

380864



H. Pisarz - 8

380864

SE CACION B.65 G

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION
EN ESPAÑA POR: "UN SISTEMA DE TRANSPORTADOR CON SELECCION
AUTOMATICA DEL DESTINO" A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A.
CON DOMICILIO EN MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO, Nº 5

5 En los sistemas de conmutador autónomos se efectúa por ellos mismos la selección automática del destino, o sea que, desde el lugar de partida al de destino o recepción, los carros o cubas tienen que controlar por sí mismos los deflectores situados en su camino. A ello debe añadirse la conveniencia de que el carro o cuba, una vez que ha sido usado y está vacío, vuelva automáticamente a su punto de origen o bien a uno o varios otros lugares o "estaciones" predeterminados. Tales sistemas de transportador pueden ser unos carriles sobre los que corren los carros en los que se dispone el material a ser transportado o bien sistemas con accionamiento por cintas, cadenas, rodillos u otros medios sobre los que se pueden colocar las cubas. Como el sistema de transportador al que se refiere el invento es preferentemente el que se usa con el empleo de cubas, la descripción del invento se hará

10



380864

2.

15 con referencia a la realización de un sistema de transportador
de cubas, si bien pueda también ser usado en los sistemas de
carriles.

El sistema de transportador al que se refiere el inven-
to usa, para la selección automática del destino, unas marcas
20 magnéticas con las que se identifica el destino de la cuba trans-
portadora, las cuales se disponen en la cuba o el carro y unos
elementos sensibles, magnéticamente sensitivos, que están dispues-
tos a lo largo de la ruta de transporte, los cuales determinan la
marca que ha de ser usada a continuación para la selección del
25 destino. Para hacer que la cuba (o el carro) empleado sea devuelto
a su punto de origen o a uno o varios otros lugares determina-
dos, se disponen, de acuerdo con el invento, en las cubas o carros
del transportador, además de las marcas magnéticas variables para
la selección del destino, unas marcas magnéticas permanentes adi-
30 cionales, con un contenido de información que permite la determi-
nación de otras marcas para la selección del destino y con ello
el cambio automático de las mencionadas marcas variables.

En aquellos raros casos en que no existan puntos de re-
cepción en la ruta de retorno de la cuba o carro, esta sección
35 del carril transportador únicamente requerirá elementos sensibles
que respondan a las marcas establecidas permanentemente. En aque-
llos otros casos, sin embargo, en que también haya en los carriles
estaciones receptoras y que ciertas cubas tengan que ser devueltas,
se dispone después de cada estación receptora, visto en el sentido
40 de la marcha del transporte, un elemento sensible a todas las
marcas permanentes, un convertidor que hace la conversión del re-
sultado de la acción sensible al código de las marcas variables



380864

3.

45 y un dispositivo magnetizador que cambia consecuentemente las marcas establecidas. Es procedente disponer las estaciones de recepción y las estaciones de retorno en un bucle cerrado, en cuyo caso, detrás de cada estación de recepción se dispone una unidad formada por un elemento sensible, un convertidor y un dispositivo de magnetización, en correspondencia con la cuba, para el respectivo punto de recepción.

50 Las marcas variables y las permanentes se pueden disponer en diferentes costados de la cuba o carro; es, sin embargo, recomendable, que ambas marcas se dispongan sobre una misma superficie, aunque en diferentes zonas.

55 Los sistemas de transportador de las características del que es objeto del invento pueden ser hallados p.e. en hospitales, donde se emplean para el transporte de los platos que contienen las comidas desde las cocinas a las salas de enfermos y para devolver los platos ya usados a una estación en que se retiran los sobrantes y de allí a otra en que los platos son introducidos en un lavaplatos y almacenados para un nuevo uso. Para ello, y por razones de higiene, para el transporte de las comidas y la devolución de los platos ya usados se usan unas cubas especiales en cada una de las cuales está indicado, por sus marcas permanentes, no solo el sitio donde se almacenan sino aquello a que se dedican.

60 El invento se describe a continuación con referencia al ejemplo de un sistema de transportador como el que se usa en los hospitales, en relación con los dibujos que se acompañan, en los que:

65 la Fig. 1 es la vista en perspectiva de una sección de ruta de transporte, con una cuba transportadora y la unidad compuesta del



380864

4.

elemento sensible, el convertidor y el dispositivo magnetizante, y la Fig. 2 es una representación esquemática de un sistema de transportador de cubas de uso en un hospital.

