

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 828 237 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.03.1998 Patentblatt 1998/11

(51) Int. Cl.⁶: **G09F 3/10**, H01B 7/36,
G09F 3/02

(21) Anmeldenummer: 97112912.7

(22) Anmeldetag: 26.07.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorität: 23.08.1996 DE 29614658 U

(71) Anmelder:
**Idento Gesellschaft für industrielle
Kennzeichnung mbH
D-63322 Rödermark (DE)**

(72) Erfinder: **Gschwindt, Andreas
64665 Alsbach-Hönnlein (DE)**

(74) Vertreter:
**Katscher, Helmut, Dipl.-Ing.
Fröbelweg 1
64291 Darmstadt (DE)**

(54) Beschriftbarer Kabelmarkierungsstreifen

(57) Ein beschriftbarer Kabelmarkierungsstreifen (2) besteht aus einem mit einer selbstklebenden Unterseite ausgeführten, überwiegend durchsichtigen Klebestreifen (3), der an seiner Oberseite einen beschriftbaren Markierungsabschnitt (5) aufweist. An dem vom Markierungsabschnitt (5) entfernten Streifenende (8) ist

ein abreißbarer Greifabschnitt (9) abgeteilt, der mit dem übrigen Klebestreifen über eine Abrißlinie (10) verbunden ist. Zwischen dem Greifabschnitt (9) und dem Markierungsabschnitt (5) sind mehrere Abrißlinien (10, 11) im Abstand zueinander angeordnet.

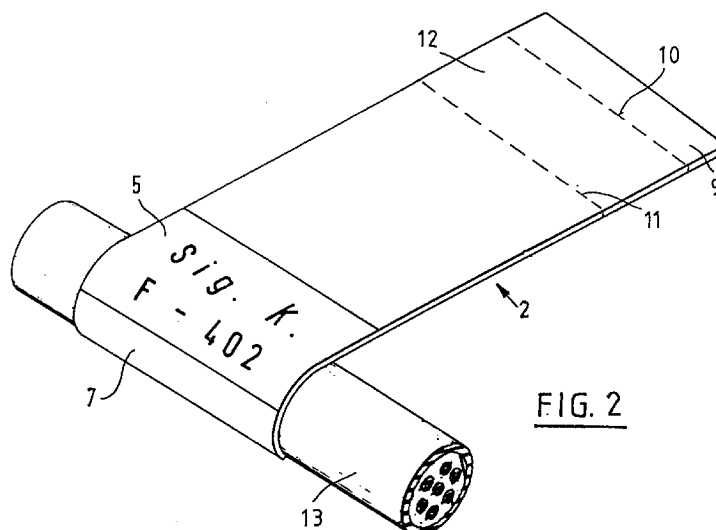


FIG. 2

EP 0 828 237 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen beschriftbaren Kabelmarkierungsstreifen, bestehend aus einem mit einer selbstklebenden Unterseite ausgeführten, überwiegend durchsichtigen Klebestreifen, der an seiner Oberseite einen beschriftbaren Markierungsabschnitt aufweist.

Solche bekannten Kabelmarkierungsstreifen (DE 34 22 511 C2) dienen zur Kennzeichnung von elektrischen Kabeln. Die selbstklebenden Kabelmarkierungsstreifen sind üblicherweise nebeneinander oder übereinander auf einem Trägerblatt aufgenommen. Nachdem der Markierungsabschnitt beschriftet wurde, wird der Kabelmarkierungsstreifen vom Trägerblatt abgezogen und - beginnend mit dem Streifenanfang am Markierungsabschnitt - um das zu markierende Kabel gewickelt. Der sich an den Markierungsabschnitt anschließende durchsichtige Streifenabschnitt wird im Verhältnis zum Umfang des zu markierenden Kabels so lang gewählt, daß er den beschrifteten Markierungsabschnitt überdeckt und ihn auf diese Weise vor nachträglicher Verschmutzung oder einem Verwischen der Schrift schützt. Bei diesem Wickelvorgang wird der Kabelmarkierungsstreifen an seinem vom Markierungsabschnitt entfernten Ende gehalten, wobei zwangsläufig ein Finger der das Streifenende haltenden Hand an der selbstklebenden Streifenunterseite anliegt.

