

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	A 1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			-9 OCT 1976		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		P 25 48 739.2	31.10.75.		Alemania

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B29J		

64	TITULO DE LA INVENCION
	" Procedimiento para la fabricacion de cuerpos de perfil prensados "

71	SOLICITANTE (S)
	Furnier-und Sperrholzwerk J.F. Werz Jr. KG Werzalit-Pressholzwerk (Sociedad alemana)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
7141 OBERSTENFELD b. STUTTGART (Alemania Fed.)

72	INVENTOR (ES)
	1.- Edmund MUNK. (Ambos nacionalidad alemana) 2.- Herbert HAAS.

73	TITULAR (ES)
	Furnier-und Sperrholzwerk J.F. Werz Jr. KG Werzalit-Pressholzwerk (Sociedad alemana)

74	REPRESENTANTE
	D. Carlos Roeb Ungeheuer.

1 El invento se refiere a un procedimiento para la  
fabricación de cuerpos de perfil prensados a partir de una  
mezcla, que no puede subir, de materias fibrosas, mezcladas  
con un aglutinante termoendurecible, en el que, a partir de  
5 la mezcla, por prensado en frío en una herramienta prensa-  
dora, se fabrica un cuerpo previo de prensado y este se en-  
durece en una prensa caliente calentable, que al mismo tiem-  
po, por lo menos en una parte de su superficie, se provée  
de una capa de recubrimiento, que entra en un enlace sólido  
10 con el cuerpo prensado previo de perfil que, durante el -  
prensado en caliente, fluye y se endurece.

El procedimiento para la fabricación de cuerpos  
de perfil prensados, a partir de una mezcla, que no puede  
subir, de materias fibrosas, mezcladas con un aglutinante  
15 termo-endurecible, en que, a partir de la mezcla, por pren-  
sado en frío, se fabrica un cuerpo prensado previo, éste  
eventualmente junto con una capa de recubrimiento, por ejem-  
plo, en forma de una hoja, se inserta en una prensa calien-  
te calentable y en ella se prensa en caliente y al mismo -  
20 tiempo se endurece, es conocido. Según este procedimiento  
se fabrican grandes cantidades de cuerpo de perfil diferen-  
tes en gran número de piezas, como perfiles de revestimien-  
to para la fabricación de revestimientos exteriores e inte-  
riores en el sector de la construcción, revestimientos de  
25 balcones, placas de mesa y semejantes.

La mezcla, que no puede subir, consiste general-  
mente en materias fibrosas conteniendo ligno-celulosa, como  
virutas de madera trituradas y secadas, fibras de bagazo y  
30 semejantes, que están mezcladas con una resina de melamina-

1 urea-formaldehído o fenol formaldehído. En lugar de las fi-  
bras de madera o de bagazo trituradas y secadas, sin embar-  
go, también pueden utilizarse fibras de otros materiales, -  
como fibras de vidrio, lana mineral o fibras de amianto, so-  
5 las o varias de ellas mezcladas entre sí, a las que se han  
añadido correspondientes aglutinantes con preferencia orgá-  
nicos.

La capa de cubierta consiste generalmente por lo  
menos en dos capas, es decir, en una capa de decoración, por  
10 ejemplo, de un tejido, una chapa, una hoja de papel impresa  
o una hoja de material plástico, sobre la que está dispues-  
ta una capa protectora transparente. Como capa protectora se  
utiliza en la mayoría de los casos, así llamado papel claro  
"averlay" consistentes en papel de celulosa alfa no rellena-  
15 do o mecha de fibra de vidrio que está impregnada con un ma-  
terial duro-plástico generalmente en base de melamina. La ca-  
pa protectora transparente también puede producirse, porque  
la capa de decoración posee una capa de resina más gruesa.

Como puede entenderse sin más, es deseable y en la  
20 mayoría de los casos ineludible, que la capa de cubierta en-  
tre en un enlace sólido con la superficie del cuerpo prensa-  
do previo para garantizar un encapsulamiento resistente a los  
agentes atmosféricos y a la humedad del cuerpo de perfil.