75 La Fig. 1 muestra la correa transportadora F que se mueve en el sentido de la flecha, sobre la que se encuentra colocada la cuba B. En su costado izquierdo se encuentra el portamarcas K con la marca magnética 1 para preparar la sensibilización, la superficie magnetizable 2 para las marcas variables que determinan la estación de recepción y las marcas permanentes 3 para el lugar de almacenamiento y 4 para la clase de transporte, marcas permanentes que se componen de imanes permanentes. A un costado de la ruta transportadora, y a una altura y distancias adecuadas, se dispone la unidad formada por el dispositivo sensible HL a las 30 marcas 3 y 4, el convertidor U y el dispositivo magnetizante o de escritura S que aplica las marcas correspondientes a las 3 y 35 4 a la vez que simultáneamente borra las marcas que hay en la placa 2. De igual manera que el dispositivo S, delante de los deflectores (que no se muestran) se encuentran los dispositivos de sensibilización para las marcas de destino.

20 En la Fig. 2 se muestra una ruta transportadora F en forma de bucle cerrado, como son de uso particularmente en los sistemas transportadores de cubas en los hospitales. En el sentido del transporte, la estación de distribución V, situada en la cocina del hospital, es seguida de la estación G para la recepción de 25 los platos usados, del lavaplatos Sp insertado en un ramal del sistema de transportador, de un incinerador de desperdicios igualmente dispuesto M y, finalmente, de un elevador Al que conduce a los sistemas de transporte en cuyo recorrido están situadas las

380864



5.

100 salas. Delante de cada una de las bifurcaciones de las diferen-
tes estaciones V, G, Sp, M y Al hay unos elementos sensibles
ZL1 ZL5 que obedecen a las marcas aplicadas a las superfi-
cias 2 de las cubas de modo que esas marcas seleccionan los co-
rrespondientes destinos. Debajo, entre paréntesis, se indica la
105 marca a que responden los respectivos elementos sensitivos, pro-
duciendo con ello el control de un deflector. Las unidades con los
dispositivos HL1 4, U1 4, y S1 4 se corresponden
con la unidad HL, U, S de la Fig. 1. El dispositivo S5 a la salida
de la estación V sirve para aplicar la marca del destino de la
cuba con las comidas para las salas. Se controla con el panel de
110 manipulación T.

Para el transporte de las cubas de las comidas todas
ellas obtienen el mismo código K en la codificación permanente
para el marcado de la clase de transporte. En el caso de que no
haya un segundo lugar permanente de almacenamiento de las cubas,
115 su código V puede ser omitido, es decir, que todas las cubas de
alimentos se almacenan en ese caso en el punto o estación de
distribución de alimentos V. Allí son cargadas y dirigidas a uno
de los elevadores Al por medio del panel de manipulación T
y el dispositivo de escritura S5 alcanzando la ruta principal
120 de transporte. Unicamente el elemento sensible ZL1 puede identi-
ficar estas cubas y guiarlas al elevador A. Este elevador las
lleva a las salas. Cargadas con los platos ya usados, las cubas
son devueltas al sistema de transportador por el elevador Al y,
una vez dejado éste, alcanzan el dispositivo HL1 - U1 - S1. Como
125 está indicado en los paréntesis, cada cuba obtiene una nueva marca
de destino "G" junto con la marca de la clase de transporte, lle-



380864

6.

130 ga a la ruta principal y se descarga en la estación de recepción de platos ya usados por ZL3 únicamente. De aquí las cubas vacías, son guiadas por la unidad HL2 - U2 - S2 en sentido opuesto y obtienen una nueva marca de destino "Sp" determinada por el convertidor por k. Pueden ser descargadas en la máquina lavadora Sp por el elemento sensible ZL4 únicamente. Después de haber sido lavadas aquí automáticamente, aparecen en HL3 - U3 - S3, son identificadas como cubas del transporte de comidas por k y obtienen la
135 nueva marca de destino "V". Entonces son llevadas por el carril de transporte principal al elemento sensible ZL2 donde son guiadas a la estación de distribución de comidas V y nuevamente apiladas.

140 Las cubas con destino al desperdicio pueden ser transportadas, sin ninguna dirección manual, de la siguiente forma: Cada estación Al An del elevador mantiene disponibles una o varias cubas para desperdicios que primeramente tienen en la codificación de magnetismo permanente la marca de clase de transporte m y a continuación la marca de destino de la estación específica
145 al an. La cuba llena se carga en el elevador, en la parte del mismo de sentido descendente y, cuando deja el elevador, alcanza la unidad HL1 - U1 - S1. Aquí es identificada la clase de transporte m y escrita en el mismo, como destino, la marca "M". La cuba alcanza la ruta principal de transporte y puede ser guiada al incinerador de desperdicios M únicamente por los elementos
150 sensibles ZL5. Una vez que ha sido vaciada automáticamente, obtiene el nuevo destino en la unidad HL 4 - U4 - S4. Entonces es llevada a la máquina de lavado Sp únicamente por el elemento sensible ZL4. Una vez que ha sido lavada automáticamente, la unidad HL3 -

155 U3 - S3 sensibiliza la estación alan por identificación de la clase de transporte, siendo esta marca aplicada como nuevo destino "Al An". Pasando por la ruta principal, el elemento sensible ZL1 y el elevador, la cuba vuelve a su lugar de almacenamiento.

