



426.170

Int. C. H. 049

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN
ESPAÑA POR: "UN REPARTIDOR PARA UNA CENTRAL DE TELECOMUNI-
CACION", A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A., CON DOMICILIO
EN MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº. 5.

El presente invento se refiere a un repartidor para una central de telecomunicación que incluye varios grupos primeros de terminales, varios grupos segundos de terminales, un espacio de separación que aloja los cables de puente que interconectan los terminales de dichos grupos primero y segundo. Primeros elementos de separación que definen en el espacio de separación y entre dichos grupos primero y segundo de terminales varios primeros sub-espacios distintos dispuestos a lo largo de una dirección predeterminada, y segundos elementos de separación que definen, en dicho espacio de separación, dos segundos sub-espacios distintos dispuestos a lo largo de una segunda dirección predeterminada, sustancialmente perpendicular a la primera.

Un tal repartidor ya es conocido de la Patente



española Nº. 348.365 (O. WUYTS 1.3). Allí, los primeros elementos de separación estaban constituidos por varios soportes puente horizontales dispuestos en planos horizontales, que definen un sub-espacio inferior y otro superior, mientras que los segundos elementos de separación estaban constituidos por barras verticales que llevaban estos soportes puente horizontales y dispuestos en un mismo plano horizontal que subdivide el espacio de separación en idénticos sub-espacios por delante y por detrás. Cuando dos de estos repar-
5 tidores están situados espalda con espalda, esto es, con sus sub-espacios posteriores adyacentes uno al otro, es claro que aquellos hilos de puente situados en los sub-espacios
10 posteriores, no son fácilmente accesibles.

Un objetivo del presente invento es proporcionar un repartidor del tipo anterior en donde la mayor parte de los hilos de puente, después de haber sido situados sobre los soportes puente horizontales, sean fácilmente accesibles.
15

Según el presente invento, esto se consigue por el hecho de que uno de los dos segundos sub-espacios es mucho mayor que el otro.
20

Este repartidor proporciona un sub-espacio frontal máximo, de tal manera que la mayoría de los hilos de puente son fácilmente accesibles y haciendo que este repartidor sea particularmente apropiado para ser utilizado espalda con espalda con otro similar.
25

Otra característica del presente repartidor es que existen terceros elementos de separación montados en el otro segundo sub-espacio para proporcionar uno o más canales guía de hilo de puente, cada uno de ellos asociado con uno distinto de los primeros sub-espacios y, cada uno de ellos, para
30



guiar los hilos de puente desde los primeros grupos de terminales dentro del primer sub-espacio asociado. Dichos primeros canales guía están dispuestos en la segunda dirección.

5 Otra característica del presente invento es que existen cuartos elementos de separación montados en dicho segundo sub-espacio, para subdividirlo en segundos canales guía de hilos de puente asociados con distintos de los primeros sub-espacios, para guiar los hilos de puente desde los primeros sub-espacios a los segundos grupos de terminales. Los
10 segundos canales guía están dispuestos en la segunda dirección.

Como consecuencia, cada hilo de puente que interconecta los terminales de un primer grupo y un segundo grupo, tiene que recorrer sucesivamente un primer canal guía, un
15 primer sub-espacio y un segundo canal guía. De esta manera se reduce considerablemente las posibilidades de equivocaciones, y los hilos de puente no se estorban unos a otros.

Otra característica del presente repartidor es que existen unos primeros elementos de abertura montados en un
20 espacio libre existente entre los primeros grupos de terminales y los primeros elementos de separación. Las aberturas de cada uno de dichos primeros elementos están asociadas con distintos sub-espacios segundos.

Todavía otra característica del presente repartidor
25 está en que existen segundos elementos de abertura montados en un espacio libre existente entre dichos segundos canales guía y cada uno de los grupos segundos. Las aberturas de cada uno de dichos elementos están asociadas a distintos segundos canales guía.

30 El empleo de estos elementos de abertura o bandas de

30 JUL
4.



abertura en abanico ayuda también a impedir equivocaciones.

El presente invento se refiere también a un repartidor para una central de telecomunicación que incluye, por lo menos, varios grupos primeros de terminales, por lo menos, 5 varios grupos segundos de terminales, e hilos puente para interconectar los terminales de dichos grupos primero y segundo de un par de dichos conjuntos, caracterizado en que, por lo menos, un primer grupo de terminales auxiliares está asociado con el conjunto de los grupos primeros de terminales, 10 mientras que, por lo menos, un segundo grupo auxiliar de terminales está asociado con el conjunto de los segundos grupos de terminales, estando conectados los hilos puente entre terminales de un primer grupo y el primer grupo auxiliar asociado y entre terminales de un segundo grupo y el segundo grupo 15 auxiliar asociado, y porque existen otras conexiones eléctricas entre los grupos de terminales auxiliares primero y segundo.

