

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES 11 21 22	NUMERO 476.455	10 A1
	FECHA DE PRESENTACION 28.12.1978	

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

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 77 39702	32 FECHA 29.12.1977	33 PAIS Francia.
--	------------------------	---------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G02G 1/00, G02D 9/00	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION

INSTALACION PARA EL DEPOSITO Y LA RETIRADA DE FONDOS EN METALICO, EN FORMA AUTOMATICA Y CONTABILIZADA, DESTINADA A AUMENTAR LA SEGURIDAD DE LAS TRANSFERENCIAS DENTRO DE UN EDIFICIO BANCARIO O SIMILAR.

71 SOLICITANTE (ES)

1) COMPAGNIE DU RONEO.
2) FLUIDELEC.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

1) 21, avenue Victor Hugo - 75116 PARIS - Francia.
2) Rue des Frères Farman - Z.A.C. 78530 BUC - Francia.

72 INVENTOR (ES)

Jacques Thibonnier y Pierre-René Douard, ambos de nacionalidad francesa.

73 TITULAR (ES)

El mismo solicitante.

74 REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1 La presente invención tiene por objeto una instala-
ción que permite una transferencia de fondos con un mínimo
de manipulación manual, y por consiguiente un máximo de se-
guridad entre, por ejemplo la ventanilla y la cámara acora-
5 zada de una agencia bancaria.

 El problema a resolver comprende dos aspectos prin-
cipales. El primero reside en la seguridad del transporte
de los fondos por el interior mismo de un edificio bancario.
En efecto, los fondos ofrecen una vulnerabilidad máxima
10 cuando se encuentran en tránsito entre la cámara acorazada
y la caja o la ventanilla del establecimiento. Se trata
pues de reducir esta vulnerabilidad y automatizar la trans-
ferencia y un factor de reducción. Además, es necesario por
razones de seguridad igualmente, asegurarse de que un míni-
15 mo de dinero queda en la caja y un máximo en la cámara o
caja fuerte. Esta exigencia conduce a prever movimientos
frecuentes entre la caja y la cámara acorazada y de pequeña
cantidad. La automatización de la transferencia se adapta
bien para estas transferencias frecuentes.

20 Sin embargo, estos movimientos frecuentes de fondos
plantean una dificultad de contabilización lo cual consti-
tuye el segundo aspecto del problema a resolver. En efecto,
es una exigencia para tales establecimientos el tener cons-
tantemente al día la contabilidad del dinero depositado en
25 la cámara acorazada. Ello también, junto con la automatiza-
ción de las transferencias y el depósito selectivo de los
fondos de acuerdo con la invención, permiten automatizar
la contabilidad que hay que mantener.

30 Con esta mira y para aumentar lo más posible la se-
guridad de las transferencias de fondos dentro de un edi-

1 ficio bancario, la invención se refiere a una instalación
para el depósito y retirada de fondos automáticos y conta-
bilizaciones de metálico entre un puesto de entrada-salida
5 y un puesto de acumulación de estas contabilizaciones de me-
tálico formando una cámara acorazada.

De acuerdo con la invención, esta instalación está
constituida por:

- Una pluralidad de cartuchos de forma sensiblemente
cilíndrica, susceptibles de cargarse con una cantidad pre-
10 determinada de metálico y que forman un contenedor para el
transporte y depositado de este metálico.

- Una instalación tubular que se extiende entre el
puesto de entrada-salida y la cámara acorazada que compren-
de:

15 . Una línea de conducción de los cartuchos desde el
puesto de entrada-salida hasta la cámara acorazada,

. Una línea de extracción de los mencionados cartu-
chos que ponen en comunicación la cámara acorazada con el
20 puesto de entrada-salida,

. Por lo menos un fuelle situado en la cámara aco-
razada cuyo canal de aspiración está conectado selectiva-
mente con la línea de conducción y con la atmósfera y cuyo
canal de salida está conectado selectivamente con la atmós-
fera y con la línea de extracción.

25 . Un mecanismo de chapaleta dispuesto en el extremo
de cada una de las líneas anteriormente mencionadas, inter-
no en la cámara acorazada y que permite separar neumática-
mente las mencionadas líneas de la cámara acorazada permiti-
tiendo el paso de los cartuchos,

30 - un dispositivo de acumulación de cartuchos que co-

1 nectan en la cámara acorazada, la línea de conducción con
la línea de extracción entre los mecanismos de chapaleta
mencionados y que tienen unos medios de transferencia de
los cartuchos,

5 - Un dispositivo lógico que comprende una unidad
central conectada en entrada a por lo menos un pupitre de
mando situado en el puesto de entrada-salida y en salida al
fuelle y a los medios de transferencia del dispositivo de
almacenado,

10 - Un dispositivo de contabilización que comprende
un sumador restador, conectado a la entrada y a la salida
del dispositivo de almacenado.

15 En un modo de realización, el dispositivo de alma-
cenario está constituido, a partir del mecanismo de chapa-
leta de la línea de conducción, por un dispositivo de cam-
bio de agujas vertical dentro del cual se desplazan los
cartuchos por gravedad desde un tubo de entrada común
hasta uno de los tubos de una pluralidad de tubos de sali-
da, seleccionado a partir de la unidad central de mando,
20 por medio de agujas de dirección internas, comprendiendo
cada uno de los mencionados tubos un mecanismo de chapale-
ta para separar neumáticamente del tubo que lo prolonga
que corresponde a una red tubular de almacenado de cartu-
chos, siendo la entrada de cada uno de los tubos menciona-
dos susceptible de conectarse individualmente y selectiva-
mente al canal de salida del fuelle mencionado por medio
de un detector de paso del cartucho en su entrada, termi-
nando cada uno de los tubos por una parte sensiblemente
vertical en la base de la cual se encuentra dispuesta una
30 placa de obturación ocultable, que constituye un órgano de

1 retención y liberación de los cartuchos, accionado por la
unidad central anteriormente mencionada, mientras que más
allá de esta placa, cada uno de los mencionados tubos se
5 prolonga por una guía tubular perforada, de altura sensi-
blemente igual a la de un cartucho, obturado transversal-
mente por su parte inferior por una segunda placa de obtu-
ración ocultable, constituyendo la mencionada guía la en-
trada de cada uno de los tubos de una red convergente colec-
tora cuya única salida está conectada al mecanismo de vál-
10 vula perteneciente a la línea de extracción, siendo la
parte final de esta salida susceptible de conectarse al
canal de aspiración del mencionado fuelle al ocultarse la
segunda placa anteriormente mencionada.