160 Queda a la vista que las cubas pasan varias veces, en sus diversos recorridos, por los mismos dispositivos sensibles ZL. Es, por consiguiente imposible sensibilizar directamente la codificación permanente para usarla en el establecimiento de las rutas, ya que no se sabría de donde vienen las respectivas cubas. Ello
165 solamente se puede hacer cambiando la marca en la superficie magnetizable.

Este invento corresponde a una solicitud de patente formulada en Alemania el día 18 de Junio de 1969, señalada con el Nº P 19 30 923.0 y se acoge, por tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.
170

- - - - - N O T A - - - - -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de veinte años son los siguientes:

- 1. Un sistema de transportador con selección automática
175 del destino con carros o cubas en los que hay unas marcas magnéticas que identifican el destino del transporte, las cuales están constituidas por medio de unos elementos sensibles, magnéticamente sensitivos, dispuestos a lo largo de la ruta de transporte y usados para la selección del destino identificado, caracterizado porque en las cubas (B) del transportador se disponen, además de unas marcas magnéticas variables para la selección del destino, unas





380864

8.

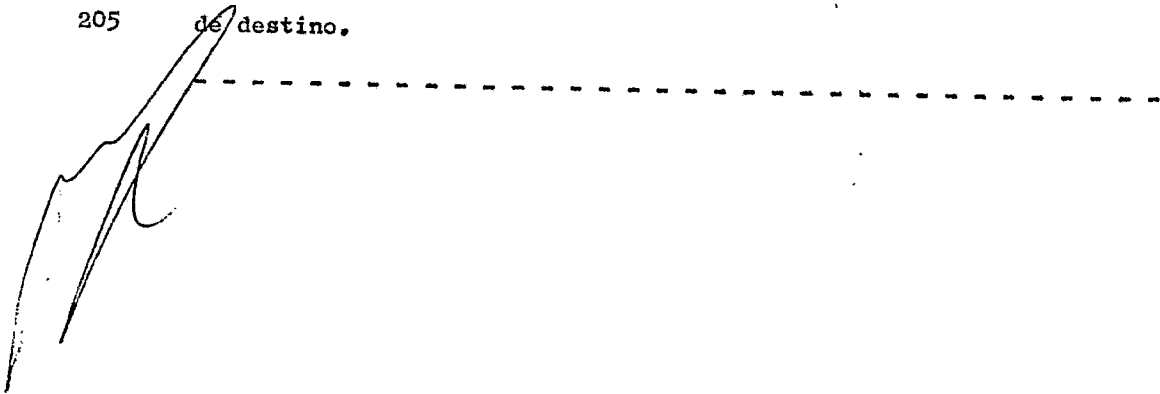
185 marcas magnéticas permanentes adicionales con un contenido de información que permite la determinación de otras marcas para la selección del destino y con ello el cambio automático de las mencionadas marcas magnéticas variables.

190 2. Un sistema de transportador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque, visto en el sentido del transporte, detrás de la estación receptora se dispone un elemento sensible (HL) a todas las marcas permanentes, un convertidor (U) que da el resultado de la pregunta que le hace dicha unidad sensible y un dispositivo magnetizante (S) que cambia las marcas en consecuencia.

195 3. Un sistema de transportador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las mencionadas marcas variables y las mencionadas marcas permanentes están dispuestas sobre una, y la misma, superficie de las cubas, pero en diferentes zonas.

200 4. Un sistema de transportador de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque las estaciones receptoras situadas a lo largo de la ruta están dispuestas en forma de un bucle cerrado y porque cada una de ellas está seguida de una unidad consistente en un elemento sensible (HL) un convertidor (U) y un dispositivo magnetizante (S), que asocian las cubas con su destino para cada estación receptora.

205 5. Un sistema de transportador con selección automática de destino.





380864

9.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una
210 sola cara.

