



ESPAÑA

19	ES	11	223206	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
Cuadro de elementos modulares para la conexión, señalización y control de instalaciones eléctricas en general.	

71	SOLICITANTE (S)
Don Francisco López Ríos	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Barcelona, Rda. San Pedro, 11, ático, 1ª	

72	INVENTOR (ES)
El solicitante	

73	TITULAR (ES)
El solicitante	

74	REPRESENTANTE
Don Jaime Tortras Vilella	

- El objeto del presente modelo de utilidad es un cuadro de elementos modulares para la conexión, señalización y control de instalaciones eléctricas en general, que en principio ha sido especialmente concebido para prestar sus servicios como "portero automático" en las edificaciones de vecinos, siendo la primera vez que todos los elementos constitutivos de un aparato de este tipo se ofrecen normalizados de tal manera que su montaje se realiza rápidamente sin importar el número de pisos y apartamentos que ofrezca la edificación, con la particularidad de que el aspecto externo del referido cuadro es tan decorativo como el resto de los existentes, cuya producción seriada se halla restringida, pues tan sólo satisfacen su aplicación en un corto número de casos, en los que los referidos edificios presentan unas particularidades uniformes que, desgraciadamente y debido a las dimensiones y formas irregulares que presentan la mayor parte de los solares, no se repiten con la frecuencia que sería de desear, lo que origina a su vez plantas de edificaciones irregulares, con distinto número de apartamentos por planta, repercutiendo tan diversas características en que la mayoría de las veces se ha de construir expresamente un "portero automático" para cada caso, problema que se ha solventado con la creación del presente cuadro de mandos, que se puede aplicar a cualquier edificio, con tan sólo variar el número de los elementos normalizados que lo conforman.

Ahora bien, en el presente cuadro de mandos no tan

- sólo se halla normalizada su parte constitutiva, sino que también se halla en extremo simplificado su sistema de conexiones, lo que redundaría en acortar el tiempo necesario para su instalación, sea en los edificios, o en cualquier máquina o conjunto fabril.
- 5.

- Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un cuadro de elementos modulares para la conexión, señalización y control de instalaciones eléctricas en general, que reúne las condiciones brevemente apuntadas.
- 10.

- En dichos dibujos, la figura 1 es una vista frontal de uno de los cuerpos-base que forman parte constitutiva principal del cuadro de elementos normalizados. La figura 2 es una sección longitudinal en planta del referido cuerpo-base. La figura 3 es una vista lateral del mismo, mientras que la figura 4 es una sección transversal de uno de los extremos del mentado cuerpo-base. La figura 5 es una vista seccionada en planta de uno de los extremos del mismo cuerpo-base, en la que, en posición encarada, lateralmente, se observa un cajetín de conexión en disposición de encajarsele. La figura 6 es una vista posterior del mentado cajetín, mientras que la figura 7 es una vista anterior del mismo. La figura 8 es una sección en planta de uno de los costados del cuadro de elementos modulares cuando se halla montado. La figura 9 es una perspectiva de uno de los cuadros que se pueden lo-
- 15.
- 20.
- 25.

grar con los mentados elementos, mientras que la figura 10 es una sección transversal de uno de los perfiles que coadyuvan a la fijación de los aludidos cuerpos-base.

- De la observación de dichas figuras se desprende
5. que el cuadro de elementos modulares para la conexión, señalización y control de instalaciones eléctricas en general, está constituido por una serie de cuerpos-base 1, todos ellos idénticos, que, presentando configuración alargada, ofrecen en cada uno de sus extremos configurado un espacio hueco 2, donde está destinado a ubicarse un botón pulsador 3 y una pequeña caja de conexiones 4, presentando cada uno de los cuerpos-base, en el canto de sus respectivos extremos y abarcando toda la altura de los mismos, una aleta 5 que, observada en planta, afecta la
10. forma de una "T", ofreciendo el tramo exterior de dicha aleta una amplia escotadura 6 que ofrece asimismo la forma de una "T", que afecta una posición tendida, prolongándose su configuración hacia adentro del hueco 2, de tal manera que sus extremos superior e inferior conforman unos
15. canales o guías 7 en el mismo.