15 La red tubular de almacenado en una versión simpli-
ficada de la invención no comprende mas que un solo tubo.

La invención se comprenderá mejor en el transcurso
de la descripción que se da a continuación, a título de
ejemplo puramente indicativo y no limitativo, que permitirá
evidenciar las ventajas y las características secundarias.

20 Se hará referencia a los dibujos adjuntos en los
cuales:

- La figura 1 es un esquema de principio que ilus-
tra la instalación de acuerdo con la invención,

25 - La figura 2 muestra esquemáticamente la disposi-
ción de un dispositivo de almacenado selectivo de dos vías,
utilizado en el dispositivo de acuerdo con la invención,

- La figura 3 ilustra mediante un esquema un meca-
nismo de válvula utilizado en la invención,

30 - La figura 4 es un esquema del dispositivo de en-
cauzamiento utilizado en la instalación de la figura 2,

1 - La figura 5 ilustra esquemáticamente la conexión
entre el extremo de un tubo de almacenado y la red de tubo
colector.

5 Haciendo referencia primeramente a la figura 1, se
aprecia una instalación de acuerdo con la invención que se
extiende entre un puesto 1 de entrada salida de metálico
que es, por ejemplo, una ventanilla o caja de banco y un
puesto de almacenado 2 de este metálico que sera la caja
fuerte de este establecimiento bancario. Esta instalación
10 comprende una línea 3 de conducción de fondos del puesto
1 al puesto 2 y una línea 4 de extracción de los fondos del
puesto 2 para llevarlos al puesto 1. Los fondos son intro-
ducidos en unos cartuchos 5 (ver figuras 3, 4 y 5) de forma
sensiblemente cilíndrica de forma que se puedan deslizar
15 por la instalación. Estos cartuchos contienen valores pre-
determinados de dinero que los "personalizan" con el fin
de acumularlos de forma selectiva en la caja fuerte en lí-
neas separadas en función a estos valores. El almacenado
selectivo se explicará con más detalle con respecto a la
20 figura 2.

 El extremo 3a de la línea de conducción 3 está si-
tuado en la caja fuerte 2 y está equipado con un mecanismo
de válvula 6 que permite aislar neumáticamente esta línea
de la parte de la instalación situada rio abajo de este
25 mecanismo permitiendo a un cartucho 5 que llega a 3a, conti-
nuar su recorrido en dirección a esta parte de la instala-
ción. El principio de este mecanismo de válvula, conocido
en si, se ilustra mediante la figura 3 en la cual se puede
apreciar que lleva una tapa 6a articulada en 6b y provista
30 de un órgano elástico alrededor de su eje con el fin de so-

1 licitarlo según f a tope de forma estanca sobre unos tramos
6c y 6d. Esta válvula aísla el tubo 3a de la parte de la
instalación situada rio abajo si en este tubo reina una
depresión. Un cartucho 5 que llega al mecanismo 6, hace
5 girar, debido a su energía cinética, la tapa 6a y llega al
empalme inferior del mecanismo. La tapa se cierra seguida-
mente bajo el efecto del órgano de solícitación.

La salida del mecanismo de válvula 6 está conectada
a un dispositivo de almacenado 7 por medio de un tubo de
10 entrada 8, el cual tiene una abertura lateral obturable por
un manguito deslizante 9 que permita la introducción a este
nivel de cartuchos en la instalación. El dispositivo 7 com-
prende un mecanismo de selección o encauzamiento simboliza-
do por 10 y un mecanismo colector 11 que se explicaran con
15 respecto a la figura 2.

A la salida del dispositivo de almacenado, se apre-
cia un tubo de salida único 12, que tiene una derivación
13, la cual permite recuperar para la caja fuerte, cartu-
chos no almacenados. El tubo 12 está conectado a un meca-
20 nismo de válvula 14, similar al del representado por 6 an-
teriormente descrito. El mecanismo 14 está conectado por
el extremo 4a interno de la caja fuerte de la línea de ex-
tracción 4 y aísla esta última del tubo 12 cuando reina en
ella una sobrepresión.

25 Un fuelle 15 tiene su canal de aspiración 15a sus-
ceptible, por medio de una válvula 16, de conectarse bien
sea a la caja fuerte, o a la parte 3a anteriormente mencio-
nada y su canal de descarga 15b susceptible, por medio de
una válvula 17 de conectarse bien sea a la parte 4a ante-
30 riormente mencionada, o a la atmósfera.

1 Por último, la instalación de acuerdo con la inven-
ción comprende un dispositivo lógico de accionamiento para
su funcionamiento que comprende un pupitre principal 18 situa
do en el puesto 1, una unidad central 19, un pupitre secun-
5 dario de entrada 20 situado en la caja fuerte y un pupitre
secundario de salida 21, situado en la caja fuerte igual-
mente.

 La unidad central recibe igualmente en entrada los
pupitres 18, 20 o 21 de acuerdo con la posición selecciona-
10 da de un conmutador 22 situado en la caja fuerte que permi-
te seleccionar manualmente uno de los pupitres a utilizar
con la exclusión de los otros dos. En salida, la unidad
central se conecta al fuelle 15 y sus válvulas 16 y 17, al
dispositivo de almacenado 7 (particularmente al mecanismo
15 de selección 10 y colector 11 de este último) y a un meca-
nismo de encauzamiento de puésta en o fuera, de servicio
de la derivación 13.

 En la figura 2, se ha representado un dispositivo
de almacenado 7, que comprende dos vias por razones de sen-
20 cillez en la explicación. Este mecanismo, sobre la base del
principio de la invención, puede comprender un número cual-
quiera de vias. A cada una de estas vias se le da un valor
determinado, que corresponde al valor en metálico de los
cartuchos que es susceptible de recibir y almacenar. En
25 esta figura, se vuelven a encontrar algunos de los elemen-
tos descritos anteriormente con las mismas referencias.