De acuerdo con la configuración elegida del invento, el presente repartidor para una central de telecomunicación 20 incluye varios paneles del lado de línea y varios paneles del lado de la central, separados por un espacio de separación, encima de los primeros y debajo de los segundos paneles, que alojan los hilos que interconectan los terminales de los paneles del lado de línea y los del lado de la central. 25 Este espacio de separación está subdividido en un sub-espacio posterior y un sub-espacio frontal, que es mucho mayor que el sub-espacio posterior, por varios montantes verticales dispuestos en un mismo plano vertical y que transportan varios soportes horizontales dispuestos en planos horizontales superior e inferior que definen un sub-espacio inferior y 30



otro superior dispuesto en una dirección vertical. El sub-espacio posterior constituye un único primer canal guía, mientras que el sub-espacio frontal está subdividido en un primero y posterior canal guía, dispuestos en la misma dirección horizontal que los sub-espacios frontal y posterior. En el espacio de separación, los hilos de conexión conectados a los terminales de un par de número impar de los canales del lado de línea pasan sucesivamente a través de una barra inferior asociada, directamente en el sub-espacio inferior, en el canal posterior, y finalmente a través de la abertura media de una barra superior, a un panel del lado de la central. Los hilos de conexión conectados a terminales de un par de número par de los paneles del lado de línea pasan sucesivamente a través de una barra inferior asociada, en el primer canal guía, en el sub-espacio superior, en el canal guía frontal y finalmente, a través de la abertura frontal de una barra superior, a un panel del lado de la central.

Los objetivos mencionados anteriormente y otras características, así como el invento mismo, serán mejor entendidos de la descripción que sigue y de los dibujos que se acompañan, en los cuales:

- la Fig. 1 es una perspectiva de un repartidor, según el presente invento;
- la Fig. 2 es una vista aumentada de una parte de la Fig. 1 después de haberse equipado parcialmente;
- la Fig. 3 es una vista esquemática de un repartidor según el presente invento.

Refiriéndonos principalmente a las Figs. 1 y 2, el repartidor mostado es, por ejemplo, un repartidor principal para un sistema de conmutación de telecomunicación.

6.

30



Nótese que por razones de claridad, solamente se representa en la Fig. 2 parte de los elementos de la Fig. 1. El repartidor representado aquí está constituido por dos sub-repartidores 1 y 2 montados espalda con espalda. Como estos dos sub-repartidores son idénticos solamente describiremos con detalle uno de ellos, por ejemplo, el sub-repartidor 1.

El sub-repartidor 1 comprende tres partes funcionales dispuestas una encima de la otra: una inferior o parte del lado de línea 3, un espacio de separación o intermedio 4 y una parte del lado de la central o superior 5.

La parte del lado de línea 3 incluye varios pares de paneles del lado de línea tales como 6, 7 y 8, 9 dispuestos en una fila. Cada uno de estos pares de paneles transporta un primer grupo de terminales del lado de línea, perpendiculares al plano del panel y que se prolongan a ambos lados del mismo. Por ejemplo, el panel del lado de línea 7 transporta los terminales del lado de línea que se representan esquemáticamente por 10. Los cables de línea (no mostrados), pasan a través de las respectivas grapas de cable, tal como 11, existente en la parte inferior del sub-repartidor y están conectados a los terminales del lado de la línea por ejemplo, mediante conexiones enrolladas.

La parte del lado de la central 5 incluye varios paneles del lado de la central tales como 12, 13, dispuestos en una fila. Cada uno de estos paneles contiene diferentes llaves de control de líneas y un segundo grupo de terminales del lado de la central, que están ligados (no mostrado) a estas llaves y que se prolongan a ambos lados del panel. Por ejemplo, el panel del lado de línea 15 contiene las llaves de control de línea y los terminales del lado de la central,



representados esquemáticamente por 14 y 15 respectivamente. Los cables de la central (no mostrados) pasan a través de las grapas de cable respectivas, tal como 16, existentes en el lado superior del sub-repartidor y a través de los huecos 5 17 de una barra tal como 18, y están conectados los terminales del lado de la central, por ejemplo, mediante conexiones enrolladas.

