



ESPAÑA

20 NOV. 1978 ES

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

11	NUMERO	462.616
21		
22	FECHA DE PRESENTACION	24-9-1977

10 A1

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	P 26 43 226.8		25-9-1976		R.F.A.
	P 26 53 912.8		27-11-1976		"

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B41F		

54	TITULO DE LA INVENCION
	"DISPOSITIVO PARA APLICAR DIBUJOS Y TENER MATERIAL DE ESTAMPACION"

71	SOLICITANTE (S)
	MATHIAS MITTER
	(045-044)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE:
Falkenstrasse 57, 4815 Schloss Holte, R.F.A.

72	INVENTOR (ES)
	El mismo solicitante

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ
	(P.-67.047)

jga

POOR  
QUALITY

1 El invento concierne a un dispositivo para la  
aplicación de dibujos y la tinción de material a estampar,  
en particular material textil, que se presenta en forma de  
bandas o de piezas sueltas planas, por medio de un estarci-  
do de tamiz de estampación plano que se puede subir y ba-  
5 jar, en cuyo dispositivo está dispuesto por encima del ta-  
miz un recipiente de tinte con fondo abierto.

Se conocen ya estos dispositivos por la DT-AS  
alemana 1 252 167. Por medio de una disposición de bomba se  
10 alimenta tinte al recipiente de tinte, siendo éste estacio-  
nario. Por debajo del género se encuentra situada en estos  
dispositivos conocidos una caja de succión que está dispues-  
ta también de forma estacionaria. El inconveniente esen-  
cial de estos dispositivos previamente conocidos consiste  
15 en que se tiene que asociar adicionalmente a este recipien-  
te de tinte una rasqueta para lograr una distribución uni-  
forme del tinte por toda la anchura del estarcido de tamiz  
de estampación plano.

Asimismo, se conoce ya por la patente norteamer-  
20 ricana 2 419 695 una máquina de estampar rotativa en la  
que dentro de un estarcido rotativo está dispuesta una ras-  
queta de rodillo y por debajo de la zona de aplicación de  
tinte está previsto un dispositivo de succión dispuesto de  
forma estacionaria. Debido a la rotación uniforme de un es-  
25 tarcido circular no existe la problemática de la distribu-  
ción uniforme del tinte sobre una gran superficie de la ma-  
nera en que ocurre con estarcidos de estampación planos,  
en los que es necesario un movimiento de vaivén del disposi-  
tivo de rasqueta, con lo que en cada caso hay forzosamente  
30 delante del dispositivo de rasqueta, que es casi siempre

1 una rasqueta de rodillo, un charco de tinte más o menos grande.

Por consiguiente, el invento se basa en el problema de lograr una homogeneización de la aplicación de tinte por toda la superficie de un estarcido de tamiz de estampación plano y evitar acumulaciones de tinte de naturaleza no deseada en la zona del dispositivo de rasqueta.

El invento consiste en que para la impregnación y absorción del tinte a través del género está prevista una caja de succión debajo del estarcido de tamiz de estampación plano, encontrándose el género por encima de la caja de succión sobre un apoyo permeable al aire y estando configurado por encima del estarcido plano un recipiente de tinte a manera de cajón en calidad de rasqueta que se mueve en vaivén en el estarcido de tamiz de estampación plano. En este caso, tanto el recipiente de tinte a modo de cajón dispuesto en el interior del estarcido de tamiz de estampación plano como también la caja de succión pueden ser trasladados en vaivén por toda la anchura del estarcido de estampación plano. Por consiguiente, no es necesario un dispositivo de rasqueta adicional para el recipiente de tinte. La sección transversal de paso en el recipiente de tinte se encuentra en cada caso por encima de la sección transversal de paso de la caja de succión, estando configuradas preferiblemente a manera de rendija ambas secciones transversales de paso y quedando garantizada una aplicación de tinte uniforme sobre toda la anchura del estarcido de tamiz de estampación plano debido a la capacidad de ambas partes para trasladarse en común, preferiblemente de manera uniforme.

1                    Otra idea muy esencial del invento consiste en  
que el tamiz del estarcido de tamiz de estampación plano  
está obturado en al menos uno de sus extremos con una tira  
de obturación ancha o bien está configurado de modo que  
5                    sea impermeable al tinte y al aire, con lo que la caja de  
tinte está cerrada desde abajo en esta zona en su sección  
transversal de actuación. Esta tira de obturación interrump  
pe también en cada caso la corriente de succión que se ge-  
nera desde el grupo de succión, de modo que éste no tiene  
10                    ya influencia alguna sobre el medio existente en el reci-  
piente de tinte. Además, no puede salir tinte alguno de  
la caja de tinte ni tampoco acumularse un charco indesea-  
do o involuntario, que originaría diferencias de aplicación  
de tinte, defectos ópticos y formaciones de franjas sobre  
15                    el género que se ha de estampar.

                  Como género a estampar entran en consideración  
objetos planos y bandas de género, preferiblemente bandas  
de género textil.

20                    Otra idea muy esencial del invento consiste en  
que en ambos extremos del estarcido de tamiz de estampación  
plano está dispuesta una tira de obturación. Por consi-  
guiente, el recipiente de tinte puede rebosar uniformemen-  
te por el tramo de estampación propiamente dicho, actuando  
en esta zona también la caja de succión acompañante, mien-  
25                    tras que aquél no pierde tinte alguno en cada uno de ambos  
lados en las fases de inversión o incluso en un tiempo de  
parada.

30                    Asimismo, una idea esencial del invento consiste  
en que la caja de succión presenta una rendija de succión  
susceptible de cerrarse. Por consiguiente, al levantar el

1    estarcido en la etapa de trabajo del género se puede mante-  
ner el vacío en la caja de succión, de modo que al asentar  
el estarcido se presenta de nuevo inmediatamente una corrien-  
te de succión uniforme.

5                   El transporte del género se realiza intermitente-  
mente, tal como es usual al estampar con estarcidos de ta-  
miz de estampación planos. En este caso, el género puede  
descansar sobre un tejido de tamiz que sirve de paño de  
estampación y que se transporta hacia adelante de modo in-  
10    termitente. El material a estampar es estampado entonces  
después de cada paso de transporte por uno o varios estar-  
cidos de tamiz de estampación planos, los cuales se pueden  
mover a su vez subiendo y bajando, para que, cuando se  
transporte el género llevándolo adelante, quede garantizado  
15    un paso libre del género por debajo de uno o varios estar-  
cidos de tamiz de estampación planos.

En el dibujo están representados ejemplos de eje-  
cución del invento. Muestran:

20                   La figura 1, el dispositivo para la aplicación de  
dibujos y la tinción de material textil en vista en perspec-  
tiva, parcialmente roto,

La figura 2, un estarcido de tamiz de estampación  
plano en vista en perspectiva,

25                   La figura 2a, una vista en perspectiva de una fi-  
jación de carril para el recipiente de tinte trasladable,

La figura 3, una sección según la línea III-III  
de la figura 2,

La figura 4, una sección según la línea IV-IV de  
la figura 1,

La figura 5, una sección según la línea V-V de la

1 figura 1, en forma esquematizada.

La figura 6, una sección a través de un ejemplo de ejecución de una caja de tinte según la línea VI-VI de la figura 5,

5 La figura 7, una obturación de material sintético inferior de la caja de tinte según la figura 6 en vista en perspectiva,

La figura 8, el ejemplo de ejecución de la retención de una caja de tinte en un estarcido de tamiz de estampación plano, habiéndose mostrado la representación de la esquina en vista en perspectiva,

10 La figura 9, una vista en perspectiva de la caja de succión,

La figura 10, la caja de succión en sección según la línea X-X de la figura 9,

15 La figura 11, el esquema de un dispositivo de cierre de la caja de succión, y

La figura 12, un esquema de conexiones pertenecientes al ejemplo de ejecución de la figura 11,

20 El dispositivo de acuerdo con el invento para la aplicación de dibujos y la tinción de material textil que se presenta en bandas o en piezas sueltas planas, se puede apreciar bien en la figura 1. Sobre un armazón de máquina

25 1 está apoyado un estarcido de tamiz de estampación plano 2, constituido por el bastidor 20 y el tamiz de estarcido 21. En el bastidor 20 están fijadas unas orejetas 22 que se superponen a unas puntas centradoras 30 de un dispositivo de subida y bajada para el estarcido de tamiz de estampación plano 2. Este dispositivo de subida y bajada 3 está constituido por cilindros de presión 31 cuyos vástagos de

1 - pistón 32 llevan cada uno por parejas un listón de apoyo  
33 para recibir las orejetas 22. Según el mando de los ci-  
lindros de presión 31, que están dispuestos cada uno en  
los extremos de un listón de apoyo 33, se sube o se baja el  
5 estarcido de tamiz de estampación plano 2 a través de las  
orejetas 22.

Sobre los cantos laterales paralelos del basti-  
dor 20 están fijados unos carriles 23 sobre los cuales se  
puede trasladar el dispositivo de rasqueta 4. La ejecución  
10 de los carriles 23 se describe más adelante.

Por debajo del estarcido de tamiz de estampación  
plano 2 es arrastrada una banda de tamiz 5 que circula sin  
fin y que forma al mismo tiempo un soporte de estampación  
y una mesa de trabajo. Esta banda de tamiz puede estar  
15 sustentada lateralmente por partes del armazón de la máqui-  
na, pero no es cogida por abajo por una mesa de trabajo.  
Esta banda de tamiz 5 circulante sin fin está indicada so-  
lo de manera somera en la figura 1 con su rodillo de des-  
viación inferior 50, habiéndose suprimido la zona delante-  
ra de la guía de esta banda de tamiz accionada 5 que cir-  
20 cula sin fin. Se conoce ya de antes el prever bandas de es-  
tampación que circulan sin fin. Sobre esta banda de tamiz  
5 que circula sin fin está situado el material a estampar,  
particularmente material textil, que es entregado desde  
25 abajo en bandas o en piezas sueltas planas. Existe la po-  
sibilidad de instalar uno tras otro una serie de puestos de  
estampación representados en la figura 1.