 El tubo 8 está conectado a un dispositivo de encau-
zamiento 30, constituido por una red tubular (aquí por dos
tubos 31 y 32 divergentes). En la unión de dos tubos se en-
30 cuentra articulada una aguja 30a susceptible, por medio de

1 un órgano motor, no representado y accionado por la unidad
central 19, de constituir una guía para el paso de un car-
tucho del tubo 8 bien hacia el tubo 31, o hacia el tubo 32
5 de acuerdo con la posición tomada en respuesta al acciona-
miento anteriormente mencionado. Estos tubos 31 y 32 estan
situados en un plano sensiblemente vertical. Tienen por su
extremo inferior una válvula 33, 34 similar a la represen-
tada en 6 descrita anteriormente (figura 3). La salida de
10 cada una de estas válvulas está conectada a un tubo 35, 36
que pertenece a una red tubular de almacenado que puede
adoptar cualquier forma, particularmente en función al
lugar disponible o reservado en la caja fuerte para el al-
macenado.

15 El otro extremo 35a, 36a de estos tubos está dis-
puesto en un plano sensiblemente vertical con el fin de
formar columnas verticales de cartuchos almacenados.

El organo de retención de los cartuchos por la
base de estas columnas está constituido por una placa 37,
38 transversal ocultable por medio de órganos motores 37a,
20 38a, accionados por la unidad central 19.

Más allá de estas placas, cada uno de los tubos de
la red tubular anteriormente mencionada está prolongado
por un recinto tubular perforado 39, 40, de una extensión
sensiblemente igual a la de un cartucho. Estos recintos
25 estan cada uno cerrados por su base por unas placas oculta-
bles 41, 42, similares a las 37, 38 descritas anteriormente,
por medio de órganos motores 41a, 42a, accionados por la
unidad central 19.

30 Cada uno de los mencionados recintos perforados se
junta seguidamente más allá de las mencionadas segundas

1 placas con el tubo de salida único 12 descrito con referen-
cia a la figura 1, por medio de una red colectora de tubos
convergentes 43, 44. En la conexión de los tubos 12 y 13,
una aguja 45, similar a la aguja 30a accionada del mismo
5 modo por la unidad central 19, permite poner en o fuera
de servicio la derivación 13.

Cerca de los mecanismos de válvula 33 y 34, los
tubos 35 y 36 estan conectados al canal de descarga 15b
del fuelle 15 por mediación de un conducto 46, procedente
10 de la válvula 17 conectada a cada uno de los tubos 35, 36 por
mediación de obturadores 49 y 50. La válvula 17 está conec-
tada a la unidad central de mando mientras que los obtura-
dores 49 y 50 se colocan en su posición de apertura de los
conductos que los atraviesan por medio de contactos 51 y 52,
15 cuando estos son accionados por el paso de un cartucho a
su nivel, es decir inmediatamente antes (o después) de las
válvulas 33, 34. El canal de aspiración 15a del fuelle 15
está conectado al nivel de la válvula a un conducto 53 que
lleva una válvula 54 accionada por la unidad central 19,
20 que permite la puesta en comunicación del conducto 53, bien
con la atmósfera, o con un conducto 55 conectado al tubo 12
cerca del mecanismo de válvula 14.

La figura 4 muestra la disposición del dispositivo
de encauzamiento 30 con su aguja 30a. Se aprecia que este
25 dispositivo tiene en la pared de los tubos unas perfora-
ciones 56 de forma que el cartucho 5 que circula por este
dispositivo, no sea retenido por compresiones o depresiones
del aire contenido en el dispositivo.

Por último, la figura 5 muestra a mayor escala, el
30 extremo 35a del tubo 35 que comprende unos cartuchos 5 api-

1 lados y sujetados por la placa ocultable 37. Hay que obser-
var que el mencionado extremo 35a está ligeramente inclina-
do sobre la placa 37, con el fin de formar un ángulo obtu-
so con la dirección de ocultamiento A de la mencionada
5 placa. Esta disposición presenta la ventaja siguiente.
Cuando la placa 37 se oculta, un cartucho 5 cae sobre la
placa 41 en el recinto 39. El cartucho 5 siguiente descansa
así sobre el cartucho situado en el recinto por un punto,
debido a sus inclinaciones distintas. Los planos de extre-
mos adyacentes de estos cartuchos forman un ángulo abierto
10 por el lado de la placa 37 ocultada, lo cual permite un
introducción cómoda de la placa cuando ya no se oculta y
una separación fácil del cartucho inferior del resto de la
columna contenido en el tubo 35.

15 El funcionamiento de la instalación de acuerdo con
la invención se desarrolla de la forma siguiente. Se su-
pondrá que el cajero quiera almacenar un cartucho 5 en la
caja fuerte. Sobre el pupitre 18, marca el valor del car-
tucho que debe almacenarse y por consiguiente determina la
20 línea de almacenado que lo debe recoger. Esta orden, enviada
a la unidad central 19, es transmitida por esta última a la
aguja 30a que se inclina de forma que, por ejemplo, forme
una guía para el cartucho entre el tubo 8 y el tubo 31.
Al mismo tiempo, las válvulas 16 y 17 son accionadas para
25 que, por una parte, existe la posibilidad de aspiración en
la línea 3 y de descarga en el conducto 46 que comprende
una válvula tarada de descarga no representada.

30 El fuelle 15 se pone entonces en funcionamiento,
bien sea por la unidad 19, con una cierta temporización,
o por un contacto no representado, situado a la entrada de

1 la línea 3 y accionado al colocarse el cartucho. El recor-
rrido de la línea 3 se realiza por aspiración hasta la vál-
vula 6. El cartucho atraviesa entonces esta válvula 6 y
5 se desliza por la energía cinética y gravedad, a lo largo
del tubo 8 y del tubo 31. A su peso, acciona el contacto
51 que abre la comunicación del conducto 46 con el tubo 35.
El cartucho atraviesa por gravedad la válvula 33 y seguida-
mente se hace cargo el caudal de aire descargado por el
conducto 35 que lo propulsa hasta que haga tope tras el
10 último cartucho de la columna contenida en el extremo 35a
de este tubo. Unos conductos de ventilación, dispuestos
juiciosamente y si es necesario obturables, se encuentran
situados sobre esta última parte 35a con el fin de evitar
o controlar la formación de colchones de aire delante del
15 cartucho al final del recorrido y para purgar los tubos de
almacenado del aire bajo presión.

