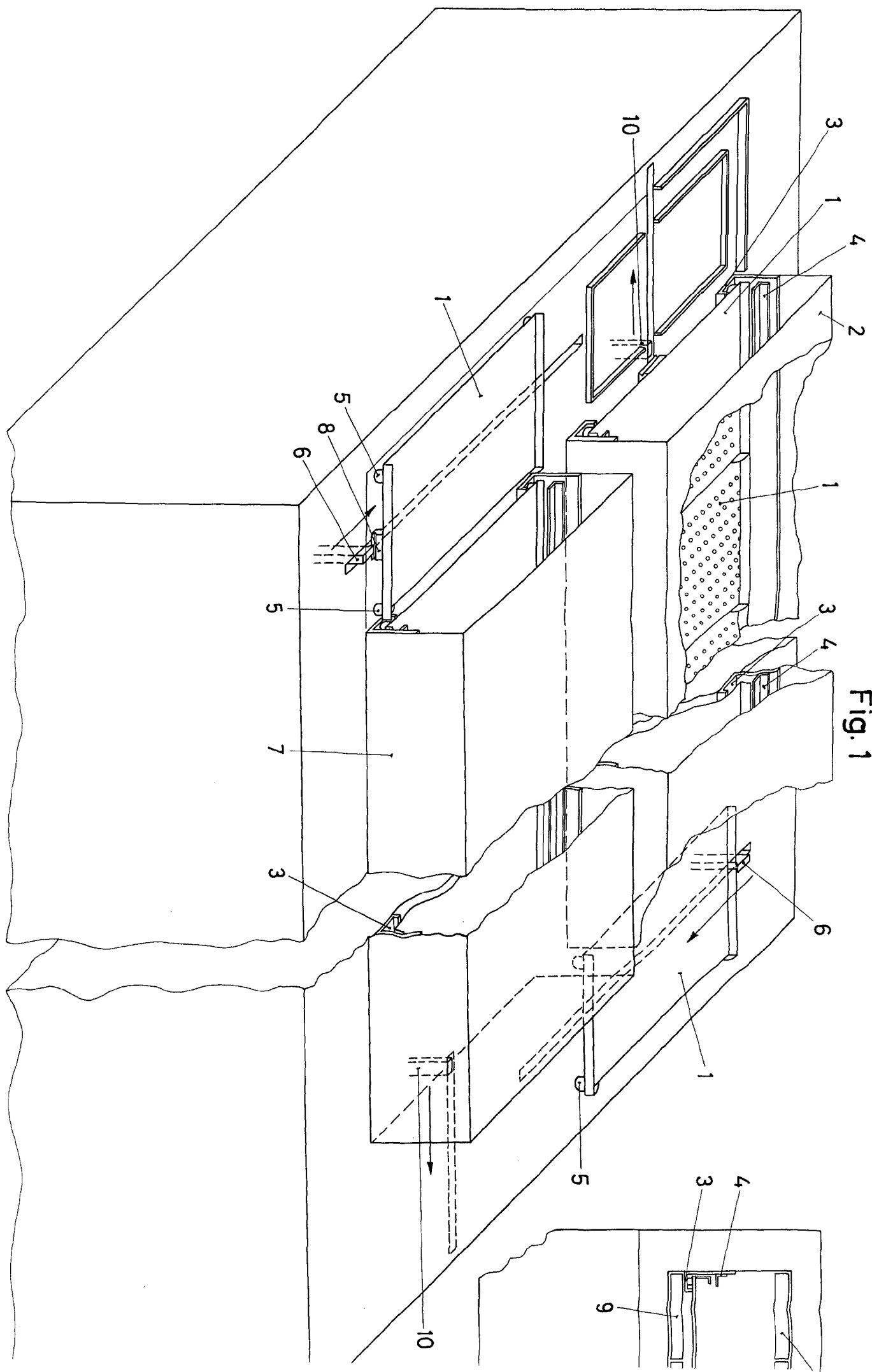


Fig. 1