

426454

-8.60.1974

P.- 57.640

File X 1795

B29j

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de ADOLF BUDDENBERG G.m.b.H.

de nacionalidad alemana

residente en 3490 Bad Driburg (Westf.), República
Federal Alemana

por: "DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE PIEZAS EN
FORMA DE PLACA"

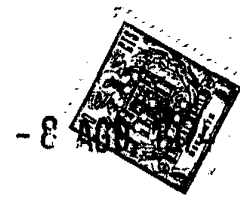
(Clase Internacional B29j)

El invento se refiere a un dispositivo para la fabricación de piezas de forma de placa a partir de materiales desmenuzados, en especial de materiales fibrosos, como virutas de madera o similares, que, por medio de una corriente de aire, son introducidos en un espacio de conformación montado a continuación de un canal de alimentación de material, estando formado dicho espacio por dos bandas de transporte circulantes sin fin, a distancia una sobre la otra, que delimitan por arriba y por abajo el espacio de conformación, estando provista por lo menos una de las bandas de transporte de aberturas de paso del aire.

Tales dispositivos para la fabricación de piezas de forma de placas a partir de materiales desmenuzados se han dado a conocer ya en diferentes ejecuciones y trabajan para la formación de un velo de virutas con aire soplado o aire inyectado, de modo que sea generada por un soplante o un inyector una corriente de aire que mueve a las virutas.

A pesar de un gasto técnico relativamente grande, estos dispositivos adolecen del inconveniente de la formación de un velo de desigual densidad y de un funcionamiento insuficientemente racional.

Debido a las conducciones de alimentación de la corriente de aire que, forzosamente, han de variar



5 en sección transversal así como a las pérdidas por rozamiento en los cantos, se producen velocidades de circulación diferentes a través de la anchura del canal de conducción, las cuales repercuten de manera desfavorable sobre la uniformidad de la densidad del velo.

10 El invento se propone resolver el problema de mejorar un dispositivo para la fabricación de piezas de forma de placa a partir de materiales desmenuzados de la clase mencionada al principio, refiriéndose estas mejoras a la densidad uniforme del velo y al funcionamiento racional.

15 Para la formación del velo de manera sencilla y segura, el dispositivo de acuerdo con el invento debe trabajar con una corriente de aire que tenga una velocidad de circulación de igual magnitud por toda la anchura del canal de circulación y, con ello, también por toda la anchura del velo, formando así un velo que tenga una sección transversal de densidad muy uniforme y una superficie de densidad uniforme.

20 Además, otra misión del invento consiste en un transporte bueno y uniforme del velo hasta el espacio de conformación y, a este respecto, en una deseada buena orientación de las virutas dentro del velo por medio de la corriente de aire que lo mueve y lo va formando.



5 Todavía, la corriente de aire - compuesta de
aire soplado y de aire inyectado - debe ser ajustable
de manera sencilla en su dirección para conseguir una
turbulencia mayor o menor y debe poder dirigirse en las
direcciones deseadas. La corriente de aire soplado, lo
mismo que la corriente de aire inyectado, deben poder ser
regulables por separado.

10 Todo el dispositivo, de acuerdo con otro obje
tivo del invento, debe poder hacerse de manera sencilla
y económica y debe trabajar de modo racional.

15 De acuerdo con el invento, un dispositivo pa
ra la fabricación de piezas a modo de placa a partir de
materiales desmenuzados, en especial de materiales fibro
sos, tales como virutas de madera, etc. de la construc
ción mencionada al principio, está caracterizado porque
a un canal de alimentación del material está conectado un
canal de soplado para una alimentación de aire, cuya an
chura está acordada con la anchura del velo que ha de pro
ducirse a partir de las virutas; porque, además, en un
20 punto determinado del sistema de canal está dispuesto un
regulador de la corriente de aire que cuida de una velo
cidad de circulación del aire uniforme en toda la anchu
ra de la sección transversal del canal de alimentación
del aire de soplado - o también de un aumento de la velo
25 cidad de circulación del aire en los bordes del canal pa



- 8 -

ra compensar posteriores pérdidas por rozamiento - ,
ajusta la dirección de soplado del aire del modo deseado y provoca una disminución sustancial de la presión estática de circulación en el punto de entrega para el material de virutas.