Dabei besteht die Gefahr, daß die Streifenunterseite dieses Streifenendes verunreinigt wird, so daß die Klebewirkung beeinträchtigt werden kann. Dies kann beispielsweise geschehen, wenn an dem Finger Öl oder andere Stoffe anhaften, die die Klebewirkung beeinträchtigen können. Die Folge ist, daß das Streifenende nicht vollständig angeklebt wird. Es besteht daher die Gefahr, daß sich das nicht vollständig angeklebte Streifenende nachträglich wieder löst, insbesondere bei mechanischer Beanspruchung. Zumindest führt das unvollständige Ankleben des Streifenendes aber zu einer Beeinträchtigung des äußeren Erscheinungsbildes und sollte schon deshalb vermieden werden. Die Forderung, das Streifenende nur mit völlig sauberen Fingern anzufassen, erhöht den Arbeitsaufwand und läßt sich im üblichen Betriebsablauf nicht zuverlässig erfinden.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen beschriftbaren Kabelmarkierungsstreifen der eingangs genannten Gattung so auszubilden, daß ein vollständiges und sauberes Ankleben des Klebestreifens auch bei der Handhabung mit verunreinigten Fingern gewährleistet ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an dem vom Markierungsabschnitt entfernten Streifenende ein abreißbarer Greifabschnitt abgeteilt ist, der mit dem übrigen Klebestreifen über einer Abrißlinie verbunden ist.

Beim Aufbringen des Kabelmarkierungsstreifens faßt man den Kabelmarkierungsstreifen nur an diesem Greifabschnitt an. Nachdem der den Markierungsab-

schnitt aufweisende Streifenanfang am Kabel durch Andrücken festgelegt und der Klebestreifen um das Kabel gewickelt wurde, wird der Greifabschnitt an seiner Abrißlinie vom übrigen Klebestreifen getrennt, während dieser zugleich vollständig angedrückt wird. Die dabei zur Wirkung kommende selbstklebende Unterseite des Kabelmarkierungsstreifens wurde hierbei an keiner Stelle von Hand berührt, so daß eine Beeinträchtigung der Klebewirkung auch dann nicht eintreten kann, wenn die Finger verunreinigt waren, beispielsweise mit Öl, Fett o.dgl.. Nur der Greifabschnitt ist mit solchen Verunreinigungen in Berührung gekommen; dieser Greifabschnitt wird aber am Ende des Wickelvorgangs abgerissen.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß zwischen dem Greifabschnitt und dem Markierungsabschnitt mehrere Abrißlinien im Abstand zueinander angeordnet sind. Dadurch wird eine Anpassung an unterschiedlich dicke Kabel ermöglicht.

Bisher war es üblich und erforderlich, den ausgewählten Kabelmarkierungsstreifen in seiner gesamten Länge um das Kabel zu wickeln. Bei einer optimalen Auswahl wurde der Kabelmarkierungsstreifen so gewählt, daß der Klebestreifen nach einer um das Kabel gelegten Windung mindestens den Markierungsabschnitt ausreichend überdeckt. Für Kabel von wesentlich geringerem Durchmesser werden entsprechend kürzere Kabelmarkierungsstreifen gewählt.

Wenn solche kürzeren Kabelmarkierungsstreifen nicht zur Verfügung stehen, beispielsweise weil nur in Einzelfällen zusätzlich auch dünnere Kabel zu markieren sind, dann wurde bisher entweder die überflüssige Länge des Klebestreifens abgeschnitten, was mit einem zusätzlichen Arbeitsaufwand verbunden ist oder der Klebestreifen wurde mehrfach um das Kabel gewickelt, was aber leicht zu einer unsauberen oder zu stark auftragenden Wicklung führen kann.

Durch die vorgeschlagene Verwendung mehrerer Abrißlinien wird nun die Möglichkeit geschaffen, einen Kabelmarkierungsstreifen in einer einheitlichen Länge für mehrere unterschiedliche Kabeldurchmesser vorzusehen. Wird der Kabelmarkierungsstreifen für wesentlich dünnere Kabel verwendet, so wird er am Ende des Wickelvorgangs in der jeweils gewünschten Länge abgerissen.

Die Abrißlinien stellen quer zur Streifenlängsrichtung verlaufende Schwächungslinien dar, die beispielsweise durch eine Perforation oder eine Rilllinie gebildet sein können.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher erläutert, das in der Zeichnung dargestellt ist. Es zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht auf mehrere Kabelmarkierungsstreifen, die nebeneinander auf einem gemeinsamen Trägerblatt angebracht sind,

Fig. 2 in vergrößerter Darstellungsweise einen Kabelmarkierungsstreifen zu Beginn der Anbringung an einem Kabel und

Fig. 3 die Handhabung des Kabelmarkierungsstreifens nach Fig. 2.