La disposición de rasqueta 4 está constituida por  
un recipiente de tinte 40 que presenta un fondo abierto, a  
30 saber, una sección transversal de paso 41 que puede ser va-

1 riable. El recipiente de tinte 40 descansa a la derecha  
y a la izquierda sobre rodillos 42 que están dispuestos  
en una caja de rodillos 142. La caja de rodillos es arras-  
trada por un cable de tracción 43 sobre el cual se encuen-  
5 tra sujeta tal como se puede apreciar en la figura 4.

Por debajo del recipiente de tinte 40 está dis-  
puesto un dispositivo de succión 6 con caja de succión 60  
que se puede mover también en vaivén a través de un cable  
de tracción 63 al que está sujeta. Así, el recipiente de  
10 tinte 40 y la caja de succión 60 pueden trasladarse uni-  
formemente en común por toda la anchura del estarcido de  
tamiz de estampación plano 2.

Para garantizar la posibilidad de traslación  
uniforme, ambos cables de tracción 43 y 63 están bobina-  
15 dos en ambas zonas laterales del estarcido de tamiz de  
estampación plano 2 sobre tambores de cable idénticos res-  
pectivos 46 que están unidos entre sí por medio de un ár-  
bol común 146 y son accionados por un motor común 246 con  
engranaje 346 y embrague 446 (véase la figura 5). Los ca-  
20 bles de tracción corren sobre rodillos de desviación fijos  
143 y 243, así como 163 y 263 y sobre rodillos tensores  
343 y 363. La caja de succión 60 corre sobre carriles 61  
y lleva en su lado inferior unos rodillos de traslación  
62. Los carriles están dispuestos sobre vigas 161 que es-  
25 tán situadas transversalmente en el armazón de la máquina.

La caja de succión 60 está unida por una cone-  
xión de succión flexible 65, preferiblemente un tubo fle-  
xible móvil. Este está conducido hasta una bomba de suc-  
ción 66.

30

Como se puede apreciar en las figuras 3 y 4, el

1 bastidor 20 del estarcido 2 está colocado en posición  
oblicua y presenta unos caballetes 120 en su lado supe-  
rior. Sobre estos caballetes 120 está asentado en calidad  
de carril 23, eventualmente por medio de hierros planos,  
5 un perfil en U o cuadrangular que sirve de carril de tras-  
lación, de modo que este carril 23 garantiza una marcha  
rectilínea del carro de la rasqueta. Debido a la tensión  
de la gasa del estarcido se comba el bastidor 20 del es-  
tarcido y este comado se iguala por medio de los carri-  
10 les 23. Por consiguiente, los carriles 23 están fijados  
sobre los caballetes 120 de manera regulable y ajustable,  
tal como muestra la figura 2a. El tamiz de estarcido 21  
tiene en posición centrada el nivel de estampación 121,  
tal como se puede apreciar bien en la figura 2. El tamiz  
15 del estarcido de tamiz de estampación plano está provisto  
de una tira de obturación ancha 221 en al menos uno de  
sus extremos, pero preferiblemente en ambos extremos, tal  
como está representado en la figura 2. Esta tira puede  
estar situada en el material del tamiz de estarcido, en  
20 el que se encuentra anulado el carácter del tamiz de es-  
tarcido por medio de un producto químico, la soldadura  
de una lámina o de cualquier otra manera. Sin embargo,  
existe también la posibilidad de crear según la figura 3  
la tira de obturación 221 colocando debajo una placa me-  
25 tálica 221' o también una placa de material sintético. Se  
garantiza así que, cuando el recipiente de tinte se tras-  
lada hacia uno de los lados, su sección transversal de pa-  
so inferior 41 esté cerrada.

En la figura 4 se ha representado una sección a  
través de la caja de rodillos 142, destacándose aquí con

30

15117

1 más detalle todavía la construcción global. En la figura  
4 se pueden ver ya también los medios de retención para  
el recipiente de tinte 40, a saber, el recipiente de tinte  
5 presenta en cada uno de sus extremos un dedo 44 que se en-  
chufa debajo de un listón de enclavamiento 45 que está fi-  
jado al bastidor 20. En la figura 8 está representado otro  
ejemplo de ejecución. En el ejemplo de ejecución de la fi-  
gura 4 el listón de enclavamiento 45 está fijado a una pa-  
red lateral del bastidor 20, mientras que en la figura 8  
10 el listón de enclavamiento 45 está configurado en ángulo  
y se halla dispuesto sobre la superficie del bastidor 20.

Asimismo, se puede apreciar en la figura 4 que  
los rodillos 42 abrazan al carril 23, de modo que el re-  
cipiente de tinte 40 se encuentra conducido con seguridad.  
15 Dos rodillos 42 se encuentran situados en cada caso de  
preferencia uno al lado de otro en la caja de rodillos 142.  
La propia caja de rodillos está unida a través de un aco-  
plamiento de apriete 47 con el cable de tracción 43.

La configuración del recipiente de tinte 40 está  
20 representada con detalle en las figuras 6 y 7. El recipien-  
te de tinte 40 presenta en la zona inferior una sección  
transversal de paso abierta 41. Por debajo del recipiente  
de tinte están instaladas unas placas de goma elásticas  
141 que están a su vez eventualmente unidas entre sí y que  
25 deberán compensar las desigualdades del estarcido u otras  
cosas. Estas placas garantizan la obturación exacta entre  
el recipiente de tinte 40 y el estarcido de tamiz de es-  
tampación plano. Por debajo de esta capa de goma elástica  
se encuentra en calidad de rasqueta propiamente dicha un  
30 lecho de material sintético 241 a manera de hoja con coe-  
fi-

1 - cientes de rozamiento favorables, por ejemplo de Teflon. Este lecho de material sintético a manera de hoja tiene una sección transversal de paso 41'.

5 Recambiando el lecho de material sintético 241 a manera de hoja se puede variar y determinar en cada caso la sección transversal de paso definitiva 41' del recipiente de tinte 40.

10 En la figura 9 se ha representado con detalle la caja de succión 60 respecto a su conducción sobre rodillos 62, al apoyo sobre los carriles 61 y a la fijación a los cables de tracción 63. La rendija de succión 160, cuando se levante cada vez el estarcido, ha de estar cerrada para el transporte de avance paso a paso del género, a fin de que en la conexión de succión flexible 65 no decaiga cada vez el vacío hasta el punto de que al asentar el estarcido para la nueva pasada de la rasqueta tenga que establecerse primero la corriente de succión. Esto provocaría irregularidades en la absorción del tinte a través del estarcido de tamiz de estampación plano. Lo mismo se aplica naturalmente también al cambiar el estarcido, eventualmente al cambiarlo sacándolo de un cargador.

15

20

25 Como está representado en la figura 10, la caja de succión 60 está provista de una rendija de succión 160 que se puede cerrar y que se cierra al levantar el estarcido de tamiz de estampación plano. Con este fin, en el canal de succión 260 está situada una junta de membrana 360, constituida por dos engrosamientos de membrana que ejercen presión uno contra otro cuando son sometidos a la carga de aire comprimido.

30 Unos tubos 460 para aire comprimido alimentan el

1     aire comprimido a los engrosamientos de la membrana.

5             El sistema está representado en esquema en la fi-  
gura 11, habiéndose representado conjuntamente también el  
estarcido 2 para poner en claro cuál es la zona en la que  
se encuentra cada vez la caja de succión 60 indicada solo  
de forma esquemática.

10            En los extremos del recorrido de la caja de suc-  
ción 60 están situados unos interruptores de fin de carre-  
ra respectivos 68 que cooperan con válvulas de mando elec-  
tromagnéticamente accionadas 168 y 268. La caja de succión  
60, tal como ya se ha descrito, se traslada en vaivén jun-  
to con el recipiente de tinte 40 durante uno o varios pro-  
cesos de pasada de la rasqueta y se mueve entonces en el  
punto de inversión o final contra los interruptores de fin  
15            de carrera 68. Estos interruptores de fin de carrera 68  
maniobran las válvulas de mando electromagnéticas menciona-  
das 168 y 268 para obturar o abrir alternativamente el espa-  
cio de succión dentro de la caja de succión 60, con lo que  
las membranas 360 se abren a manera de engrosamiento y re-  
ciben aire comprimido o bien cuelgan relajadas en posición  
20            abierta y dejan pasar el aire de succión.

              Al cambiar el estarcido o al seguir transportando  
el género se levanta en cada caso el estarcido de tamiz de  
estampación plano 2. De este modo se destruiría el vacío.  
25            acumulado en la caja de succión 60 y en las tuberías que  
conducen desde ella. Para impedir esto está dispuesto el  
mecanismo de cierre, el cual, como ya se ha descrito, pre-  
senta la junta de membrana de goma 360 en las dos paredes de  
la caja de succión. Al tropezar la caja de succión en los  
30            soportes extremos contra uno de los interruptores de fin de

1 -carrera 68 éste desconecta la válvula de mando electromag-  
nética 268 y abre al mismo tiempo la válvula de mando elec-  
tromagnética 168. De este modo circula aire comprimido de-  
trás de las juntas de membrana 360 y cierra herméticamente  
5 el espacio del vacío. Se conserva con ello el vacío previa-  
mente formado en la conexión de succión 65. Al abandonar  
los interruptores de fin de carrera se desconecta la vál-  
vula de mando electromagnética 168 y se abre la válvula de  
mando electromagnética 268.