El cartucho se almacena entonces y la unidad 19 re-
cibe la información y accionada la parada de la instalación.

20 El cajero desea entonces obtener un cartucho de
valor determinado. Marca sobre su pupitre 18, el menciona-
do valor que es asimilado por la unidad central 19 que
acciona entonces el ocultamiento, por ejemplo, de la placa
38. Un cartucho cae sobre la placa 42 y la placa 38 vuelve
a su posición inicial para separar este cartucho del resto
25 de la columna. Después de esta secuencia, la placa 42 se
oculta mientras que el fuelle se pone en funcionamiento y
el tubo 12 se pone en comunicación con su canal de aspira-
ción 15a, por medio de las válvulas 16 y 54. Al mismo tiem-
po, el extremo 4a de la línea de extracción se pone en co-
30 municación con el canal de descarga 15b del fuelle por medio

1 de la válvula.

5 El cartucho es aspirado a lo largo del tubo 44 y del tubo 12 (la aguja 45 se encuentra en su posición "de obturación" de la derivación 13) luego pasa la válvula 14 para ser propulsado por la línea 4 por el caudal de aire que es descargado por el mediante el fuelle. El extremo de caja de la línea 4 está provisto de una abertura lateral y un manguito deslizante que permite, de forma conocida, la llegada y la salida del cartucho por el cajero.

10 Puede ser que haga falta realizar un almacenado de cartuchos a partir de la caja fuerte propiamente dicha, por ejemplo, una llegada exterior de fondos. En ese momento, un operador actua sobre el conmutador 22 que corta la conexión del pupitre 18 con la unidad central 19 y pone en funciona-
15 miento el pupitre secundario 20. Las marcaciones se realizan entonces sobre este último, por medio de la unidad central y la introducción de los cartuchos al nivel del tubo 8 por mediación del manguito 9, siendo los mandos de la unidad central en salida, idénticos a los anteriormente
20 descritos.

De igual modo, para permitir una salida de fondos fuera del establecimiento bancario, se puede recurrir a la derivación 13. Al nivel del conmutador 22, el operador pone en funcionamiento el pupitre secundario 21. Esta puesta en
25 funcionamiento va acompañada entonces de un accionamiento automático de la aguja 45 a su posición de desvío de los cartuchos hacia la derivación 13. La extracción de fondos se opera entonces como se ha descrito anteriormente.

30 Se aprecia que en la instalación de acuerdo con la invención, los órganos "motores" de transferencia de fondos

1 se sitúan en la caja fuerte lo cual es un factor de seguridad de esta instalación ya que el acceso a estos órganos no es inmediato.

5 Además, esta instalación se presta para la colocación de dispositivos de alarma o de control de transferencia de los cartuchos en todo su trayecto, o mediante contactos conectados a medidores patrón, o bien por medición constante de los caudales de soplado.

10 Por otra parte, resulta fácil de imaginar una versión simplificada de la invención, que comprenda una sola vía de almacenado. Esta se deduce por la figura 2 por la eliminación en esta última de la aguja 30a de la vía 32 a 44 con todos los elementos que lleva y el obturador 50 y el ramal del conducto 46 sobre el cual está dispuesto.

15 Por último, la invención permite la colocación fácil de un aparato sumador restador que tiene sensores a la entrada de los tubos 35 y 36 y a la entrada de los tubos 43 y 44, estando estos sensores conectados a una unidad lógica de cargo y descuento que tiene un dispositivo de marcado en la caja fuerte y notificaciones de esta marcación en los diversos lugares del establecimiento bancario.

20 En la figura 2 se ha representado, a título de ilustración esquemática un aparato de contabilización de este tipo. Cada uno de los tubos 35 y 36 está provisto de un sensor 60, 61 que envía al paso de un cartucho, una información a una unidad lógica de cargo y descuento 70, la cual comprende en memoria, el valor propio de la vía de almacenado. Esta información es explotada por esta unidad con el fin de tener al día mediante adición la suma de dinero almacenado. Igualmente, en los tubos 43, 44 unos sensores 62,

25

30

1 63 envían una información a la unidad 70 al paso de un
cartucho por los tubos. La unidad explota esta información
en el sentido de una resta a la suma de dinero almacenado.
El resultado 71 de estas operaciones puede transmitirse en
5 dirección a los puestos terminales no representados.

Hay que notar por otro lado que la instalación de
acuerdo con la invención solo puede comprender una vía,
principalmente para pequeñas agencias bancarias. En este
caso, el almacenado puede realizarse mediante cartuchos
10 de valores distintos. Una entrada suplementaria 72 se en-
cuentra entonces prevista en la unidad de contabilización
70 que permite introducir manualmente el valor del cartucho
almacenado y el del cartucho desalmacenado.

15 La invención encuentra una aplicación interesante
en el ámbito del equipo de los establecimientos que manipu-
lan dinero y objetos preciosos o de valor.