Madrid,

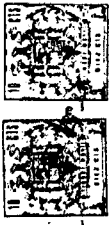
17 JUN. 1970



M. G. Santamaria

M. G. SANTAMARIA
VICE-SECRETARIO GENERAL

[Large handwritten signature]



STANDARD ELECTRICA, S. A.

380864

380864

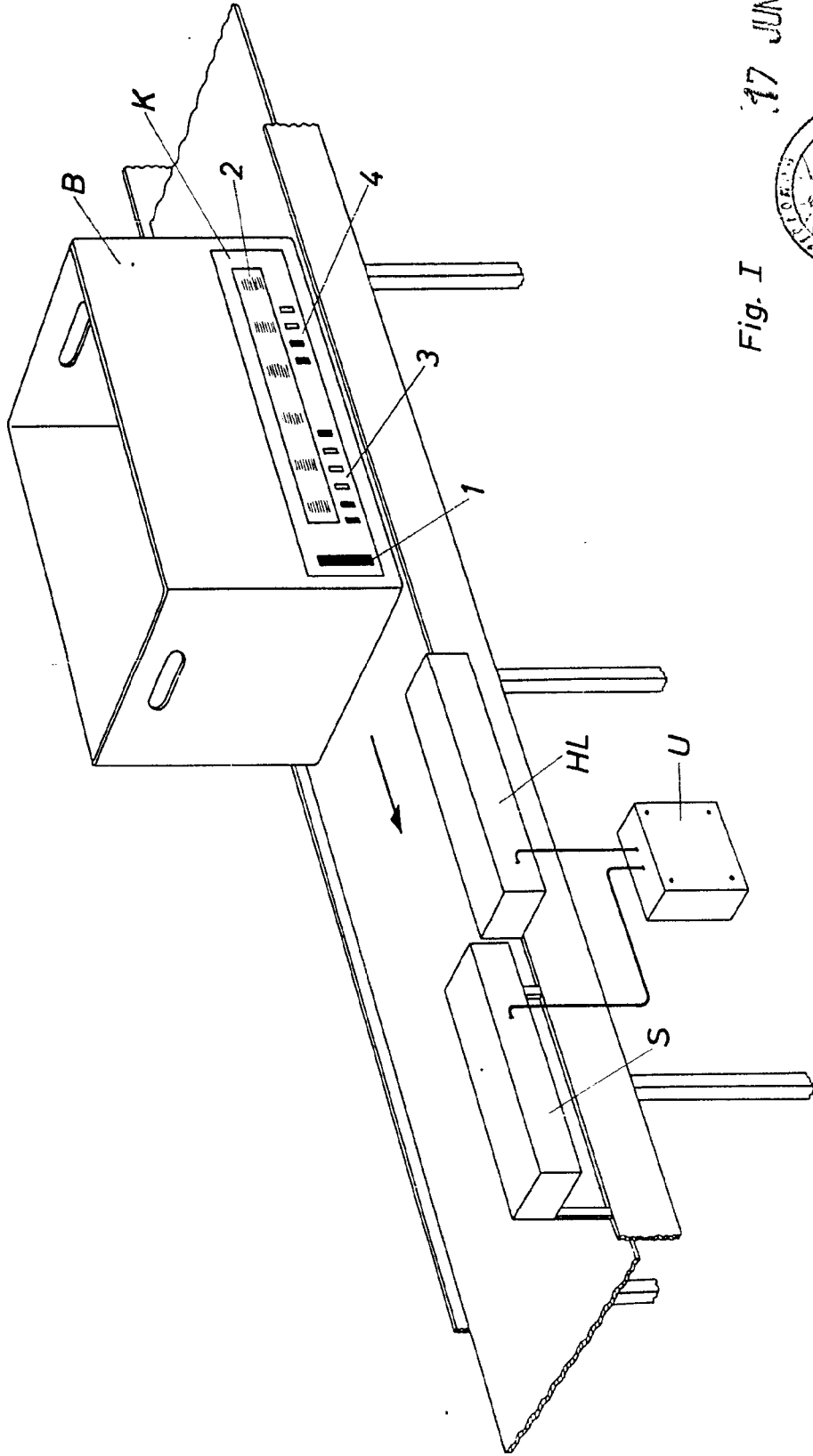
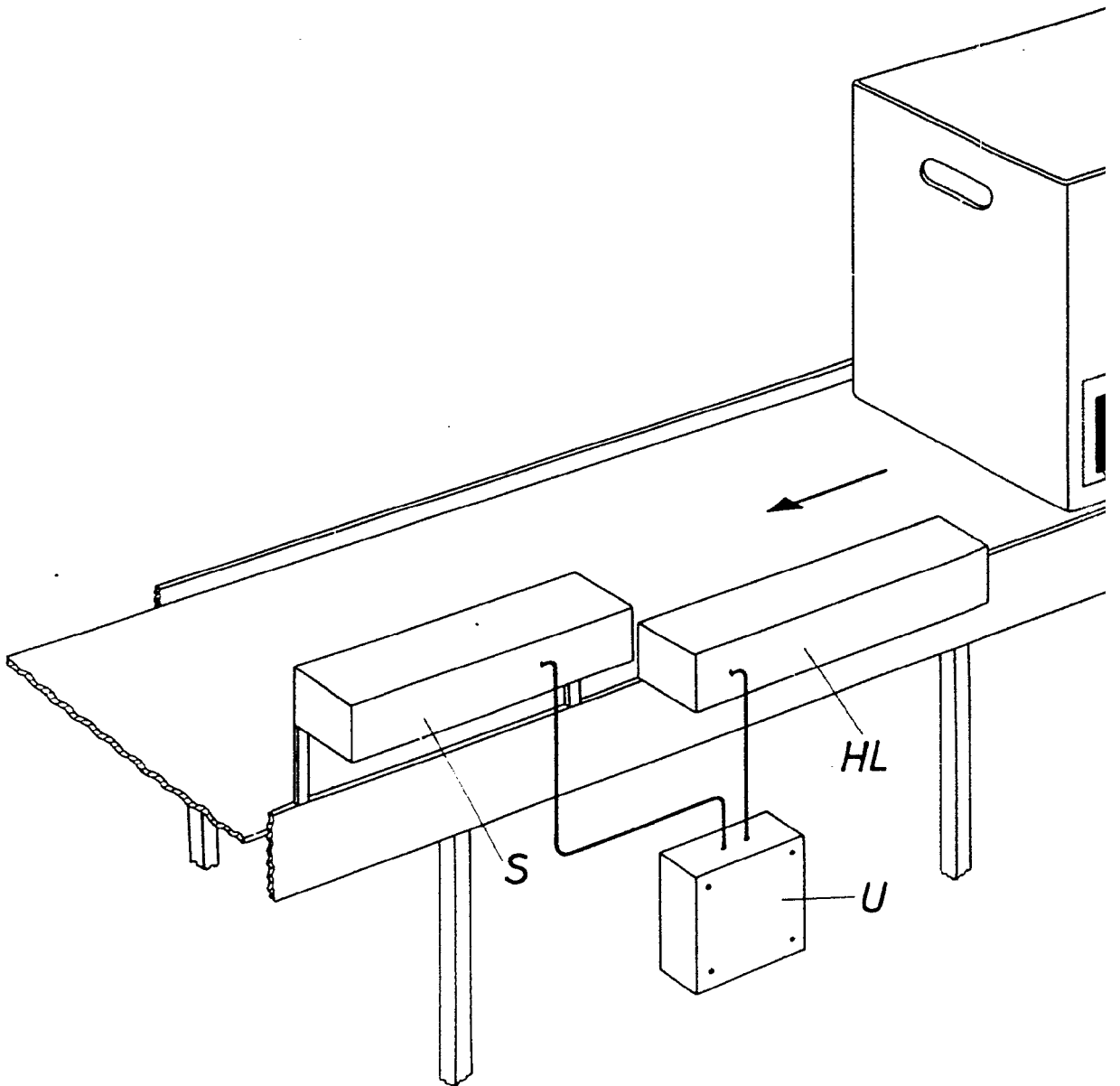


