



403704

Int. Cl.:	6036

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un<sup>a</sup>

## PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: XEROX CORPORATION

RESIDENCIA: Xerox Square, ROCHESTER, New York  
14603, USA

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN UNA MAQUINA  
DE REPRODUCCION ELECTROSTATICA"

Prioridad: Patente estadounidense n.º 152.136 del 11-6-71

RJ.

403704



COMPENDIO DE LA DESCRIPCION

1 Un sistema recuperador de polvo de matizador para  
el uso juntamente con un dispositivo limpiador de un foto-  
receptor en una máquina de reproducción electrostática, in-  
5 cluyendo dicho sistema un separador de partículas en el -  
trayecto de movimiento de la circulación de aire que con-  
tiene partículas de matizador y definido por conductos que  
están dispuestos de modo que reciban las partículas desde  
el dispositivo limpiador. Después de haber sido separadas  
10 las partículas de matizador, se las dirige hacia una plura-  
lidad de receptáculos, a los cuales se puede retirar de la  
máquina y utilizarlos para retornar las partículas de mati-  
zador nuevamente hacia la máquina para su reutilización.

15 La presente invención se relaciona con sistemas -  
recuperadores de partículas, y particularmente con un sis-  
tema recuperador de matizador que es particularmente apto  
para el uso en copadoras/reproductoras automáticas que -  
son capaces de funcionamiento a alta velocidad.

20 Según es sabido en los últimos años, la necesidad  
y uso constantemente creciente de comunicaciones visuales,  
ha requerido un enorme aumento de la cantidad de trabajo  
sobre papel que se debe realizar, mantener y tener dispo-  
nible para amplia circulación. Las máquinas copadoras/re-  
25 productoras automáticas comerciales de la actualidad, des-  
tinadas a esta finalidad, son aptas para producir copias  
de entre 10 y 60 hojas de copia por minuto y son capaces  
de efectuar la revelación de área sólida. Se consumen enor-  
mes cantidades de material revelador durante reproducio-  
nes de operaciones prolongadas y, en un grado considerable  
30 se pierde o se desvia una cantidad relativamente grande -

403704

- 3 -



1. de parte de este material, lo cual requiere frecuentes adiciones de nuevo material al sistema revelador de las máquinas. Anteriormente no había manera eficaz para recuperar el matizador residual recogido o disponible en otra manera de un sistema revelador y que asegurara la oportunidad de recuperar las partículas de matizador para su uso posterior.

5  
10 En consecuencia, la principal finalidad de la presente invención es mejorar máquinas de reproducción electrostática al proveer medios para el retorno de la mayoría del material revelador residual limpiado de la superficie de un fotoreceptor, para su reutilización en la máquina.

15 Otra finalidad de la presente invención es recuperar partículas de matizador previamente retiradas de una superficie de fotoreceptor, de manera que no dañen las partículas durante el proceso de recuperación de modo que sea aceptable la calidad de la imagen con el uso de las partículas recuperadas.

20 Se logran estas y otras finalidades de la presente invención, mediante un sistema de circulación de aire que lleva aire, cargado con partículas de matizador, desde un dispositivo limpiador a cepillo en una máquina impresora electrostática, hacia un aparato separador de partículas en que se separa las partículas y se las conduce hacia un múltiple de recolección y desde aquí hacia recipientes de recolección. El aire continúa a lo largo de un trayecto definido por otro conducto y sale de la máquina.

25  
30 Para que se pueda comprender mejor la presente invención, como así también otras finalidades y particularidades de la misma, se dará la siguiente descripción deta-



1 llada de la invención con referencia a los dibujos que se  
acompañan, en los cuales:

5 La figura 1 es un corte esquemático de una máquina  
de reproducción que incorpora la presente invención, con  
los componentes de tratamiento representados en corte de  
modo que ilustren mejor el ambiente de la presente inven-  
ción;

10 La figura 2 es una vista esquemática de un siste-  
ma recuperador de matizador para la máquina de reproduc-  
ción;

La figura 3 es una vista esquemática parcial, par-  
cialmente en corte, de un detalle del sistema recuperador;  
y

15 La figura 4 es un corte transversal de la particu-  
laridad de detalle según la línea 4-4 de la Figura 3.

20 Para que se pueda comprender en general un siste-  
ma de tratamiento electrostatográfico al cual se puede incorpo-  
rar la presente invención, se hará referencia a la Figura  
1 en que están esquemáticamente ilustrados algunos de los  
diversos componentes del sistema para la máquina, y a la -  
Figura 2 en que se ilustra el sistema recuperador completo.  
Como en todos los sistemas electrostáticos, tales como una  
máquina electrostatográfica del tipo ilustrado, se proyec-  
ta una imagen de luz, de un original que se desea reprodu-  
cir, sobre la superficie sensibilizada de una placa elec-  
trostatográfica de modo que forme sobre ella una imagen -  
latente electrostática. Se revela luego la imagen latente  
con un material revelador opuestamente cargado que compren-  
de perlas portadoras y partículas de matizador más peque-  
ñas que se adhieren triboeléctricamente a las mismas de mo-

25  
30

403704

- 5 -



59

1. do que forme una imagen de polvo electrostatográfica que  
corresponde a la imagen latente que se encuentra sobre la  
superficie de la placa. Se transfiere entonces electrostá-  
ticamente la imagen de polvo hacia una superficie de sopor-  
5 te sobre la cual se la puede fijar mediante un dispositi-  
vo fundidor de modo que se hace que la imagen de polvo se  
adhiera permanentemente a la superficie del soporte.

El material revelador electrostáticamente atraible,  
comúnmente utilizado en un aparato revelador con cepillo -  
magnético, comprende un polvo resinoso pigmentado al cual  
10 se denominará aquí "matizador", y un "portador" de perlas  
granuladas más grandes que están formadas con núcleos de -  
acero recubiertos con un material que en la serie tribo-  
eléctrica está alejado del matizador de modo que se gene-  
re una carga triboeléctrica entre el polvo del matizador  
15 y el portador granulado, y el matizador es atraído enton-  
ces hacia la imagen latente electrostática desde las cer-  
das que llevan el portador de modo que produzca una ima-  
gen de polvo visible sobre una superficie aislante.