Aunque, como ya se ha mencionado, el procedimiento  
25 conocido ha demostrado utilidad en la gran industria, sin -  
embargo, podría observarse frecuentemente en cuerpos de per-  
fil prensados acabados, que la resistencia de adherencia de  
la capa de recubrimiento no poseía la calidad deseada. Ade-  
30 más se comprobó que algunas veces la capa protectora transpa-

1 rente no había fluido de un modo totalmente liso sobre el -  
cuerpo de perfil. Se determinó que la capa de cubierta no se  
adhería uniformemente a la superficie del núcleo del cuerpo  
de perfil, sino que, distribuido sobre la superficie, poseía  
5 un número más o menos grande de lugares débiles puntiformes  
o circulares de la resistencia a la adherencia.

Como causa de este fenómeno se comprobó que los -  
componentes de humedad y de gas volátiles, producidos duran-  
te el prensado caliente de la mezcla (antes del prensado en  
10 caliente la mezcla posee todavía aproximadamente 12-15% de  
humedad, y después todavía 5-8% ) escapan rápidamente, de -  
modo que la capa de cubierta fluyente no puede aplicarse es-  
trechamente al cuerpo de perfil, que se contrae en su volu-  
men durante el endurecimiento.

15 El problema, que sirve de base al invento, por ello  
consiste en desarrollar ulteriormente el procedimiento cono-  
cido, de modo que la capa de cubierta en la totalidad de la  
superficie del contacto con el núcleo del cuerpo de perfil,  
entre en un enlace sólido y uniforme con éste, es decir, en  
20 procurar que, durante el proceso de prensado, exista sufi-  
ciente presión y la resina se lleve a fluir totalmente en la  
capa protectora transparente.

Este problema se resuelve, según el invento, por-  
que el prensado en caliente se efectúa en dos etapas, de tal  
25 modo que el cuerpo de prensado previo, en la primera carre-  
ra de prensado, se prensa sin capa de cubierta, condensán-  
dose en menor volumen por el importe de la contracción de -  
volumen o se prensa de modo más grueso, de modo que, enton-  
ces la herramienta prensadora se abre y, después de inser-  
30

1 tar la capa de cubierta o las capas de cubierta, en la se-  
gunda carrera de prensado, se termina de prensar el cuerpo  
del perfil y se endurece.

5 El invento se explicará más detalladamente en lo  
que sigue por medio de la figura adjunta, que ilustra una -  
prensa en caliente, en sección transversal. En la figura pue  
den observarse: - la mesa 1 de prensa, que en este ejemplo -  
de ejecución debe estar dispuesto de modo estacionario y -  
la estampa de prensa 2, móvil en la dirección de la flecha.  
10 En la estampa de prensa 2, está fijada la parte superior 3  
de la herramienta prensadora y a la mesa de prensa está fi-  
jada la parte inferior 4 de la herramienta prensadora.

15 En las herramientas prensadoras están labrados los  
contornos del cuerpo de perfil, que debe prensarse. La con-  
densación del cuerpo de perfil se determina por el volumen  
del espacio encerrado entre la parte superior 3 y la parte  
inferior 4 de la herramienta prensadora en la posición de -  
prensado. El movimiento de la parte superior de la herramien  
ta: prensadora se limita por los topes 5 y 6, que llegan a  
20 ponerse en contacto en la posición de prensado.

25 Para la ejecución del nuevo procedimiento, la pren  
sa está maniobrada de tal modo que, al ejecutar la primera  
carrera de prensado en caliente, se introducen piezas dis-  
tanciadoras 7 entre los topes 5 y 6. Por ello, se comprime  
menos el cuerpo de perfil en la herramienta prensadora ca-  
liente, que si no existieran las piezas de distancia. Enton-  
ces se hace retroceder la parte superior 2 de la herramienta  
prensadora, se alejan las piezas distanciadoras 7 entre los  
30 topes 5 y 6, por ejemplo, abatiéndose para alejarse y la -

1 parte superior 2 de la herramienta prensadora de nuevo se  
acerca a la parte inferior 3 de la herramienta prensadora -  
y en esta segunda carrera de prensado, tan lejos, que los -  
topes 5 y 6 se apliquen inmediatamente entre sí.