Fig. I 17 JUN. 1970



M. G. Santamaria
M. G. SANTAMARIA
VICESECRETARIO GENERAL

380864



2/1
STANDARD ELECTRICA, S. A.



380864

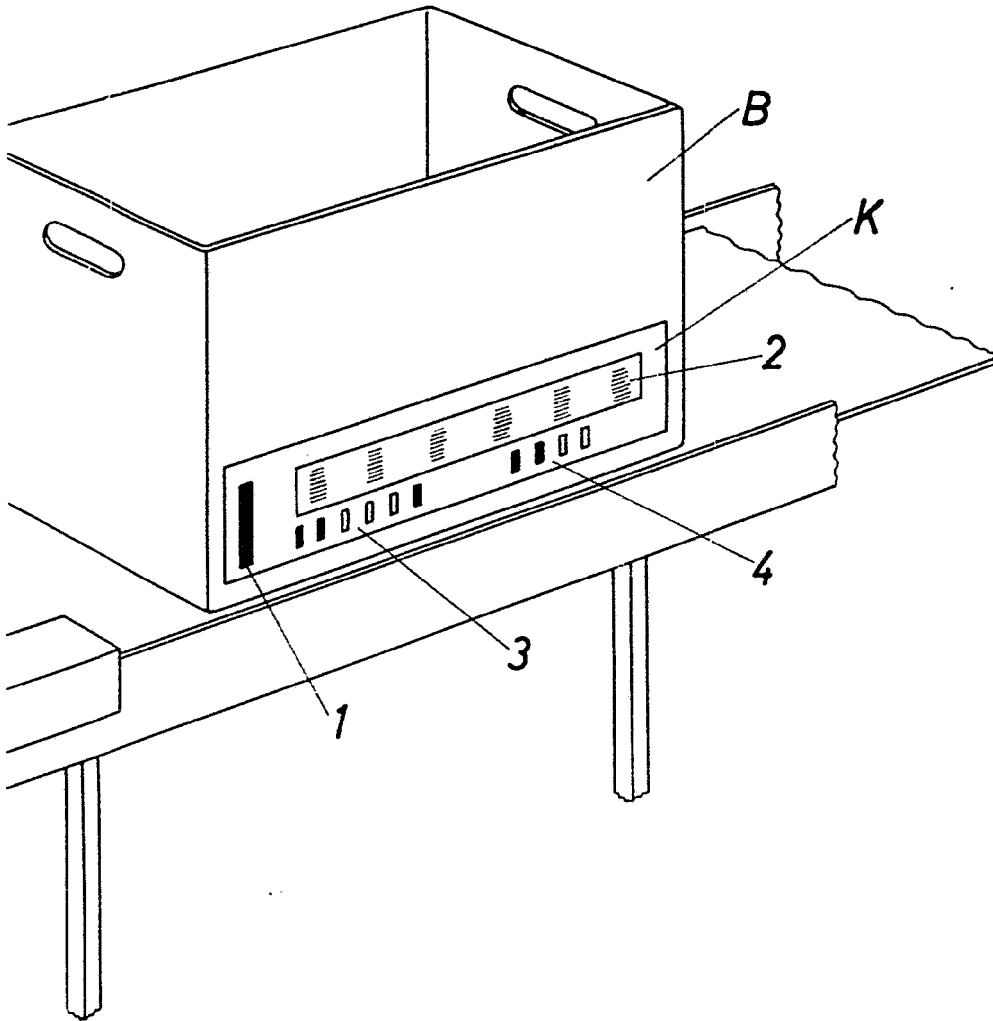


Fig. I

17 JUN. 1970



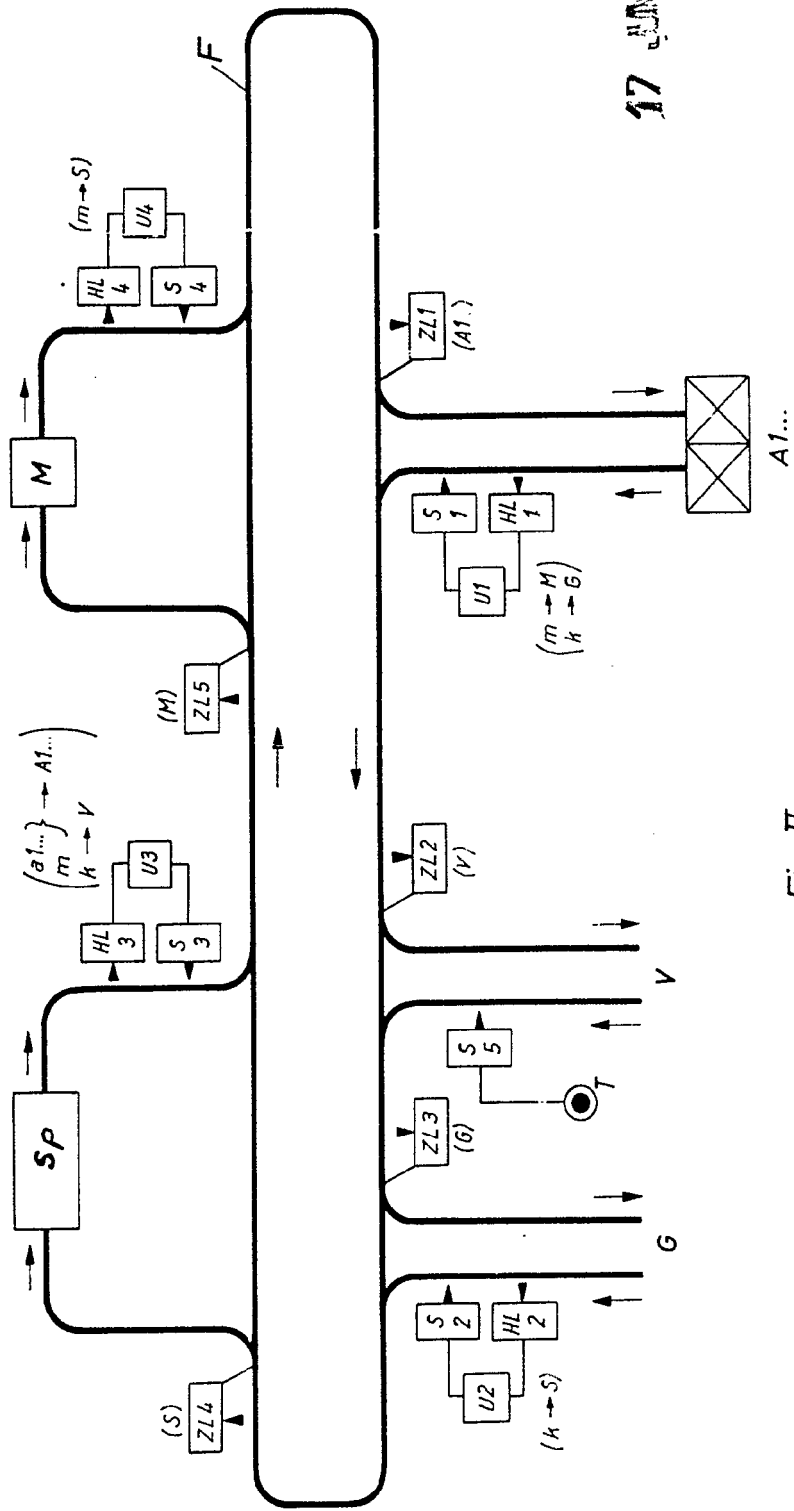
M. G. Santamaria
M. G. SANTAMARIA
VICE-SECRETARIO GENERAL



