



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	264.647	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	2 ENERO 1.981	

1 6 FNE. 1983

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
85.503/A/80	4 ENERO 1.980	ITALIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16 B 12/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"UNION ANGULAR POR ENSAMBLADURA DE BASTIDORES DE MADERA O MATERIALES ANALOGOS"

71 SOLICITANTE (S)
S.I.M.A.L. s.r.l.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Via Industria, 3 PIEVE di TORREBELVICINO (Vicenza) Italia.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. CARLOS FERNANDEZ CANDELAS.

La presente invención tiene por objeto realizar una disposición mediante la cual es posible obtener una unión angular por ensambladura en los bastidores de madera o materiales análogos, particularmente para puertas y ventanas.

5 El modelo se extiende también a las uniones por ensambladura realizadas con dicha disposición.

Desde hace tiempo se conocen métodos de unión por ensambladura, empleados particularmente en los bastidores de puertas y ventanas de madera o materiales análogos, cuyas uniones se efectúan siempre sobre el manufacturado en bruto, antes de someterlo a las operaciones de acabado externo, como barnizado, lustrado u otras, con operaciones a efectuar siempre en talleres dotados para tal fin.

10 En cambio, con el objeto de este modelo, puede procederse a la realización de la unión por ensambladura a partir de perfilados de madera de longitud indefinida, ya barnizados, y lustrados ~~con las~~ operaciones normales de acabado, mediante el empleo de una máquina automática múltiple de sencilla concepción, fácilmente instalable incluso en la misma obra donde han de aplicarse los bastidores, con una sensible economía en los costos de transporte y de almacenamiento de tales bastidores.

15 El invento prevé que sobre el perfilado de madera, de longitud indefinida, previamente completado con las operaciones de acabado, como barnizado, lustrado u otras, se efectúen operaciones de corte, de fresado a 45° sobre ambos lados, en

profundidades preestablecidas, mediante fresas rotatorias de forma cilíndrica, seguidas de una ulterior operación de fresado, en dirección transversal al eje del perfilado, a efectuarse mediante una fresa rotatoria con perfil exterior de 45°.

5 Con una siguiente operación, efectuada con una máquina mortajadora de escoplo múltiple, se practican las muescas necesarias para empalmar los dos troncos del perfilado, pre-
disponiendo de este modo los espacios necesarios para la inserción en su interior de los elementos salientes del perfilado
10 lado contrapuesto.

Los dos troncos de perfilado quedan preparados para la ensambladura recíproca prevista en la unión a 45°, cuya ensambladura, previo encolado de las superficies en contacto, hace definitiva la unión sin necesidad de otras operaciones
15 de acabado particulares.

Seguidamente se describirá la invención más detalladamente con ayuda de las adjuntas láminas de dibujos, en las cuales:

La figura 1ª representa, en perspectiva, las dos partes del listón, después de haberse efectuado sobre ellas los trabajos mecánicos adecuados para preparar la unión.

La figura 2ª representa una vista lateral de una parte del listón preparada para la unión por ensambladura.

La figura 3ª muestra una vista de cabecera de la misma.
25

La figura 4ª ilustra una vista inferior de la misma parte.

La figura 5ª representa una vista inferior del extremo opuesto de la segunda parte del listón a unir a la primera parte.

La figura 6ª representa, a escala reducida, dos partes del listón unidas entre sí.

La figura 7ª muestra esquemáticamente la segunda fase de elaboración del ensamble según la invención.

La figura 8ª representa la tercera fase de elaboración del mismo ensamble.

La figura 9ª ilustra la cuarta fase de elaboración según la invención; y

La figura 10ª muestra la quinta fase de elaboración del propio ensamble según la invención.

Como puede verse en la figura 1ª, la cabecera de la parte del listón A, al término de la elaboración, asume la forma visible en dicha figura, concretamente con los planos laterales (1) y (2) a 45º, una serie de nervaduras (3) en ángulo recto que sobresalen respecto a los cortes (1) y (2), una serie de canales (4) practicados entre las nervaduras (3), en posiciones decaladas entre sí y correspondientes a las posiciones de las nervaduras (3') practicadas sobre la parte de listón opuesta B,

En el acto del montaje, en las cavidades (4') de la

parte B, penetran las nervaduras (3) de la parte A, y en las cavidades (4) de la parte A penetran las nervaduras (3') de la parte B, obteniéndose una ensambladura en peine, que asegura la máxima estabilidad en la unión angular de las dos partes del listón.

