



ESPAÑA

20 JUL. 1978

ES

465338

A1

Concedido al titular de acuerdo con los datos que figura en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

11	NUMERO
21	
22	FECHA DE PRESENTACION



PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	52	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B27M, F16B		

54	TITULO DE LA INVENCION
"PROCESO DE FABRICACION DE FORMAS GEOMETRICAS EN EL ESPACIO".	

71	SOLICITANTE (ES)
D. JOSE MARIA NAVASCUES MARTINEZ.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Donato Argüelles, 9 - GIJON.	

72	INVENTOR (ES)
El solicitante.	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.	

AA/ij/6.272

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio
de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio
nacional, de una Patente de Invención de acuerdo con la vigente Le
5 gislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indi-
ca, se trata de "PROCESO DE FABRICACION DE FORMAS GEOMETRICAS EN
EL ESPACIO".

10 Son muchos los procesos convencionales emplea-
dos para la obtención de superficies o formas geométricas planas,
cilíndricas, esféricas, parabólicas, etc., si bien los que adole-
cen de una gran complejidad de realización tienen el inconveniente
de que con ellos se pierde una gran cantidad de material.

15 El proceso, objeto de la presente invención,
ha sido ideado en su concepción de tal forma que, partiendo bien
sea de un tablón de madera de dimensiones apropiadas, bien de una
plancha metálica o plástica, o bien cualquier otro material de la
necesaria consistencia, se consigue obtener la superficie ó forma
geométrica deseada, con una gran sencillez constructiva y con el
mínimo desperdicio de material.

20 Para ello, la primera operación a realizar con-
siste en trazar en la superficie del tablón, ó plancha del mate-
rial seleccionado de grosor conveniente, las líneas generadoras de
la forma geométrica que se quiere obtener, mediante una proyección
en el espacio de ésta sobre el plano de la plancha.

25 Una vez trazadas se procede al serrado o corte

1 de la plancha siguiendo el contorno definido por las líneas genera-
doras, con lo que aquélla queda seccionada en la constitución de
una serie de piezas de grosor, longitud y perfil preconocidas de
antemano, que darán origen a la superficie o forma geométrica.

5 Culminada esa operación, se acoplan escalonada-
mente, una tras otra, cada pieza resultante por sus caras latera-
les contiguas coincidentes, siendo la superficie de contacto de
una pieza con respecto a su inmediata seguidora aproximadamente la
mitad de la altura de cada pieza.

10 Una vez llegado a ese punto, se procede a ase-
gurar la unión entre ellas mediante un material adhesivo (o cola,
en el caso de que las piezas sean de madera), que es aplicado en
las superficies de contacto de las mismas, en las que previamente
se habrán realizado una serie de agujeros pasantes para permitir
15 el paso de respectivos tornillos de apriete con tuerca, encargados
de conseguir la presión deseada, asegurando un perfecto encolamien-
to de las superficies en contacto. Es de destacar que el sistema
de apriete puede ser otro cualquiera que cumpla la misma función.

20 Una vez unidas solidariamente todas las piezas,
por la acción del material adhesivo, se quitan los medios de aprie-
te y se rellenan los agujeros que han dejado éstos mediante tacos
cilíndricos en el caso de haber utilizado tornillos.

25 Por otra parte, en el caso de tratarse de pie-
zas metálicas o plásticas, la unión entre ellas se efectuará me-
diante soldadura.

1 Finalmente se mecaniza la superficie escalona-
da resultante hasta conseguir la forma continua de la superficie
deseada, aunque también cabe dejar las piezas sin mecanizar para
obtener, de esta forma, una superficie general escalonada.

5 De todo lo expuesto, puede fácilmente deducir-
se la gran sencillez operativa de las diferentes fases que concu-
rren en la realización del proceso preconizado, pudiéndose obtener
con él cualquier superficie en el espacio que se desee con un míni-
mo de piezas.

10 Para comprender mejor la naturaleza del inven-
to, en el plano adjunto representamos *a título de ejemplo meramen-
te ilustrativo y no limitativo(una forma preferente de realiza-
ción industrial, a la que nos remitimos en nuestra descripción, so-
bre dicho plano.

15 La figura 1 es una vista en planta del tablón
o plancha en la que se han trazado ya las líneas generadoras.

La figura 2 es una perspectiva, en la que se
puede apreciar como van unidas escalonadamente las piezas constitu-
tivas de la superficie en el espacio a obtener.