Auf einem gemeinsamen Trägerblatt 1 (Fig. 1) sind nebeneinander mehrere Kabelmarkierungsstreifen 2 aufgeklebt, die einzeln abgezogen werden können. Jeder Kabelmarkierungsstreifen 2 weist einen aus durchsichtiger Folie, beispielsweise aus Weich-PVC bestehenden, selbstklebenden durchsichtigen Klebestreifen 3 auf, der nahe seinem Streifenanfang 4 an seiner Oberseite mit einem Markierungsabschnitt 5 versehen ist, der beispielsweise durch eine beschriftbare aufgedruckte Schicht auf der Oberseite des durchsichtigen Klebestreifens 3 gebildet wird.

Der den Anfang des beschriftbaren Markierungsabschnitts 5 bildende Rand 6 ist im Abstand zu dem benachbarten Streifenanfang 4 des Klebestreifens 3 angeordnet. Jeder Kabelmarkierungsstreifen 2 hat somit an seinem Anfang einen durchsichtigen, nicht beschriftbaren Anfangsabschnitt 7.

An dem vom Markierungsabschnitt 5 entfernten Streifenende 8 ist ein abreißbarer Greifabschnitt 9 abgeteilt, der mit dem übrigen Klebestreifen über eine Abrißlinie 10 verbunden ist, beispielsweise eine Perforation oder eine Rilllinie. Die Abrißlinie 10 verläuft quer zur Streifenlängsrichtung. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist zwischen dem Greifabschnitt 9 und dem Markierungsabschnitt 5 eine weitere Abrißlinie 11 angeordnet, durch die ein weiterer Streifenabschnitt 12 abgetrennt wird.

Nachdem der Markierungsabschnitt 5 mit der jeweils gewünschten Beschriftung versehen wurde, was noch auf dem Trägerblatt 1 erfolgen kann, wird der Kabelmarkierungsstreifen 2 vom Trägerblatt 1 abgezogen und mit seinem Anfangsabschnitt 7 an das zu markierende elektrische Kabel 13 angedrückt (Fig. 2). Da der Benutzer dabei nur auf den nicht beschrifteten durchsichtigen Anfangsabschnitt 7 drückt, besteht keine Gefahr, daß der mit der Beschriftung versehene Markierungsabschnitt 5 beschmutzt wird oder daß die Schrift verwischt wird. Nach Festlegung des Klebestreifens 3 mit seinem Anfangsabschnitt 7 am Kabel 13 wird der Kabelmarkierungsstreifen 2 unter Zug um das Kabel 13 gewickelt, bis er auch den Markierungsabschnitt 5 überdeckt.

Wie in Fig. 3 gezeigt, wird der Kabelmarkierungsstreifen während des Wickelvorgangs nur am Greifabschnitt 9 angefaßt. Am Ende des Wickelvorgangs wird dieser Greifabschnitt 9 an der Abrißlinie 10 abgerissen. Die selbstklebende Unterseite des am Kabel 13 verbleibenden Kabelmarkierungsstreifens 2 ist nicht mit der Hand des Benutzers in Berührung gekommen und konnte daher nicht verunreinigt oder in sonstiger Weise beeinträchtigt werden.

Wenn der Kabelmarkierungsstreifen 2 zur Markierung eines dünneren Kabels 13 verwendet wird, so daß schon der bis zur zweiten Abrißlinie 11 reichende Streifenabschnitt ausreicht, um den Markierungsabschnitt 5 zu überdecken, dann erfolgt das Abtrennen am Ende des Wickelvorgangs bereits an dieser zweiten Abrißlinie 11.

Patentansprüche

1. Beschriftbarer Kabelmarkierungsstreifen, bestehend aus einem mit einer selbstklebenden Unterseite ausgeführten, überwiegend durchsichtigen Klebestreifen (3), der an seiner Oberseite einen beschriftbaren Markierungsabschnitt (5) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß an dem vom Markierungsabschnitt (5) entfernten Streifenende (8) ein abreißbarer Greifabschnitt (9) abgeteilt ist, der mit dem übrigen Klebestreifen über eine Abrißlinie (10) verbunden ist.
2. Kabelmarkierungsstreifen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Greifabschnitt (9) und dem Markierungsabschnitt (5) mehrere Abrißlinien (10, 11) im Abstand zueinander angeordnet sind.
3. Kabelmarkierungsstreifen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß jede Abrißlinie (10, 11) durch eine Perforation gebildet wird.
4. Kabelmarkierungsstreifen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß jede Abrißlinie (10, 11) durch eine Rilllinie gebildet wird.