20 En la máquina ilustrada, se dispone un original  
D el cual se desea copiar, sobre una platina de soporte -  
transparente P que está dispuesta en forma fija en un con-  
junto de iluminación que se indica en general mediante la  
referencia numérica 10. Mientras se encuentra sobre la pla-  
25 tina, un sistema de iluminación que envía destellos de ra-  
yos de luz sobre el original de modo que produzca rayos  
de imagen que corresponden a las áreas de información del  
original. Se proyectan los rayos de imagen mediante un sis-  
tema óptico 11 hacia un puesto de exposición A para expo-  
30 ner la superficie fotosensible de una placa electrostáto-

403704



1. grafica móvil bajo la forma de una correa fotoconductiva flexible 12. Al moverse en el sentido indicado mediante la flecha, y antes de alcanzar el puesto de exposición A, la porción de la correa que se expone habrá sido uniformemente cargada por un dispositivo de efecto corona 13 situado en un tramo de la correa que se extiende entre la correa 12, un rodillo de soporte 14 y un rodillo impulsor 15. El puesto de exposición se extiende entre el rodillo 14 y un tercer rodillo de soporte 16.

10 La exposición de la superficie de la correa a la imagen de luz descarga la capa fotoconductiva en las áreas sobre las cuales incide la luz, de manera que sobre la correa quede una imagen electrostática latente en configuración de imagen que corresponde a la imagen de luz proyectada desde el original que se encuentra sobre la platina de soporte. A medida que la superficie de la correa continua su movimiento, la imagen electrostática pasa alrededor del rodillo 16 y a través del puesto de revelación B situado en un tercer tramo de la correa y en que está dispuesto un aparato revelador al cual se indica en general mediante la referencia numérica 17.

20 El aparato revelador 17 comprende una pluralidad de cepillos magnéticos que llevan un material revelador hacia la superficie adyacente de la correa fotoconductiva inclinada que se mueve hacia arriba 12, de modo que produzca la revelación de la imagen electrostática. A medida que se aplica el material revelador a la correa electrostatográfica, las partículas de matizador del material de revelación son atraídas electrostáticamente hacia la superficie de la correa de modo que forme imágenes de polvo.

403704



1                    Se transporta la imagen electrostática, así revela  
da, mediante la correa 12 hacia un puesto de transferencia  
C situado en un punto de tangencia sobre la correa a medi-  
da que se mueve alrededor del rodillo impulsor 15 donde se  
5 mueve una hoja de papel de copia a una velocidad en sincro  
nismo con la correa móvil de modo que produzca la transfe  
rencia de la imagen de revelador. En este puesto se provee  
un rodillo de transferencia 19 que está dispuesto sobre el  
armazón de la máquina de modo que tome contacto con la ca-  
10 ra de no transferencia de cada hoja de papel de copia a me  
dida que la misma entra en contacto de transferencia con -  
la correa 12. El rodillo 19 está eléctricamente polarizado  
con suficiente tensión, de modo que se puede transferir -  
electrostáticamente una imagen revelada, que se encuentra  
15 sobre la correa 12, hacia la cara adyacente de una hoja de  
papel S a medida que se lleva la misma en contacto con la  
correa.

                  Se provee también un mecanismo de transporte de ho  
ja que es apto para transportar hojas de papel en serie  
20 desde un mecanismo manipulador de papel, al cual se indica  
en general mediante la referencia numérica 23, hacia la ima  
gen revelada sobre la correa a medida que se transporta la  
misma alrededor del rodillo 15. Un dispositivo programador  
operativamente conectado con el mecanismo 23, y el disposi  
25 tivo de iluminación para producir una imagen latente elec  
trostática sobre la correa 12, son capaces de presentar -  
una imagen revelada al puesto de transferencia C en suce  
sión sincronizada con la llegada de una hoja de papel.

                  Después de haber sido desprendida la hoja de la co  
30 rrea 12, se la transporta, mediante un sistema transporta-

403704



1

dor 24, hacia un conjunto fundidor al cual se indica en general mediante la referencia numérica 25, en el cual la imagen de polvo electrostatográfica, revelada y transferida que se encuentra sobre el material en hoja, es fijada permanentemente sobre este último. Después de la fusión, se descarga del aparato la copia terminada, en un punto apropiado para su recolección externamente al aparato.

5

10

15

20

25

Las partículas de matizador remanentes o en exceso que quedan como residuos sobre las imagenes reveladas, las partículas de fondo y las partículas no transferidas en otra manera, son llevadas por la correa 12 hacia un aparato limpiador 26 que está dispuesto sobre el tramo de la correa comprendido entre los rodillos 14 y 15 adyacentemente al dispositivo de carga 13. El dispositivo limpiador comprende un cepillo rotativo 27, una corotrón 28 para neutralizar cargas que quedan sobre las partículas de matizador no utilizadas, y un alojamiento 30 para soportar el cepillo 27 y en el cual las partículas de matizador son llevadas hacia una corriente de aire para ser transportadas alejándolas de la vecindad de la correa. Para esta finalidad, el alojamiento 30 se encuentra en comunicación con el extremo de entrada 31 de un conducto 32 que está conectado a un aparato de succión y el sistema recuperador de matizador al cual se indica en general mediante la referencia numérica 33, a fin de retirar el aire, cargado de matizador, del alojamiento 30 sobre una base continua durante el funcionamiento de la máquina.

30

El sistema recuperador de matizador afecta la forma de un sistema transportador de aire que incluye el conducto 32 y su extremo de entrada 31, un conducto de salida

403704

- 9 -



1 34 que tiene un dispositivo filtrador 35 como extremo de  
salida del sistema, y medios de soplador o ventilador gran  
des impulsados a motor 36 que están interpuestos entre los  
conductos 32 y 34 y en comunicación operativa con relación  
5 a los mismos. El soplador puede ser del tipo convencional  
que tiene una hélice (no ilustrada) montada para su rota-  
ción en un alojamiento de soplador 37 que tiene su extre-  
mo de entrada conectado al conducto 32 y su extremo de sa-  
lida conectado al conducto 34. El funcionamiento de los me-  
10 dios sopladores es de tal naturaleza que mueve el aire des-  
de la cámara que se encuentra en el alojamiento del cepi-  
llo 30, a través del conducto 32, medios separadores, alo-  
jamiento del soplador 37, conducto 34 y finalmente a tra-  
vés del filtro final 35, saliendo entonces hacia la atmós-  
15 fera circundante.