5

Además, el dispositivo está caracterizado por que en un canal de formación del velo y de alimentación que conduce al espacio de conformación y que se conecta al canal de aire soplado en la prolongación de éste, están dispuestas, a distancia detrás del regulador de aire, varias toberas inyectoras que mueven al velo de virutas hacia el espacio de conformación y que sirven para la orientación (alineación) de las virutas.

10

De una forma preferida, el regulador de la corriente de aire está formado por una pared o un cuerpo que subdivide al canal de soplado en dos partes de canal dispuestas a distancia una sobre la otra, de las cuales la superior está unida con la alimentación del material - el canal de alimentación de las virutas - y forma una superficie de recogida del material. El regulador de la corriente de aire tiene una superficie que está curvada en forma de parábola en el lado superior, que incrementa la parte superior del canal hacia sus dos zonas laterales en la extensión de la altura, de modo que, de esta manera, en toda la sección transversal de la par

15

20

25



te de canal que aumenta desde la bisectriz de la anchura del canal hacia los dos lados del canal, existe una circulación de aire uniforme que da como resultado un movimiento uniforme de las virutas existentes en la zona de esta parte de canal y, de este modo, una formación de velo con densidad uniforme en toda la sección transversal y en toda la superficie. El regulador está dispuesto en el canal de soplado con posibilidad de basculación en altura para el ajuste de la dirección de soplado.

El canal de alimentación del velo que discurre coaxialmente al canal de aire soplado y que comienza en la zona de encuentro del canal de aire soplado y el canal de alimentación del material, está provisto, a distancia por detrás del regulador de la corriente de aire, de al menos una fila de toberas inyectoras en el lado superior, y otra al menos en el lado inferior, las cuales están formando un ángulo agudo con el canal y en la dirección de soplado y que son ajustables sin escalones en su ángulo de arrimado en un cierto margen angular de unos 10 a unos 40 grados. Para superar y compensar las mayores fricciones que aparecen en las zonas laterales del canal, las toberas inyectoras dispuestas en fila transversalmente a la dirección longitudinal del canal pueden disponerse entre sí a menor distancia en las

dos zonas laterales del canal y, además, las toberas inyectoras pueden cargarse con presión de aire de igual o de diferente magnitud.

5 Gracias al regulador ajustable de la corriente de aire, las virutas son inyectadas con densidad uniforme en el canal de alimentación del velo y las toberas inyectoras provocan una depresión adicional que da como resultado una aspiración de las virutas y un movimiento del velo; además, por la dirección del aire soplado y por las toberas inyectoras, se produce una cierta turbulencia ajustable dentro del canal de alimentación, gracias a lo cual pueden conseguirse los diferentes tipos de orientación deseados de las virutas en su posición dentro del velo.

10

15 Otras realizaciones ventajosas resultarán de las otras subreivindicaciones.

El alcance de la protección del objeto del invento se extiende no sólo a las características de las reivindicaciones individualmente, sino también a sus combinaciones.

20

El dispositivo del invento tiene una estructura sencilla y económica y hace posible, con un funcionamiento racional y escaso gasto técnico, la formación de velos de virutas y placas de fibras de madera con densidad de las virutas uniforme en toda su sección transversal y en toda su superficie.

25



Las virutas son comprimidas por la cooperación del aire soplado y el aire aspirado para formar un velo y son trasladadas como velo de densidad uniforme a un espacio de conformación de las placas.

5 Gracias al regulador de la velocidad de circulación del aire y de dirección del aire, incorporado en el canal de aire soplado, el material de virutas presente y movido por el aire soplado recibe una composición uniformemente densa en toda la anchura del velo, y
10 gracias al aire aspirado que se hace activo a continuación se llevan a cabo, por una parte, un movimiento uniforme del velo y, por otra, una orientación más o menos intensa de las virutas dentro del velo, produciéndose al mismo tiempo, gracias a la turbulencia, un entremezclado
15 de las virutas, y evitándose la generación de puntos duros.

El dispositivo trabaja de manera ventajosa con aire que se mueve en ciclo y es de estructura técnicamente simple; con escasos medios se consigue un elevado rendimiento y una placa de buena calidad.
20

Gracias al regulador ajustable en su inclinación en el canal de soplado y a las toberas de inyección ajustables en su ángulo de incidencia respecto a la dirección longitudinal del canal de alimentación del velo,
25 se consigue de forma sencilla y segura una conducción de

la corriente de aire para la consecución de turbulencias diferentes o de magnitud deseada lo cual, además de un buen transporte de las virutas, garantiza la densidad uniforme irreprochable del velo.