5 Por las figuras 2ª y 3ª se observará que las nervaduras (3), que resaltan del corte a 45º de cada parte del listón, forman un todo único con el material de este listón.

Las figuras 4ª y 5ª muestran como las nervaduras (3), que sobresalen de la parte A del listón, corresponden a las muescas (4') practicadas sobre la parte contrapuesta B, mientras que las nervaduras (3'), que sobresalen de la parte B del listón, corresponden a las muescas (4) practicadas en la parte A de este listón.

15 El ensamble recíproco se obtiene con extremada facilidad, en la posición ilustrada en la figura 6ª, en la que se indican, con trazado discontinuo, las nervaduras (3'), que penetran previo encolado en la parte A del listón, y las nervaduras (3), que penetran en la parte B del mismo, realizando una unión en ángulo recto extremadamente sólido y fácil de obtener.

20 El objeto del modelo, destinado a preparar la unión angular según la invención, se ilustra en las figuras 7ª, 8ª, 9ª y 10ª.

Después del corte a medida del listón, con una simple sierra de cinta circular, no ilustrada, se observa en las 25 figuras 7ª y 8ª la segunda fase de elaboración efectuada

sobre ambas partes del listón, mediante fresas circulares ro-
tatorias (5) y (6), de forma cilíndrica, al objeto de practi-
car unas muescas a 45°, con distintas profundidades en ambas
caras del listón.

5 La tercera fase de elaboración se realiza mediante
la fresa rotatoria (7) (figura 9ª), con perfil en parte ci-
lindrico y en parte troncocónico, con una inclinación de 45°
respecto a su eje, de modo que se forme un plano inclinado
(8) sobre el listón y se encabecen los resaltos (3).

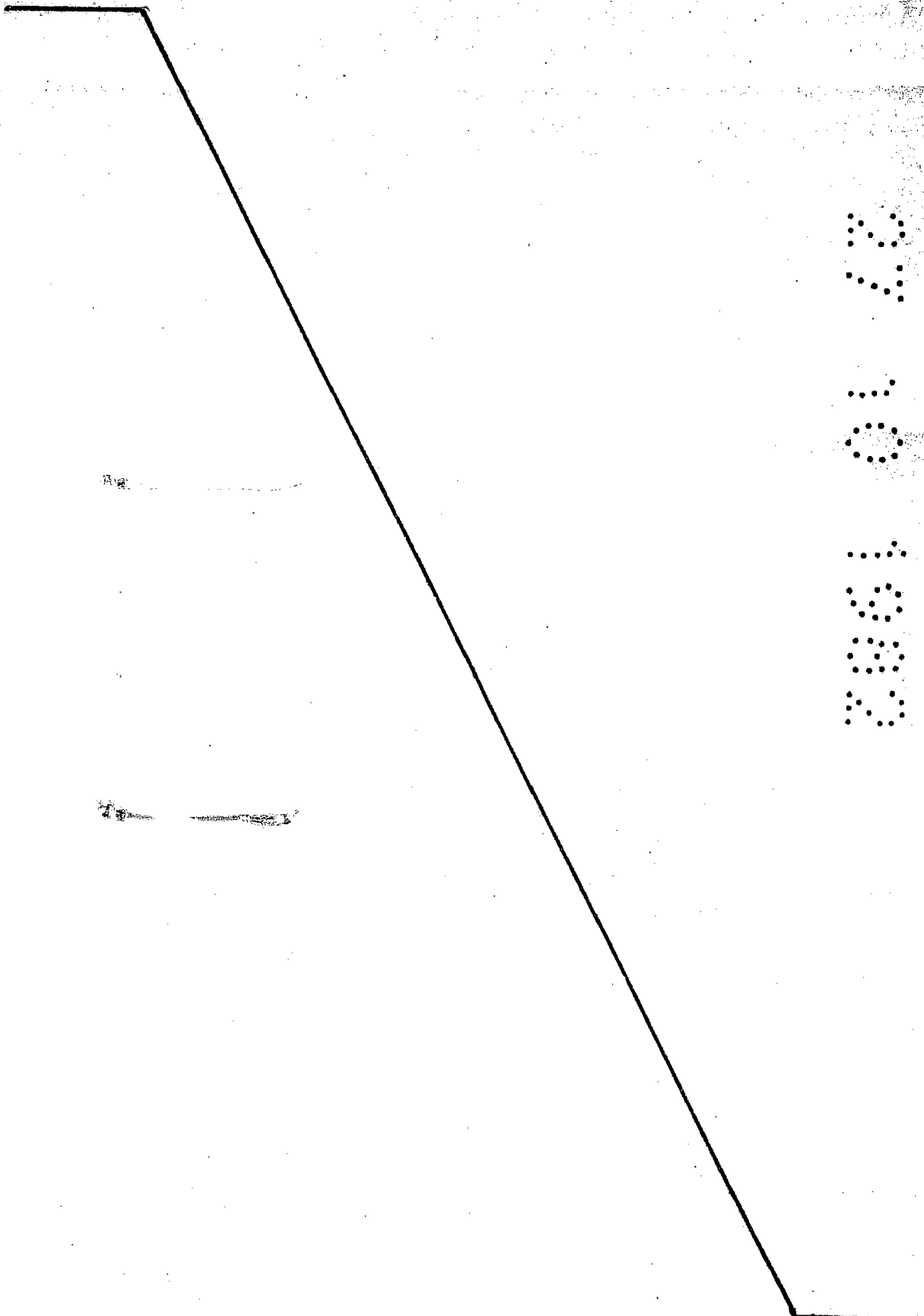
10 En la cuarta fase de elaboración, se practican en
cada cabecera del listón las muescas (4), mediante herramien-
tas escopladoras múltiples (10), con una operación de mortaja-
jado.

