

Int. Cl. B27D

15 FEB. 1977

439557

CONCEDIDA

- PATENTE DE INVENCION -

que por veinte años para España, se solicita a favor de la firma: FRATELLI ZANGHERI, S.a.S., de nacionalidad italiana residente en CERASOLO AUSA di CORIANO (Forli-Italia), por: "PROCEDI - MIENTO DE FABRICACION DE CHAPEADOS DE ESTRUCTURA PERFECCIONADA"

-Memoria Descriptiva-

Esta invención se refiere a un procedimiento particular para la fabricación de chapeados, naturales o precompuestos provistos de una capa de soporte. Así pues, los chapeados sostenidos correspondientes, realizados por tal procedimiento, son -
5 objeto de esta invención.

Como se sabe, en la industria de muebles, se utilizan, actualmente, en gran medida, chapeados, con los cuales las estructuras de muebles mismas se revisten, cuyos chapeados se obtienen utilizando maderas ampliamente disponible, o paneles realizados con virutas de madera, paneles revestidos exteriormente
10

con madera contrachapada, de capas múltiples, masanita (madera de capas prensadas) y materiales similares.

5 Dichas hojas de chapeado debe presentar, naturalmente un grueso mínimo determinado, con el fin de poder utilizarse convenientemente.

Este requisito está determinado por la necesidad de dar a las hojas de chapeado mismas una resistencia mecánica apropiada, adecuada para permitir someter las hojas mismas a tratamientos apropiados.

10 El grueso de las hojas de chapeado está condicionado, además, por el hecho de que éstas deben encolarse en la estructura del mueble, a la cual se adhieren por una presión apropiada.

15 Por consiguiente, los chapeados extremadamente delgados podrían rezumar una parte del medio adhesivo utilizados, con lo cual se alteraría el aspecto de la superficie de los chapeados mismos. Dicha necesidad plantea serias limitaciones para la utilización racional de madera de valor o bloques constituidos por varias capas, convenientemente dispuestos previamente, de los cuales se obtienen actualmente por corte en hojas o recortelas hojas de chapeado.

20 También se sabe que las hojas de chapeado mismas, aplicadas a la estructura de un mueble, se someten normalmente a tratamientos especiales de acabado de superficie, extremadamente difíciles y delicados, con el fin de acentuar las características funcionales y estéticas de las mismas. Estos tratamientos, en particular, no son de fácil realización, especialmente a nivel artesano, puesto que requieren herramientas complejas y entrañan dificultades operatorias objetivas.

25 En cambio, estos inconvenientes se eliminan por el procedimiento según esta invención para la fabricación de chapeados.

30

Dicho procedimiento permite, efectivamente, obtener chapeados provistos de una capa de soporte y que presentan una su -
perficie ya totalmente acabada.

Más detalladamente, dicho procedimiento prevé la apli-
5 cación a los chapeados de hojas de soporte, las cuales pueden es-
tar constituidas, en principio, por una o varias materias estra-
tificadas, provistas esencialmente de una flexibilidad apropiada.
Estas hojas de soporte pueden estar constituidas por una hoja de
papel acoplada a una hoja de aluminio. Gracias a tal medida, la -
10 hoja de chapeado propiamente dicha puede obtenerse en gruesos -
mucho más reducidos, ya que la resistencia mecánica de las hojas-
mismas está asegurada por la capa de soporte.

El procedimiento según esta invención prevé, además, -
que en la superficie del chapeado se extienda una capa delgada -
15 de un barniz aislante y/o una capa de plastómero, la cual puede-
estar constituida, por ejemplo, por resinas vinílicas, poliéster
isocianicas, meláminas, úricas, acrílicas, alílicas y otras.

Después, los chapeados sostenidos, obtenidos de éste -
modo, se someten a una operación final de prensado entre las pla-
20 cas de una prensa de una o varias cámaras, susceptibles de confe-
rir a la superficie vista de los chapeados mismos un aspecto más
o menos especular, con diferentes matices de brillo, o con un as
pecto de pulido de pero abierto.