El espacio de separación 4 aloja los hilos puente que interconectan los terminales de la central y la línea. En 10 sus extremos inferior y superior, el espacio de separación 4 está delimitado por un par de haces que se prolongan longitudinalmente 19, 20 y 21, 22, respectivamente. Las barras de cada uno de estos pares están unidas por varias varillas 5 transversales superiores e inferiores montadas horizontalmente y que son perpendiculares a dichas barras. Por ejemplo, 15 las barras inferiores, 19 y 20 están unidas por las varillas transversales inferiores tales como 23, 24, 25 y 26, mientras que las barras superiores 21 y 22 están unidas por las varillas transversales superiores tales como 27, 28, 29 y 30. 20 Los pares adyacentes de las varillas transversales inferior y superior están unidos por perfiles verticales cada uno de los cuales contiene un par de varillas transversales horizontales intermedias o soportes puente que son paralelos a 25 las varillas transversales superior e inferior. Por ejemplo, los pares de varillas transversales superiores e inferiores 23, 27; 24, 28; 25, 29; y 26, 30 están unidas por las barras verticales 31, 32, 33 y 34, respectivamente. Estas varillas transportan los pares de soportes puente horizontales 35, 36; 37, 38; 39, 40; y 41, 42, respectivamente. Los soportes puen



te inferiores 35, 37, 39 y 41 están situados en un primer pl
ano o nivel, mientras que los superiores o soportes puente
36, 38, 40 y 42 están situados en un segundo plano horizontal
o nivel. El conjunto de barras verticales 31 a 34 están situa
5 das en un mismo plano vertical. Las barras verticales están
además unidas en pares por varillas longitudinales horizon-
tales que son perpendiculares a las varillas transversales.
Por ejemplo, las barras verticales de los pares 31, 32 y 33,
34 están unidas por las varillas longitudinales horizontales
10 43 y 44, respectivamente. Finalmente, las varillas transver-
sales superiores adyacentes y los soportes puente superiores
están unidos por barras verticales situadas en un mismo pla-
no vertical, paralelo a aquel en que están situadas las ba-
rras verticales 31 a 34. Por ejemplo, las varillas transver-
15 sales de los pares 27, 36; 28, 38; 29, 40 y 30, 42, están uni
das por las barras verticales 45, 46, 47 y 48, respectivamen-
te.

En sus extremos superior e inferior, el espacio in-
termedio 4 comprende además cuatro aberturas y tres platinas
20 con aberturas montadas transversalmente entre las barras lon-
gitudinales 19, 20 y 21, 22, respectivamente y en frente de
una varilla longitudinal. Por ejemplo, las pletinas perfora-
das superiores 49, 51 y 50, 52 están montadas adyacentes a
las varillas longitudinales 43 y 44, respectivamente. Las
25 pletinas inferiores 49 y 50 tienen las cuatro aberturas 53
a 56 y 57 a 60, respectivamente, mientras que las pletinas
superiores 51 y 52 tienen tres aberturas 61 a 63 y 64 a 66,
respectivamente.

Las pletinas inferiores están cada una de ellas aso-
30 ciadas con un par de paneles del lado de línea, mientras que



las pletinas superiores están cada una asociada con un panel del lado de la central. Cada una de las dos aberturas de detrás, de cada pletina, se utiliza para guiar los hilos puente conectados a los terminales de cada uno de los canales de línea del par asociado. Por ejemplo, las aberturas posteriores 53, 54 y 57, 58 de las pletinas inferiores 49 y 50 se emplean para guiar los hilos puente conectados a los terminales de los paneles del lado de línea 6, 7, 8 y 9, respectivamente. Las aberturas frontales de las pletinas, tales como 55, 56, 59 y 60 de las pletinas 49 y 50 no se usan. Las aberturas de las pletinas superiores se utilizan para guiar los hilos puente conectados a los terminales del panel del lado de la central asociada. Por ejemplo, las aberturas de las pletinas superiores 51 y 52 se utilizan para guiar los hilos puente conectados a los terminales de los paneles del lado de la central 12 y 13, respectivamente. Más concretamente, las aberturas central y frontal, tales como 61, 64 62, 65 de las pletinas superiores tales como 51 y 52 se utilizan para guiar los hilos puente conectados a los terminales de los pares primero y segundo de los paneles del lado de línea 6, 7 y 8, 9, respectivamente. Del mismo modo, los hilos puente conectados a los otros pares de número par e impar de los paneles del lado de línea (no mostrados) se conducen a través de las aberturas del centro y del frente de la pletina asociada con el panel del lado de la central al que están conectada, respectivamente. Las aberturas posteriores, tales como 63, 66 de las pletinas superiores tales como 51, 52, se utilizan para guiar los hilos puente conectados a los terminales de los grupos del lado de línea que forman parte del sub-repartidor 2.