20 Las figuras 3 y 4 son sendas secciones de dos
piezas unidas en las que se ve como se asegura el encolamiento en-
tre ambas mediante tornillos en este caso.

25 Las figuras 5 y 6 son también sendas secciones
de dos piezas ya encoladas, en las que se aprecia como se rellenan
los agujeros que han dejado los medios de apriete.

1 La figura 7 representa, en sección, a una serie de piezas ya unidas y mecanizadas en la constitución de la superficie en el espacio deseada.

5 La obtención de superficies o formas (6) geométricas en el espacio se realiza, de acuerdo con la invención, según los siguientes pasos u operaciones.

10 1) Se trazan en la superficie del tablón (1) de madera o plancha metálica (ver figura 1) las líneas (2) generadoras de la superficie (6) a obtener mediante técnicas convencionales.

15 2) En esta segunda operación se procede al serrado o corte del tablón o plancha, siguiendo el contorno de las líneas (2) generadoras, con lo que se habrán obtenido una serie de piezas (7) de longitud, grosor y configuración preconocidas. Cada pieza (7) así obtenida tendrá una de sus caras laterales coincidente en forma con una de las de la pieza (7) anterior, mientras que la otra cara está en concordancia con otra de las de la pieza (7) posterior.

20 3) La operación siguiente será acoplar escalonadamente cada pieza (7) resultante por sus caras contiguas coincidentes, asegurando la unión de las mismas entre sí mediante un material adhesivo o cola, caso que éstas sean de madera, aplicado a las superficies de contacto, en las que previamente se han practicado unos orificios (8) (ver figura 2) que atraviesan a ambas
25 piezas (7), posibilitando la introducción de medios de apriete,

1 que bien pudieran ser tornillos (3) con su tuerca (4) (ver figuras
3 y 4) para establecer una presión de contacto entre piezas (7)
que asegure el perfecto encolamiento de las mismas.

5 4) Una vez encolados se procede a quitar los
medios de apriete rellenando los agujeros (8) con tacos (5) de ma-
dera cilíndricos en el caso de haber empleado tornillos (3).

10 5) La última operación consiste en mecanizar
o desbastar la superficie (6) escalonada resultante, hasta conse-
guir la forma continua deseada, si bien cabe dejar las piezas (7)
sin mecanizar para conseguir, por su parte una superficie general
escalonada.

15 En el caso de que las piezas (7) fuesen metá-
licas o de material plástico, la unión entre ellas se realiza me-
diante soldadura o cualquier otro sistema apropiado en función del
material empleado en cada caso.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del pre-
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe aña-
dir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-
cir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cua-
dro del invento, en cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fun-
damento.

25 El solicitante, al amparo de los Convenios In-
ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de
extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera po-
sible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

1 Igualmente el solicitante se reserva el derecho de solicitar los adecuados Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfeccionamientos se deriven del mismo.

5 NOTA

La Patente de Invención que se solicita por veinte años como nueva en España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "PROCESO DE FABRICACION DE FORMAS GEOMETRICAS EN EL ESPACIO", en todo de acuerdo con las siguientes.

10 REIVINDICACIONES

15 1.- Proceso de fabricación de formas geométricas en el espacio, caracterizado porque, una vez trazadas en un tablón o plancha, metálica, plástica o de material conveniente, las líneas generadoras de la forma geométrica en el espacio a obtener, se procede al serrado o corte del tablón o plancha por las líneas generadoras, en la obtención de una serie de piezas, las cuales se van acoplando escalonadamente unas a otras por sus caras laterales contiguas coincidentes y asegurando la unión entre ellas mediante
20 medios apropiados? una vez culminada esta operación se procede al desbastado de toda la superficie hasta conseguir la forma continua deseada, aunque también cabe dejar las piezas sin mecanizar para obtener, de esta forma, una superficie general escalonada.

25 2.- Proceso de fabricación de formas geométricas en el espacio, en todo de acuerdo con la primera reivindicación.

pg

1 ción, caracterizado porque, en el caso de que las piezas fuesen de
madera, se asegura la unión entre ellas mediante un material adhe-
sivo o cola aplicado en las superficies de contacto, en las que
previamente se han practicado una serie de agujeros pasantes en es-
5 trecha relación de correspondencia los de una pieza respecto de
los de la otra, para permitir el paso de respectivos medios de
apriete, preferentemente tornillos, que establezcan una presión de
contacto tal que asegura su perfecto encolamiento; una vez que las
mismas han tomado consistencia se procede a quitar dichos medios
10 de apriete, rellenando los agujeros con tacos de madera.