15 Ventajosamente, todas las operaciones anteriormente
indicadas pueden efectuarse mediante una máquina múltiple de
nueva concepción, no descrita en este registro; con una ela-
boración enteramente automática y utilización bastante reduci-
da de mano de obra.

20 Las partes del listón, al término de la elaboración,
resultan completadas en su acabado externo, preparadas para
su ensamblaje recíproco, previo encolado de las superficies en
contacto.

25 Naturalmente, los detalles de construcción, tanto del
listón a trabajar como del equipo necesario para realizar lo
aquí descrito, podrán asumir formas y aspectos distintos, sin

alterar las características esenciales de la invención, y sin apartarse por ello del ámbito del modelo.

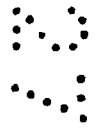


REIVINDICACIONES

1ª.- Unión angular por ensambladura de bastidores de
madera o materiales análogos, caracterizada porque sobre un lis
5 tón de longitud indefinida, dotado de la sección definitiva pre
vista en las dos partes a unir y acabado superficialmente de mo
do completo, se efectúan, después del corte a medida de los tron
cos o segmentos de listón, una elaboración de fresado superfi-
cial a 45º sobre ambas caras opuestas de aquél, una ulterior ope
10 ración de fresado, en sentido perpendicular al eje del listón, me
diante una fresa rotatoria, con perfil troncocónico de un ángulo
de 45º, y una ulterior operación de mortajado mediante herramien
tas escopleadoras múltiples, para efectuar una serie de muescas
sobre cada cabecera del listón, intercaladas con nervaduras en
15 peine, que se extienden aproximadamente en la mitad de la altu
ra del listón y sobresalen de los cortes a 45º, efectuados en
la primera fase de elaboración en posiciones correspondientes a
las muescas practicadas en la parte de listón opuesta, obtenién
dose así dos partes de listón acabadas y preparadas para la rea
20 lización de la unión por ensambladura, previo encolado de las
superficies en contacto.