5 En los cuerpos de perfil prensados, fabricados -  
según el nuevo procedimiento, ya no se han manifestado los  
defectos descritos, sino que el enlace entre la capa de cu-  
bierta y el núcleo del cuerpo de perfil se caracteriza por  
10 una resistencia de adherencia uniforme. Esto, evidentemen-  
te, se debe a que los componentes volátiles, producidos en  
la primera carrera de prensado en la herramienta de prensa-  
do, escapan entre las dos carreras y al mismo tiempo la ca-  
pa de cubierta puede fluir sobre la superficie antes de que  
15 en la segunda carrera se efectúe la compresión final y el  
endurecimiento.

\*\*\*\*\*

20

25

30

N O T A

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Procedimiento para la fabricación de cuerpos de perfil prensados, a partir de una mezcla, que no pueda subir, de materias fibrosas mezcladas con un aglutinante term endurecible, en que, a partir de la mezcla por prensado en frío, en una herramienta prensadora, se fabrica un cuerpo - prensado previo, y éste se endurece en una prensa en caliente calentable y al mismo tiempo, por lo menos en una parte de su superficie, se provée de una capa de cubierta, que entra en un enlace sólido con el cuerpo prensado previo del - cuerpo de perfil, que fluye durante el prensado en caliente y se endurece, caracterizado porque el prensado en caliente se efectúa en dos etapas de tal modo que el cuerpo prensado previo, en la primera carrera de prensado, se comprime sin capa de cubierta por el importe de la contracción de volumen a menor dimensión o se prensa más grueso, porque entonces se abre la herramienta prensadora y, después de introducir la capa o las capas de cubierta, en la segunda carrera de prensado, el cuerpo de perfil se termina de prensar y se endurece finalmente.

2.- " Procedimiento para la fabricación de cuerpos de perfil prensados".

Según se describe y reivindica en la presente me-

1 moria descriptiva la cual consta de siete hojas foliadas y  
escritas a máquina por una sola de sus caras y los planos -  
que a la misma se acompañan.