10 La válvula de mando electromagnética 268 está co-  
nectada a la tubería de vacío de la caja de succión 60. La  
depresión en esta tubería se utiliza para abrir la membra-  
na 260. En vez de válvulas de mando electromagnéticas se  
pueden emplear válvulas de vacío neumáticas o medios seme-  
15 jantes. La posición mostrada en la figura 11 indica la po-  
sición de cierre de la junta de membrana, la posición b  
indica la posición de trabajo de la caja de succión y la  
posición c está indicada solo de forma somera y corresponde  
en su efecto nuevamente a la posición a. Por consiguiente,  
20 la junta de membrana 360 está cerrada cada vez en ambas po-  
siciones extremas, de modo que los engrosamientos están si-  
tuados uno al lado de otro, mientras que en la zona media  
del estarcido la junta de membrana 360 no recibe ninguna  
presión de apriete y los engrosamientos cuelgan relajados,  
25 de modo que puede circular la corriente de succión. Con el  
número 69 se ha designado una válvula reductora de presión  
en la figura 11. La tubería conduce al compresor 169 a tra-  
vés de esta válvula 69 reductora de la presión.

30 El funcionamiento del dispositivo es el siguien-  
te:

1 Al instalar el estarcido se centra éste en el  
dispositivo de subida y bajada 3 sobre las puntas centrales  
30 y los acoplamientos de apriete 47 son abrazados por am-  
bos lados en cada caso por la caja de rodillos. Las cajas  
5 de rodillos 142 caen así con sus caperuzas de cubierta 242  
sobre los acoplamientos de apriete 47, de modo que no es  
necesario un tiempo de montaje prolongado para conectar el  
estarcido junto con el recipiente de tinte 40 a los meca-  
nismos de movimiento. El recipiente de tinte 40 se encuen-  
tra entonces movido hacia un lado y descansa sobre la tira  
10 de junta 221, encontrándose también la caja de succión 60  
exactamente en la posición situada debajo. Seguidamente se  
puede comenzar con el trabajo. El tinte está presente ya  
en el recipiente de tinte 40 para haberlo cargado o bombea-  
do hacia el mismo. Esto está representado esquemáticamente  
15 en la figura 5. El recipiente de reserva de tinte se ha de-  
signado con 48, la bomba de tinte con 148 y la tubería de  
alimentación con 248. Conectando el motor 246 comienza el  
proceso de trabajo de la rasqueta, después de bajar el es-  
tarcido sobre el género, por traslación en vaivén tanto  
20 del recipiente de tinte 40 como también de la caja de suc-  
ción 60, la cual va de la posición a a la posición b y even-  
tualmente hasta la posición c. Cuando ha tenido lugar un  
tratamiento suficiente con la rasqueta, el recipiente de  
tinte 40 y la caja de succión 60 se trasladan a su posi-  
25 ción lateral definitiva y la caja de succión se cierra a  
través de un interruptor de fin de carrera 68 y a través  
de la válvula de mando electromagnética 168 en la junta de  
membrana. Seguidamente se levanta por ambos lados el estar-  
cido mediante los listones 33 debido a la entrega de pre-

1 - sión de los cilindros de presión 31 alimentados por un gru  
po cualquiera. La banda de tamiz 5 avanza junto con una  
nueva pieza de género y el estarcido se hace descender so-  
bre el género, se abre la caja de succión 60 y tiene lugar  
5 de nuevo el proceso de tratamiento con rasqueta mediante  
la conexión del motor 246. La bomba de succión trabaja per-  
manentemente de modo constante. Es ajustable sin escalones  
respecto a su fuerza de succión, de modo que se puede va-  
riar alterando la presión de succión la cantidad de tinte  
10 que es absorbido. Según la viscosidad del tinte se tendrá  
que aumentar o disminuir esta presión de succión. La capa-  
cidad de absorción del género desempeña también una fun-  
ción considerable. Hay diferencia según que se estampe gé-  
nero de alfombra de pelo alto o un pelo fibroso delgado.  
15 Sin embargo, en cualquier caso el género ha de ser permea-  
ble al aire. En general, al estampar con el dispositivo de  
acuerdo con el invento se tratará de material textil, en  
particular también género para alfombras.

Por supuesto, la idea del invento no queda limi-  
20 tada a los ejemplos de ejecución representados. Así, los  
estarcidos de tamiz de estampación planos 2 dispuestos de  
forma estacionaria se pueden proveer de tales dispositivos,  
pero existe también la posibilidad de utilizar estarcidos  
2 almacenados en un cargador, ya que por simple encaje de  
25 las caperuzas de cubierta 242 sobre los acoplamientos de  
apriete 47 se puede retirar el estarcido junto con su caja  
de succión 40 sin trabajos de montaje y se puede volver a  
colocar un nuevo estarcido 2 con caja de succión 40.

30

15117

1

REIVINDICACIONES

5

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:

10

1ª.- Dispositivo para aplicar dibujos y teñir material de estampación, en particular material textil que se presenta en forma de bandas o de piezas sueltas planas, por medio de un estarcido de tamiz de estampación plano que se puede subir y bajar, en cuyo dispositivo está dispuesto sobre el tamiz un recipiente de tinte con fondo abierto, caracterizado porque para la impregnación y la absorción del tinte a través del género está prevista una caja de succión debajo del estarcido de tamiz de estampación plano, estando situado el género por encima de la caja de succión sobre un soporte permeable al aire y habiendo sobre el estarcido plano un recipiente de tinte a manera de caja que está configurado en forma de una rasqueta que se mueve en vaivén en el estarcido de tamiz de estampación plano.

20

25

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el recipiente de tinte se puede trasladar de modo uniforme conjuntamente con la caja de succión.

30

3ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y/o 2ª, caracterizado porque el recipiente de tinte a manera de caja presenta en su zona inferior una sección transversal de paso de tinte a manera de rendija.

1

4ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y/o 2ª, caracterizado porque la caja de succión presenta en su zona superior una rendija de succión que se extiende por toda su longitud.

5

5ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª y una de las reivindicaciones siguientes, caracterizado porque la sección transversal de paso de tinte de la caja de tinte coincide con la longitud y el tamaño de la rendija de succión de la caja de succión.

10

6ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el recipiente de tinte está apoyado de manera que puede trasladarse sobre dos cantos de borde enfrentados entre sí del estarcido de tamiz de estampación plano, los cuales están configurados a su vez como carriles o están provistos cada uno de un carril, y el recipiente de tinte sigue al movimiento de subida y bajada del estarcido de tamiz de estampación plano.

15

20

7ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el tamiz del estarcido de tamiz de estampación plano está obturado en al menos uno de sus extremos por una tira de obturación ancha o está conformado de modo que sea impermeable al tinte y al aire, con lo que el recipiente de tinte está cerrado en esta zona desde abajo en su sección transversal de paso que sirve como salida de tinte.

25

8ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 7ª, caracterizado porque en ambos extremos del estarcido de tamiz de estampación plano está prevista una tira de obturación.

30

9ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 7ª u

15117

1 8ª, caracterizado porque la tira de obturación está formada por placas metálicas o de material sintético que cogen por abajo al tamiz del estarcido.

5 10ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª y una de las reivindicaciones siguientes, caracterizado porque la caja de tamiz móvil está provista de una conexión de succión flexible, estando unida la conexión de succión flexible con una bomba de vacío regulable.

10 11ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 10ª, caracterizado porque la caja de succión está apoyada sobre rodillos que están dispuestos sobre carriles que están previstos de modo que discurren transversalmente por toda la anchura de la máquina.

15 12ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª y una de las reivindicaciones siguientes, caracterizado porque tanto la caja de succión como también el recipiente de tinte se pueden trasladar por medio de tramos de cable cuyos extremos de cable corren sobre tambores de cable comunes que presentan a su vez un accionamiento común.

20 13ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª y una de las reivindicaciones siguientes, caracterizado porque el recipiente de tinte está provisto en ambos extremos de cajas de rodillos respectivas en las que están dispuestos rodillos de traslación respectivos, abrazando las cajas de rodillos con caperuzas de cubierta a un acoplamiento de apriete respectivo para la fijación al cable de tracción.

25 14ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª y una de las reivindicaciones siguientes, caracterizado porque el bastidor del estarcido de tamiz de estampación plano lleva en una superficie oblicua superior unos caballetes so-

1 bre los cuales está enchufado de modo ajustable un perfil metálico en calidad de carril.

5 15ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª y una de las reivindicaciones siguientes, caracterizado porque el recipiente de tinte a manera de caja está provisto de un órgano de retención en el estarcido de tamiz de estampación plano en al menos un lado de arranque del estarcido de tamiz de estampación plano.

10 16ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 12ª, caracterizado porque en calidad de órgano de retención están previstos en ambos lados del recipiente de tinte unos dedos que encajan debajo de listones de enclavamiento del estarcido de tamiz de estampación plano fijados al bastidor.

15 17ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª y una de las reivindicaciones siguientes, caracterizado porque debajo del recipiente de tinte están dispuestas unas placas elásticas, hechas preferiblemente de goma, que dejan una sección transversal de paso y que están sujetas a su vez por medio de un lecho de material sintético a manera de lámina que trabaja como rasqueta y que a su vez presenta en posición central una sección transversal de paso de tinte y está fijado de forma recambiable al recipiente de tinte.

25 18ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la rendija de succión de la caja de succión está provista de un dispositivo de cierre.