Se puede imaginar, sin apartarse del marco de la
invención, que la instalación descrita puede comprender
variantes particularmente en lo concerniente al equipo neu-
20 mático que comprende, que puede tener dos fuelles, uno para
la conducción y el almacenado, el otro para la extracción,
debiendo ser el primero un poco más potente que el otro. En
este caso, el primer fuelle asegura la conducción por aspi-
ración y el almacenado por descarga, y el segundo fuelle
25 que asegura entonces una aspiración en la parte colectora
y una descarga en la línea de extracción.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

30

REIVINDICACIONES

1
5
1. Instalación para el depósito y la retirada de fondos en metálico, en forma automática y contabilizada destinada a aumentar la seguridad de las transferencias dentro de un edificio bancario o similar entre un puesto de entrada-salida y un puesto de aprovisionamiento de este metálico, que forma una cámara acorazada, caracterizada porque está constituida por:

10
- una pluralidad de cartuchos de forma sensiblemente cilíndrica, susceptibles de ser cargados con una cantidad pre-determinada de metálico y que forman un contenedor para el transporte y almacenado de este metálico,

- una instalación tubular que se extiende entre el puesto de entrada-salida y la cámara que comprende:

15
- una línea de conducción y unos cartuchos desde el puesto de entrada-salida hasta la cámara acorazada,

. una línea de extracción de los mencionados cartuchos que conectan la cámara acorazada con el puesto de entrada-salida,

20
. por lo menos un fuelle situado en la cámara acorazada cuyo canal de aspiración está conectado selectivamente a la línea de conducción y a la atmósfera y cuyo canal de salida está conectado selectivamente a la atmósfera y a la línea de extracción,

25
. un mecanismo de chapaleta, situado en el extremo de cada una de las mencionadas líneas, interno en la cámara acorazada y que permite separar neumáticamente las mencionadas líneas de la cámara acorazada permitiendo el paso de los cartuchos.

30
- un dispositivo de almacenado de los cartuchos que unen en la cámara acorazada, la línea de conducción con la

mlc

1 línea de extracción entre los mecanismos de chapaleta mencionados y que disponen de unos medios de transferencia de los cartuchos,

5 - un dispositivo lógico que comprende una unidad central conectada en entrada a por lo menos un pupitre de mando situado en el puesto de entrada-salida y en salida al fuelle, y a los medios de transferencia del dispositivo de almacenado.

10 - un dispositivo de contabilización, que comprende un sumador restador, conectado a la entrada y a la salida del dispositivo de almacenado.

15 2. Instalación según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende en la cámara acorazada, un puesto de entrada secundario entre el mecanismo de chapaleta de la línea de conducción y el dispositivo de almacenado y un puesto de salida secundario entre el dispositivo de almacenado y el mecanismo de chapaleta de la línea de extracción.

20 3. Instalación según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, caracterizada porque el dispositivo de almacenado está constituido a partir del mecanismo de chapaleta de la línea de conducción, mediante un dispositivo de cambio de agujas vertical dentro del cual se desplazan los cartuchos por gravedad desde un tubo de entrada común hasta uno de los tubos de una pluralidad de tubos de salida seleccionado a partir de la unidad central de mando por medio de agujas de dirección internas, comprendiendo cada uno de los mencionados tubos un mecanismo de chapaleta para
25 separar neumáticamente del tubo que lo prolonga, perteneciente a una red tubular de almacenado de cartuchos, siendo la entrada de cada uno de los tubos mencionados susceptible
30 de conectarse individualmente y selectivamente con el

1 canal de salida del fuelle mencionado por medio de un de-
tector de paso del cartucho en su entrada, terminando cada
uno de los tubos por una parte sensiblemente vertical en
la base de la cual está dispuesta una placa de obturación
5 ocultable, que constituye un órgano de retención y de libe-
ración de los cartuchos, accionado por la mencionada unidad
central, mientras que más allá de esta placa, cada uno de
los mencionados tubos se prolonga por una guía tubular ca-
lada, de altura sensiblemente igual a la de un cartucho,
10 obturado transversalmente por su parte inferior por una
segunda placa de obturación ocultable, constituyendo la
mencionada guía la entrada de cada uno de los tubos de una
red convergente colectora, cuya única salida está conecta-
da al mecanismo de chapaleta perteneciente a la línea de
15 extracción, siendo la parte final de esta salida suscepti-
ble de conectarse al canal de aspiración del mencionado
fuelle al ocultarse la segunda placa mencionada.

4. Instalación según la reivindicación 3, caracte-
rizada porque la parte final de cada uno de los tubos de
20 la red tubular mencionada está inclinada con el fin de
formar un ángulo obtuso con relación a la dirección de
ocultamiento de la primera placa.

5. Instalación según una cualquiera de las reivindi-
caciones anteriores, caracterizada porque la línea de con-
25 ducción y la red tubular mencionada están conectadas a un
primer fuelle mientras que la línea de extracción y la red
colectora mencionadas están conectadas a un segundo fuelle.

6. Instalación según una cualquiera de las reivin-
dicaciones 2 a 5, caracterizada porque el puesto secundario
30 de entrada de los cartuchos está constituida por una aber-

mfe

1 tura lateral del tubo de entrada del dispositivo de cambio
de agujas obturable mediante un manguito deslizante mientras
que el puesto secundario de salida de los cartuchos está
constituido por una derivación de la única salida de la red
5 colectora puesta en funcionamiento por medio de una aguja
interna.

7. Instalación según la reivindicación 1 o la rei-
vindicación 2, caracterizada porque el dispositivo de al-
macenado está constituido a partir del mecanismo de chapa-
leta de la línea de conducción por un tubo vertical dentro
10 del cual se desplazan los cartuchos por gravedad, un meca-
nismo de chapaleta dispuesto en su extremo inferior para ais-
larlo de un tubo de almacenado que lo prolonga, siendo el
indicado tubo de almacenado susceptible de conectarse al
15 canal de salida del fuelle por medio de un detector de paso
de cada cartucho en su entrada, siendo la parte terminal
de este tubo sensiblemente vertical, teniendo en su base
una placa de obturación ocultable que constituye un órgano
de retención y liberación de cartuchos, accionado por la
20 unidad central mencionada, mientras que más allá de esta
placa, el indicado tubo se prolonga por una guía tubular
perforada de altura sensiblemente igual a la de un cartu-
cho, obturado transversalmente por su parte inferior por
una segunda placa de obturación ocultable, estando esta
25 guía conectada al mecanismo de chapaleta perteneciente a la
línea de extracción, siendo la parte final de esta salida
susceptible de conectarse al canal de aspiración del men-
cionado fuelle al ocultarse la segunda placa mencionada.