2ª.- Unión angular, según reivindicación 1ª, caracte
rizada por establecerse una ensambladura en la que cada cabe-
25 cera de las partes de listón a unir está dotada de nervaduras

en peine que sobresalen de los fresados laterales a 45º efectuados sobre el listón, aproximadamente en la mitad de su altura, intercalados con muescas en cuyo interior penetran las nervaduras del segmento de listón opuesto a unir, obteniéndose se una unión extremadamente estable, a realizar sobre un listón de longitud indefinida y completado en sus acabados superficiales.



3ª.- UNION ANGULAR POR ENSAMBLADURA DE BASTIDORES DE MADERA O MATERIALES ANALOGOS.



Todo conforme se describe en la presente memoria... que consta de OCHO HOJAS , mecanografiadas y foliadas por una sola cara y dibujos que se acompañan.



Madrid, - 2 ENE. 1981

Jurdy

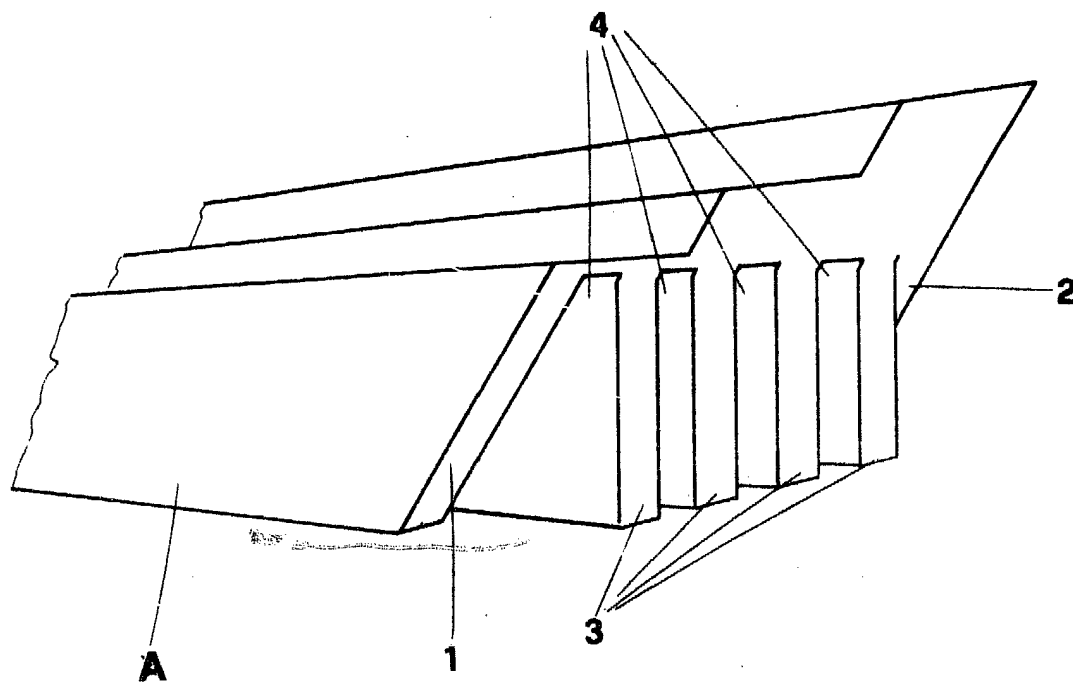
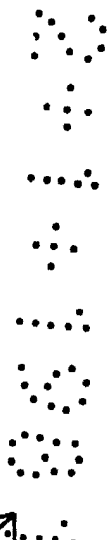
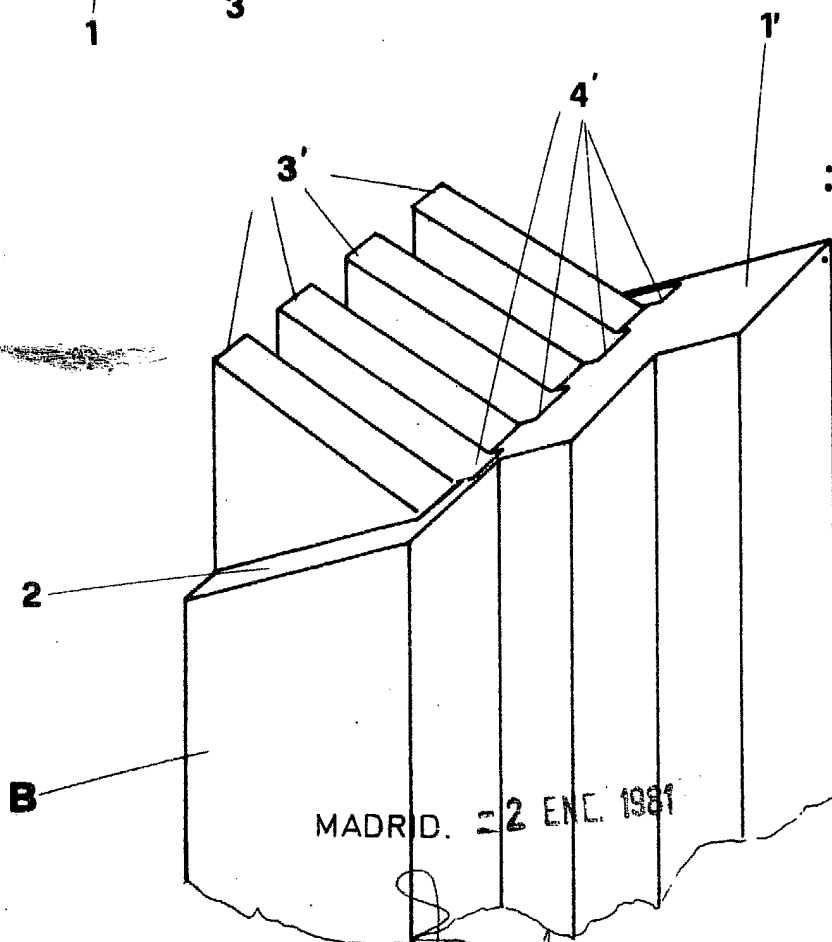