30 19ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª y 18ª, caracterizado porque en el canal de succión de la caja de succión está situada una junta de membrana que for-

1 ma engrosamientos de membrana para cerrar la rendija de  
succión.

5 20ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª  
y 19ª, caracterizado porque la junta de membrana está so-  
metida a carga por medio de tubos de aire comprimido en  
cuyas conducciones de llegada están situadas válvulas de  
mando electromagnéticas que están unidas eléctricamente  
con interruptores de fin de carrera que se hallan en ambos  
extremos del recorrido de movimiento de la caja de suc-  
10 ción.

15 21ª.- Dispositivo, en particular según la reivin-  
dicación 1ª, caracterizado porque el recipiente de tinte a  
manera de caja está conformado y apoyado de modo que puede  
ser izado sacándolo de sus medios de accionamiento y de mo-  
vimiento y puede ser insertado en éstos.

20 22ª.- Dispositivo, en particular según las rei-  
vindicaciones 1ª y 21ª, caracterizado porque el recipiente  
de tinte a manera de caja está dispuesto junto con el es-  
tarcido de tamiz de estampación plano de manera que puede  
ser izado sacándolo como una unidad de los soportes y pue-  
de ser insertado en éstos como una unidad.

25 23ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª y  
una de las reivindicaciones siguientes, caracterizado por-  
que la rasqueta dotada de movimiento en vaivén está cerra-  
da en su posición de reposo respecto de la corriente de  
succión de la caja de succión.

30 24ª.- Dispositivo para aplicar dibujos y teñir  
material de estampación.

1

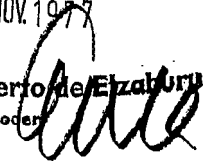
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

5

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

Madrid, 23. NOV. 1957

P.A. Alberto de Eizaburu  
Por Poder



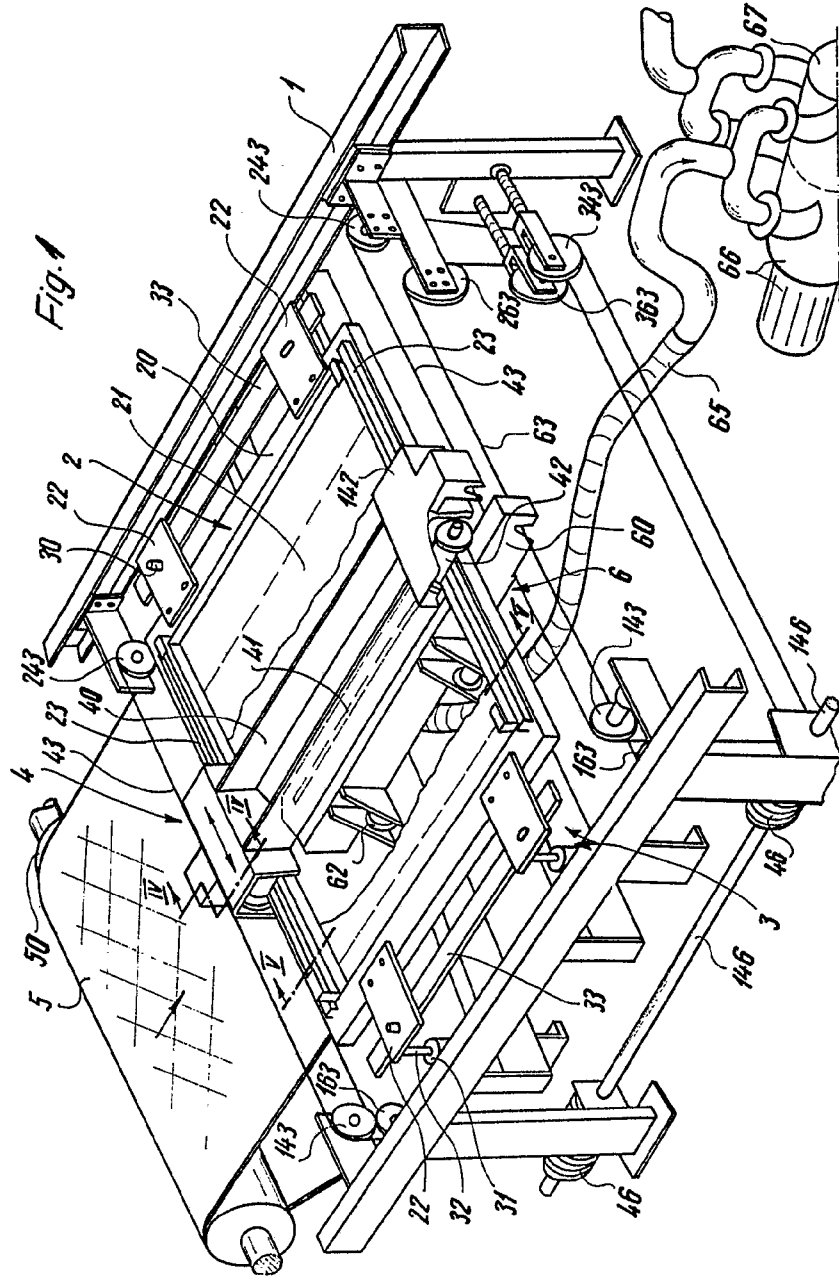
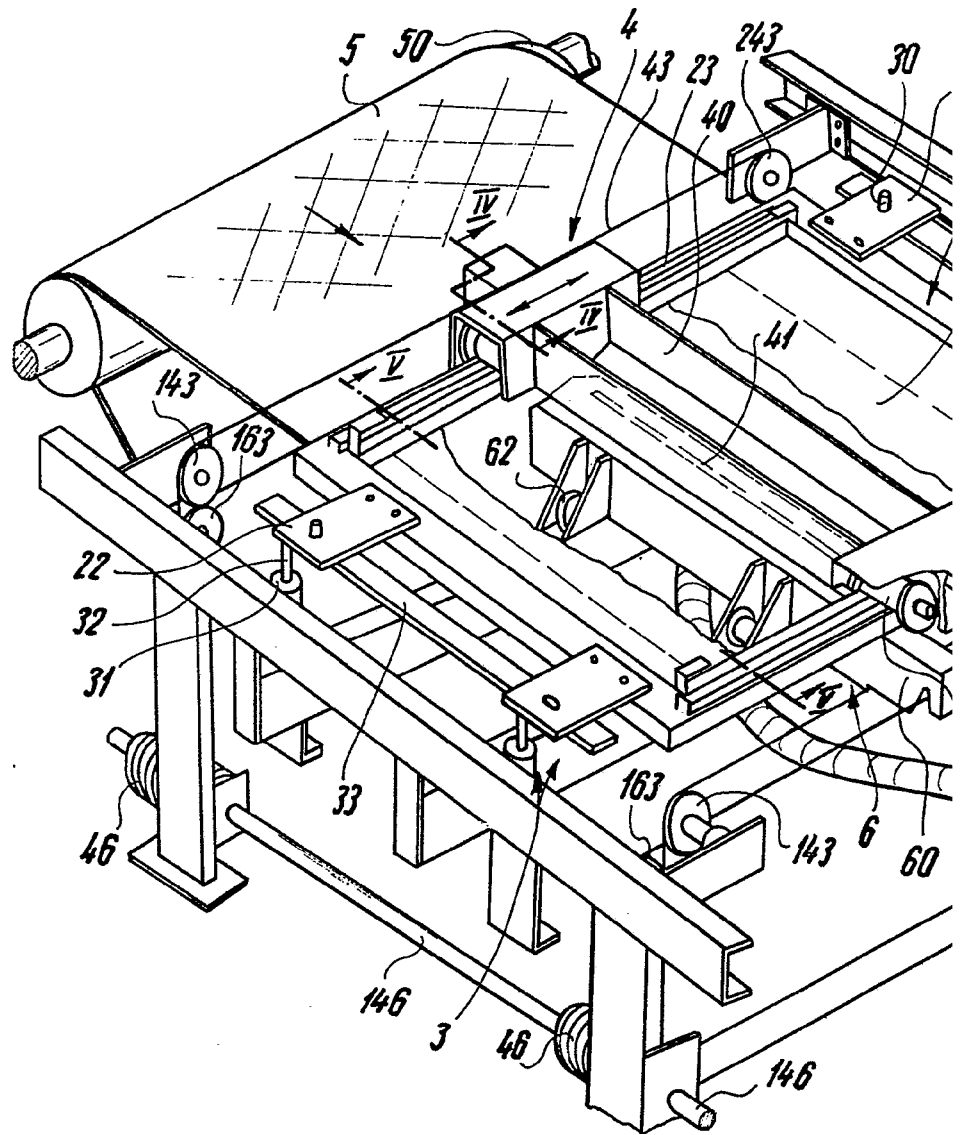
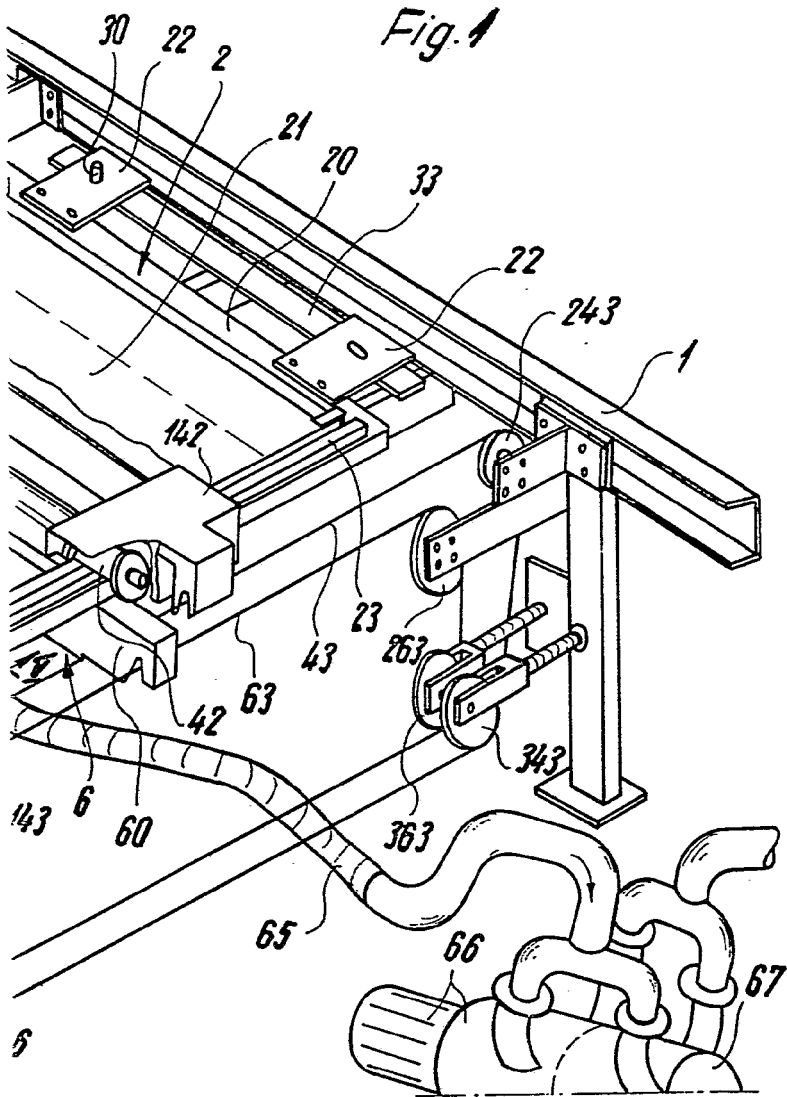