De la descripción anterior se deduce que el espacio intermedio 4 puede ser considerado como subdividido en dos primeros sub-espacios dispuestos en dirección vertical y en dos segundos sub-espacios dispuestos en dirección horizontal:

- 5 - un primer sub-espacio situado entre los soportes puentes 35, 37, 39, 41 y 36, 38, 40, 42 y un primer sub-espacio superior situado encima de los soportes puente 36, 38, 40 y 42.
- un posterior y segundo sub-espacio situado detrás y en frente de las barras verticales 31 a 34, respectivamente,
- 10 siendo el sub-espacio frontal mucho mayor que el posterior.

Las varillas longitudinales 43, 44 pueden considerarse como definiendo, en el segundo sub-espacio posterior, un único primer canal guía de hilo puente, pero, indudablemente, podría existir muchas más varillas longitudinales

15 para definir, en el segundo sub-espacio posterior, varios canales guía primeros de hilos puente dispuestos en dirección horizontal.

El segundo sub-espacio frontal puede considerarse como subdividido en:

- 20 - un segundo canal guía de hilo puente situado entre las barras verticales 31 a 34 y 45 a 48;
- un segundo canal guía de hilo puente frontal situado en frente de las barras verticales 45 a 48, estos segundos canales guía se prolongan en dirección horizontal.

25 Nótese que el primer canal guía está asociado con el primer sub-espacio superior, mientras que los segundos canales guía del frente y posterior están asociados con los sub-espacios primeros superior e inferior, respectivamente. Además, las aberturas central y frontal de las pletinas superiores están asociadas con los segundos canales guía de

30



detrás y de frente.

La Fig. 2 muestra varios paquetes de hilos puente 67 a 74 situados en el espacio intermedio 4:

- 5 - los paquetes de hilos puente 67 y 68 que están conectados a los terminales de los paneles respectivos 6 y 7 del primer par de paneles del lado de línea 6, 7 que pasan sucesivamente a través de las aberturas sucesivas 53 y 54 de la pletina inferior 49 al canal guía segundo de detrás, definido entre las barras verticales 31 a 34 y las barras verticales 45 a 48 y, finalmente, a través de abertura central 61 de la pletina superior 51, al panel del lado de la central 12;
- 10 - los paquetes de hilos puente 69 y 70 que están conectados a los terminales de los paneles respectivos 6 y 7 pasan sucesivamente a través de las aberturas respectivas 53 y 54 de la pletina inferior 49 al segundo canal guía posterior definido entre las barras verticales 31 y 34, y finalmente, a través de la abertura central 61 de la pletina superior 51, al
15 anel del lado de la central 12;
- 20 - los paquetes de hilos puente 69 y 70 que están conectados a los terminales de los paneles respectivos 6 y 7 del primer par de paneles de lado de línea 6, 7, pasan sucesivamente a través de las aberturas respectivas 53 y 54 de la pletina inferior 49 a los soportes puente 37 y 39 del primer sub-espacio inferior definido entre los soportes puente 35, 37, 39,
25 41 y los soportes puentes superiores 36, 38, 40, 42 al canal guía segundo posterior definido entre las barras verticales 31 a 34 y las barras verticales 45 a 48, y finalmente, a través de la abertura central 64 de la pletina superior 52 , al panel del lado de la central 13.
- 30 - el paquete de hilos puente 71 que está conectado a los ter



minales del panel 8 del segundo par de paneles del lado de línea 8, 9, pasa sucesivamente a través de la abertura respectiva 57 de la pletina inferior 50 al canal guía primero localizado detrás de las varillas longitudinales 43 y 44, luego sobre los soportes puente superiores 40 y 38 del primer sub-espacio superior delimitado por los soportes puente superiores 36, 38, 40, 42 y las varillas transversales superiores 27 a 48, luego sobre el canal guía segundo frontal, localizado en frente de las barras verticales 45 a 48, y finalmente, a través de la abertura frontal 62 de la pletina superior 51, al panel del lado de la central 12;

- el paquete de hilos de puente 72 que esta conectado a los terminales del panel 8 del segundo par de paneles del lado de línea 8, 9, pasa sucesivamente a través de la abertura respectiva 57 de la pletina inferior 50 al canal guía localizado detrás de la varilla longitudinal 44, luego sobre el soporte puente superior 42, de primer sub-espacio superior delimitado por los soportes superiores puente 36, 38, 40, 42 y las varillas transversales 27 a 30; etc. (no mostrado).