3.- "PROCESO DE FABRICACION DE FORMAS GEOMETRI-
CAS EN EL ESPACIO".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de ocho hojas, mecanografía-
15 das por una sólo cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos

Madrid, a 22 DIC. 1977

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAISA PINZON
P.P.

JOSE VILCHES BARRIENTOS

Fig.1

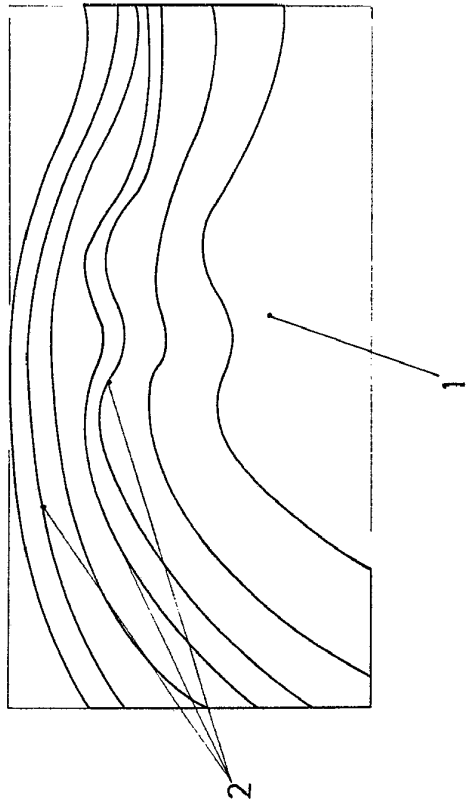


Fig.2

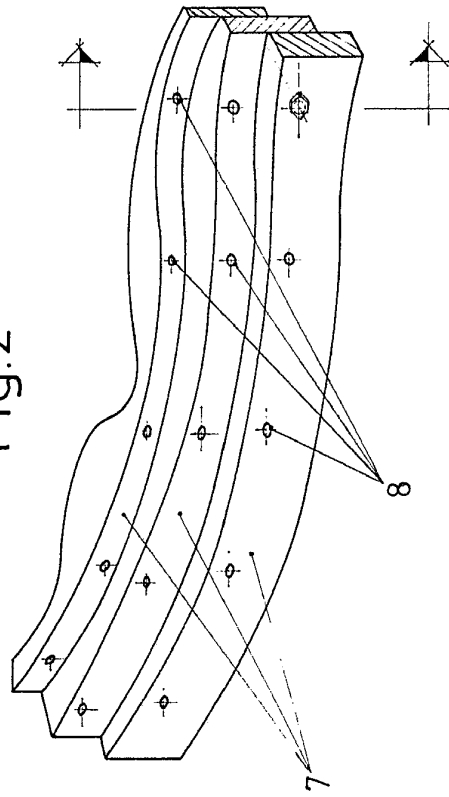


Fig.3

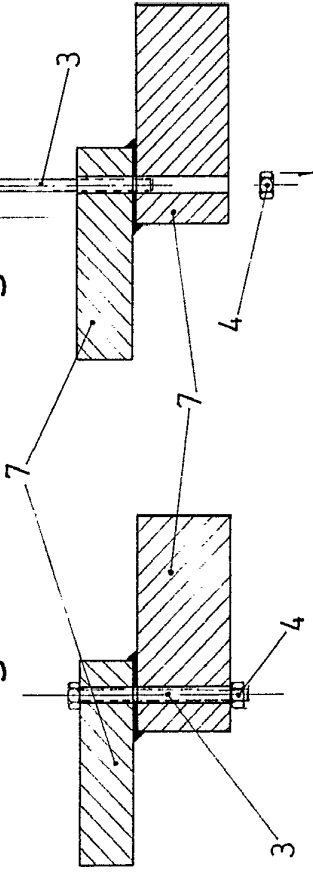


Fig.4

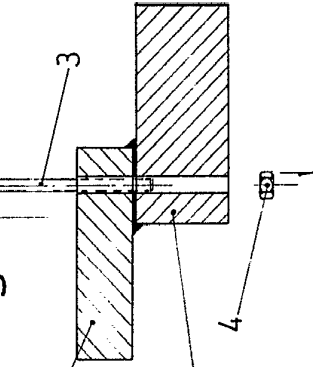


Fig.5

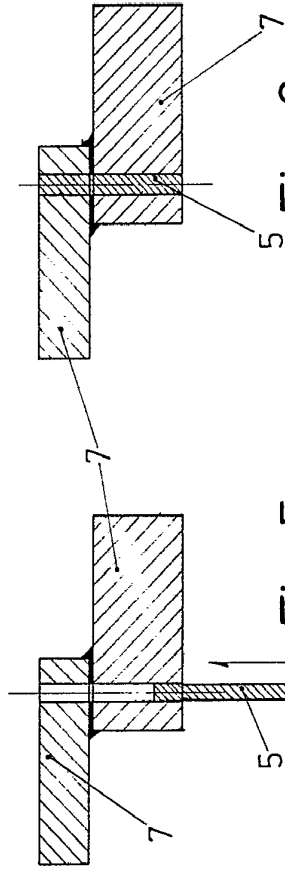


Fig.6

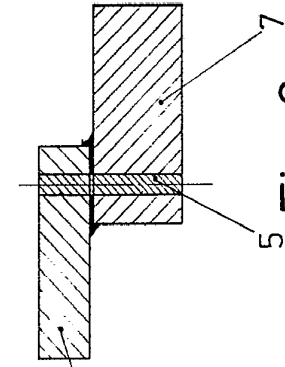
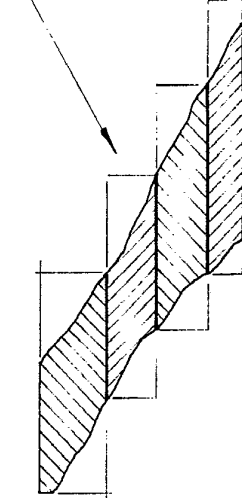