5 En el dibujo se ha representado un ejemplo de realización del invento, mostrando:

10 La fig. 1, una vista lateral esquemática de un dispositivo para la fabricación de placas de materiales fibrosos con canal de alimentación del velo conectado a un espacio de conformación, un canal de soplado antepues-
to a éste en su prolongación, con regulador de la velocidad de circulación del aire incorporado en él, con un canal de alimentación del material que desemboca en la
15 dirección de la corriente de aire en ángulo agudo respecto al canal de soplado y alimentación y con varias toberas de inyección previstas en el canal de alimentación del velo;

20 la fig. 2, una sección longitudinal a través del canal de alimentación del velo con toberas inyectoras, el canal de soplado conectado a él con regulador de la velocidad de circulación del aire y de la dirección del aire y canal de alimentación del material conectado a él;

25 la fig. 3, una sección transversal por el canal de soplado con regulador según la línea de corte II-II de la fig. 4;

-8 AGO 1974

la fig. 4, un corte longitudinal a través del canal de soplado con regulador según la línea de sección I-I de la fig. 3; y

5 la fig. 5, un corte transversal a través del canal de alimentación del velo con toberas inyectoras dispuestas en la pared superior y en la inferior.

10 Un dispositivo de acuerdo con el invento para la fabricación de piezas de forma de placa a partir de materiales desmemuzados, en especial materiales fibrosos, como virutas de madera, tiene un canal de alimentación y de formación del velo, 10, que en el ancho (y en la altura) de la sección transversal corresponde a la sección del velo a formar y que posee una sección transversal rectangular que tiene de plano su mayor dimensión de la sección.

15 Este canal 10 de alimentación y de formación del velo está montado delante de un espacio de conformación 12 de las placas formado por dos bandas de transporte y de compresión 11, superpuestas a cierta distancia y circulantes sin fin, espacio en el cual el velo 13, por medio de una corriente de aire, es introducido y en el cual experimenta su densificación sustancial adicional.

20 En la prolongación del canal 10 de alimentación del velo discurre un canal de soplado 14 que introduce las virutas de material 13a en el canal de alimenta



- 8 ABB. 191

5 ción 10 del velo cuyo canal de soplado 14 está conectado a un canal 15 de alimentación del material; el canal 10 de alimentación del velo se extiende en la dirección de soplado detrás del canal 15 de alimentación del material que forma un ángulo, con preferencia un ángulo agudo, con los dos canales coaxiales 14, 10 en la dirección de soplado y que se une desde arriba con los dos canales 14, 10.

10 Las virutas de material 13a que llegan desde arriba, por ejemplo por medio de una banda de transporte 16 y un rodillo lanzador 17 oblicuamente hacia abajo y en la dirección del soplado (véase la dirección de la flecha en la fig. 1) son introducidas por medio del aire soplado en el canal de soplado 14 en el canal 10 de alimentación y de formación del velo y por una corriente de aire conectada al canal de alimentación 10, en el canal de conformación 12.

20 Al menos una de las dos bandas superpuestas del espacio de conformación 11 está dotada de aberturas de paso del aire o sea, que, en sí, es permeable al aire, de modo que la corriente de aire que sirve para el movimiento del velo pueda ser aspirada por un ventilador im-
25 pelente-aspirante 18 del lado del espacio de conformación, sacándola de este espacio 12 al tener lugar la densificación del velo (prensado de la placa).

-8 AGO 1974

Del ventilador 18 sale un conducto 19 que alimenta de nuevo al canal de soplado 14 el aire aspirado, de modo que, para el movimiento del material, existe un ciclo de circulación de la corriente de aire.

5 El conducto 19 procedente del ventilador 18 está conectado a una cámara de estancamiento 20 que tiene la misma sección transversal en toda su longitud y que, en la dirección del soplado, se convierte en un canal de aceleración 21 que varía en sección transversal y que desemboca en el canal de soplado 14, de sección transversal rectangular, situado de plano con la mayor dimensión de su sección y adaptado en la forma de su sección transversal y en el tamaño de la misma al canal 10 de alimentación del velo.