- el paquete de hilos puente 73 que está conectado a los terminales del panel 9 del segundo par de paneles del lado de línea 8, 9, pasa sucesivamente a través de la abertura respectiva 58 de la pletina inferior 50 al primer canal guía localizado detrás de la varilla longitudinal 44, luego en el segundo canal guía localizado en frente de las varillas verticales 45 a 48 y, finalmente, a través de la abertura frontal 65 de la pletina superior 52, al panel del lado de la central 13;

- el paquete de hilos puente 74 que está conectado a los terminales de un panel del lado de línea que pertenece al sub-

30 JUL.
13.



repartidor 2 y pasa a través de la abertura 63 de la pletina superior, al panel del lado de la central 12.

5 Está claro que la anterior subdivisión descrita del espacio de separación 4 en un primero y segundo sub-espacios y en primeros y segundos canales guía permite disponer los diferentes hilos de puente en este espacio de un modo sistemático, reduciendo las posibilidades de equivocaciones.

10 Ya que los hilos de puente conectados a los terminales de los pares numerados pares e impares de los paneles del lado de línea dispuestos en una fila pasan por los primeros sub-espacios inferior y superior, respectivamente, esto es, de un modo cíclico, está claro que los hilos de puentes están igualmente distribuidos en estos primeros sub-espacios, lo que también reduce la oportunidad de equivocaciones.

15 Nos referiremos ahora a la Fig. 3, en donde se representan esquemáticamente los sub-repartidores 1 y 2 con sus partes constituyentes 3, 4, 5 y 3', 4' y 5'. Cuando el número de paneles del lado de línea y del lado de la central situados en las partes 3, 3' y 4, 4'. respectivamente, es demasiado elevado, la longitud de los hilos de puente situados en los espacios 4 y 4' es grande. En este caso:

20 - un par de bloques auxiliares de terminales 75,76; 77, 78 y 75', 76'; 77', 78' está asociado a cada uno de los extremos de las partes del lado de línea 3 y 3'. respectivamente;

25 - un par de bloques auxiliares de terminales superior e inferior 79, 80; 81, 82 y 79', 80'; 81', 82, idénticos a los mencionados anteriormente, está asociado a cada uno de los extremos de las partes del lado de la central 5 y 5', respectivamente.

30 Los terminales de los bloques auxiliares de terminales



les inferiores asociados con los paneles del lado de la central de un sub-repartidor, están conectados a los terminales de los bloques auxiliares de terminales asociados con los paneles del lado de línea del sub-repartidor, a través de otras
5 conexiones eléctricas, por ejemplo:

- el hilo 83 conecta los terminales de los bloques auxiliares 75 y 80 del sub-repartidor 1;
- el hilo 84 conecta los terminales de los bloques auxiliares 77 y 79 del sub-repartidor 1;
- 10 - el hilo 85 conecta los terminales de los bloques auxiliares 77' y 79' del sub-repartidor 2;
- el hilo 86 conecta los terminales de los bloques auxiliares 76' y 80' del sub-repartidor 2.

Los terminales de los bloques auxiliares superiores de los terminales asociados con los paneles del lado de la central de un sub-repartidor están conectados a los terminales de los bloques auxiliares de los terminales asociados con los paneles del lado de línea del otro sub-repartidor a través de otras conexiones eléctricas por ejemplo, el hilo
15 87 conecta los terminales de los bloques 77 y 81' del sub-repartidor 1 y 2, respectivamente;

- el hilo 88 conecta los terminales de los bloques 76 y 82' del sub-repartidor 1 y 2 respectivamente;
- el hilo 89 conecta los terminales de los bloques 81 y 76' de los sub-repartidores 1 y 2, respectivamente;
- 25 - el hilo 90 conecta los terminales de los bloques 82 y 75' de los sub-repartidores 1 y 2, respectivamente.

Con esta configuración los hilos puente conectados a los terminales del panel del lado de línea y al panel de la central, están dispuestos en el espacio de separación de
30

una manra análoga a como se ha descrito anteriormente en relación con las Figs. 1 y 2, pero en lugar de estar conectados a los terminales de un panel adyacente del lado de la central, o del panel del lado de línea, están conectados a los terminales de un bloque de terminales auxiliar adyacente. Esta configuración permite utilizar hilos puente que tienen longitudes mucho menores que se interconectarán directamente los terminales de los paneles del lado de línea y del de la central por hilos puente, en el caso de que estos paneles sean numerosos.