Otro objeto de esta invención consiste en realizar ul-
25 teriores perfeccionamientos de la estructura de dichos chapeados
mediante la aplicación al soporte de los mismos de una capa de co
la de tipo "hotmelt" (fusión en caliente) o de materias plásti-
cas termofundibles, como, por ejemplo, politeno.

Por tal medida, los chapeados según esta invención ya
30 están preparados para la fijación en los paneles que constituyen

el marco de los muebles.

En la práctica se logra éste objetivo, instalando, después de la prensa antes citada, un aparellaje adecuado para recubrir la cara inferior del chapeado con una cola de tipo "hot - melt" o regar con la misma dicha cara inferior del chapeado. Conviene mencionar, a éste respecto, que dicha cola se mantiene por medidas apropiadas en un estado de fluidez conveniente, el cual se obtiene, preferentemente, a temperaturas comprendidas entre 65 y 90° C.

Estas y otras características, de índole funcional y de realización del procedimiento para la fabricación de chapeado con estructura perfeccionados, objeto de ésta invención, se comprenderán mejor con ayuda de la siguiente descripción detallada y mediante el estudio de las distintas figuras en los dibujos adjuntos:

Figura 1 muestra de un modo esquemático, la secuencia de las máquinas que intervienen en el ciclo operatorio para la realización de dicho procedimiento de fabricación;

Figura 2 ilustra un aparellaje alternativo, provisto de una pluralidad de regadores, aptos para extender la capa de "hot-melt" en la cara inferior del chapeado.

De acuerdo con las referidas numéricas de las distintas figuras en los dibujos adjuntos, el procedimiento de fabricación según ésta invención prevé que una banda 1 de materia, preferentemente a base de papel, con un ancho correspondiente al de las hojas de chapeado a tratar y provista de características de resistencia mecánica apropiadas, esté dispuesta previamente en una bobina de alimentación 2, montada en un bastidor de soporte especialmente previsto.

Dicha banda 1 conduce, a través de un rodillo de reen-

vio 3, debajo de una máquina recubridora o regadora 4, la cual -
extiende, sobre la cara superior, una capa de cola, de tipo "hot-
melt" o de otra materia plástica termofundible, que puede estar -
constituida por politeno.

5 Después de dicha máquina puede estar montada una campana
refrigerante 6, que aspira o sopla aire frío sobre la capa de co-
la, provocando el eventual secado de la misma.

 Generalmente, la banda, provista de una capa de cola, -
se desarrolla directamente a lo largo de un plano de trabajo apro-
10 piado, el cual puede estar constituido por un banco de rodillos-
motorizado o por otro aparato transportador apropiado.

 Al lado del citado plano de trabajo está colocado un -
aparato apilador 7, el cual coloca las hojas de chapeado 8, indi-
viduales o eventualmente dispuestas una al lado de otra y encola
15 das longitudinalmente, en porciones sucesivas de la banda 1.

 Dicha banda de soporte y las hojas de chapeado, super-
puestas en la misma, se introducen sucesivamente entre las pla-
cas de una prensa 9, la cual las acopla de un modo estable. Di-
cha prensa 9 puede sustituirse por una calandria. El chapeado -
20 acoplado de ésta manera se conduce después debajo de una máquina
recubridora, la cual extiende una capa de poliéster o resinas de
poluretano o similares en la cara vista del chapeado mismo.

 Este último se conduce después, por bancos de rodillos
apropiados debajo de una campana de secado 11, adecuada para e -
25 fectuar el secado de la capa de revestimiento.

 Conviene puntualizar aquí que dicho chapeado puede re-
vestirse también con una o varias capas ulteriores de polímeros,
después del previo secado o no de las capas ya aplicadas.

 Después de dicho secado, el chapeado sobre capa conti-
30 nua de soporte es conducido entre las placas de una prensa 12 o,-

alternativamente, entre los rodillos de una calandria.