FIG.1



MADRID. 22 ENE. 1981

Jandy

ESCALA VARIABLE

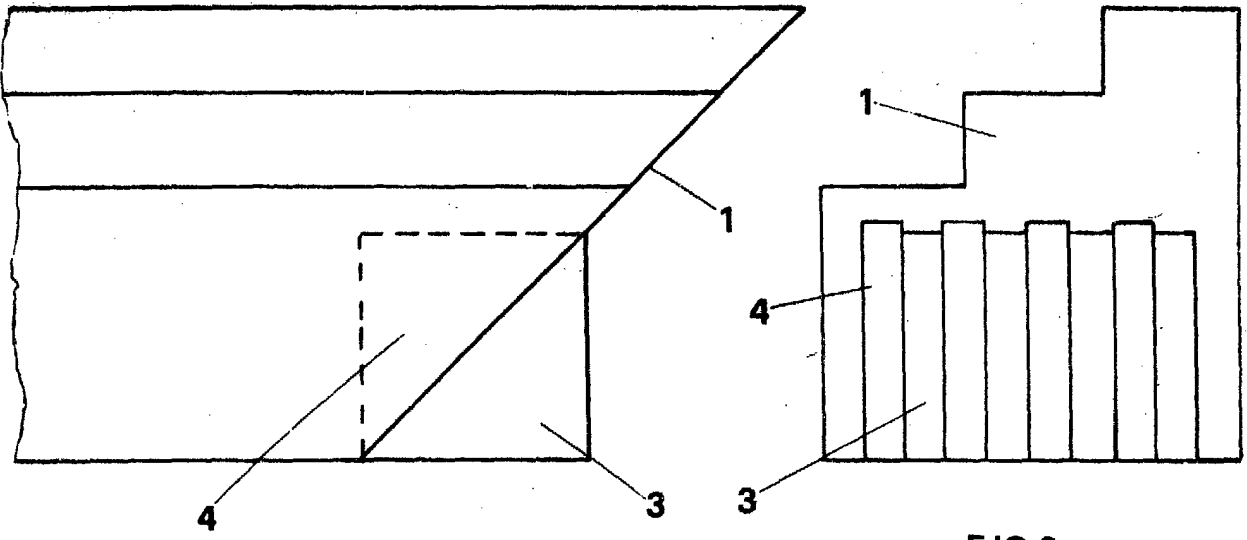


FIG. 2

FIG. 3

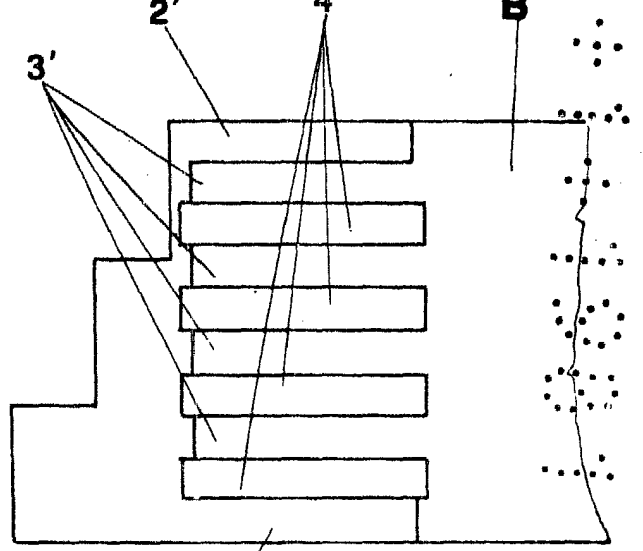
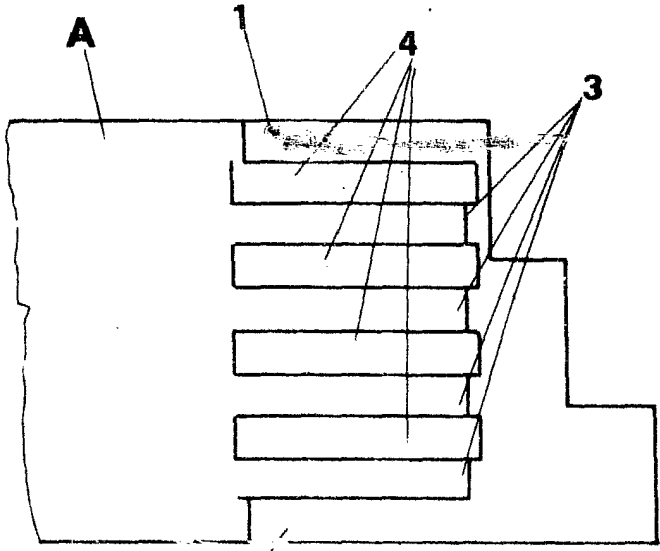