Ha de quedar entendido que la anterior descripción de una forma determinada del invento se hace a modo de ejemplo, y no debe considerarse como limitación de su alcance.

Este invento corresponde a una solicitud de Patente formulada en Holanda, el día 10 de Mayo de 1973, señalada con el Nº. 73 06556, y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.


----- NOTA -----

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

1.- Un repartidor para una central de telecomunicación que tienen diversos grupos primeros y segundos de terminales, además de un espacio de puentes que contiene una serie de hilos de puentes para interconectar los primeros y segundos grupos de terminales, y en donde la mejora comprende:

- (a) un primer hilo de puente que separa las unidades situadas entre los grupos primero y segundo de terminales, dentro del espacio de puentes, y que incluye diferentes subespacios primeros dispuestos en una dirección predeterminada; y

30



16.



(b) un segundo hilo de puente que separa los elementos dentro del espacio de puentes. Estos segundos elementos de separación incluyen un par de segundos subespacios dispuestos a lo largo de una dirección predeterminada, practicamente perpendicular a la dirección predeterminada de los subespacios primeros, en donde uno del par de segundos subespacios es sustancialmente más grande que el otro del par.

2.- Un repartidor, según el punto 1, que incluye además terceros elementos de separación (43, 44) situados en el otro segundo subespacio, para proporcionar, por lo menos, un primer canal guía de hilo puente. Cada uno de dichos canales guía de hilo puente está asociado con un primer subespacio correspondiente, para guiar los hilos puente desde el primer grupo de terminales (6-9) al correspondiente de los primeros canales guía dispuestos en una dirección paralela al par de segundos subespacios.

3.- Un repartidor, según el punto 2, en donde cada uno de los primeros subespacios, excepto los subespacios inmediatamente adyacentes a los primeros grupos de terminales, esta asociado con un primer canal guía.

4.- Un repartidor, según el punto 2, que incluye, además, cuartos elementos de separación (45-48) dentro de un subespacio segundo, para subdividir dicho subespacio segundo en cierto número de segundos canales guía de hilo de puente, dispuestos en la misma dirección que los subespacios segundos. Cada uno de dichos canales está asociado con uno de los subespacios primeros para guiar los hilos puente desde los subespacios primeros a los grupos segundos de terminales (12, 13).

5.- Un repartidor, según el punto 1, que incluye, además, primeros elementos abiertos (49,50) entre los grupos





primeros de terminales y los primeros elementos de separación (35, 37, 39, 41), en donde las aberturas (53, 54, 57, 58) de cada uno de ellos están asociadas a los correspondientes subespacios segundos.

5 6.- Un repartidor, según el punto 4, que incluye también segundos elementos abiertos (51, 52) montados entre los segundos canales guía de hilo y cada uno de los grupos segundos de terminales (12, 13), en donde las aberturas (61, 62, 64, 65) de cada uno de ellos (51, 52) están asociados
10 con los correspondientes segundos canales guía.

7.- Un repartidor, según el punto 1, en donde los hilos de puente conectados a los grupos primeros de terminales están distribuidos uniformemente a lo largo de los subespacios primeros.

15 8.- Un repartidor, según el punto 6, en donde los grupos primeros de terminales (6-9) están dispuestos en serie. El número de estos grupos primeros de terminales es mayor que el número de subespacios primeros, y los hilos de puentes están distribuidos cíclicamente a lo largo de los
20 subespacios.

9.- Un repartidor, según el punto 6, que incluye otra cantidad de grupos de terminales primeros y segundos y otra serie de hilos de puente (74). Esta segunda serie de hilos puente interconecta los terminales de los grupos de terminales primero y segundo que pertenecen a este conjunto,
25 con los terminales de los grupos primero y segundo de terminales que pertenecen al otro conjunto.

10.- Un repartidor, según el punto 9, en donde los segundos elementos abiertos (51, 52) incluyen otras aberturas (63, 66) para agrupamiento y correspondencia con otros
30





hilos puente (74).