10 15 En el canal 14 de aire soplado, ajustado a la anchura del velo 13 a formar a partir de las virutas 13a, está dispuesto un regulador 22 de la corriente de aire que provoca en el canal 14 de aire soplado, en toda su anchura (en toda su sección transversal) una velocidad de circulación uniforme del aire soplado, y que determina la dirección del mismo, regulador que se extiende en parte en el canal de soplado 14 y en parte en la zona del empalme entre la región extrema del canal de soplado y el canal 15 de alimentación del material.

20 25 A cierta distancia detrás de este regulador 22



de la corriente de aire (mirando en la dirección de so
plado) están conectadas al canal 10 de formación del
velo y de alimentación varias toberas inyectoras 23 que,
por una parte, provocan una orientación (alineación) de
las virutas 13a en el velo 13 y, por otra, determinan un
5 transporte acelerado del velo 13 hacia el espacio de con
formación 12, así como una fuerte densificación del ve-
lo.

El regulador 22 de la velocidad de la corrien-
te de aire subdivide al canal de soplado 14 en dos par-
tes de canal superpuestas 14a, 14b; la parte de canal
10 superior 14a está comunicada con su canal de alimentación
de material 15 con su zona extrema posterior en la di-
rección del soplado, ya que la pared superior 24 coinci-
de en una zona de la longitud, por ejemplo, en la mitad
15 de la longitud del regulador 22, con la pared inclinada
inferior 25 del canal de alimentación 15, con lo cual el
aire soplado que sale de esta parte 14a del canal sirve
para el transporte de las virutas 13a.

Las secciones transversales de paso de estas dos
20 partes de canal 14a, 14b y, en especial, sus aberturas de
entrada y de salida, están en tal relación entre sí que
en la parte superior 14a del canal la presión estática de
la corriente es aproximadamente igual a la presión exte-
rior y reina al menos la velocidad de circulación neces-
25 aria para el transporte de las virutas. En la dirección de



soplado, detrás del regulador 22, las dos partes 14a, 14b del canal se reúnen de nuevo en el canal de alimentación 10.

5 El regulador 22 de la velocidad de la corriente de aire tiene una sección transversal que aumenta desde la bisectriz de la anchura del canal hacia las dos zonas laterales del canal en la zona de la altura, de modo que la delimitación inferior formada por el regulador 22 de la parte 14a superior del canal se incrementa
10 en la dirección de la altura hacia los lados y, por este aumento lateral de la sección transversal en toda la anchura de la parte 14a del canal, se consigue una velocidad de circulación uniforme.

15 El regulador 22 está formado por una pared o cuerpo curvado de forma convexa, con preferencia parabólica, en su zona anterior en la dirección de soplado y que en su zona extrema posterior en la dirección de soplado termina gradualmente de modo plano y discurre paralelo a la anchura de la sección transversal de la superficie inferior del canal.
20

La altura de la sección transversal de entrada de la parte superior del canal, 14a, en la cual es entregado el material de virutas 13a, crece en correspondencia a una función parabólica desde el centro hacia los
25 lados y, en la dirección de soplado, este abombamiento de



- 8 AGO. 1974

la superficie de separación del canal se hace plano y se convierte finalmente en un plano aproximadamente en el punto de incidencia 26 del material de virutas 13a.

5 En lugar de una pared curvada en calidad de regulador 22 puede preverse también un cuerpo que, por el lado superior, tiene la curvatura parabólica y por abajo está hecho plano.

10 Gracias a esta realización lateralmente en aumento de la sección transversal de la parte superior del canal, que sirve principalmente para el transporte del material de virutas, 14a, se consigue en el transporte de las virutas por medio del aire soplado, en toda la anchura del velo, una densidad uniforme de las mismas.