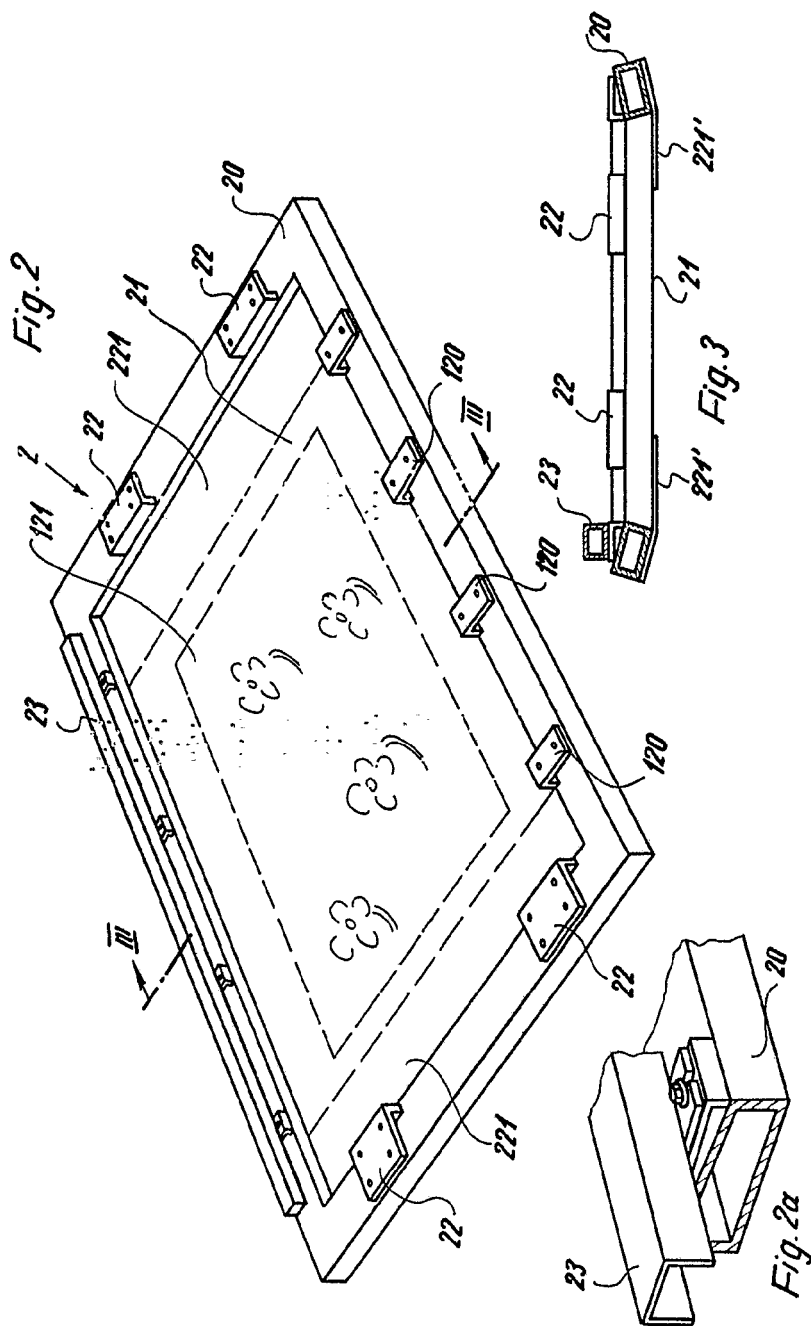
Fig. 1

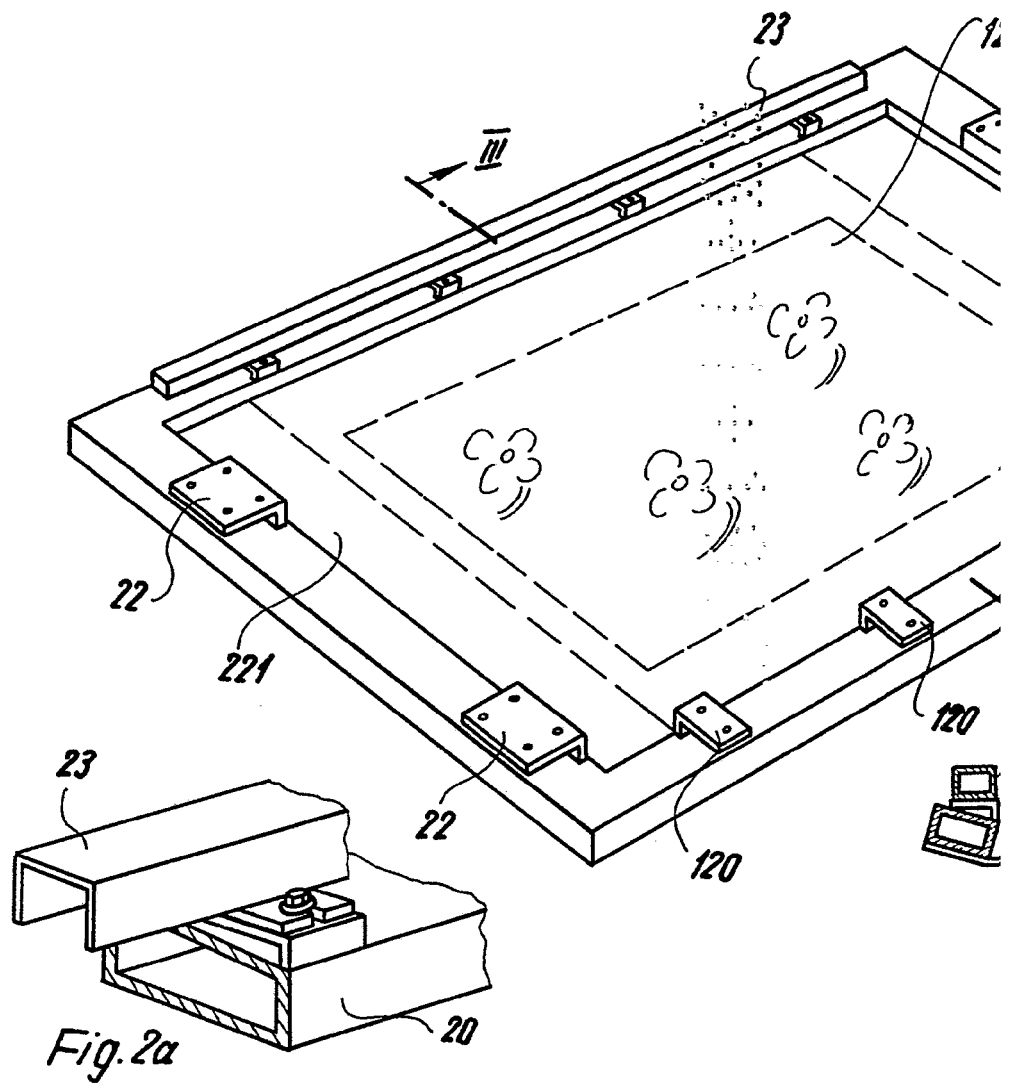
ALBERTO DE ELIZALDE  
Patent Attorney

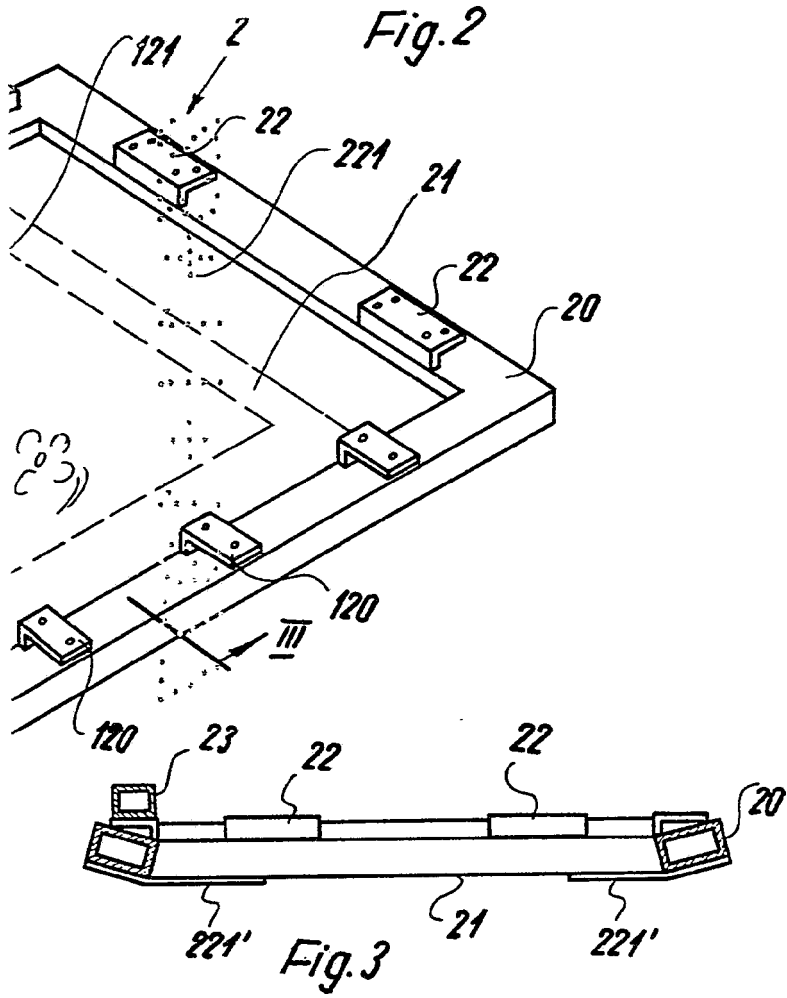