FIG. 4

FIG. 5

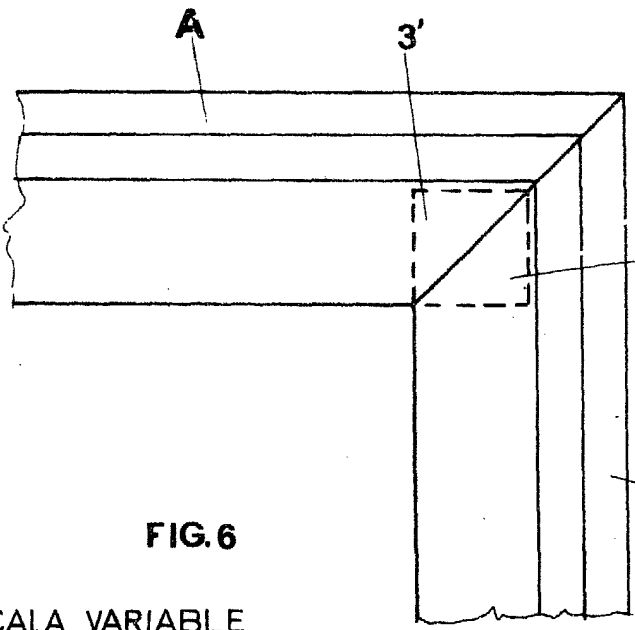


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

MADRID. - 2 ENO. 1981

Judy

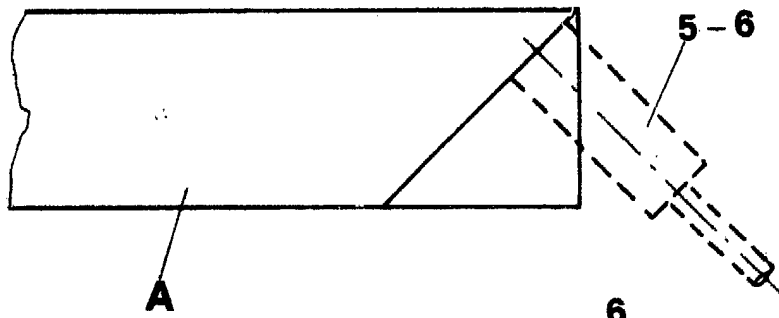


FIG. 7

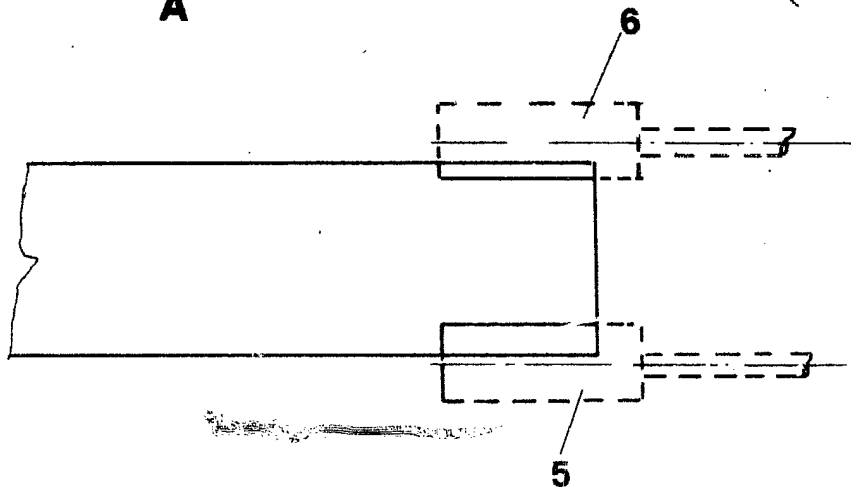


FIG. 8

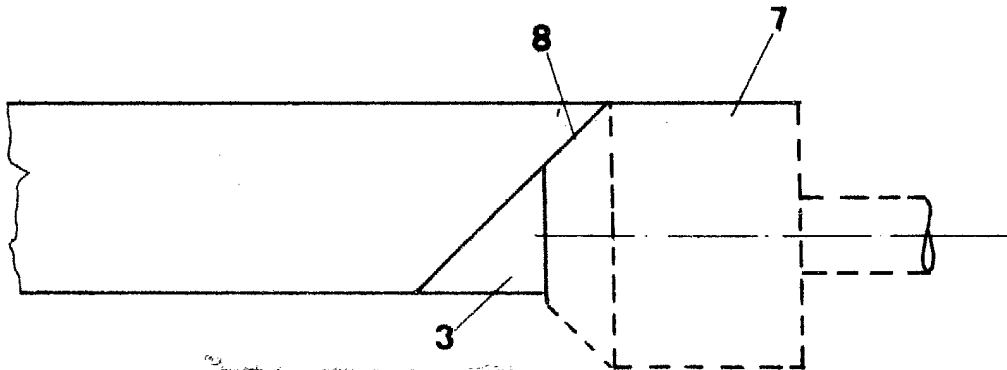


FIG. 9

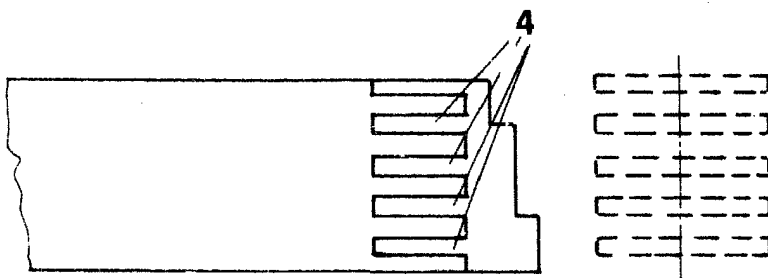


FIG. 10

MADRID.

ENC. 1981

Jandy
47