1

8. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita por: INSTALACION PARA EL DEPOSITO Y LA RETIRADA DE FONDOS EN METALICO, EN FORMA AUTOMATICA Y CONTABILIZADA, DESTINADA A AUMENTAR LA SEGURIDAD DE LAS TRANSFERENCIAS DENTRO DE UN EDIFICIO BANCARIO O SIMILAR.

5

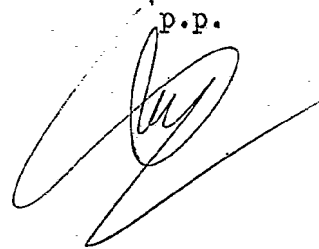
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de veinte páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

10

Madrid, 28 diciembre 1.978

BERNARDO UNGRIA

p.p.

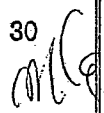


15

20

25

30



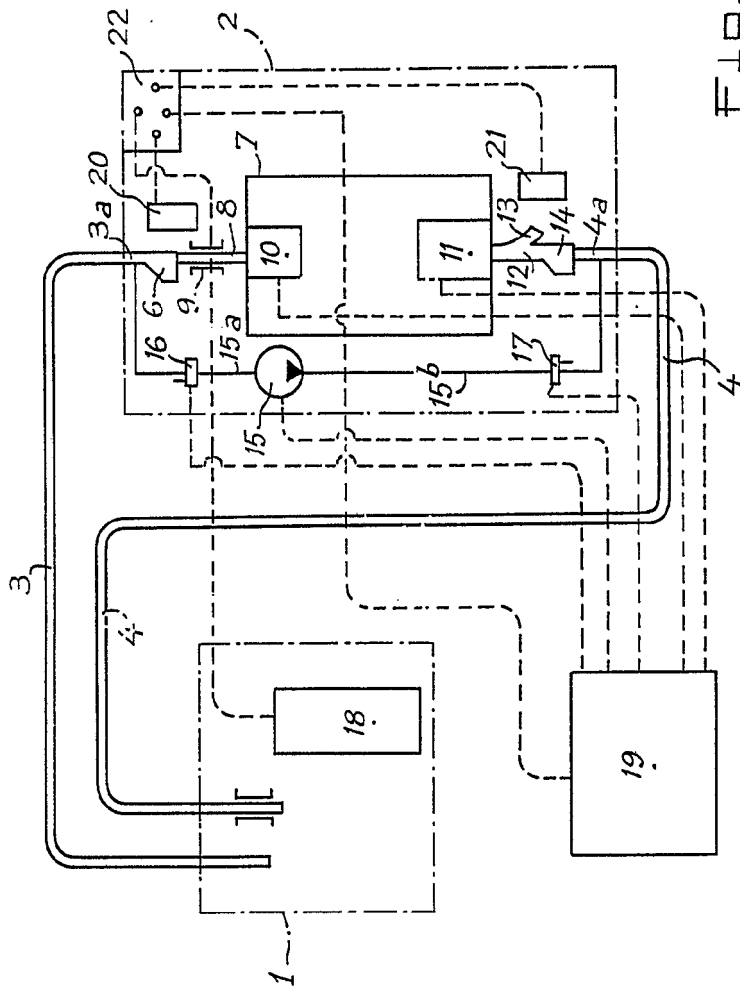
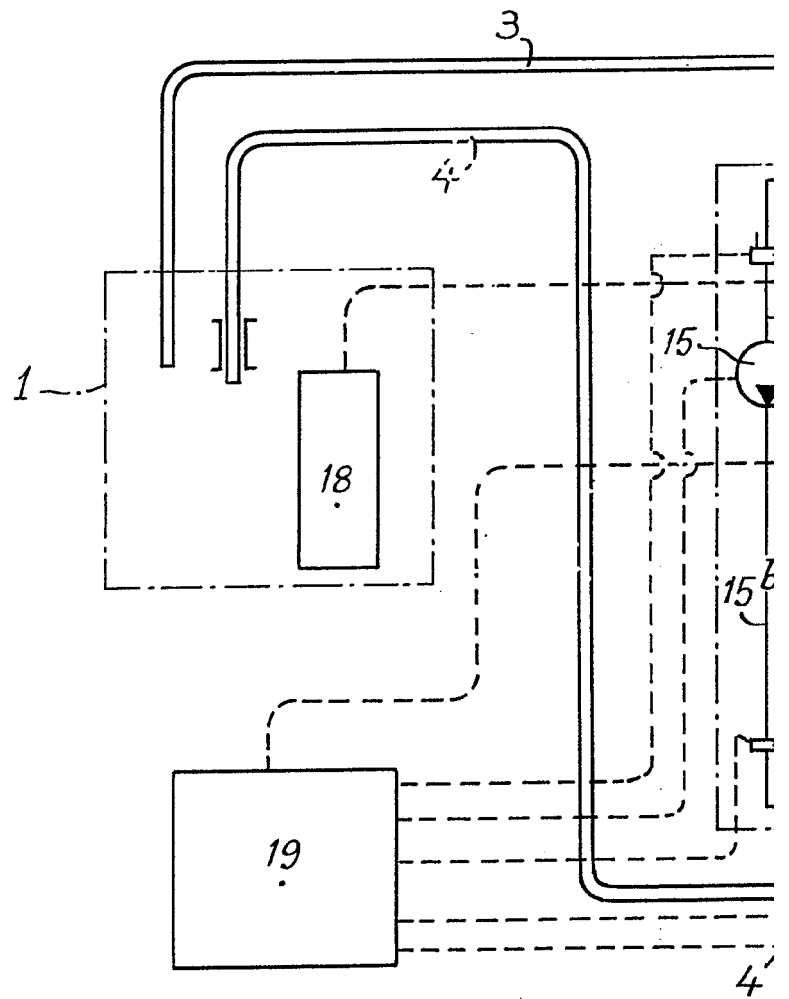


