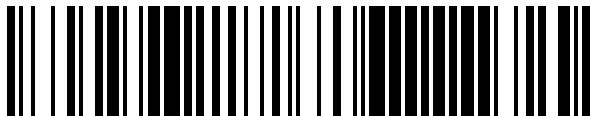




OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 076 387**

⑯ Número de solicitud: 201131301

⑮ Int. Cl.:
H02G 3/34 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑯ Fecha de presentación: **20.12.2011**

⑮ Solicitante/s:
BTICINO S.p.A.
Via Messina 38
20154 Milan, IT

⑯ Prioridad:

20.12.2010 IT MI2010U 000378

⑯ Inventor/es:

SANTINI, Ernesto

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2012**

⑯ Agente: **Curell Aguilá, Mireia**

⑯ Título: **Cable para instalaciones eléctricas al descubierto.**

ES 1 076 387 U

DESCRIPCIÓN

Cable para instalaciones eléctricas al descubierto.

CAMPO DE LA INVENCIÓN

5 La presente invención se refiere a un cable para instalaciones eléctricas al descubierto empleado ventajosamente en el sector del diseño de instalaciones eléctricas.

ESTADO DE LA TÉCNICA

En la actualidad, se conoce el hecho de proyectar las instalaciones eléctricas basándose no sólo en las necesidades actuales del usuario, sino intentando prever las necesidades futuras del mismo.

10 Así, se preparan una pluralidad de cajas de conexiones o porta-terminales, incluso aunque no se prevea una necesidad inmediata, y una pluralidad correspondiente de canales integrados en las paredes o en los planos de trabajo que unen tales cajas de conexiones o porta-terminales. Dichas redes de canales permiten, de hecho, efectuar en cualquier momento instalaciones de nuevos sistemas de aparatos integrando en las paredes las conexiones eléctricas asociadas y haciendo así al mismo tiempo que la instalación sea segura y no perjudicial desde el punto de vista del aspecto estético del entorno en el que se sitúa.

15 De esta manera, también pueden preverse los modernos sistemas domóticos en los hogares de nueva construcción, aunque se pueda decidir al menos en un primer momento si se renuncia a su instalación.

Sin embargo, es evidente que no siempre es posible proceder a la instalación de un sistema de equipos, y en particular de un sistema domótico, utilizando los canales preparados en la instalación eléctrica.

20 A veces, es necesario realizar las conexiones eléctricas a través de los mencionados equipos, comprendidos en el sistema que se va a instalar, utilizando una pluralidad de cables eléctricos exteriormente a las paredes asociadas, creando de ese modo un desagradable obstáculo y exponiendo el sistema en su conjunto a problemas de seguridad.

25 Una solución parcial a los inconvenientes anteriormente mencionados se proporciona mediante la utilización de collares de material de plástico o metálico que pueden rodear un cable eléctrico y anclarlo a la pared o a un plano de trabajo horizontal mediante la utilización de medios de fijación tales como tornillos y clavos.

Una solución de este tipo permite evitar el obstáculo que se deriva de la presencia de cables suspendidos, pero no protege a los mismos de agentes externos tales como vertidos accidentales de líquidos.

30 Por lo tanto, adicionalmente o como alternativa a la utilización de los mencionados collares, es una práctica habitual aplicar de manera estable a la pared conductos de paso de cables que pueden llevar en su interior cables eléctricos externos, que quedan de ese modo protegidos y adheridos a la propia pared.

En todo caso, la instalación del sistema resulta compleja y particularmente incómoda por el hecho de tener que actuar sobre dos o más elementos distintos tales como los cables eléctricos, los collares de anclaje y los conductos de paso de cables.

35 El objetivo de la presente invención es solucionar los inconvenientes mencionados anteriormente y, en particular, idear un cable que pueda simplificar las instalaciones al descubierto de un sistema de equipos.

Otro objetivo de la presente invención consiste en proporcionar un cable que pueda garantizar instalaciones al descubierto seguras y protegidas frente a agentes de deterioro externos.

Estos y otros objetivos según la presente invención se alcanzan realizando un cable para instalaciones eléctricas al descubierto según se expone en la reivindicación 1.