11.- Un repartidor para una central de telecomunicación que tiene, por lo menos, un conjunto de grupos primeros de terminales, y por lo menos, un conjunto de grupos segundos de terminales, y una serie de hilos de puente para interconectar los terminales de los grupos primero y segundo, en donde las mejoras comprenden:

(a) Por lo menos, un primer grupo de terminales auxiliares (75, 76, 77, 79) asociados con los grupos primeros de terminales; y

(b) por lo menos, un segundo grupo auxiliar de terminales (79-82) asociado con los grupos segundos de terminales, en donde los hilos puente están conectados entre los terminales de dicho primer grupo y los terminales correspondientes del primer grupo auxiliar, hilos puente conectan los terminales del segundo grupo y del segundo grupo auxiliar, y en donde el primer grupo auxiliar de terminales y el segundo grupo de los mismos están interconectados electricamente.

12.- Un repartidor, según el punto 11, en donde cada conjunto de grupos de terminales primeros y segundos está dispuesto en una fila, y en donde, por lo menos, uno de los grupos auxiliares de los terminales primero y segundo está situado en cada extremo de fila correspondiente.

13.- Un repartidor para una central de telecomunicación.

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

30 JUL 1974



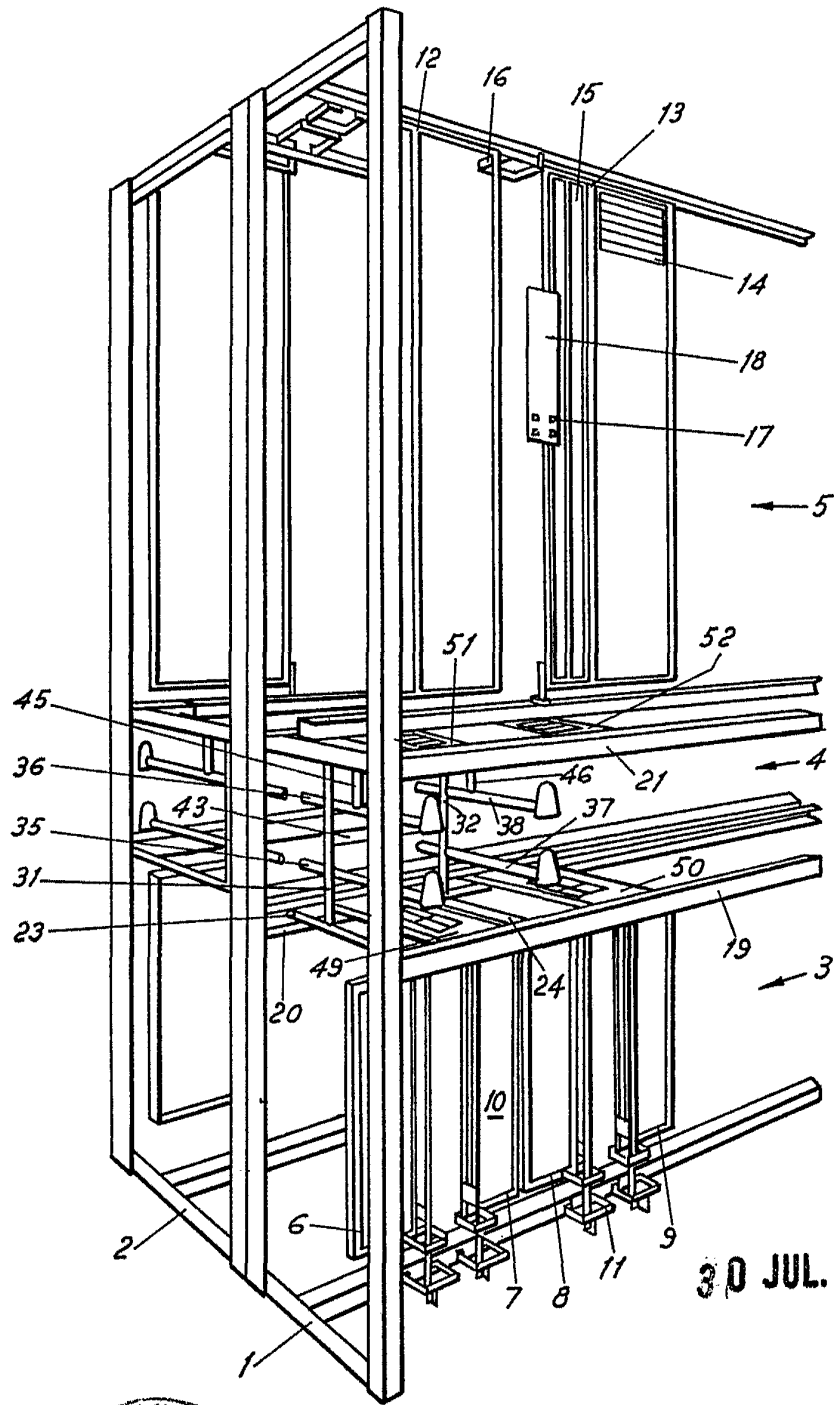
Esta Memoria consta de 19 hojas escritas por una so
la cara.