Madrid, a

9 OCT 1976

5 CARLOS ROEB  
P. P.

Fé: Pedro Melamora

10

15

20

25

30

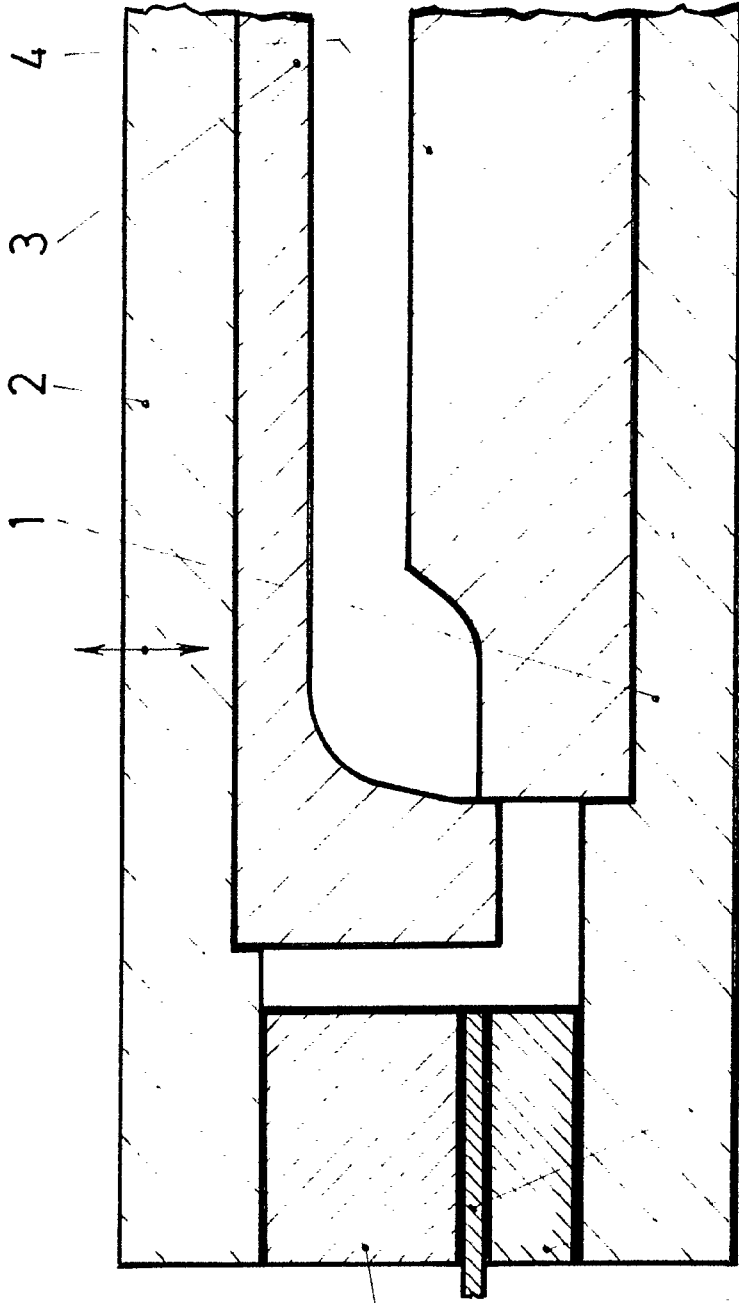
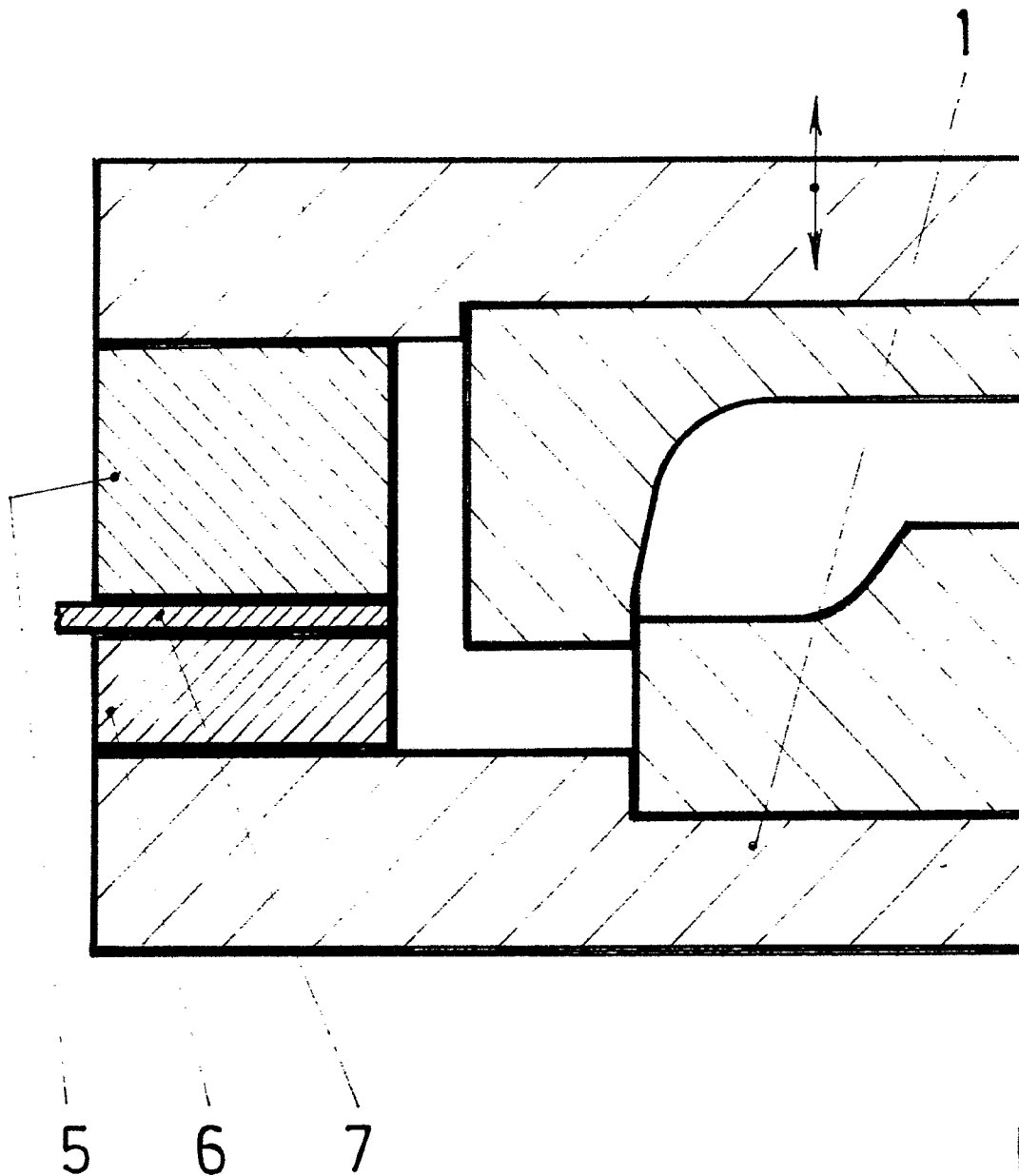