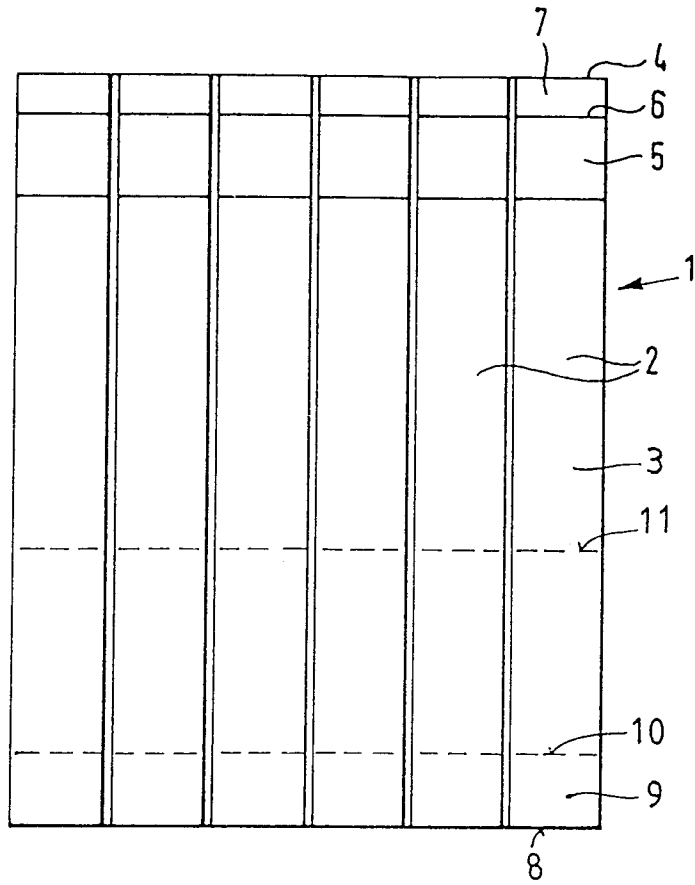


FIG. 1

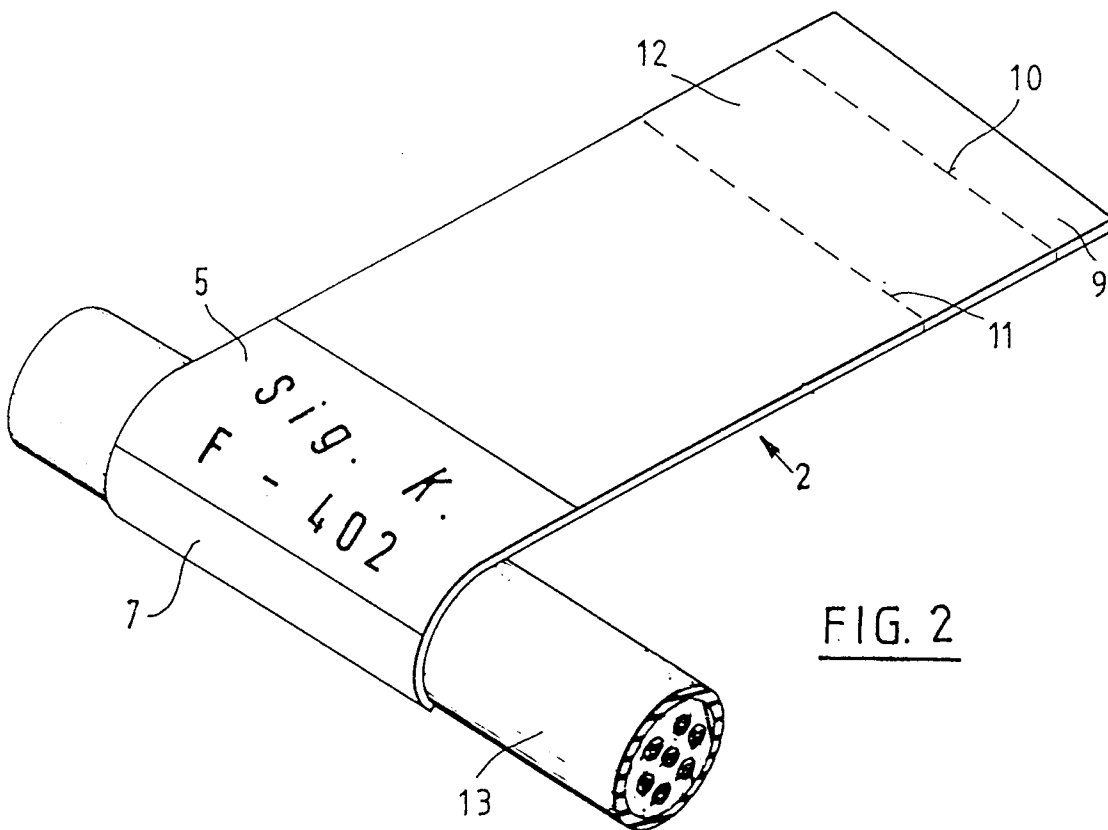


FIG. 2

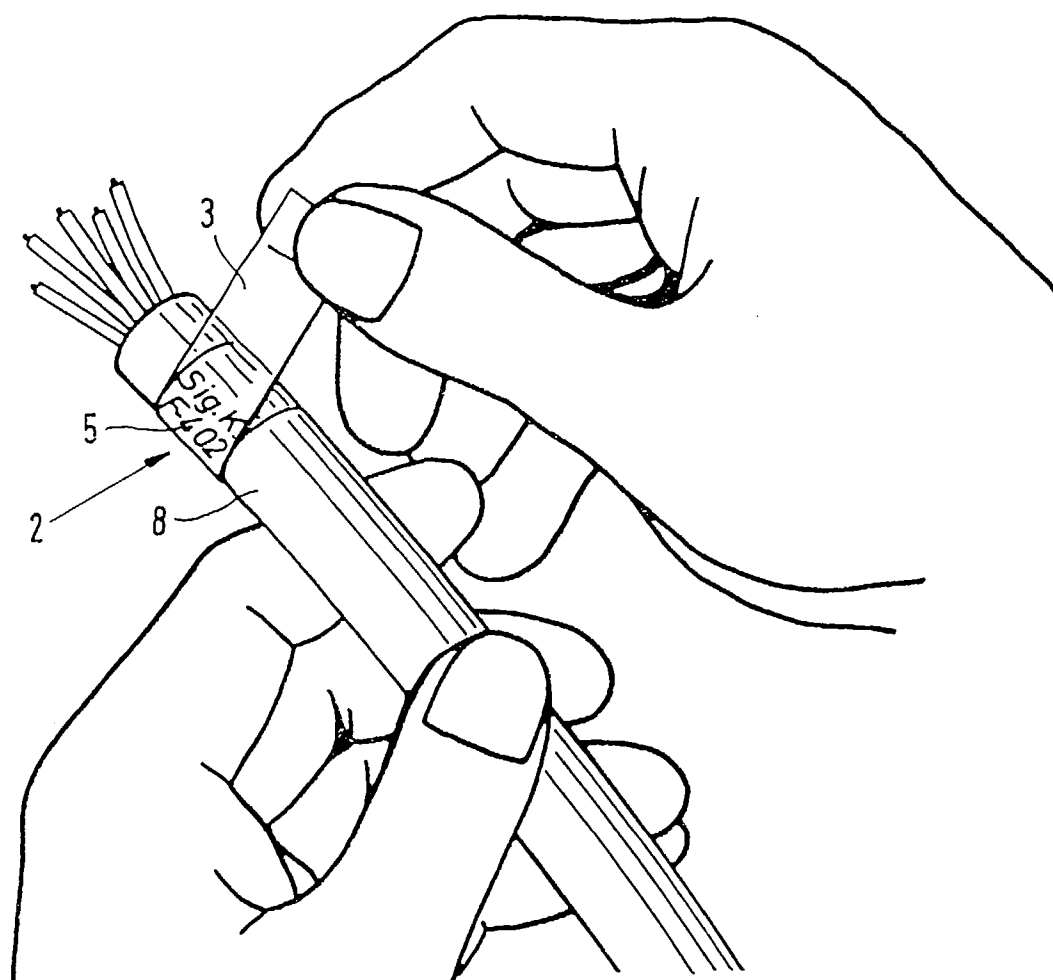


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 2912

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	US 2 914 166 A (WALDEMAR E. BIHLER) * Spalte 1, Zeile 15 - Zeile 19 * * Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 3, Zeile 28; Abbildungen 1-5 * ---	1-3	G09F3/10 H01B7/36 G09F3/02
Y	DE 94 07 731 U (BERNHARDT JOHANNES) * Seite 1 - Seite 2; Abbildung 1 * ---	1-3	
A	DE 42 36 137 A (WEISKAT MICHAEL ;WEISKAT DIETER ING GRAD (DE)) * Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 39; Abbildung 5 * ---	1-3	
A	EP 0 535 843 A (MINNESOTA MINING AND MANUFACTURING COMPANY) * Spalte 2, Zeile 10 - Zeile 30; Abbildungen 1-5 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			G09F H01B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11.Dezember 1997	
		Prüfer Jandl, F	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)