Fig.7



Escala variable
 Madrid 1957
 El Agente Oficial

Fig.1

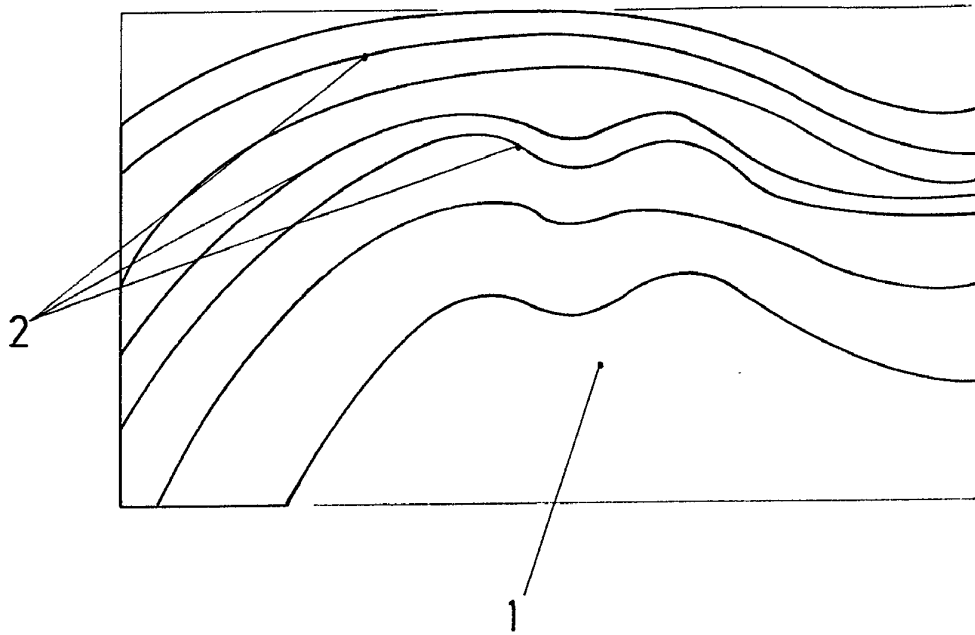


Fig.2

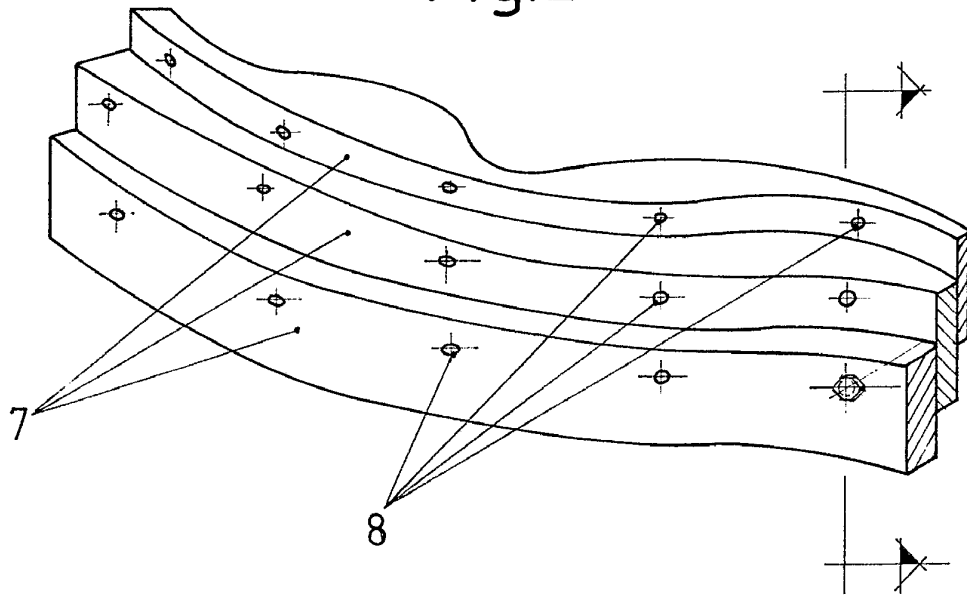


Fig. 3

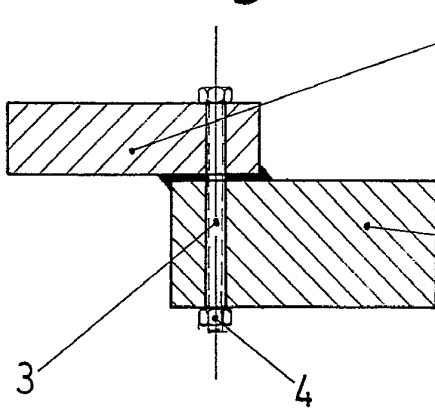


Fig. 4

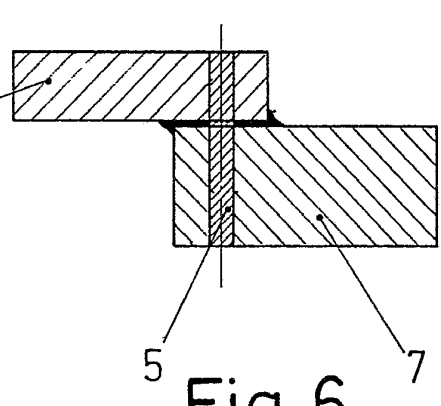