STANDARD ELECTRICA, S. A.

380864

380864



17 JUN 1970

Fig. II



M. G. SANTAMARTIA
VICE-SEGREARIO GENERALE

380864

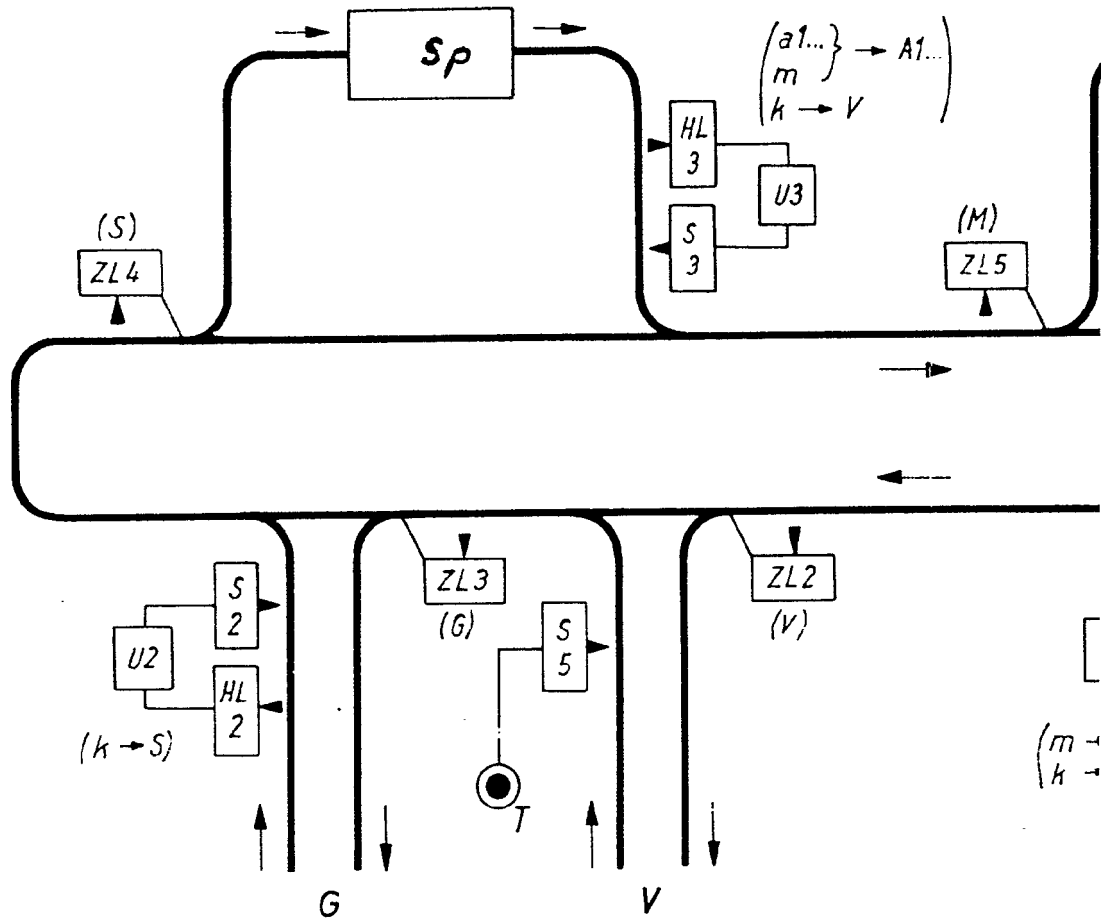
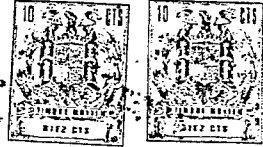
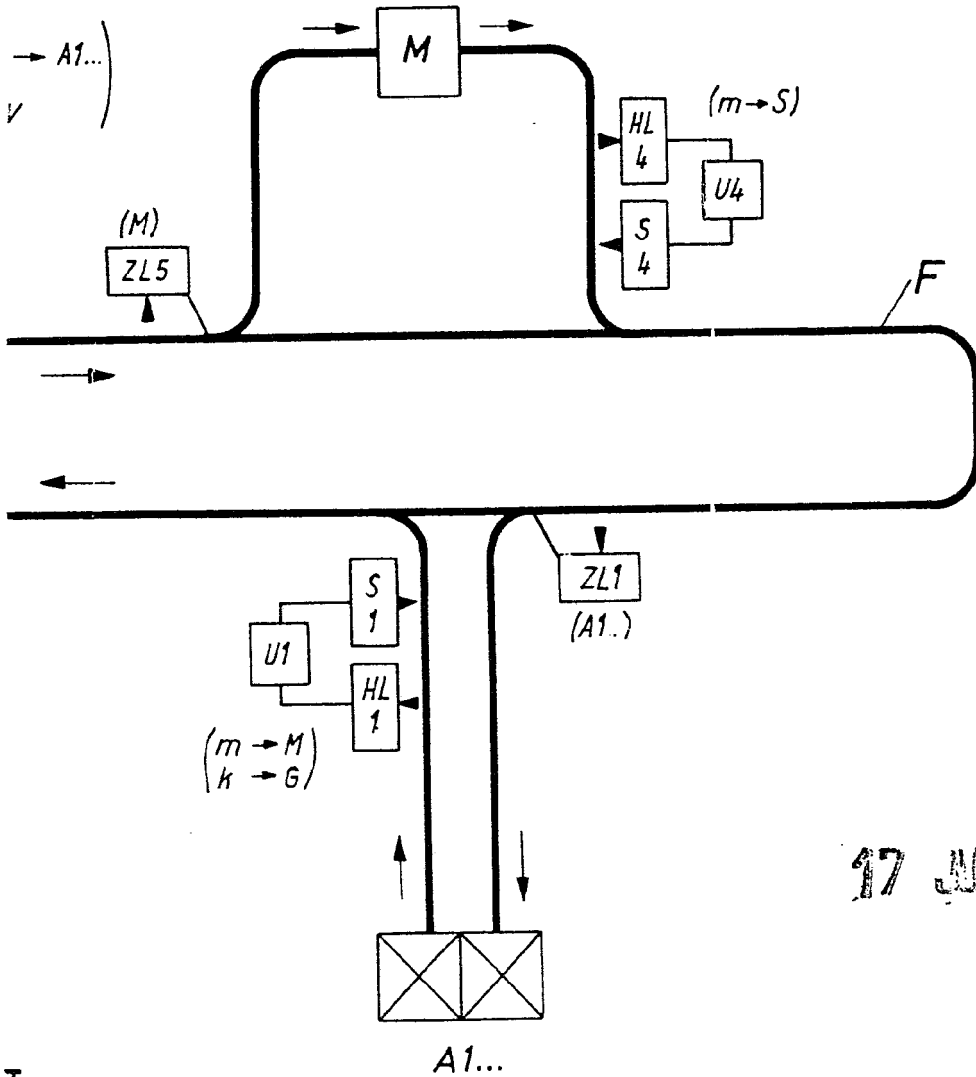


Fig. II

STANDARD ELECTRICA, S. A.



380264



17 JUN 1970

I



M. G. Santamaria
M. G. SANTAMARIA
VICE-SECRETARIO GENERAL