En el conducto 32, entre su extremo de entrada 31  
y el soplador 36 y actuando como parte del sistema trans-  
portador de aire, está dispuesto un aparato separador 40  
al cual se utiliza para separar las partículas de matiza-  
20 dor con respecto al aire que circula a través del sistema.  
Para esta finalidad, el separador 40 incluye un alojamien-  
to 41 que lleva formado un conector de entrada 42 al cual  
está conectado el conducto 32 y un conector de salida 43  
que, mediante un conducto corto 44 que forma parte del con-  
25 ducto principal 32, conecta el alojamiento 41 con el ex-  
tremo de entrada del alojamiento del soplador 37. El sepa-  
rador 40 puede ser de cualquier tipo apto para separar par-  
tículas con respecto a una circulación de aire y permitir  
la circulación continuada del aire "limpio" mientras mueve  
30 las partículas hacia un punto de recolección. Se prefiere



1 que el separador sea del tipo centrífugo que está construi  
do de manera que el aire, cargado con partículas es lleva-  
do a un movimiento de remolino de modo que impulse las par-  
tículas contra las paredes mediante fuerza centrífuga.

5 El aire libre de matizador circula a través del -  
alojamiento 41 entre paredes, dentro del alojamiento, sale  
del alojamiento por vía del conector 43 y a través del con-  
ducto 44 hacia el alojamiento del soplador 37. El movimien-  
to completo de aire producido por el soplador, y después -  
10 de haber sido dirigido a través del mismo, completa su tra-  
yecto a través del conducto 34 y hacia el dispositivo de fil-  
tración que se utiliza para precipitar las partículas de  
matizador restantes que puedan quedar en la circulación de  
aire después de abandonar al separador 40.

15 Según se puede ver en las figuras 3 y 4, en la pa-  
red terminal 52 están formadas una o más aberturas apropia-  
das 47. Las partículas de matizador así separadas, salen  
por las aberturas y son recogidas en un múltiple 55 que  
puede estar fijado apropiadamente al alojamiento 41 como  
20 otra cámara separada en el mismo. La pared inferior 56 del  
múltiple lleva formadas aberturas circulares 57 que están  
dispuestas en general en un plano horizontal. Cada una de  
las aberturas está rodeada por un conector de pico 58 que  
se puede introducir en un receptáculo o botellón 60 de de-  
pósito del matizador. Las aberturas 47 podrían también for-  
25 mar parte integral del múltiple 55. En la disposición ilus-  
trada, hay 4 picos 58 dispuestos en los vértices de un cua-  
drado; es decir, en dos hileras de dos picos por hilera y  
cada uno está provisto de un botellón 60 que tiene una confi-  
30 guración de sección transversal en general rectangular. Des

403704

- 11 -



1 pués de haber sido suministrados al múltiple las partícu-  
las de matizador, así separadas, circulan a través de los  
picos 58 y desde aquí hacia cada uno de los cuatro bote-  
llones 60. En general, esta deposición de las partículas  
5 en los botellones será bastante pareja; es decir, los bo-  
tellones recibirán partículas en cantidades iguales.

Se provee medios para soportar los cuatro botello-  
nes 60 con el respectivo pico 58 en relación bastante her-  
mética al aire, según se puede ver en la figura 3, y se  
10 puede retirar individualmente los botellones. En la figura  
3, los botellones tienen sus porciones de cuello circula-  
res 61 rodeando a los picos 58 de modo que impidan la in-  
troducción de aire exterior en el sistema recuperador du-  
rante su funcionamiento. Las porciones de cuello 61 se man-  
15 tienen en esta posición operativa mediante una placa de for-  
ma en general cuadrada 62 que está dispuesta debajo de los  
picos 58 y formada por dos ranuras paralelas bastante an-  
chas definidas por los bordes 63. Los bordes 63 de las ra-  
nuras son aptos para ser deslizados bajo cada una de las  
20 porciones de cuello 61 y, cuando se mueve o se fuerza hacia  
arriba la placa 62, las porciones de cuello, y por consi-  
guiente los botellones 60, se levantan con la misma y que-  
dan asociadas herméticamente con cuatro aberturas, simila-  
res a picos, en el múltiple 55.

25 Se provee el movimiento y trabado selectivos, en -  
posición, de la placa 62, mediante medios elásticos que man-  
tienen normalmente la placa 62 en su posición más elevada  
y un dispositivo trabador a palanca que hace bajar la pla-  
ca para desvincular las porciones de cuello 61 de los bote-  
30 llones con respecto a los picos 58 y permite el retiro o la

403704



1 colocación manuales de cada uno de los botellones. Los me-  
dios elásticos comprenden un par de pernos de guía vertical  
mente dispuestos y paralelamente relacionados 65, cada uno  
de los cuales es recibido deslizablemente en aberturas for-  
5 madas en placas de soporte 66 que están fijadas a la es-  
tructura inferior del múltiple 55 o que forman parte de la  
misma. Un resorte helicoidal 67 rodea cada uno de los per-  
nos 65 y se extiende entre el soporte 66 y una cabeza de  
perno 68 formada en los extremos superiores de los pernos.  
10 Los extremos inferiores 69 de los pernos 65 se proyectan -  
a través de aberturas apropiadas que están formadas en la  
placa 62 y están trabados allí mediante arandelas trabado-  
ras apropiadas. Los resortes 65 se mantienen normalmente -  
en compresión, de modo que mantengan a la placa 62 en su  
15 posición más elevada, según se mencionó más arriba. Los re-  
sortes y los pernos, y su estructura coactuante, están dis-  
puestos simétricamente entre los cuatro botellones 60 de -  
modo que la fuerza sobre la placa 62, producida por los re-  
sortes, sea bastante bien equilibrada.

20 El dispositivo trabador a palanca comprende un miem-  
bro de palanca manualmente accionable 70 que tiene un ele-  
mento horizontalmente dispuesto 71 que está situado encima  
de la placa 62 y normal con respecto al plano en el cual -  
están dispuestos los pernos 65. El elemento está montado pa-  
25 ra su movimiento rotativo limitado mediante la estructura -  
inferior del múltiple 55 y para esta finalidad se provee -  
aberturas apropiadamente alineadas, formadas en pestañas -  
opuestas 72 del múltiple de modo que reciban rotativamente  
al elemento 71. Se puede usar arandelas trabadoras con es-  
30 te elemento y las pestañas 72, a fin de impedir el movimien-



1 to axial de la palanca 70.