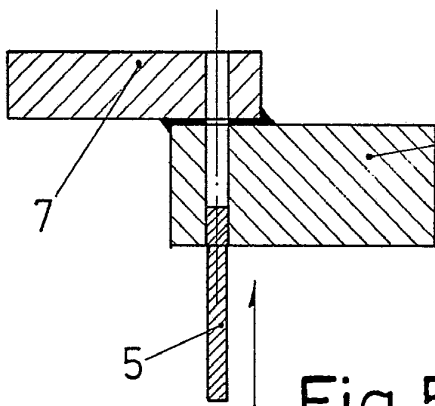
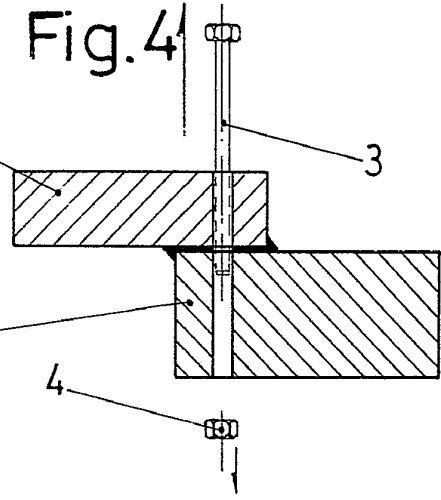
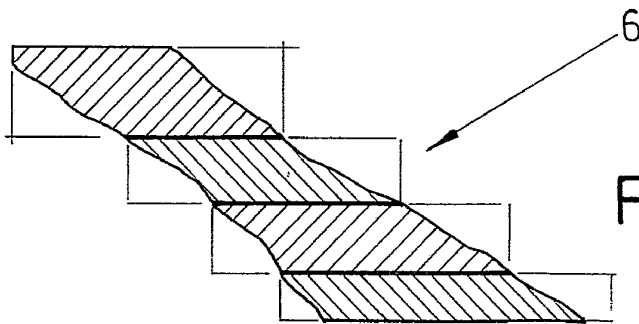


Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7



Escala variable

Madrid 1927

El Agente Oficial:

[Handwritten signature]