40 Otras características del cable para instalaciones eléctricas al descubierto constituyen el objeto de las reivindicaciones dependientes.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

45 Las características y ventajas de un cable para instalaciones eléctricas al descubierto según la presente invención se pondrán claramente de manifiesto a partir de la descripción que sigue, a modo de ejemplo no limitativo, referida a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista esquemática parcial y en perspectiva de un cable según la presente invención;

la figura 2 es una vista esquemática del cable de la figura 1 en su configuración operativa.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS FORMAS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCIÓN

Haciendo referencia a las figuras, se muestra un cable para instalaciones eléctricas al descubierto, indicado en su conjunto con el número de referencia 10.

Este cable 10 para instalaciones eléctricas al descubierto comprende un cuerpo 11 de material de plástico flexible, de cualquier color en función de las necesidades, que tiene al menos una superficie 12 apta para su adhesión a una pared mediante pegado.

En una forma particular de realización alternativa de la presente invención, el cuerpo 11 de material de plástico flexible comprende dos superficies 12, las cuales son ortogonales entre sí o en su caso forman un ángulo de tal manera que se pueda aplicar fácilmente el cable 10 en correspondencia con un ángulo formado entre dos paredes mediante pegado.

10 En lo sucesivo en la explicación, sin embargo, se hará referencia por motivos de simplicidad a una superficie 12 simple, tal como se ilustra en la figura 1.

La superficie 12 es preferentemente plana y lisa, pero también puede ser corrugada según diversos esquemas.

15 Por ejemplo, es posible que sobre dicha superficie 12 apta para su adhesión a una pared mediante pegado se realice una pluralidad de partes dentadas sobre las cuales se aplica el adhesivo para la adhesión a una pared o a un plano de trabajo.

Preferentemente, la superficie 12 está dotada de unos medios para la adhesión mediante pegado, por ejemplo una capa de cola revestida por una película protectora, de tal manera que el cuerpo 11 pueda aplicarse fácilmente sobre una pared y/o sobre un plano de apoyo.

20 El cable 10 para instalaciones eléctricas al descubierto comprende también al menos un conductor eléctrico 13 revestido con una funda de plástico 14, ventajosamente incrustado en el cuerpo 11 de material de plástico flexible de tal manera que está integrado solidariamente con el mismo.

En la forma de realización preferida ilustrada en la figura 1, el cable comprende dos conductores eléctricos 13 comprendidos en una red eléctrica.

25 En relación con dicha forma de realización ilustrada en la figura 1, en lo sucesivo en la explicación, por tanto, se hará referencia a dos conductores eléctricos 13.

La red eléctrica, que comprende los dos conductores 13, es preferentemente de tipo apto para permitir la distribución de señales de alimentación y señales de información digitales y/o analógicas, con una sección adecuada para limitar la caída de tensión a lo largo del cable.

30 Los dos conductores eléctricos 13 están ventajosamente dispuestos de forma paralela entre sí en el interior del cuerpo de material de plástico, siendo además de tipo flexible para facilitar al máximo posible su colocación.

Como alternativa, estos dos conductores eléctricos 13 están dispuestos de manera retorcida entre sí, con el fin de limitar las perturbaciones electromagnéticas provocadas por el cable 10 y la influencia de las perturbaciones presentes en el entorno.

35 Como puede verse en la figura 1, la superficie 12 es plana y lisa y está dotada de unos medios para la adhesión mediante pegado que consisten, en particular, en una capa 16 de material biadhesivo sobre la que se ha aplicado de manera amovible una película protectora 15 correspondiente.

40 Se subraya que no es estrictamente necesario para la aplicación de dicho material biadhesivo que la superficie 12 apta para la adhesión mediante pegado sea lisa y plana; tal superficie puede, de hecho, adoptar cualquier forma que permita la adhesión a una pared.