5 Una leva trabadora 73 está fijada al elemento 71 en un punto situado entre los pernos 65, según se puede ver en la Figura 4, y es vinculable con la superficie superior de la placa 62 aproximadamente en su punto central. Se provee una empuñadura apropiada 74 sobre la palanca 70 a un ángulo que es normal con respecto al elemento 71 de modo que permita la rotación del elemento. En la posición de las partes ilustrada en la figura 3, con la empuñadura 74 en su posición más elevada, la leva 73 queda dispuesta fuera de contacto con la placa 62, permitiendo así que los resortes 67 mantengan a la placa 62 en su posición más alta. A su vez, este lleva a los cuellos 61, de cada uno de los botellones 60, hacia arriba en contacto hermético con los respectivos picos de descarga 58 del múltiple 55, y el sistema recuperador de matizador se encuentra en condiciones para su funcionamiento. Se puede utilizar un dispositivo trabador elástico apropiado 75, montado sobre la estructura de la máquina, para trabar a la palanca 70 contra movimiento que podría causar el descenso de los botellones 60.

15 Para permitir el retiro de los botellones 60 y/o su colocación, se debe disponer el sistema recuperador de matizador en condición inoperativa, lo cual evidentemente requiere también la detención de la máquina impresora. Se activa entonces hacia abajo la empuñadura de la palanca 74, o en dirección hacia el observador en la figura 3, hasta la posición indicada en la Figura 4. Este movimiento hará girar a la leva 73 en el sentido que indica la flecha y hasta la posición final ilustrada en la Figura 4. Al moverse -

403704



1  
  
  
5  
  
10  
  
  
15  
  
  
20  
  
  
25  
  
  
30

así, la placa 62 se ve forzada hacia abajo contra la orientación de los resortes 67 y, habiéndose movido el lóbulo de la leva más allá del centro, la placa 62 queda trabada en la posición indicada. La distancia de movimiento de la placa es de tal naturaleza que produzca la desvinculación de cada uno de los cuellos 61 con relación a los respectivos picos 58 y provee una luz segura entre los mismos para permitir el retiro manual de cada botellón. En esta posición de las partes, se puede deslizar, individualmente, cada botellón fuera de sus ranuras de confinación 63, vaciarlos para su reutilización en la máquina, y retornarlos a su posición primitiva para uso adicional de recuperación.

Según se puede ver en la Figura 1, el aparato revelador 17 está provisto de un dispositivo suministrador de matizador 70 que puede estar provisto de una disposición para alimentar matizador hacia el aparato en diversos momentos, de acuerdo con el agotamiento de las partículas de matizador en el material revelador. El suministrador - esta provisto de un botellón que toma contacto con un conector de base flexible 71 que tiene sobre el mismo una tapa de cierre apropiada 72, para el empleo cuando no está en uso el conector. Se puede conectar operativamente con el conector 71 cada uno de los botellones 60 cuando contiene una cantidad suficiente de partículas de matizador, invertirlo y vibrarlos manualmente de modo que vierta las partículas en el suministrador para su reutilización. De preferencia, los cuellos 61 y el conector 71 están contruidos de modo que uno se adapte al otro de manera que elimine derramamientos o pérdidas.

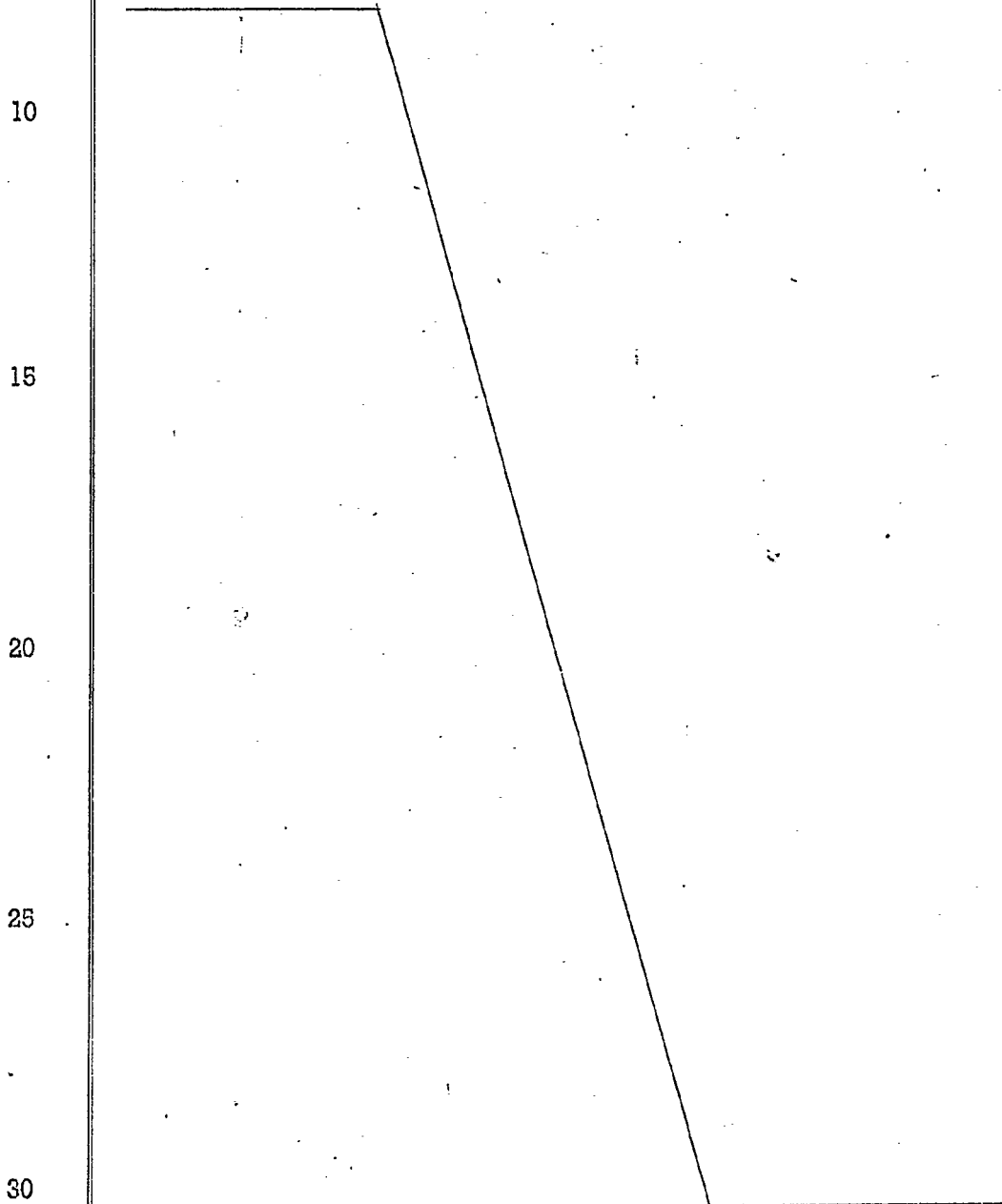
Aunque se ha descrito la presente invención con -



1972

1 referencia a la estructura revelada, no se la debe conside  
rar limitada a los detalles descritos, comprendiéndose que  
abarca las modificaciones o cambios que puedan quedar com  
prendidos dentro del alcance de las reivindicaciones que -  
5 se acompañan.