Madrid, **30 JUL. 1974**



Eugenio Barroso
EUGENIO BARROSO
Secretario General





30 JUL. 1974

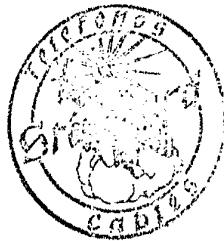


Fig. 1

Eugenio Barroso
EUGENIO BARROSO
Secretario General

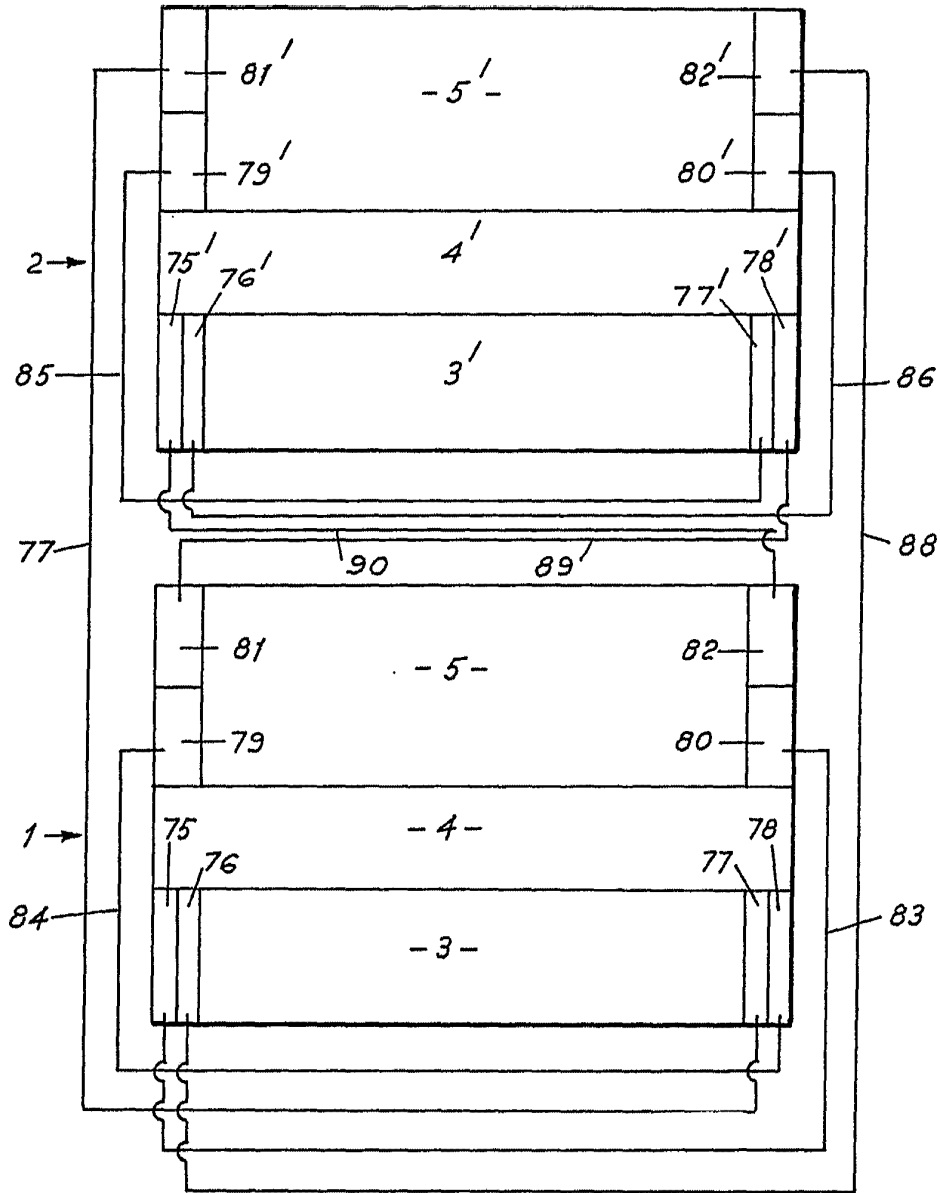


Fig. 3 30 JUL 1974



Eugenio Barroso
EUGENIO BARROSO
Secretario General