Preferentemente, el cable 10 para instalaciones eléctricas al descubierto se obtiene mediante un proceso de extrusión. Durante tal proceso, y en particular cuando el material de plástico que constituye el cuerpo 11 está en estado fundido, los dos conductores eléctricos 13 quedan incrustados en el mismo de tal manera que estos conductores 13 salen de la extrusora completamente integrados en el cuerpo 11 de material de plástico.

45 El cable 10 para instalaciones eléctricas al descubierto según la presente invención se utiliza como sigue.

Tal como se ilustra en la figura 2, el cable 10 según la presente invención se utiliza para conectar un panel de mando 20, por ejemplo para un sistema domótico, aplicado sobre una pared con los cables eléctricos de una instalación eléctrica alojados en una caja de conexiones 21.

De manera más detallada, se realiza en primer lugar la conexión eléctrica entre los dos conductores eléctricos 13 integrados en el cuerpo 11 de material de plástico del cable 10 y los conectores correspondientes comprendidos en el panel de mando 20.

5 Sucesivamente, se retira la película protectora 15 de la superficie 12 y se aplica el cable 10 para instalaciones eléctricas al descubierto sobre la pared.

Es importante subrayar que, gracias a la flexibilidad del cuerpo 11 de material de plástico y de los conductores eléctricos 13, el cable 10 puede aplicarse de tal manera que siga cualquier recorrido.

De manera análoga, por la parte opuesta se realiza una conexión eléctrica entre los dos conductores eléctricos 13 y los cables eléctricos comprendidos en la caja de conexiones 21.

10 Mediante la descripción realizada se ponen de manifiesto las características del cable para instalaciones eléctricas al descubierto objeto de la presente invención, a la vez que resultan evidentes sus ventajas asociadas.

De hecho, la integración de al menos un conductor en un cuerpo de material de plástico flexible permite realizar instalaciones eléctricas al descubierto de manera fácil y sobre todo segura.

15 Dicho conductor, de hecho, queda protegido frente a agentes externos mediante el cuerpo de material de plástico.

Además, la presencia de material biadhesivo sobre la superficie adecuada para la adhesión permite una aplicación inmediata del cable sobre paredes y/o planos de trabajo.

20 Es evidente, por último, que el cable para instalaciones eléctricas al descubierto así concebido es susceptible de numerosas modificaciones y variantes, todas ellas comprendidas en la invención; además, todos los detalles son sustituibles por elementos técnicamente equivalentes. En la práctica, los materiales utilizados, así como las dimensiones, podrán ser de cualquier tipo de acuerdo con las exigencias técnicas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cable (10) para instalaciones eléctricas al descubierto, caracterizado porque comprende un cuerpo (11) de material de plástico flexible que tiene al menos una superficie (12) apta para su adhesión a una pared mediante pegado y al menos un conductor eléctrico (13) incrustado en dicho cuerpo (11) de material de plástico flexible, de tal manera que está solidariamente integrado en el mismo.
- 10 2. Cable (10) para instalaciones eléctricas al descubierto según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha superficie (12) está provista de unos medios para su adhesión a una pared mediante pegado.
- 10 3. Cable (10) para instalaciones eléctricas al descubierto según la reivindicación 2, caracterizado porque dichos medios para la adhesión a una pared consisten en una capa (16) de material biadhesivo sobre la cual se ha aplicado de manera amovible una película protectora (15).
- 15 4. Cable (10) para instalaciones eléctricas al descubierto según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha superficie (12) es lisa y plana.
- 15 5. Cable (10) para instalaciones eléctricas al descubierto según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque dicho cuerpo (11) de material de plástico flexible comprende dos superficies en ángulo aptas para su aplicación en un ángulo entre dos paredes.
- 20 6. Cable (10) para instalaciones eléctricas al descubierto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende dos conductores eléctricos (13) comprendidos en una red eléctrica del tipo apto para permitir la distribución de señales de alimentación y señales de información digitales y/o analógicas.
- 20 7. Cable (10) para instalaciones eléctricas al descubierto según la reivindicación 6, caracterizado porque dichos dos conductores eléctricos (13) de dicha red eléctrica son paralelos entre sí.
- 20 8. Cable (10) para instalaciones eléctricas al descubierto según la reivindicación 6, caracterizado porque dichos dos conductores eléctricos (13) de dicha red eléctrica están retorcidos entre sí.