En resumen, la Patente de Invención que se solici-  
ta, deberá recaer sobre las siguientes:



403704

- 16 -

No. 403.704



REIVINDICACIONES

1

5

10

15

20

25

30

1.- Mejoras introducidas en una máquina de reproducción electrostática, que tiene una placa aislante electrostática sobre la cual se forma una imagen latente electrostática, un aparato revelador para aplicar material revelador a la imagen latente para revelarla, incluyendo dicho material partículas de matizador electrostáticamente atraíbles hacia la imagen latente, y un mecanismo limpiador para eliminar de la placa las partículas de matizador residuales después de la revelación de la imagen latente, caracterizadas las mejoras porque comprenden: un sistema transportador de aire que tiene extremos de entrada y salida, y medios sopladores dispuestos entre sus extremos para producir el movimiento del aire a través del sistema, estando dicho extremo de entrada operativamente conectado al mecanismo limpiador para recibir aire que contiene partículas de matizador provenientes del mismo, medios separadores que están dispuestos en dicho sistema entre dicho extremo de entrada y dichos medios sopladores y que incluyen medios de entrada y de salida para el movimiento de aire a través de los mismos, dichos medios separadores incluyen medios de descarga para descargar de dicho sistema las partículas de matizador así separadas, y una pluralidad de recipientes de recuperación de matizador que están dispuestos adyacentemente a dichos medios de descarga y que están dispuestos de modo que reciban en ellos desde dichos medios separadores al matizador así separado.

*MG*

2.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, en las que los recipientes de recuperación, para recibir el matizador separado, están provistos de medios, asociados -

403704

-17-



1 con los mismos, para montar desmontablemente los recipientes adyacentemente a los medios de descarga.

3.- Mejoras según la reivindicación 1, que tiene una placa aislante electrostática sobre la cual se forma una imagen latente electrostática, un aparato revelador para aplicar material revelador a la imagen latente para revelarla, incluyendo dicho material partículas de matizador electrostáticamente atraíbles hacia la imagen latente y un mecanismo limpiador para eliminar de la placa las partículas de matizador residuales después de la revelación de la imagen latente, caracterizadas las mejoras porque comprenden: un recipiente de suministro de matizador para el aparato revelador que tiene un elemento asociado conectable, un sistema transportador de aire que tiene un extremo de entrada y medios sopladores dispuestos de modo que produzcan el movimiento de aire a través del sistema, estando dicho extremo de entrada operativamente conectado al mecanismo limpiador de modo que reciba desde el mismo el aire que contiene partículas de matizador, medios separadores dispuestos en dicho sistema y que incluyen medios de entrada y de salida para el movimiento de aire a través de los mismos, dichos medios separadores incluyen medios de descarga para descargar de dicho sistema las partículas de matizador separadas, un recipiente de recuperación de matizador que está dispuesto adyacentemente a dichos medios de descarga y que está dispuesto de modo que reciba en el mismo a través de una abertura, desde dichos medios separadores, el matizador separado, mientras que dicho recipiente que tiene medios de conexión cooperables con el elemento asociado para conectar el reci

5  
10  
15  
20  
25  
30

ME



403704

1

piente con el recipiente de suministro de matizador.

5

4.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 3, en las que el recipiente de recuperación para recibir el matizador separado incluye medios cooperables con dichos medios de conexión para el montaje del recipiente de recuperación adyacentemente a los medios de descarga.

10

5.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN UNA MAQUINA DE REPRODUCCION ELECTROSTATICA".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de dieciocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

15

Madrid, 9 de Junio de 1.972

BERNARDO UNGRIA

p.p.