15

20 A pequeña distancia, en la dirección del soplado, por detrás del regulador situado en la zona de junta de los tres canales 14, 15, 10, están conectadas en el canal 10 de alimentación del velo, en la zona de las paredes superior e inferior, por toda la anchura de la sección transversal, varias toberas inyectoras 23 dispuestas a cierta distancia unas junto a otras y unas detrás de otras, que desembocan con su sentido de afluencia del aire en la dirección del soplado bajo un ángulo agudo, con preferencia un ángulo de unos 10 a unos 40 gra

25



-8-

dos, en el canal 10 de alimentación del velo y que regulan la corriente del aire de inyección con independencia (por separado) del regulador 22 de la corriente de aire. Estas toberas inyectoras 23 están previstas de forma preferida en la zona central de anchura del canal 10 a una distancia entre sí mayor que en las dos zonas laterales del canal; para vencer rozamientos y el transporte desigual del velo, la distancia mutua de las toberas se disminuye hacia los dos bordes laterales del canal (fig. 5).

Se prefiere que en el canal 10 se dispongan arriba y abajo dos o más filas de toberas inyectoras 23 una tras otra en la dirección de soplado, discurrendo cada fila en la anchura del canal.

Estas toberas inyectoras 23 reciben su alimentación de aire desde cámaras 27 de aire comprimido que, o bien se extienden por toda la anchura del canal y alimentan a todas las toberas 23 situadas en una fila con aire de igual presión, o bien están subdivididas en distintas cámaras parciales en el sentido de la anchura del canal y entonces trabajan individualmente con aire comprimido de igual o de diferente presión, de modo que, en zonas de la anchura del canal que lo necesiten, sea soplado un aire con mayor o menor presión en el canal 10.

Se prefiere, para ajustar la magnitud de la



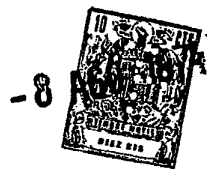
turbulencia en el canal 10 y, con ello, para determi-
nar una orientación más o menos acusada de las virutas,
disponer ajustables en su ángulo de incidencia las to-
beras 23 en el canal 10 y prever que se pueda ajustar
5 entonces un margen angular de unos 15 a unos 40 grados.

Un mayor ángulo de incidencia de las toberas
23 equivale a una gran turbulencia y, por ello, a una
orientación menos acusada de las virutas, y un menor
ángulo de incidencia da como resultado una turbulencia
10 menor y, por ello, una orientación más pronunciada de
las virutas.

Las toberas 23 de cada fila pueden ajustarse
individualmente o en común, y las toberas de todas las
filas pueden serlo individualmente o en común, de modo
15 que, en el sentido de movimiento del velo, pueden dis-
ponerse dos filas de toberas con distintos o iguales
ángulos de incidencia.

Además, la orientación de las virutas en el ve-
lo formado 13 depende de la distancia entre el canto 26
de deposición y la abertura de entrada del aire compri-
mido (primera fila de toberas en el sentido del movimien-
to del velo); la mínima orientación de las virutas debe-
ría obtenerse con distancia muy pequeña y gran ángulo de
20 incidencia de las toberas.

25 Es deseable una gran turbulencia siempre que



5 pueda renunciarse a una orientación muy pronunciada de las virutas. La turbulencia coopera a que pueda aumentarse considerablemente la capacidad de carga de la corriente con virutas ya que se impide que las partículas descendan al fondo del canal. Por tanto, mediante una gran turbulencia se aumenta de manera importante el rendimiento del dispositivo; además, se evitan las eventuales formaciones de grumos del material de virutas en colado 13a.

10 Gracias a las toberas inyectoras 23 inclinadas en la dirección de movimiento del velo y en el sentido del soplado, se produce en la zona de comienzo del canal de alimentación del velo (punto de entrega del material) una fuerte depresión que aspira a las virutas 13a al canal de alimentación 10. Además, se aumentan con ello sustancialmente la velocidad y la turbulencia de la circulación, por lo cual puede incrementarse de modo notable su carga con virutas. El propio material de transporte 13 es mezclado y arremolinado por los enérgicos filetes de aire comprimido de las toberas 23. Se deshacen las eventuales aglomeraciones (grumos). A través de un canal de transición, la corriente de aire conductora de las virutas llega al espacio 12 de conformación del velo. El aire que sale a través de la o las bandas de transporte permeables al aire es aspirado con ayuda de

15

20

25



medios adecuados, por ejemplo, una disposición de aspiración; el conducto de aspiración 28 puede conectarse al lado de aspiración del ventilador 18, de modo que se produce un único ciclo de circulación, en sí cerrado, del aire.