Dichas placas o rodillos pueden conferir, en particular a la superficie vista del chapeado un aspecto más o menos especular, con diferentes matices de brillo, o con un aspecto de pulido de poro abierto.

La cara inferior de la banda de soporte se recubre sucesivamente, con ayuda de un dispositivo de rodillos de inner - siñ 13 o de una pluralidad de regadores 14 con una capa de cola de tipo "hot-melt".

Conviene especificar que el procedimiento según ésta - invención prevé la utilización de colas, con una gama de flu - idez comprendida entre los 65 y 90° C, con el fin de permitir la fijación de los chapeados en los paneles, que constituyen las estructuras de muebles, mediante prensas normales provistas de placas caldeadas.

Después del secado de dicha capa de cola, las diferen - tes piezas de chapeado 15, sobre banda de soporte continua, se separan por el efecto de la acción de una cortadora 16.

Por fin, las piezas de chapeado 15 se recogen y apilan preferentemente mediante una máquina apiladora 17.

Según ésta descripción y por el estudio de las distintas figuras en los dibujos adjuntos, se pueden apreciar el gran - carácter funcional y la utilización práct - ica que caracterizan el procedimiento de fabricación de chapeados de estructura perfe - ccionada según la invención.

Por supuesto, el chapeado perfeccionado y el procedi - miento de fabricación correspondiente se han descrito anteriormente a título de ejemplo orientativo pero no limitativo, con el fin de demostrar la realización práctica de las características generales de ésta invención.

REIVINDICACIONES

18.- Procedimiento de fabricación de chapeados de estructura -
perfeccionada, caracterizado porque prevé que en una cara de -
una banda de soporte, de tipo papel, se acople y extienda una -
5 capa de cola, de tipo "hot-melt" (fusión en caliente), cuya ban-
da, después de su paso eventual bajo una campana refrigerante,-
se desliza a lo largo de un plano de trabajo, al lado del cual-
está situado un aparato apilador; después, la banda y las hojas
de chapeado superpuestas se introducen entre las placas, calen-
10 tadas o no, de una prensa o calandria, la cual concreta su aco-
plamiento. Después de dicha prensa pueden estar dispuestas una-
o varias máquinas recubridoras o regadoras, apropiadas para re-
vestir la cara vista del chapeado con una o varias capas delga-
das de poliéster, o resinas de poliuretano o similares, pudién-
15 dose someter la superficie revestida del chapeado sucesivamente
a un tratamiento de acabado, por el efecto de la acción de una-
prensa o calandria, provistas de una superficie convenientemente
mecanizada, extendiéndose en la cara inferior de la banda conti-
nua de soporte facultativamente una capa de una cola de tipo -
20 "hot-melt" o de otra materia plástica termofundible y separándo-
se las distintas hojas de chapeado, unidas por dicha banda de -
soporte, finalmente por una cortadora.

21.- Procedimiento según reivindicación 18, caracterizado por -
que prevé que una banda, preferentemente de materia a base de -
25 papel o de una materia acoplada, de un ancho conveniente y dota-
da de una resistencia mecánica apropiada, sea conducida bajo -
una recubridora o regadora que extiende, en la cara superior, -
una capa de cola de tipo "hot-melt" o de una materia plástica -
termofundible, pudiendo colocarse o no, después de dicha máquina
30 recubridora o regadora, una campana refrigerante.

3ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1-2, caracterizado porque, sucesivamente, dicha banda, provista de una capa de cola, se desarrolla a lo largo de un plano de trabajo, estando situado al lado de dicho plano de trabajo un aparato apilador, el cual coloca las hojas de chapeado, individuales o dispuestas longitudinalmente, una al lado de otra, sobre porciones sucesivas de la banda misma.