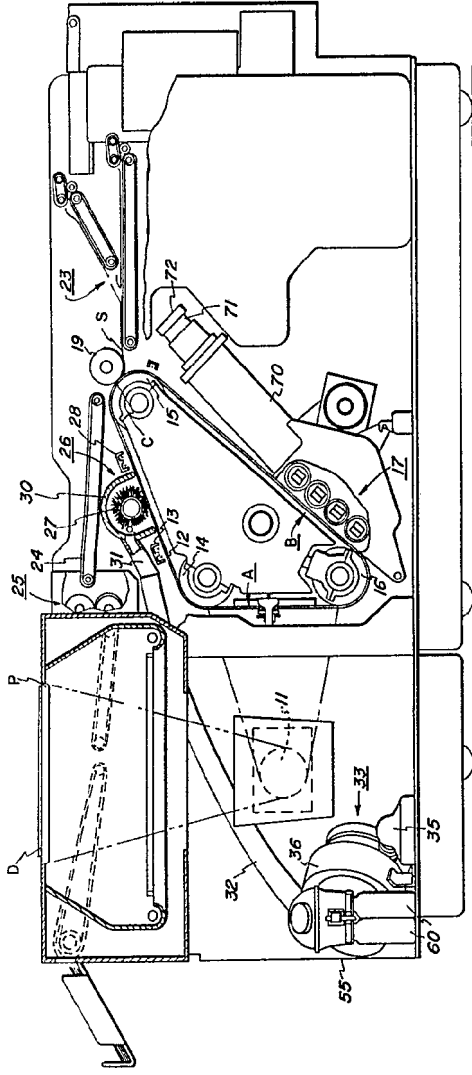
20

25

30

403704

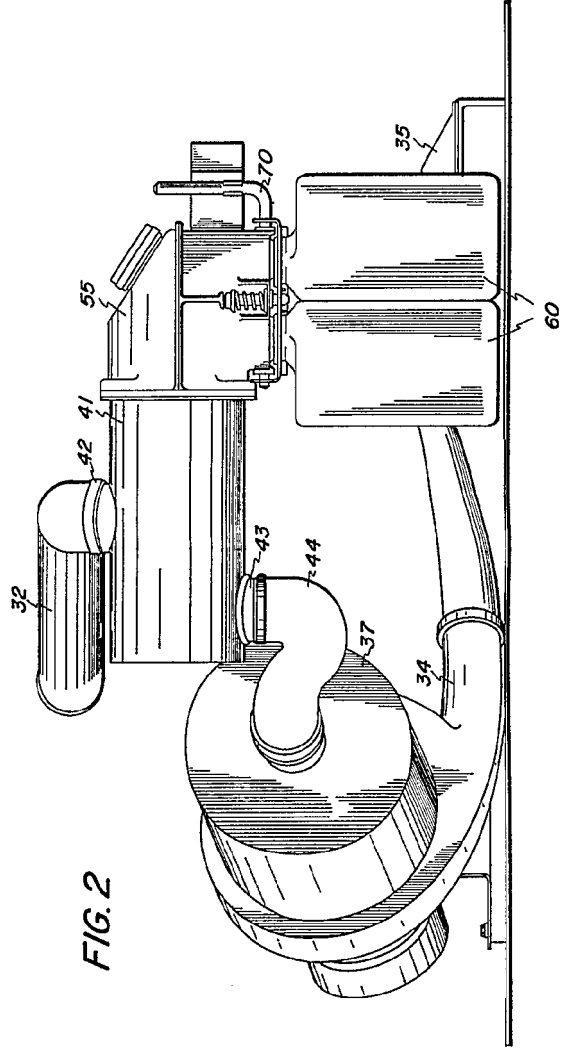
FIG. 1



403704



FIG. 2



ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 9 DE JUNIO DE 1972  
 INVENTOR: J. J. GARCIA  
 P. P.

403704

FIG. 1

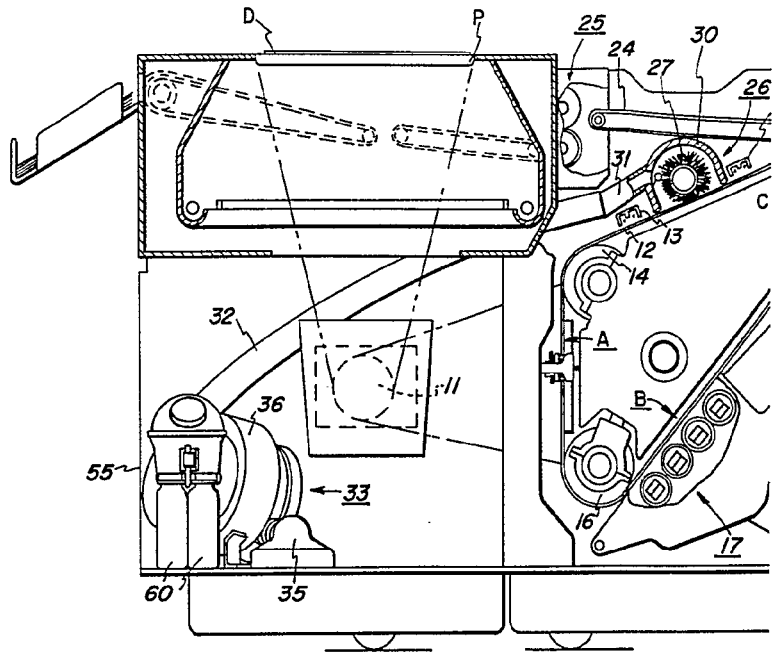
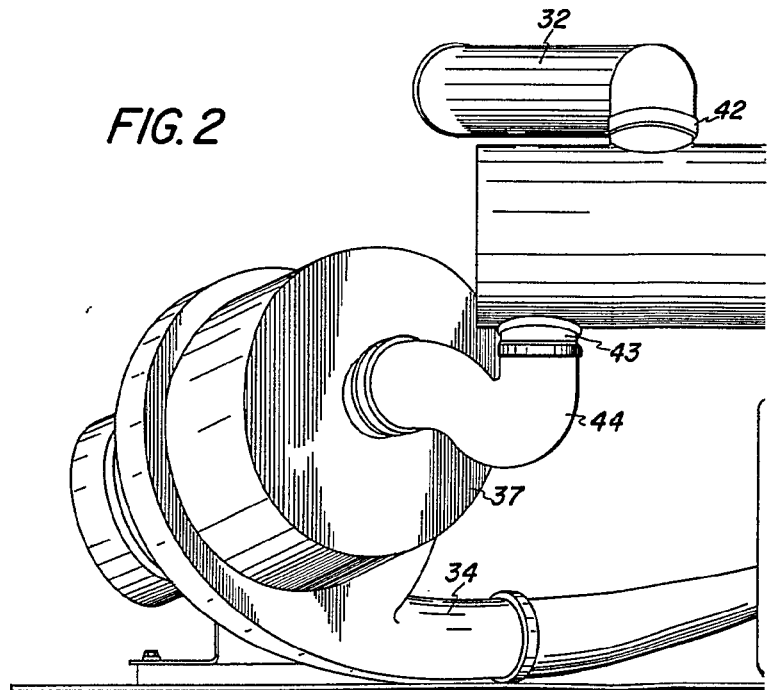
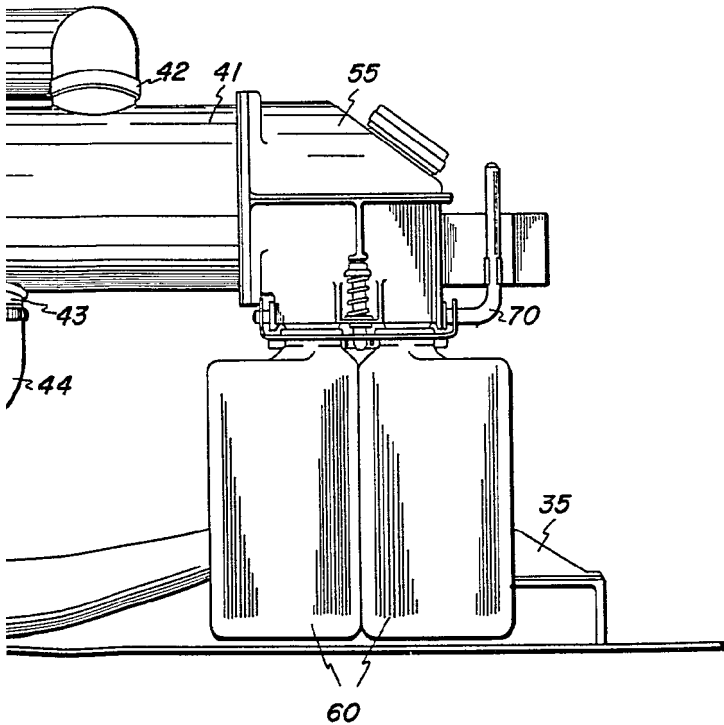
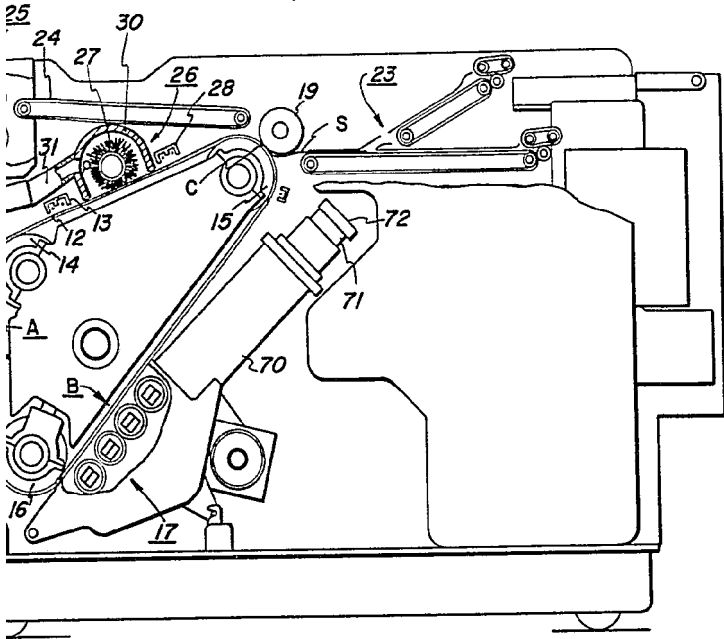
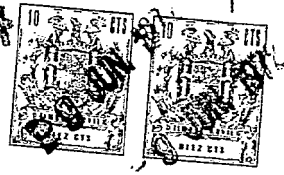