5 Preferiblemente, el regulador 22 puede bascular hacia arriba y hacia abajo para el ajuste de diferentes secciones transversales de las partes de canal 14a, 14b y el curso de la dirección del aire de soplado, en torno a un eje de basculación 29, con su extremo posterior en la dirección del soplado, y gracias a medios de fijación apropiados, como elementos 31 de tornillo o de sujeción que cogen en agujeros alargados 30 del canal 14, puede ser retenido sin escalones en la posición basculada; estos medios de retención 30, 31 pueden disponerse en la zona extrema del regulador que es la delantera en el sentido de la circulación.

10

15

Gracias al regulador 22, basculable en altura, la corriente del aire de soplado puede modificarse y determinarse en su ángulo de entrada en el canal de alimentación del velo, con lo cual se producen las turbulencias necesarias para la formación densa del velo; en el caso de entrada axial se producen menores turbulencias y, en el caso de entrada inclinada, mayores turbulencias.

20

Se consigue el mismo objeto por la posición inclinada de las toberas inyectoras 23 o se hace posible por

25



- 8 AGO. 1974

las toberas 23 dispuestas de modo muy junto en las zonas marginales del canal, o se logra por diferente presión en la alimentación del aire comprimido a las toberas 23.

5

La presente solicitud corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el 19 de Mayo de 1973, bajo el Nº P 23 25 508.5, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

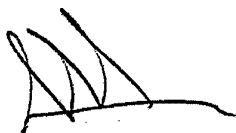
15

20

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

25

1ª.- Dispositivo para la fabricación de piezas en forma de placa a partir de materiales desmenuzados,


31.7.74

5 en especial de materiales fibrosos, como virutas de ma-
dera o similares, que son introducidos por medio de una
corriente de aire en un espacio de conformación montado
a continuación de un canal de alimentación del material,
espacio de conformación que consiste en dos bandas de
transporte y compresión que circulan sin fin a distan-
cia una sobre la otra y que delimitan por arriba y por
abajo el espacio de conformación, una de cuyas bandas de
transporte, por lo menos, está provista de aberturas de
10 paso del aire, caracterizado porque en el canal de ali-
mentación del material está conectado un canal de aire
soplado ajustado a la anchura del velo de virutas a for-
mar, con regulador de la corriente de aire dispuesto en
él que provoca en el canal de aire soplado, en toda la
15 anchura de su sección transversal, una velocidad unifor-
me de circulación del aire o que determina el sentido de
la circulación del aire.

20 2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª,
caracterizado porque en un canal de alimentación y de
formación del velo que se conecta al canal de aire sopla-
do en la prolongación de éste, están dispuestas, a distan-
cia detrás del regulador de la corriente de aire, varias
toberas inyectoras que mueven el velo de virutas hacia
el espacio de conformación y que sirven para la orienta-
25 ción (alineación) de las virutas.



3.7.74



5

3ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el regulador de la corriente de aire está dispuesto en un canal de soplado de sección transversal rectangular, que discurre con la mayor dimensión de su sección en la anchura del velo, y porque este canal de soplado está subdividido en dos canales parciales superpuestos, el superior de los cuales está unido con el canal de alimentación para las virutas con formación de una zona de incidencia o punto de deposición de las virutas.

10

4ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque el regulador de la corriente de aire aumenta la altura del canal parcial superior del canal de soplado desde la bisectriz de la anchura del canal hacia las dos zonas laterales del canal.

15

5ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque el regulador de la corriente de aire está formado por una pared convexa, con preferencia curvada de forma parabólica, en la zona extrema delantera en la dirección de la circulación del aire soplado, que disminuye gradualmente de curvatura hacia la zona extrema posterior en la dirección de soplado, y que en la zona extrema posterior está hecha de modo plano y discurre paralelamente al plano de la anchura del canal, o porque el regulador de la corriente de aire está formado por un cuerpo que en la parte superior está curvado parabólicamente y se aplanan gradualmente en la dirección de soplado.

20

25

31.7.74

do hacia el extremo trasero y que en sí termina de modo plano y por el lado de abajo está realizado plano.

5
10
15
6ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque el regulador de la corriente de aire está apoyado en el canal de soplado con posibilidad de basculación en altura para la formación de canales parciales de diferente tamaño y para el ajuste del sentido del aire soplado y entonces, con su zona extrema posterior en la dirección del soplado, está apoyado con posibilidad de basculación hacia arriba y hacia abajo en torno a un eje que discurre en la anchura del canal, y puede retenerse sin escalones gracias a medios de fijación, como agujeros alargados del lado del canal y elementos de sujeción o de tornillo que ajustan en ellos.