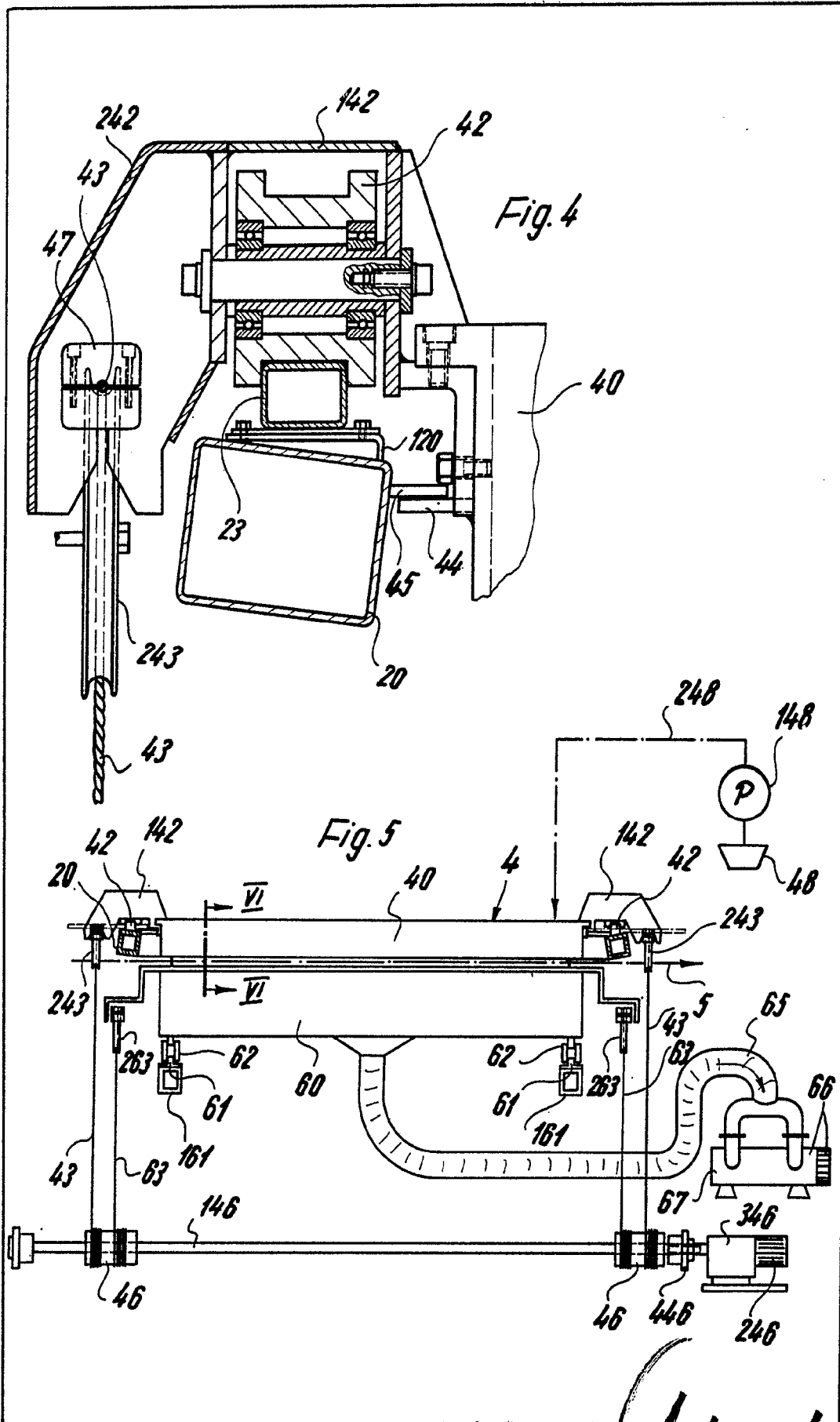


Alberto de Elia  
For Patent

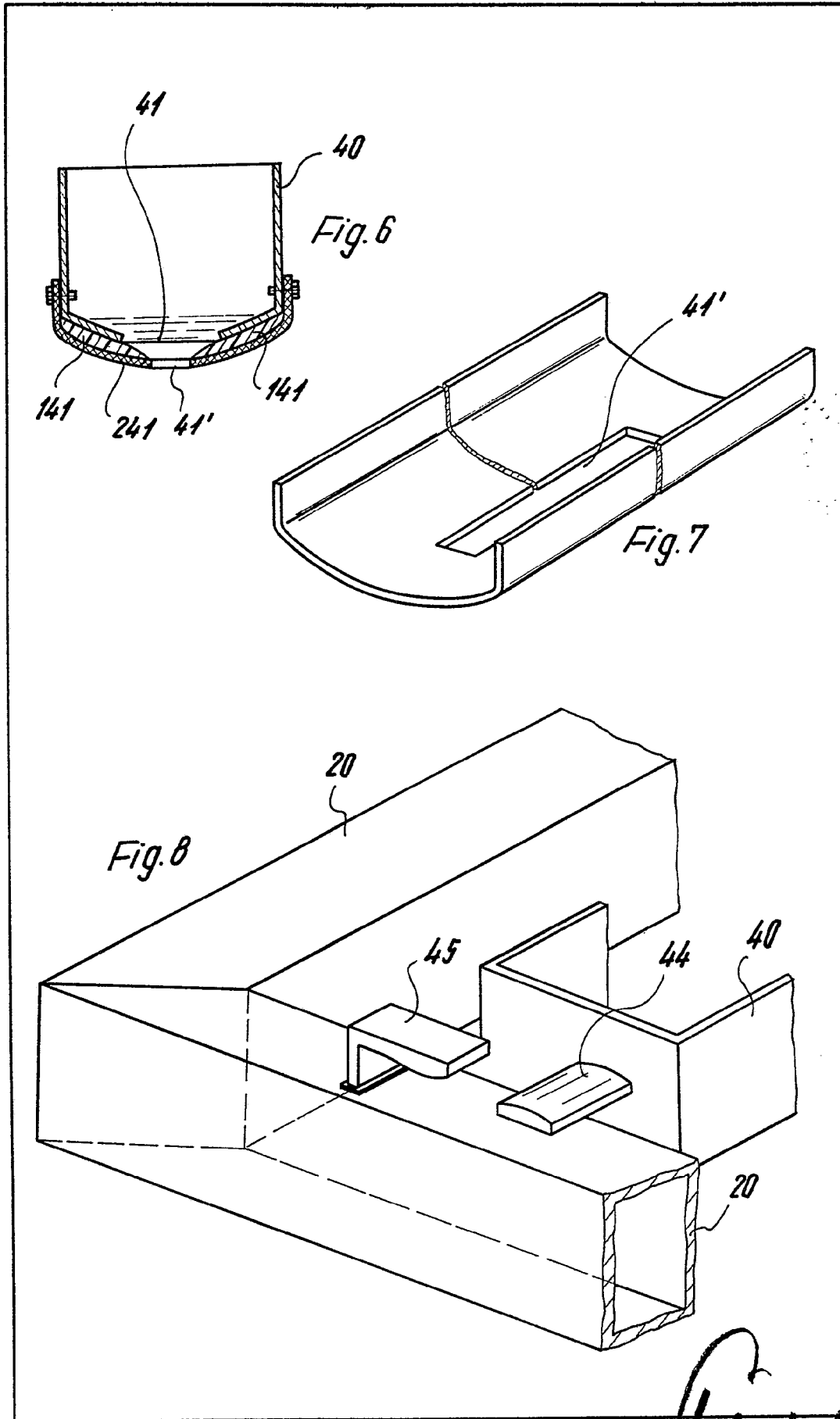




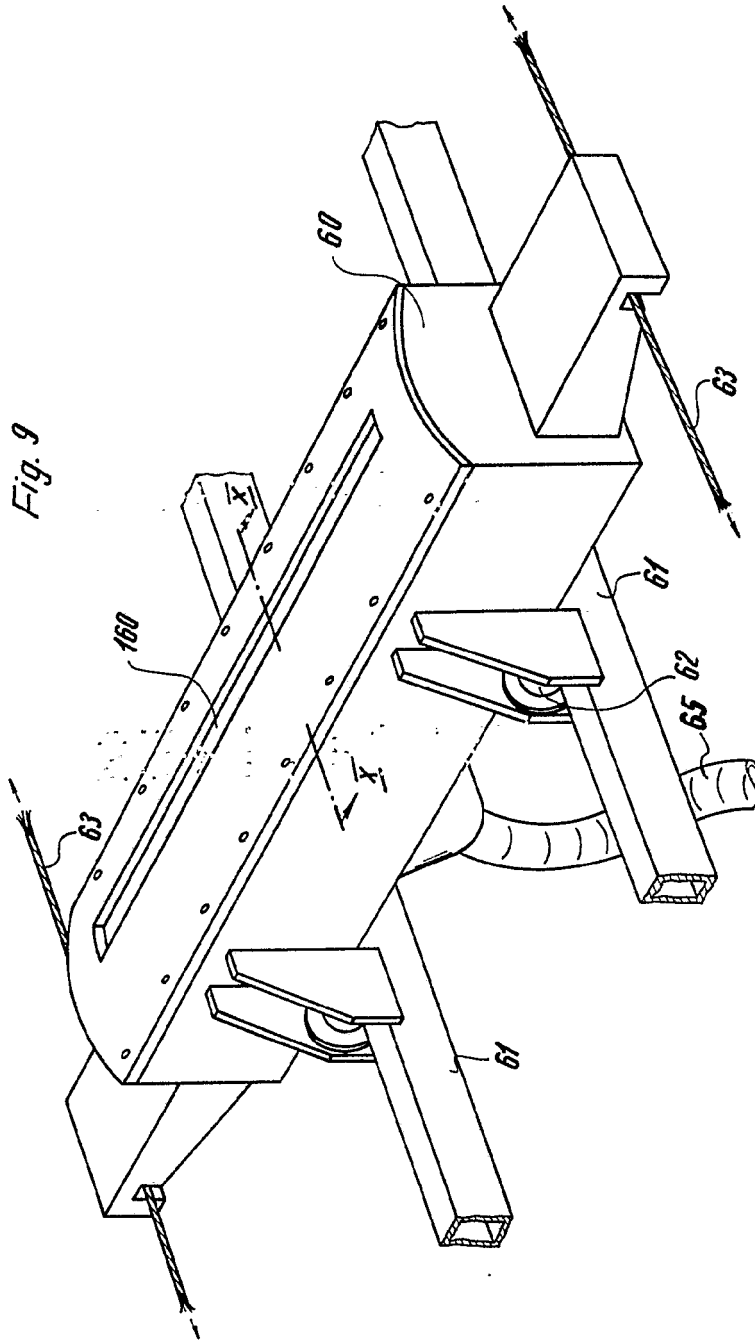




Alberio de El...  
Pat. P...