Fig. 1

ESCALA VARIABLE
MADRID, 28 DE DICIEMBRE DE 1978
BERNARDO UNOBA
P. 3



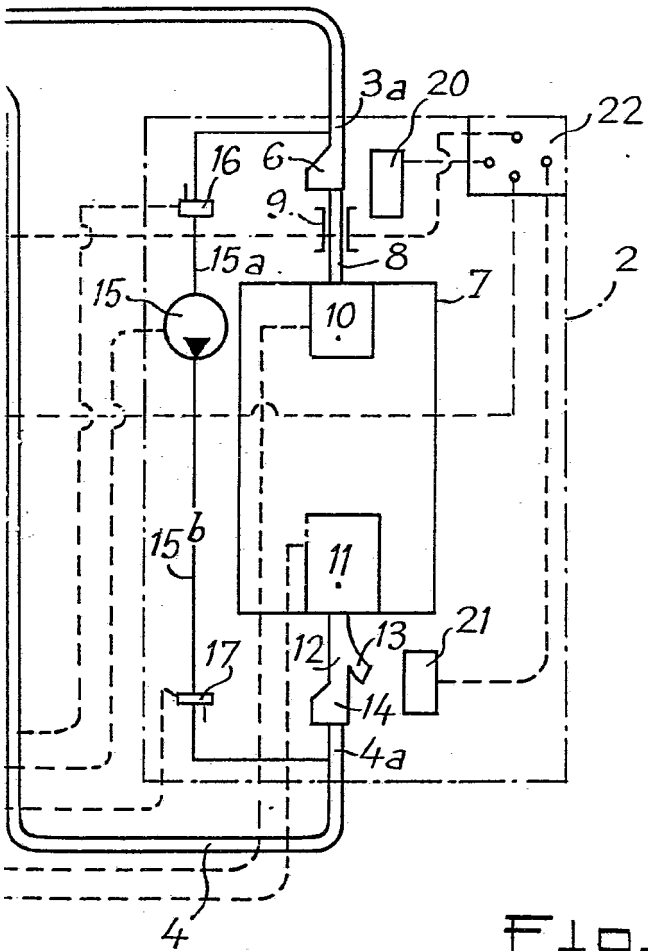
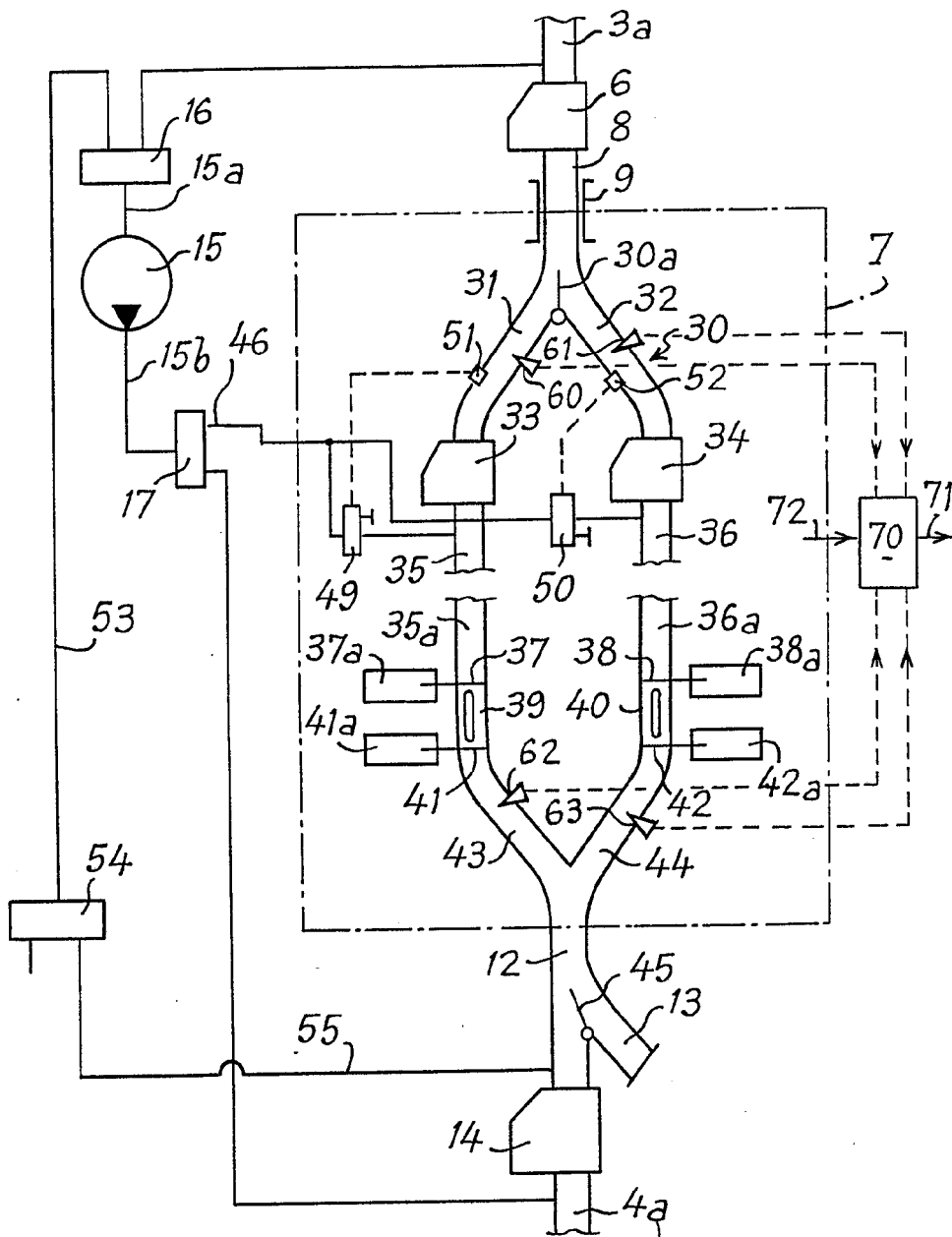