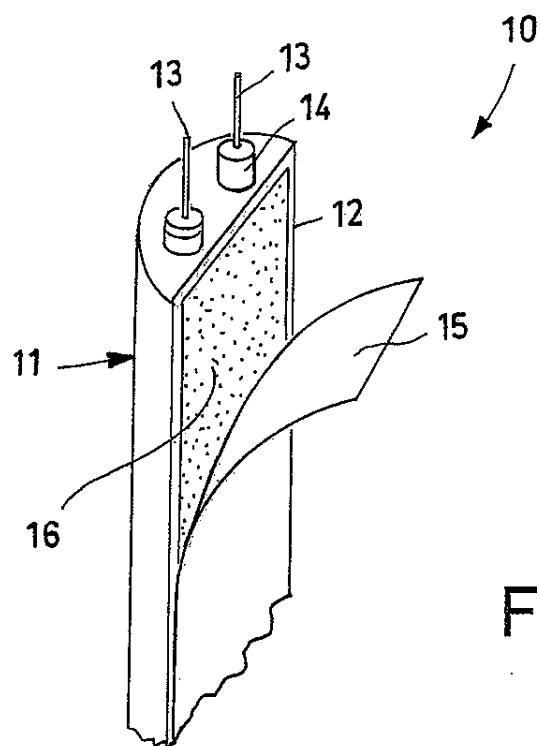


Fig.1

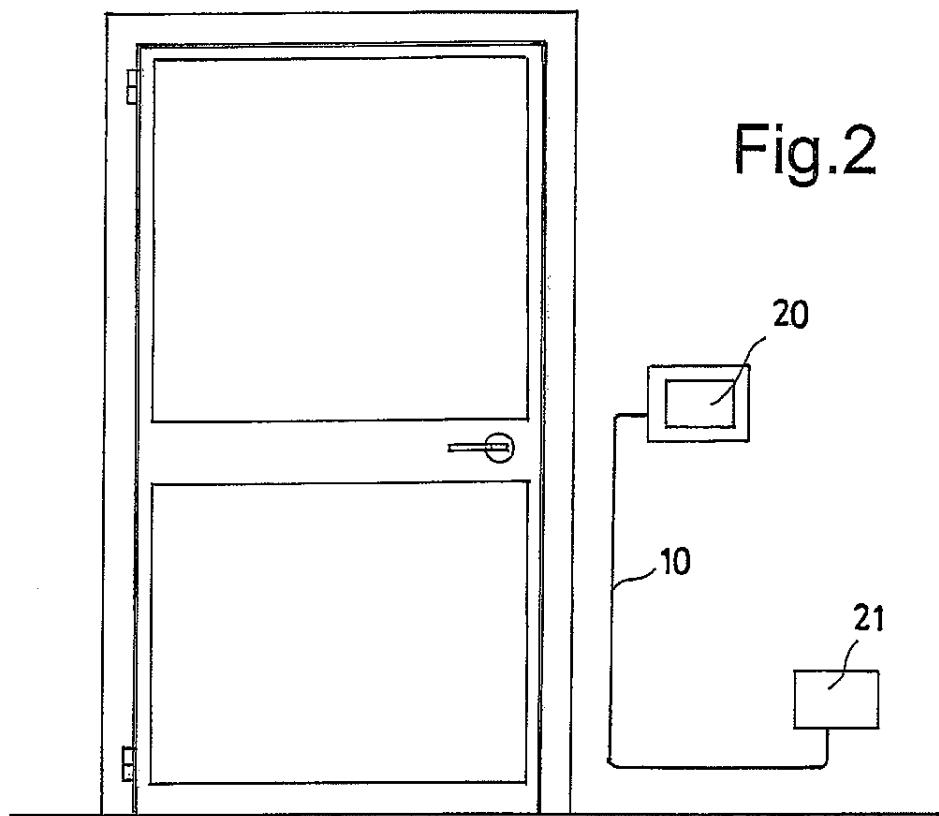


Fig.2