- El cajetín de conexión 4 que se ocluye en cada uno de los espacios huecos 2, presenta, por su parte anterior, una placa 8 de conformación rectangular, cuyos cantos superior e inferior están destinados a deslizarse por las
20. guías 7 configuradas a continuación de la escotadura 6, al hacer penetrar lateralmente el cajetín en la aludida base, ofreciendo el mentado cajetín, un hueco cilíndrico 9 que desemboca en la cara anterior de la aludida pla-

ca rectangular y se halla configurado en un cuerpo 10 que forma parte constitutiva de la misma, habiéndose dispuesto en la pared posterior del referido cuerpo, en la que se han practicado un par de orificios 11, unos tabiques 12 provistos de unos escalones 13, donde quedan encajados un par de bornes 14 de configuración paralelepípedica, los cuales se fijan mediante el concurso de unos tornillos 15, cuyas cabezas quedan ocluidas dentro del hueco 9 mencionado anteriormente, estando destinado a incidir sobre ellas un fleje elástico contactor 16, solidarizado en el botón pulsador 3, cuyo retorno está comandado automáticamente por el resorte helicoidal 17.

Para conformar un cuadro, tal como el que se halla representado en la figura 8 y en la 9, basta disponer varios cuerpos-base, cuando en ellos ya se han dispuesto los cajetines de conexión 4, de forma superpuesta, quedando perfectamente inmovilizados mediante un marco rectangular conformado por unos tramos verticales 18, los cuales presentan unas guías longitudinales 19, por las que se deslizan las aletas 5 que ofrecen en sus respectivos costados los aludidos cuerpos-base, mientras que los tramos superior 20 e inferior 21 del mentado marco pueden quedar fijados mediante el concurso de cualquier medio convencional.

Una vez los cajetines quedan perfectamente alineados en posición vertical unos encima de los otros, por series que asimismo pueden ser contiguas, los bor-

nes que llevan incorporados los cajetines 4 quedan asimismo alineados en sentido vertical, lo que permite que por uno de los bornes, del par que lleva cada cajetín, pase un cable de conexión vertical común a todos ellos, mientras que del otro borne que conforma el par, puede derivar otro cable conductor, siendo ambos cables fijados mediante unos tornillos posteriores 22 ubicados en la parte posterior de cada uno de los bornes especificados.

10. Todos los tramos que conforman el marco rectangular ofrecen en su parte posterior una junta elástica 23, habiéndose configurado en los mismos un escalón con el fin de poder asentárseles una cubierta protectora 24 de configuración paralelepípedica.

15. En el caso de que se quieran disponer varios grupos de cuerpos-base ubicados verticalmente en posición contigua, tal como puede observarse en la figura 9, se ha previsto que entre el tramo superior e inferior del marco rectangular, queden dispuestos unos perfiles 24 que en lugar de una guía longitudinal 19 en forma de "T", llevan practicadas dos guías de las mentadas características.

20. Evidentemente que, según sea el número de cuerpos-base, las dimensiones de los tramos que conforman el cuadro variará con el fin de poder adaptarse al espacio que ocuparán los aludidos cuerpos-base.

25. Cada uno de dichos cuerpos, en su cara anterior, lleva practicadas un par de rendijas paralelas 25, cada una de las cuales está destinada a servir de lugar de asentamiento a unas plaquitas 26 donde constan las in-

dicaciones referentes a las funciones conectoras correspondientes al cajetín de conexión que les pertoca.

5. El cuadro de elementos modulares descrito, se completará, en el caso de que esté destinado a cumplir su misión como "portero automático", con un micrófono y un audífono convencionales, que no se ha creído necesario representar en los dibujos.

10. Serán independientes del objeto del presente modelo de utilidad los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los distintos elementos que intervienen en su consecución y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Cuadro de elementos modulares para la conexión, señalización y control de instalaciones eléctricas en general, que se caracteriza por estar constituido, en primer lugar, por una serie de cuerpos-base idénticos, de conformación alargada, en cada uno de cuyos extremos se halla configurado un espacio hueco donde se asienta un botón pulsador y una pequeña caja de conexiones de especiales características, presentando cada una de las bases, en el canto de sus respectivos extremos y abarcando toda la altura de los mismos, una aleta que, observada en planta, afecta la forma de una "T", ofreciendo el tramo exterior de dicha aleta una amplia escotadura que afecta, asimismo, la forma de una "T", dispuesta en posición tendida, prolongándose hacia adentro de tal forma dicha escotadura, que sus extremos superior e inferior conforman unos canales o guías en los espacios huecos anteriormente mencionados.