FIG. UNICA.

ESCALA VARIABLE  
P.E. POS. 10E3  
Fifty D. 10/11/11

Furnier- und Sperrholzwerk J.F. Wer  
Jr. KG Werzalit-Pressholzwerk.



27125.

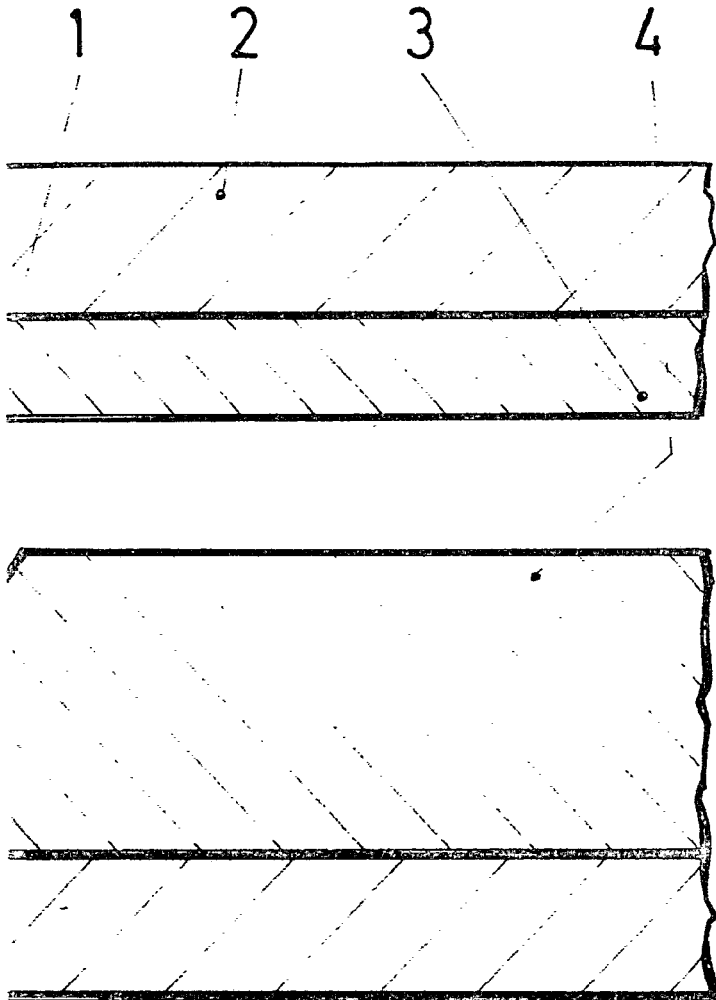


FIG. UNICA.

ESCALA VARIABLE  
EN PIES  
P. E.  
Fdo.: Pedro Matamorón