4ª.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque prevé que la banda de soporte y las hojas de chapeado, superpuestas en la misma, se introducen luego entre las placas de la prensa, la cual las acopla establemente, pudiendo, en particular, calentarse o no dichas placas, según la presencia o no, en la parte anterior, de la campana refrigerante, efectuándose el arrastre de la banda de soporte por movimientos de traslación sucesivos de una longitud apropiada, pero alternativamente, el mismo proceso operatorio puede concretarse a través de varios pares de rodillos superpuestos y eventualmente calentados, los cuales ejercen una compresión conveniente sobre la banda de soporte y sobre el chapeado a acoplar.

5ª.- Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque prevé que el chapeado acoplado de ésta manera sea conducido después por debajo de una máquina recubridora o regadora, la cual extiende una capa de poliéster o resinas de poliuretano o materias similares, en la cara vista del chapeado mismo, conduciéndose éste último luego, mediante bandos de rodillos apropiados, debajo de una campana de secado, apta para provocar el secado de la capa de revestimiento, pudiendo revestirse dicho chapeado también con una o varias capas de plásticos, después del secado previo o no de las capas ya aplicadas.

6ª.- Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracteri-

zado porque prevé que, después de dicho secado, el chapeado sea -
conducido, sobre capa continua de soporte, entre las placas de u-
na prensa o entre los rodillos de una calandria, calentándose di-
chos rodillos o placas, en particular, a una presión conveniente-
5 sobre el chapeado acoplado, con el fin de dar a la superficie vis-
ta del mismo un aspecto más o menos especular, con diferentes ma-
tices de brillo o con un aspecto de pulido de p~~aso~~ abierto.

7^a.- Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizada
do porque prevé que en la cara inferior de dicha banda continua -
10 de soporte de las distintas piezas de chapeado, sea extendida su-
cesivamente una capa de cola de tipo "hot-melt", que tenga prefe-
rentemente una gama de fluidez comprendida entre los 65 y 90^o C,-
separándose, después del secado, dichas piezas de chapeado por el
efecto de la acción de una cortadera y recogiendo y apilándose -
15 después las piezas de chapeado mismas con ayuda de una máquina -
apiladora.

8^a.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CHAPEADOS DE ESTRUCTURA PER-
FECCIONADA".

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas -
numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que le acom-
pañan dos de planos para su mejor comprensión.

Madrid, 17 de julio de 1.975.-

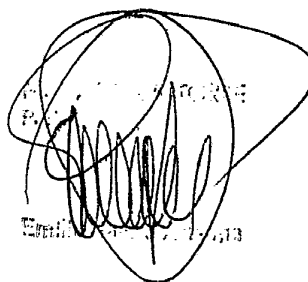
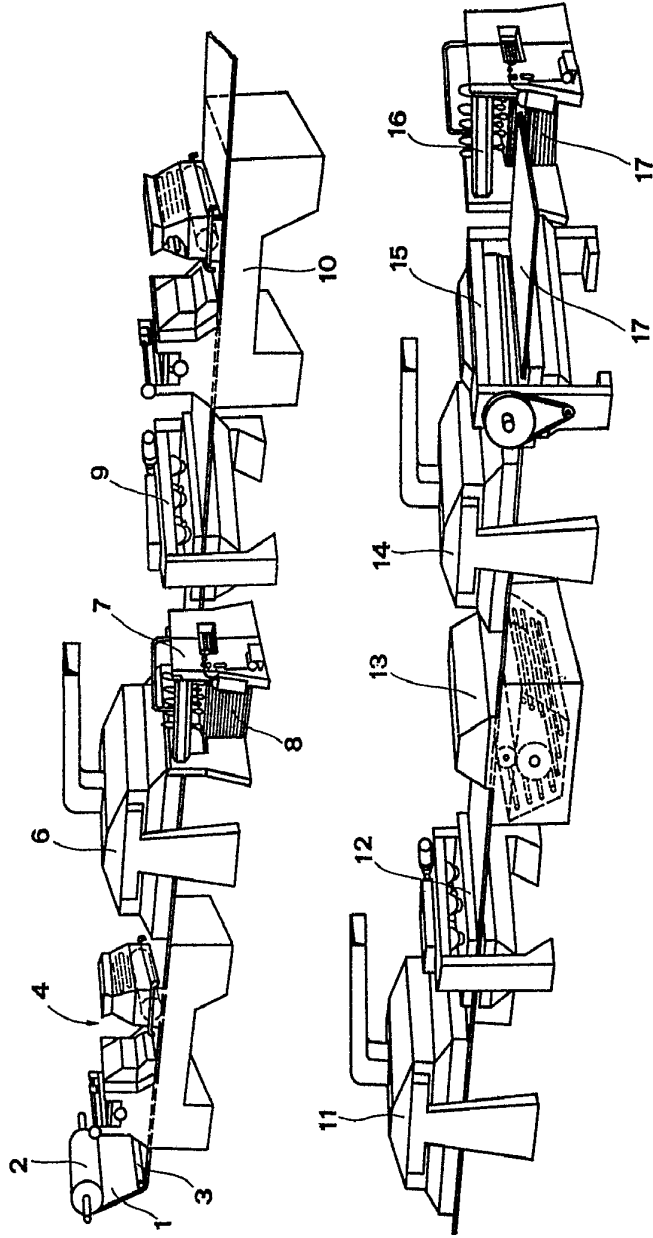
A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The stamp contains some faint, illegible text, possibly a date or a reference number. The signature is written in a cursive style.