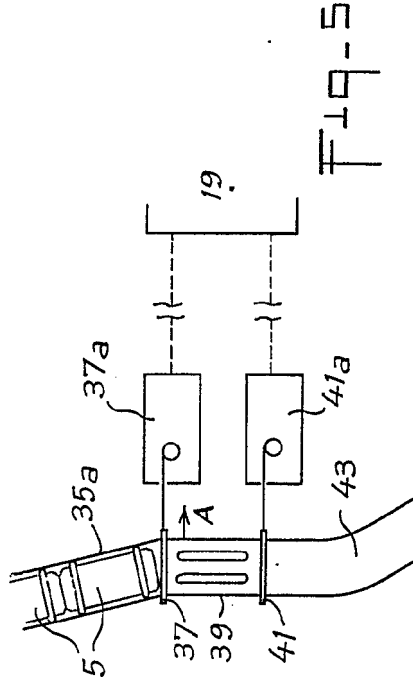
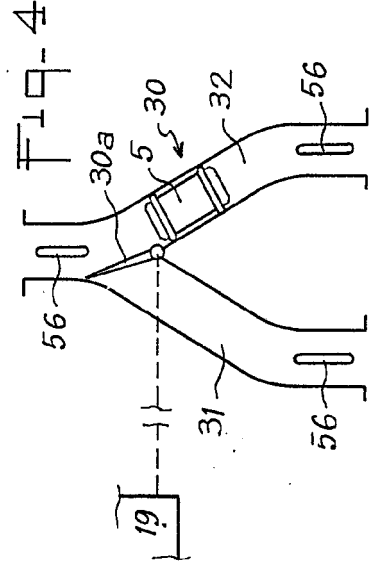
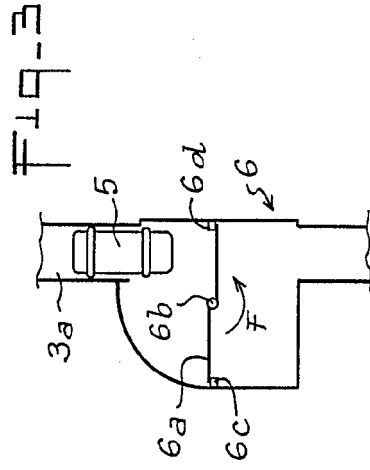
Fig-1

ESCALA VARIABLE
MADRID, 28 DE Diciembre DE 1978
BERNARDO UNGRÍA
P. E.

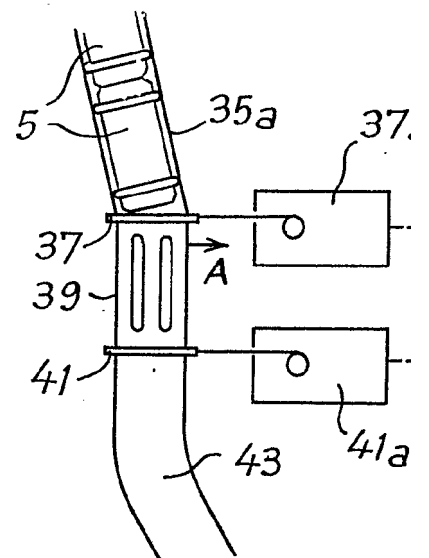
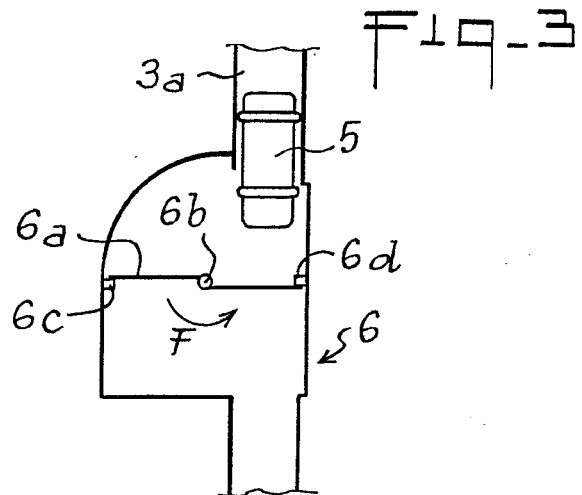


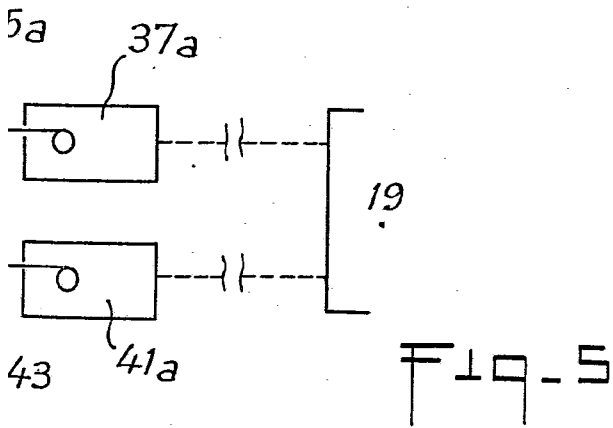
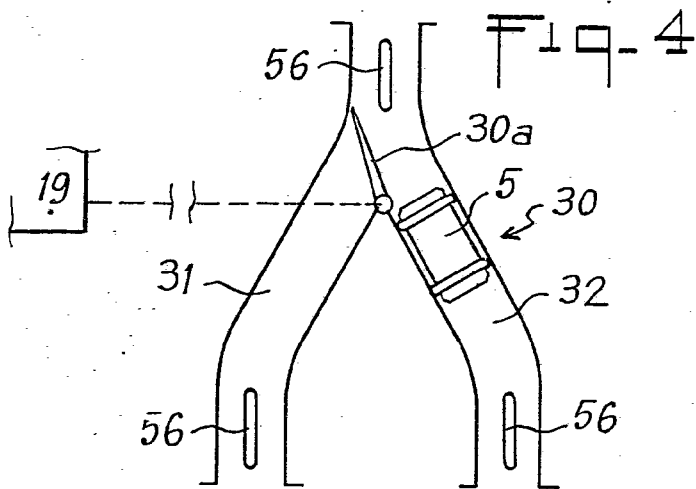
ESCALA VARIABLE
MADRID 28 DE Diciembre DE 19 78
BERNARDO UNGRÍA

Fig-2



ESCALA VARIABLE
MADRID 28 DE Diciembre DE 1978
BERNARDO JUNGCLA
P. P.





ESCALA VARIABLE
MADRID 28 DE Diciembre DE 1978
BERNARDO UNGRIS
P. B.