FIG. 2



403704



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 9 DE JUNIO DE 1972  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.

403704

403704

50  
50  
50

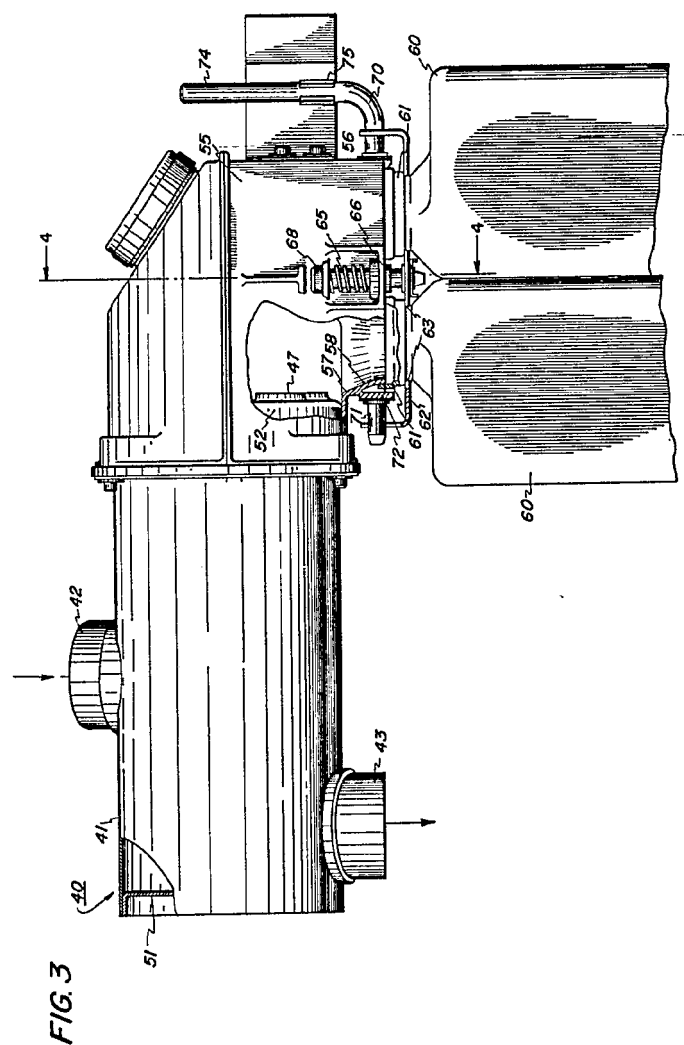


FIG. 3

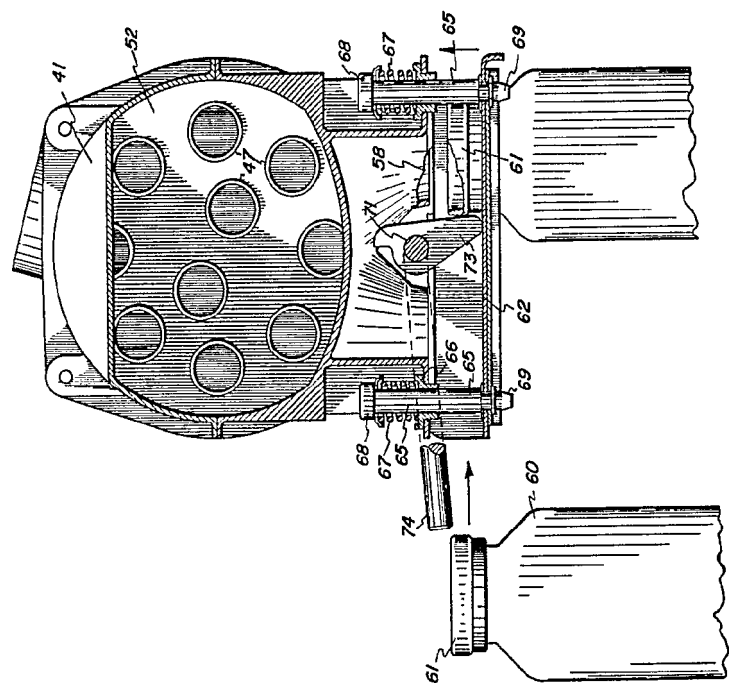
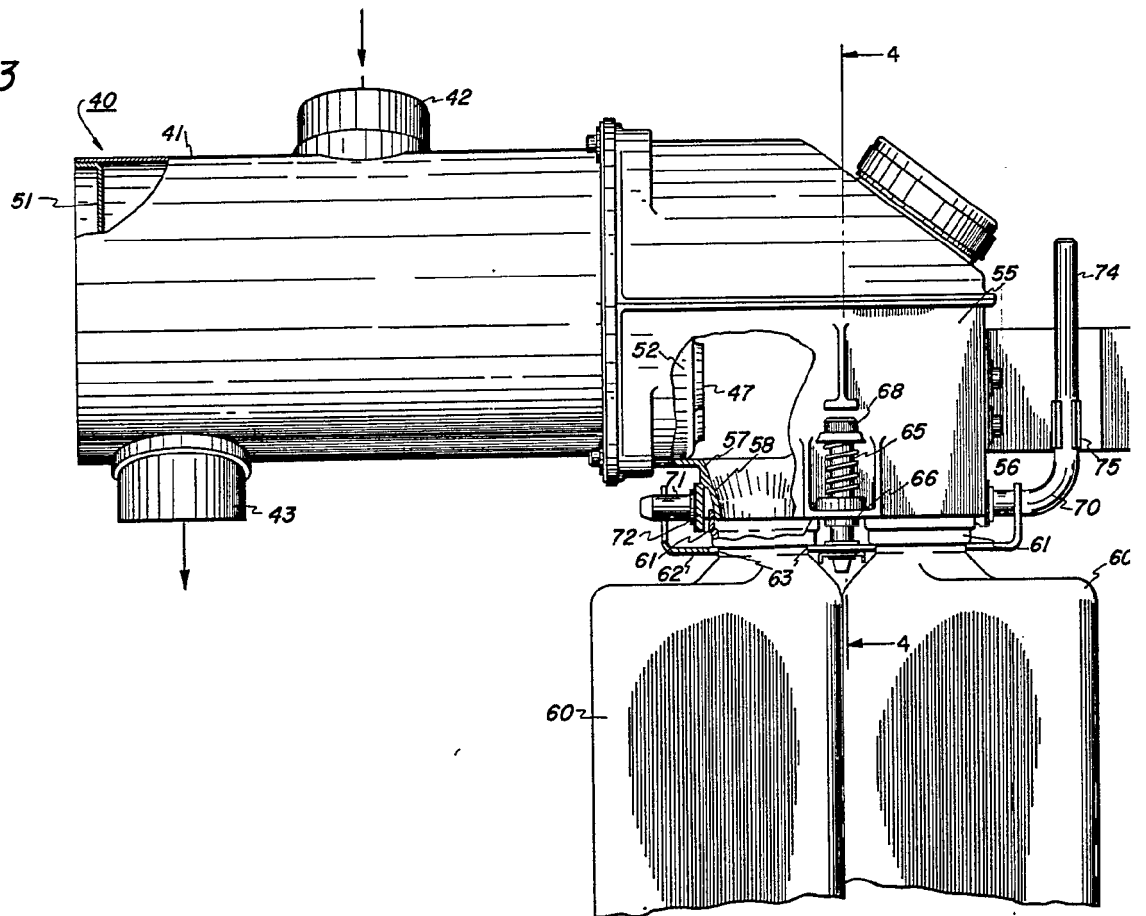