FIG. 1



ESCALA VARIABLE
Madrid, 17 julio 1.975

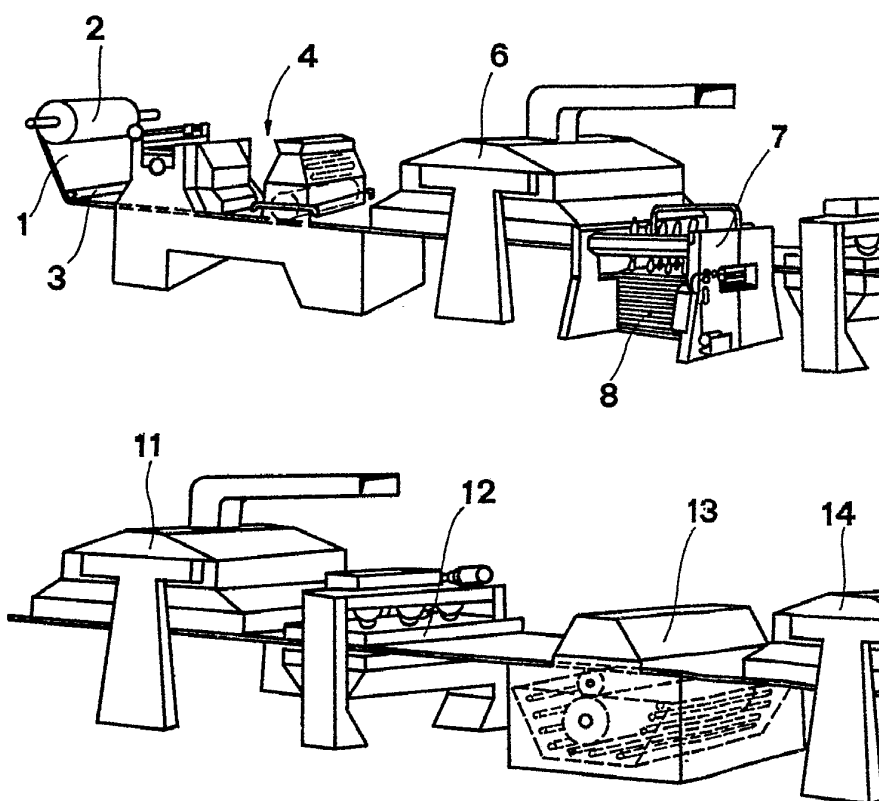
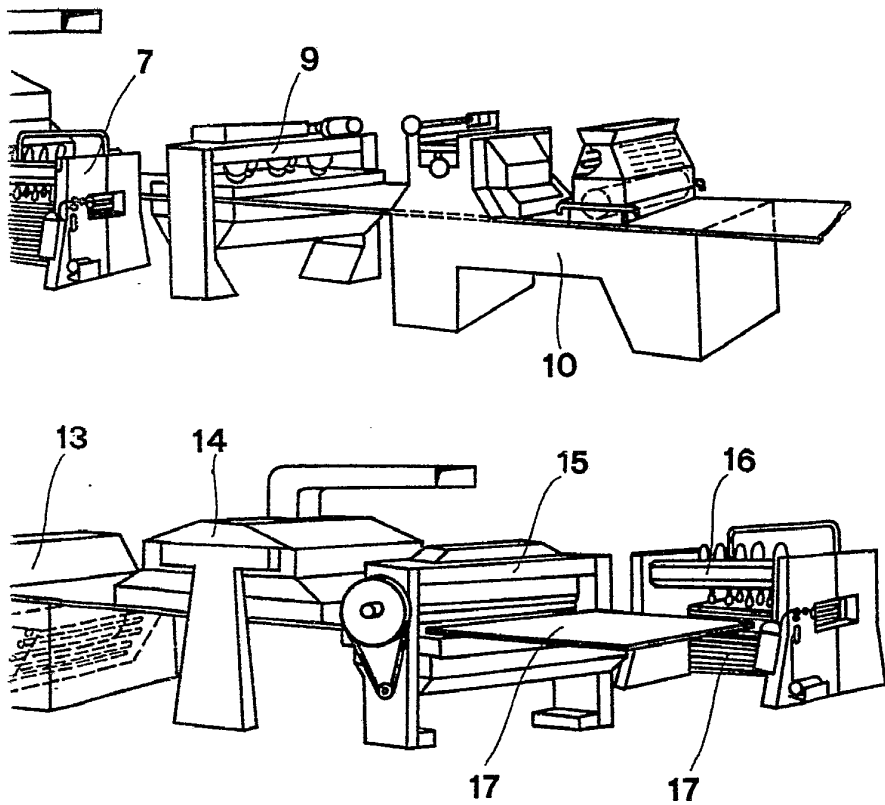