20
7ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque el regulador de la corriente de aire se encuentra parcialmente en el canal de soplado y parcialmente en la zona de junta entre el canal de alimentación del velo que discurre coaxialmente al canal de soplado y el canal de alimentación del material que desemboca en la dirección de soplado en ángulo agudo al canal de soplado.

25
8ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado porque en la pared superior y en




31.7.74



la inferior del canal de alimentación del velo están dispuestas en cada caso varias toberas inyectoras que discurren a distancia entre sí en la anchura del canal, las cuales están dispuestas inclinadas al canal en la dirección de soplado con su sentido de circulación del aire, y con preferencia desembocan en el canal inclinadas en la dirección de soplado en un margen angular de unos 10 a unos 40 grados y entonces, con preferencia, las toberas están hechas ajustables individualmente o por grupos en su ángulo de incidencia respecto a la dirección longitudinal del canal.

9ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª a 8ª, caracterizado porque en cada una de las dos paredes superpuestas del canal están previstas por lo menos una fila de toberas que discurre en la anchura del canal, con preferencia dos filas de toberas dispuestas en la dirección longitudinal del canal a distancia una tras otra, siendo entonces la distancia de separación de las toberas igual en la zona de la anchura del canal y disminuyendo hacia las dos zonas laterales del canal.

10ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª a 9ª, caracterizado porque las toberas están conectadas a cámaras de aire comprimido y la cámara de aire comprimido de cada fila de toberas está subdividida en cámaras


31.7.74



parciales individuales que trabajan con diferentes presiones de aire.

5

11ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 1ª a 10ª, caracterizado porque al canal de soplado, en la dirección del soplado, están antepuestos un canal de aceleración que disminuye en sección transversal en la dirección del canal de soplado a la forma y al tamaño de la sección transversal del canal de soplado así como un espacio de estancamiento, estando el espacio de estancamiento conectado a una conducción de aire soplado, y porque un ventilador que alimenta aire soplado está unido a través de un conducto de aspiración con el espacio de conformación y desde este ventilador parte el conducto de aire soplado con formación de un ciclo de circulación del aire hacia el espacio de estancamiento.

10

15

12ª.- Dispositivo para la fabricación de piezas en forma de placa.

20

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veinticinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

25

Madrid,

- 8 AGO. 1974

P.A.

Oscar de Elzaburu
Per. Legar.