2. Cuadro de elementos modulares para la conexión, señalización y control de instalaciones eléctricas en general, según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque el cajetín de conexión que se ocluye en cada uno de los espacios huecos configurados en los extremos del cuerpo-base, presenta, por su parte anterior, una placa de conformación rectangular, cuyos cantos superior e inferior se deslizan por las guías de la escotadura descrita en la anterior reivindicación, al hacer penetrar lateralmente el cajetín de la aludida base,

ofreciendo, el mentado cajetín, un hueco cilíndrico que desemboca en la cara anterior de la placa rectangular y se halla configurado en un cuerpo dispuesto en la parte trasera de la misma, habiéndose previsto en la pared posterior del referido cuerpo, en la que se han practicado un par de orificios, unos tabiques provistos de escalones, donde quedan encajados un par de bornes de configuración paralelepípedica, los cuales se fijan mediante unos tornillos que pasan a través de los orificios anteriormente mencionados, quedando sus cabezas ubicadas en el interior del hueco cilíndrico.

3. Cuadro de elementos modulares para la conexión, señalización y control de instalaciones eléctricas en general, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque una vez se han incorporado los cajetines de conexión en los cuerpos-base, éstos se disponen, uno encima de otro, en un cuadro rectangular, cuando en el mismo aún no se ha fijado el tramo superior, deslizándose las aletas en "T" de los cuerpos-base por unas guías complementarias, que se hallan configuradas en los tramos verticales del aludido cuadro rectangular, en el que tanto su tramo superior como el inferior quedan fijados haciendo uso de medios convencionales.

4. Cuadro de elementos modulares para la conexión, señalización y control de instalaciones eléctricas en general, según las reivindicaciones 1, 2 y 3, que se caracteriza por el hecho de que los cajetines de conexión quedan perfectamente alineados en sentido vertical

- una vez se han incorporado al cuadro, lo que permite que por uno de los bornes, del par que lleva cada cajetín, pase un cable conductor común a todos ellos, mientras que del otro borne deriva individualmente otro cable conductor,
5. verificándose el contacto mediante el concurso del botón mentado en la primera reivindicación, el cual está dotado de un muelle helicoidal que le proporciona un retorno automático, habiéndose previsto en la parte trasera del aludido botón, convenientemente solidarizado, un puente
10. contactor elástico, destinado a apoyarse sobre las dos cabezas de los tornillos que sujetan los bornes del cajetín, estando provistos, dichos bornes, como es habitual en ellos, de unos tornillos posteriores que permiten la fijación de los cables conductores anteriormente
15. aludidos.

5. Cuadro de elementos modulares para la conexión, señalización y control de instalaciones eléctricas en general, según las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, que se caracteriza porque tanto los tramos laterales como el inferior y superior que conforman el marco que fija los
20. cuerpos-base, presentan una junta elástica en su parte trasera, con el fin de que pueda verificar un mejor asentamiento el referido marco en la pared del edificio o superficie de la máquina donde esté destinado a instalarse, estando protegidos el grupo de cuerpos-base, por su
25. parte trasera, por una cubeta paralelepípedica común a todos ellos, que se asienta sobre un escalón conformado por los mentados elementos que constituyen el marco.

6. Cuadro de elementos modulares para la conexión, señalización y control de instalaciones eléctricas en general, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 5, que se caracteriza porque en el caso de que se quieran disponer varios grupos de cuerpos-base dispuestos verticalmente, se ha previsto que entre el tramo superior e inferior del marco que ocluye dichos cuerpos-base, queden dispuestos unos perfiles verticales que, en lugar de una guía en "T", lleven practicadas dos guías de las mentadas características.

5.

10.

7. Cuadro de elementos modulares para la conexión, señalización y control de instalaciones eléctricas en general, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6, que se caracteriza porque cada uno de los cuerpos-base, en su cara anterior, lleva practicadas un par de rendijas paralelas, cada una de las cuales está destinada a servir de lugar de asentamiento a unas plaquitas donde constan unas indicaciones referentes a las funciones conectoras correspondientes al cajetín de conexión que le pertoca.