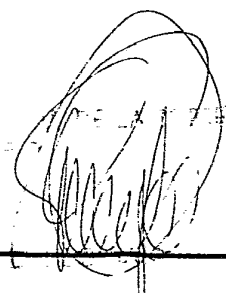
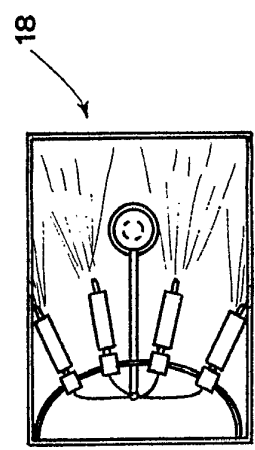
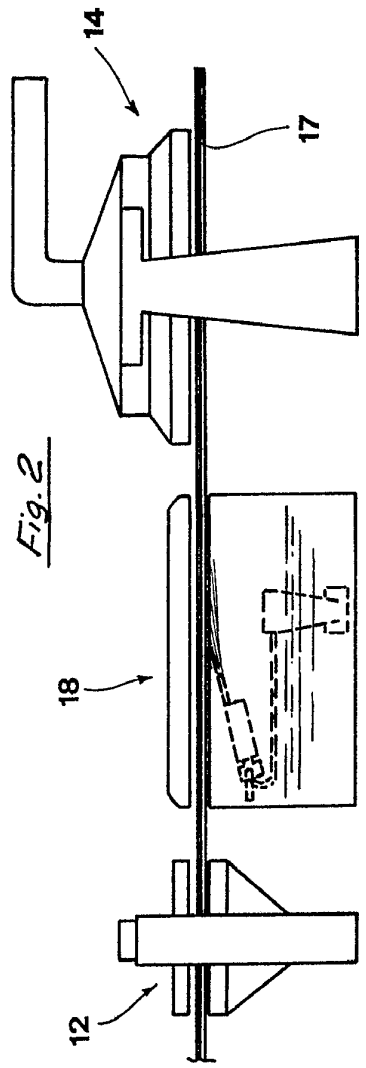