3.7.74 EBL/

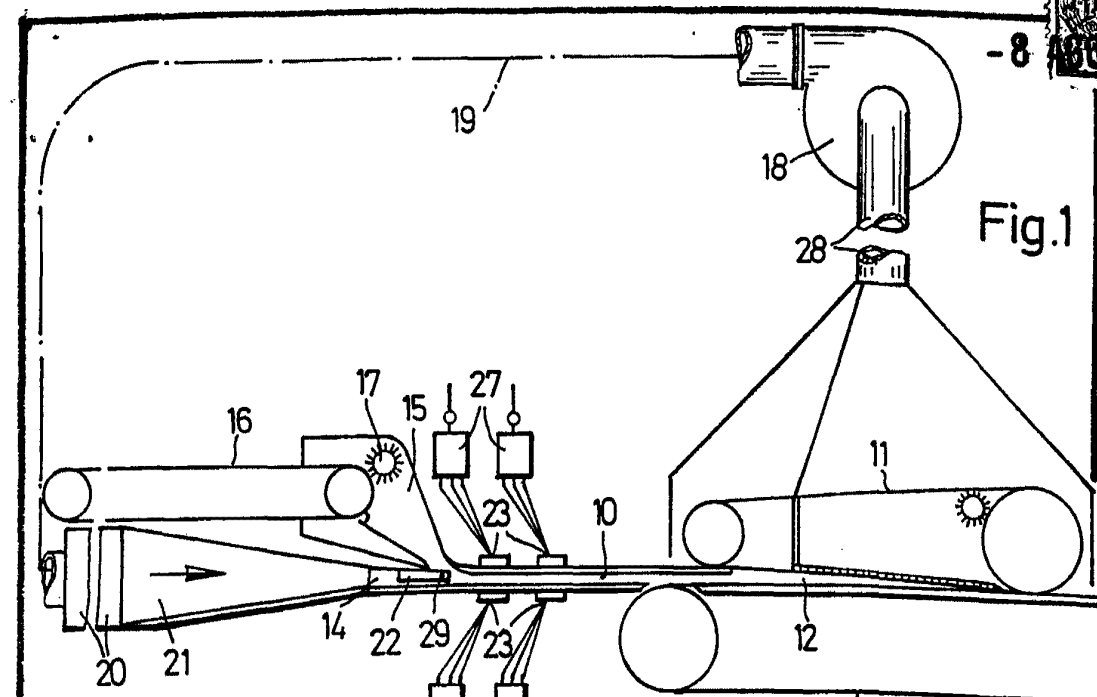


Fig. 1

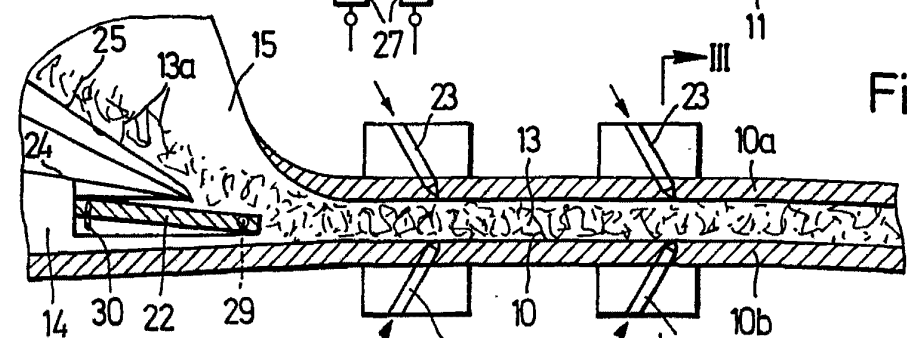


Fig. 2

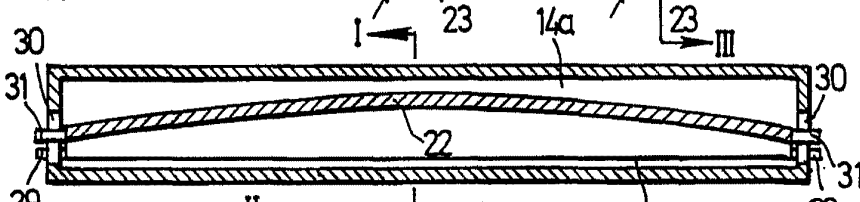


Fig. 3

II ÷ II

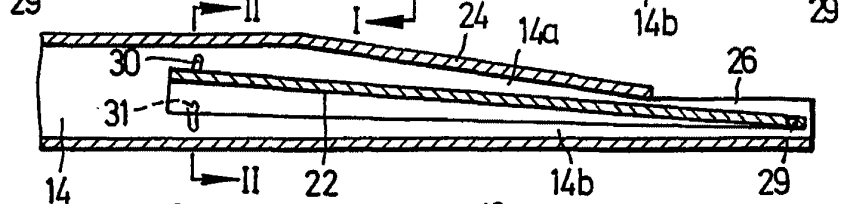


Fig. 4

I ÷ I

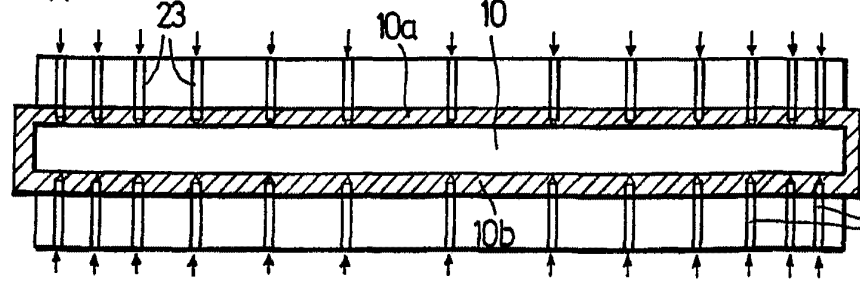


Fig. 5

III ÷ III

Oscar de Elzaburu
Per Fechar.