15.

8. Cuadro de elementos modulares para la conexión, señalización y control de instalaciones eléctricas en general.

20.

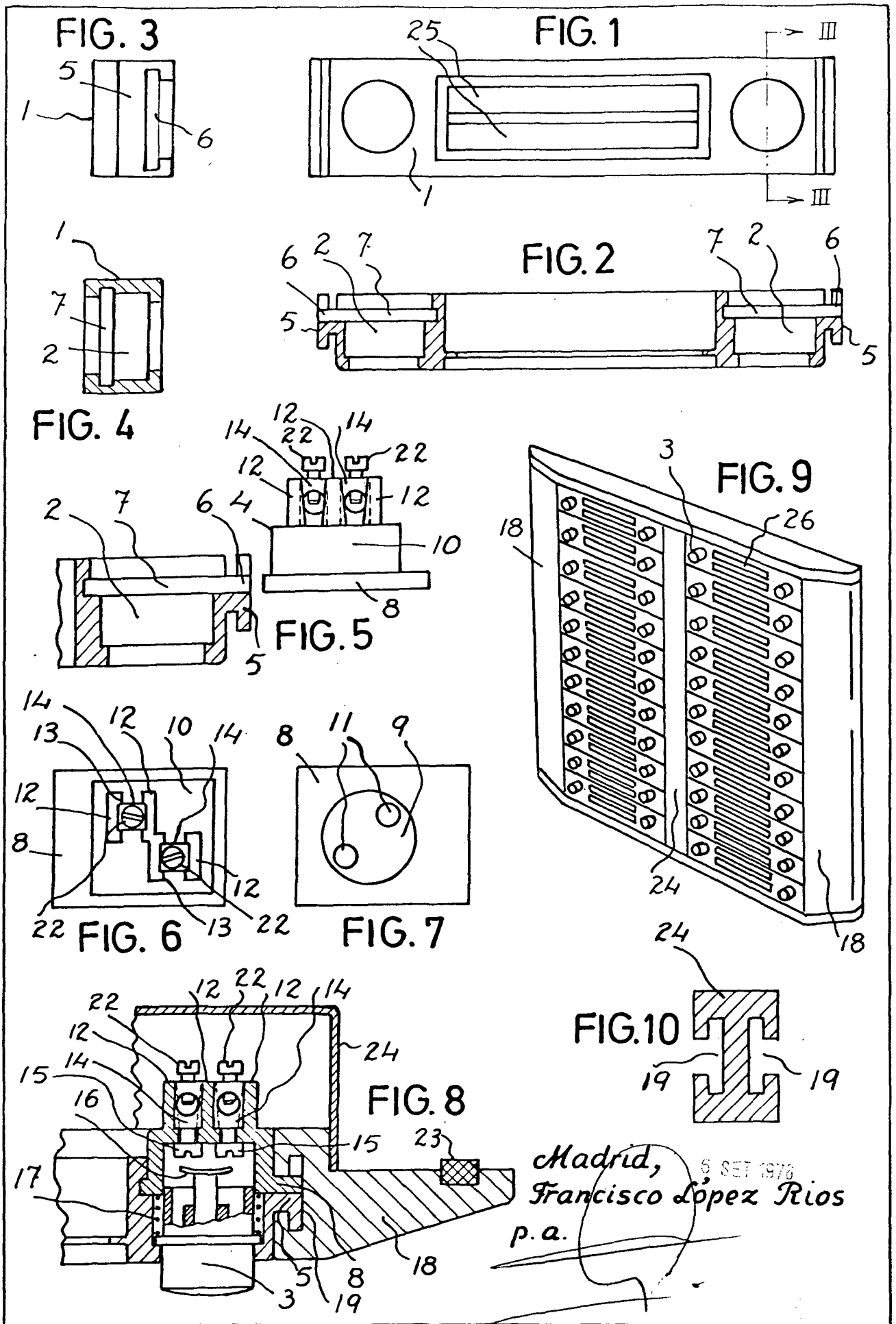
La presente memoria consta de once hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a

FRANCISCO LOPEZ RIOS

p.a.





Madrid, 6 SET 1976
Francisco López Rios
p.a.