FIG. 1



ESCALA VARIABLE
Madrid, 17 julio 1.975





ESCALA VARIABLE
Madrid, 17 Julio 1.975

Fig. 2

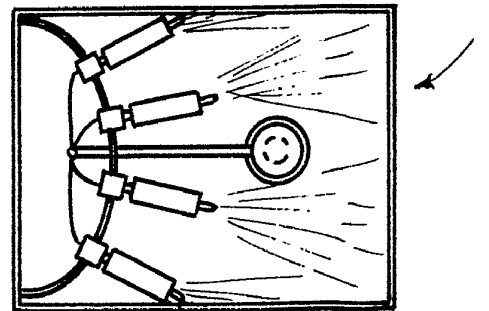
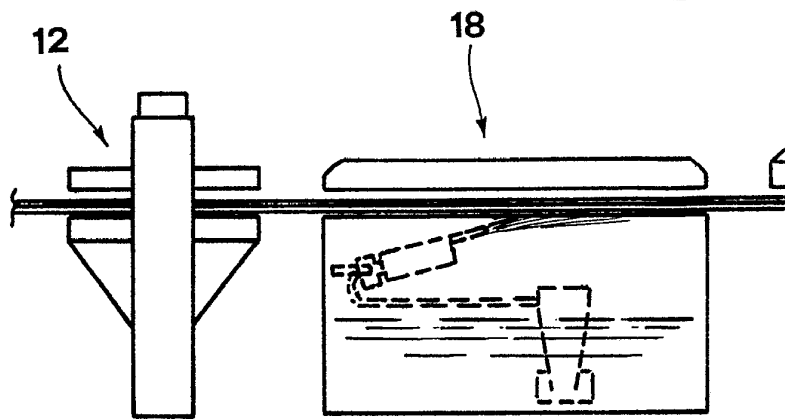
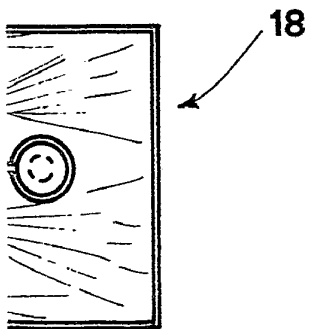
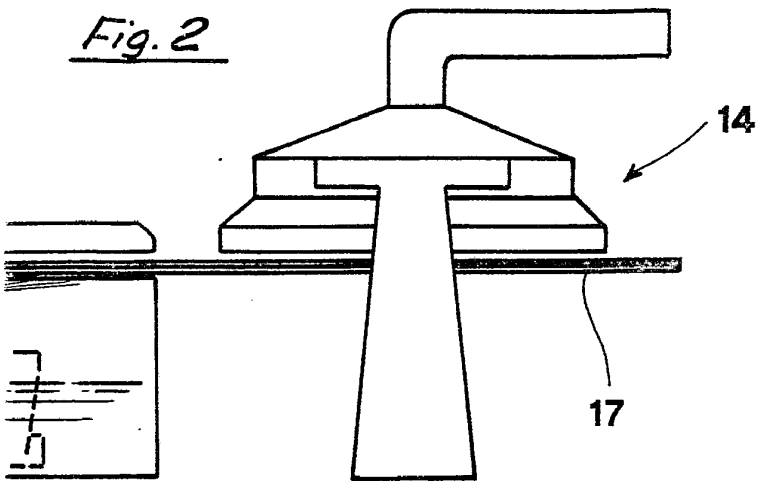


Fig. 2



ESCALA VARIABLE
Madrid, 17 julio 1.975

M. J. ... TORRE
[Handwritten signature]
C. ... 1975.