FIG. 4

ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 9 DE JUNIO DE 1972  
 BERNARDO UNGRÍA  
 P. R.

403704

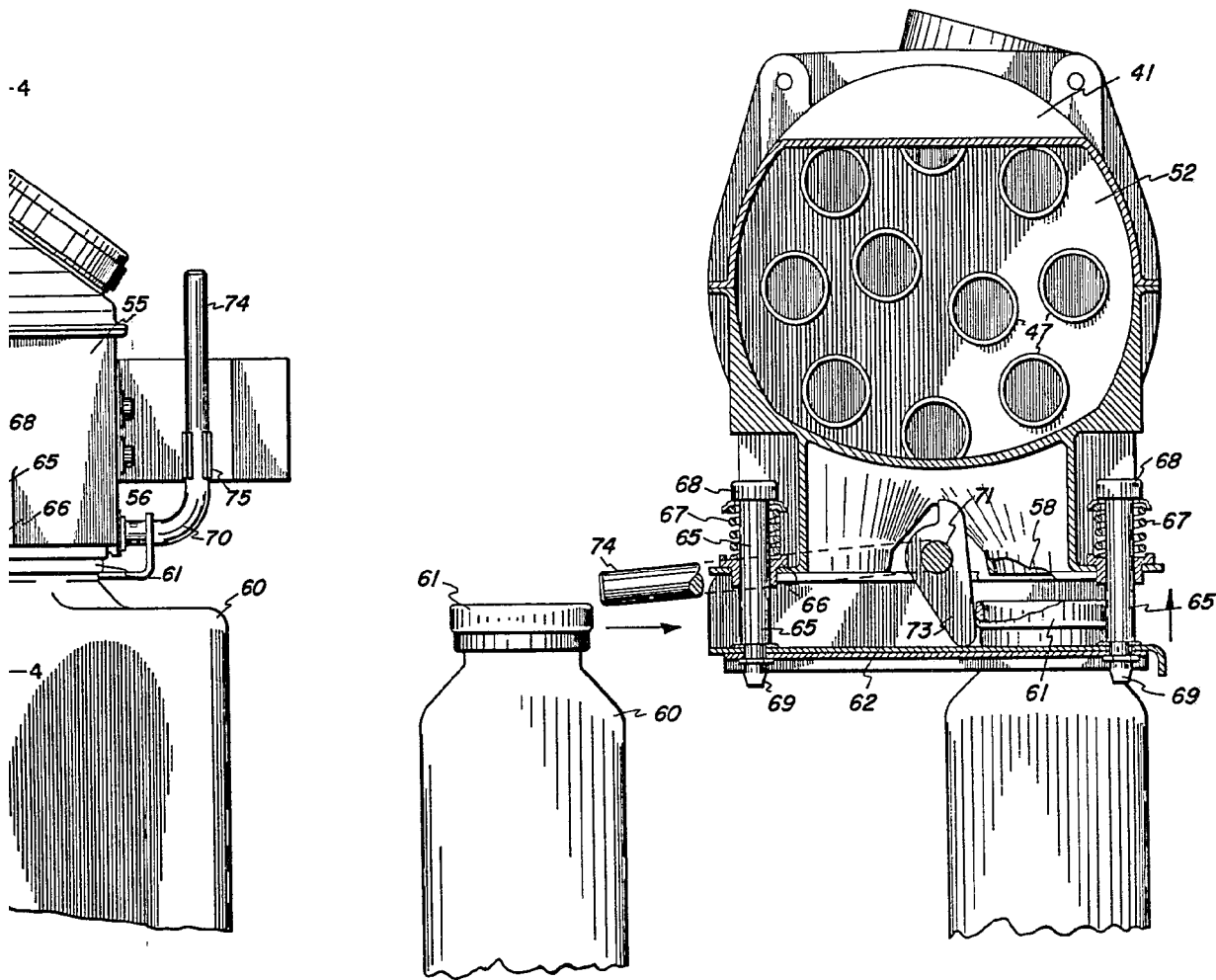
FIG. 3



403704



FIG. 4



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 9 DE Junio DE 1972  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.