Alberto de Eiz, Buch  
For Patent



Alberic de' Rossi  
Per F.lli

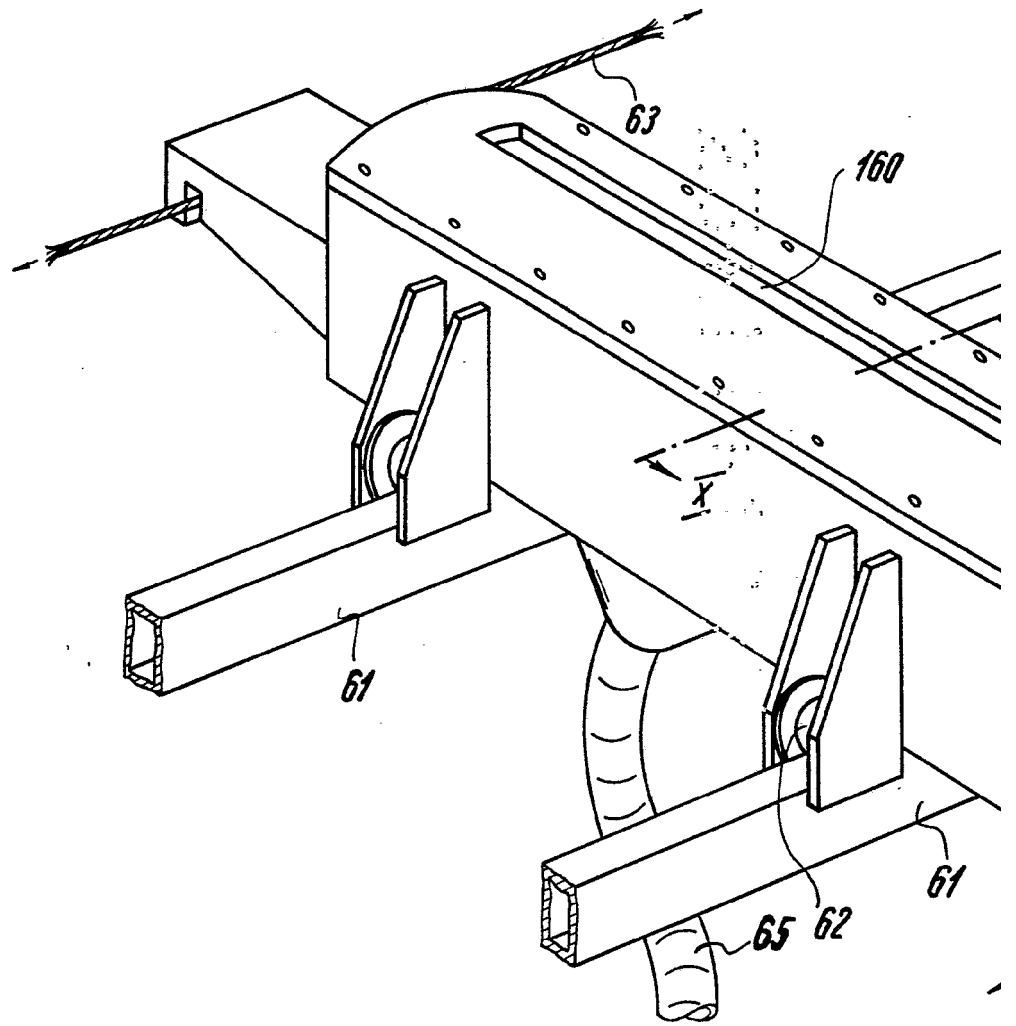
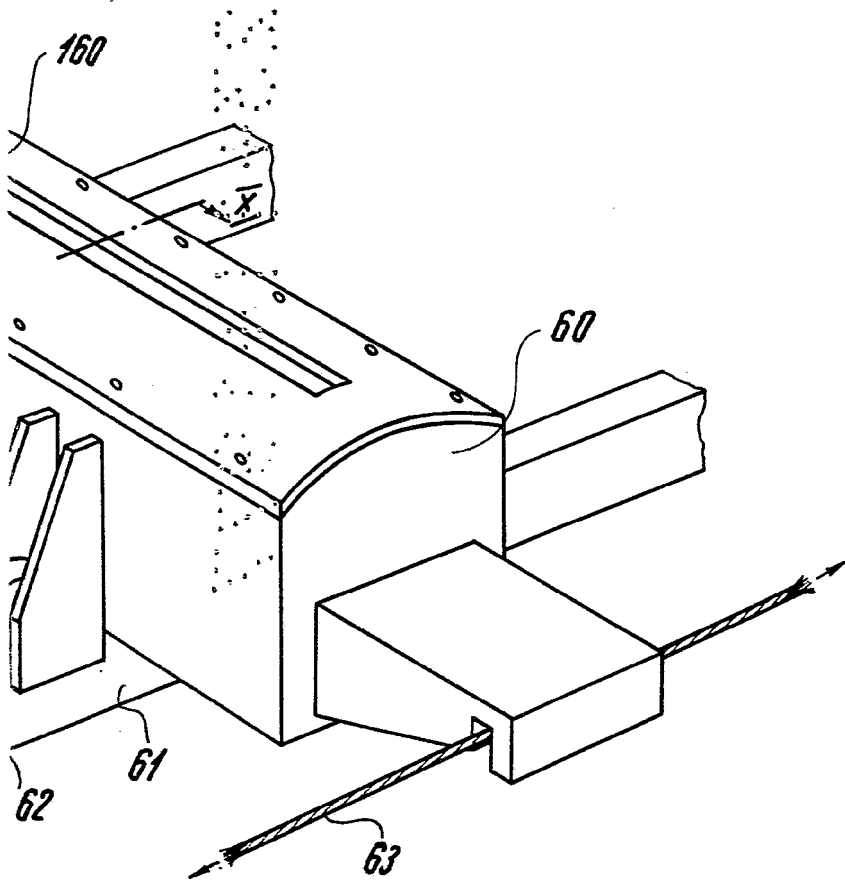
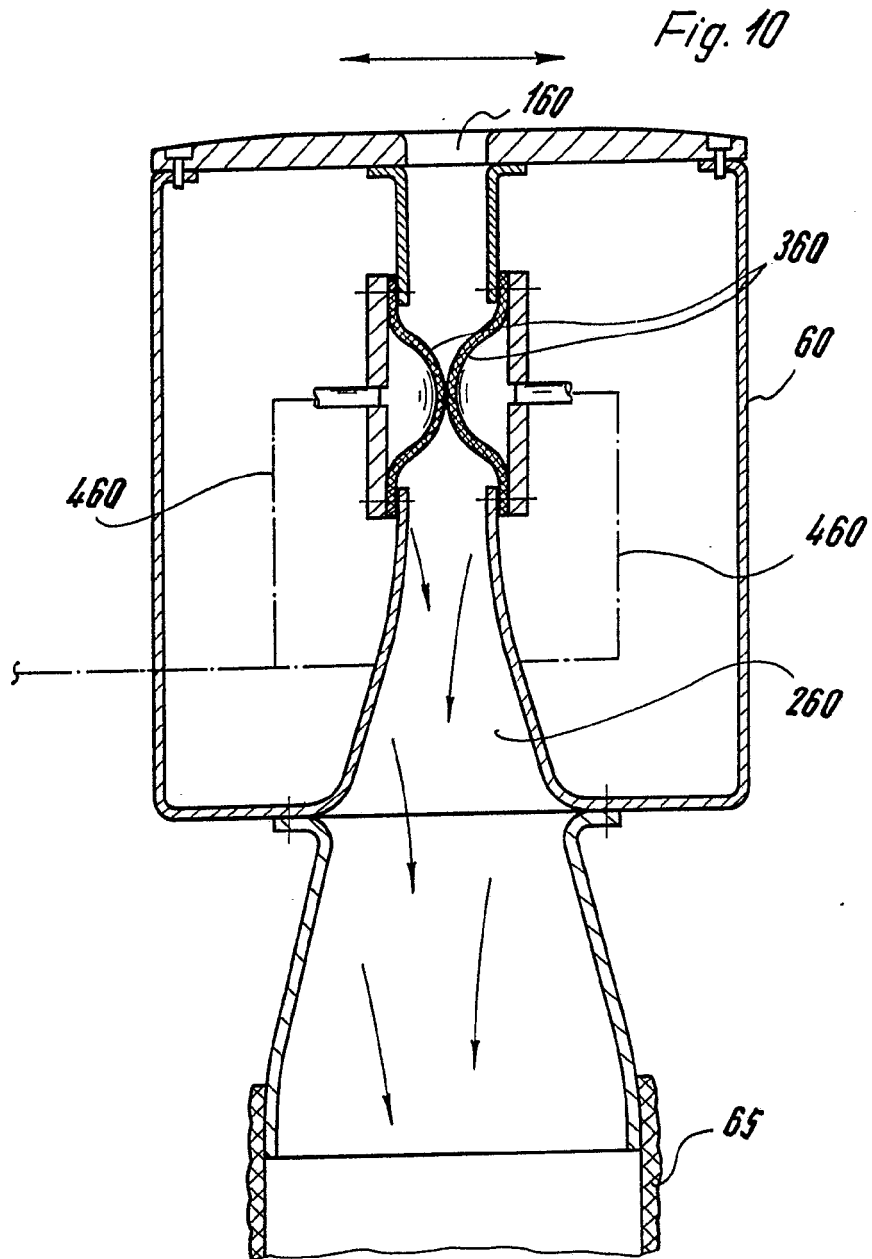


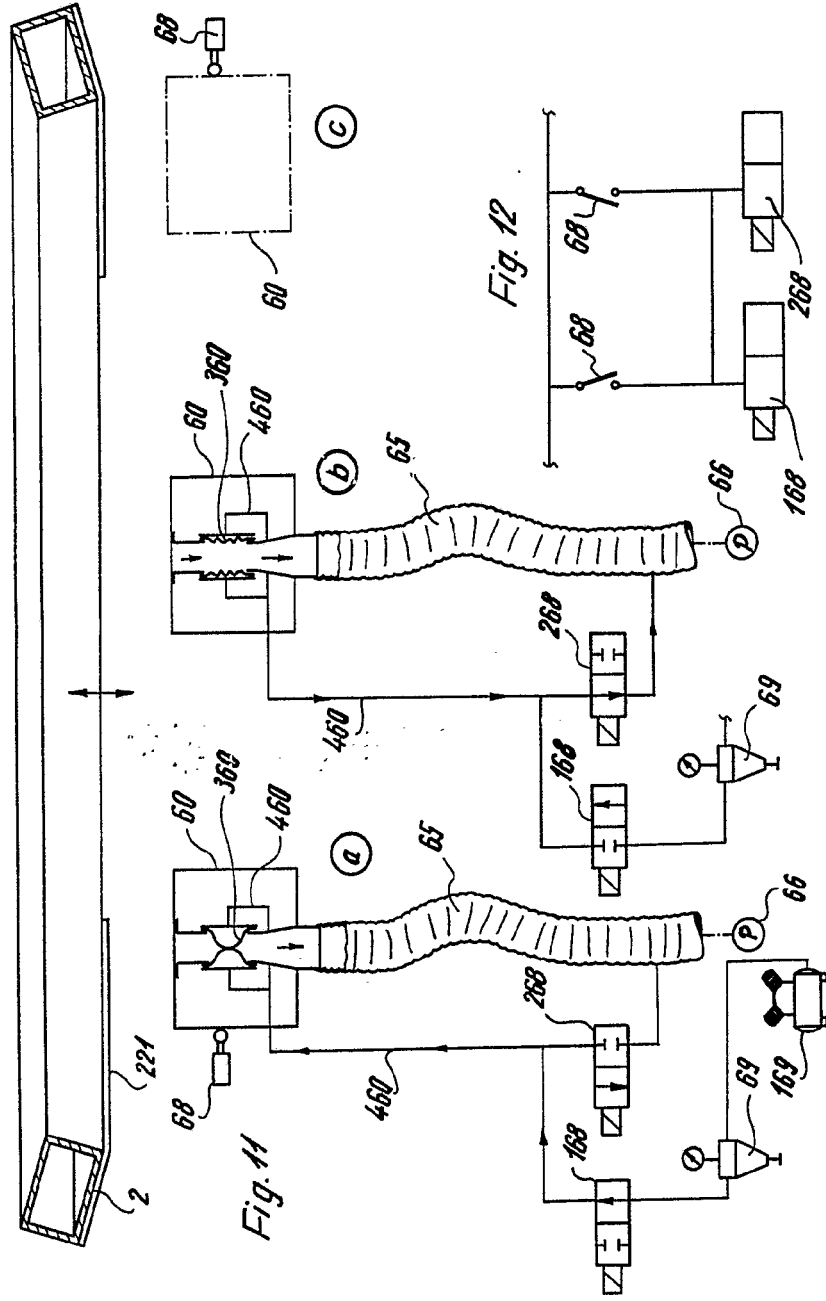
Fig. 9



Alberto de Lizaola  
For Patent

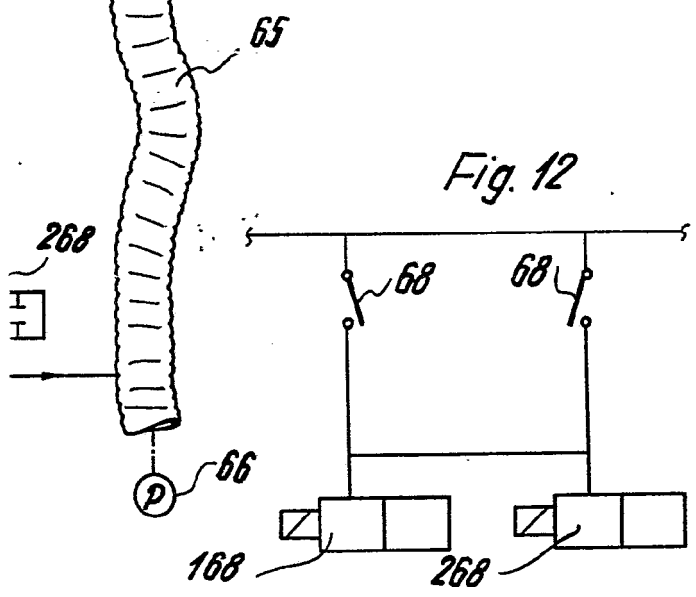
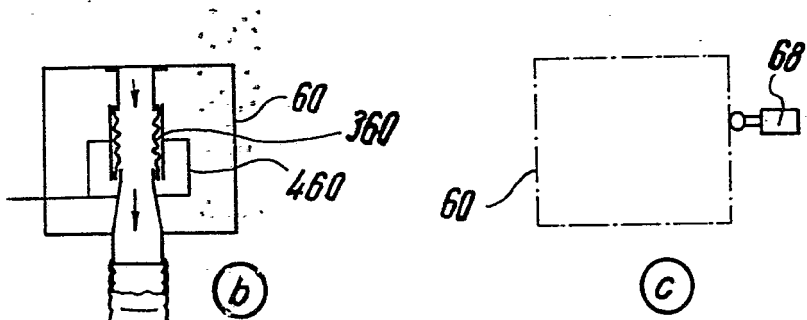
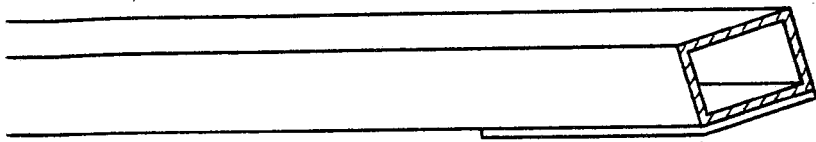


Alberto de Elabure  
Por Poder,



Alberto S. Sisti  
Portugal





Alberto de S. *[Signature]*  
Per Fedan