

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-158317

(P2014-158317A)

(43) 公開日 平成26年8月28日(2014.8.28)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
H02G 1/00 (2006.01)	H02G 1/00 B	5G315
H02G 1/06 (2006.01)	H02G 1/06 501A	
H01B 7/36 (2006.01)	H01B 7/36 B	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2013-26575 (P2013-26575)	(71) 出願人	390003517
(22) 出願日	平成25年2月14日 (2013.2.14)		株式会社電研社
			大阪府大阪市北区西天満2-5-7
		(74) 代理人	100154014
			弁理士 正木 裕士
		(74) 代理人	100154520
			弁理士 三上 祐子
		(74) 代理人	100069578
			弁理士 藤川 忠司
		(72) 発明者	小島 公平
			東京都大田区新蒲田2-7-6 株式会社電研社東京支店内
		Fターム(参考)	5G315 HA03

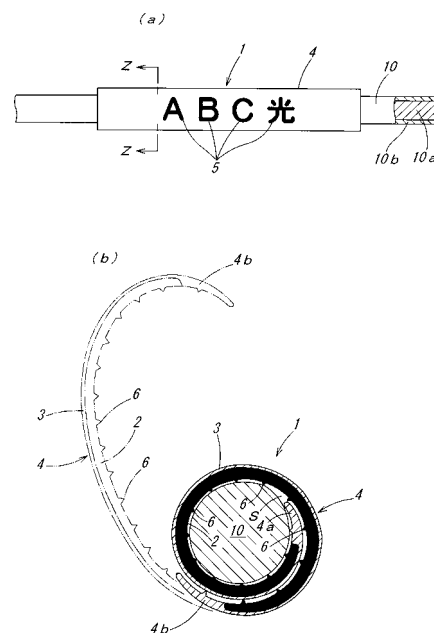
(54) 【発明の名称】 ケーブル表示具

(57) 【要約】

【課題】 ケーブルへの取付けが簡単で、表示した文字が消失するようなことがなく、またケーブルを傷つけるようなことのないケーブル表示具を提供すること。

【解決手段】 ケーブル10に装着されて、ケーブル10の種類等を表示するケーブル表示具1であって、夫々軟質樹脂製で互いに異系色の内側シート材2と外側シート材3とがラミネートされた二層シート4からなり、外側シート材3には表示すべき所定の文字が彫刻形成され、その彫刻文字5が内側シート材2のベース色によって顕現しており、二層シート4にはケーブル10に巻き付いて固定されるように巻き癖がつけられていることを特徴とする。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ケーブルに装着されて、ケーブルの種類等を表示するケーブル表示具であって、夫々軟質樹脂製で互いに異系色の内側シート材と外側シート材とがラミネートされた二層シートからなり、外側シート材には表示すべき所定の文字が彫刻形成されて、その彫刻文字が内側シート材のベース色によって顕現しており、この二層シートには前記ケーブルに巻き付いて固定されるように巻き癖がつけられているケーブル表示具。

【請求項 2】

前記二層シートは、断面略渦巻き状ないし略「の」字形状に巻き癖がつけられている請求項 1 に記載のケーブル表示具。

10

【請求項 3】

前記内側シート材の内面には、シート幅方向に所定間隔をおいて複数の突起部がシート全長にわたって条設されている請求項 1 又は 2 に記載のケーブル表示具。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ケーブルに装着されて、ケーブルの種類等を外観で識別するのに使用されるケーブル表示具に関する。

【背景技術】**【0002】**

電柱には、電力線（電線）や電話線以外に、ケーブルテレビや有線放送用のケーブルなど種々の通信用ケーブルが共架され、また通信用ケーブルにも従来より使われている銅線ケーブル、近年よく使われている光ケーブルがあって、非常に複雑な配線となっており、従ってケーブルに異常が発生した時などに、どのケーブルが見分けが付き難いことから、これらのケーブルにはその種類等を外観で識別するためのケーブル表示具が取り付けられている。

20

【0003】

従来のケーブル表示具として、特許公報等の公知文献を具体的に挙げることはできないが、従来使用されているケーブル表示具を図 4 に示すと、ここに示すケーブル表示具 21 は、硬質樹脂により丸い筒状に形成された筒状本体 22 と、筒状本体 22 の開口部 23 の一端側にある係止部 24 と、開口部 23 の他端側にある被係止部 25 とからなるもので、筒状本体 22 の側面にケーブルの種類等を表示する文字 26 が印刷されている。そして、ケーブル 10 への取付けにあたっては、係止部 24 の先端鉤片 24a を被係止部 25 から外して開口部 23 を開き、この開口部 23 からケーブル 10 を筒状本体 22 内に挿入した状態とした後、係止部 24 の先端鉤片 24a を被係止部 25 に対しスナップ式に係止して開口部 23 を閉鎖し、係止部 24 の両端部側を夫々被覆針金 27 によってケーブル 10 に縛り付けるようにしている。

30

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

上記従来のケーブル表示具 21 では、硬質樹脂により形成されたもので、ケーブル 10 に対してぶら下げた状態に取り付けられることから、取り付けるのに手間がかかる上に、風で揺れ動くため、係止部 24 及び被係止部 25 がケーブル 10 に当たって傷つけ易く、また筒状本体 22 に印刷されている印刷文字 26 が雨水によって剥げ易く、また経年変化により消失し易くなる、と云った問題がある。

40

【0005】

本発明は、上記の事情に鑑み、ケーブルへの取付けが簡単で、表示した文字が消失するようなことがなく、またケーブルを傷つけるようなことのないケーブル表示具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

50

【 0 0 0 6 】

上記課題を解決するための手段を、後述する実施形態の参照符号を付して説明すると、請求項 1 に係る発明は、ケーブル 10 に装着されて、ケーブル 10 の種類等を表示するケーブル表示具 1 であって、夫々軟質樹脂製で互いに異系色の内側シート材 2 と外側シート材 3 とがラミネートされた二層シート 4 からなり、外側シート材 3 には表示すべき所定の文字 5 が彫刻形成されて、その彫刻文字 5 が内側シート材 2 のベース色によって顕現しており、この二層シート 4 には前記ケーブル 10 に巻き付いて固定されるように巻き癖がつけられていることを特徴とする。

【 0 0 0 7 】

請求項 2 は、請求項 1 に記載のケーブル表示具において、前記二層シート 4 は、断面略渦巻き形状ないし略「の」字形状に巻き癖がつけられていることを特徴とする。

10

【 0 0 0 8 】

請求項 3 は、請求項 1 又は 2 に記載のケーブル表示具において、前記内側シート材 2 の内面には、シート幅方向に所定間隔をおいて複数の突起部 6 がシート全長にわたって条設されていることを特徴とする。

【発明の効果】

【 0 0 0 9 】

上記解決手段による発明の効果を、後述する実施形態の参照符号を付して説明すると、請求項 1 に係る発明のケーブル表示具は、夫々軟質樹脂製で互いに異系色の内側シート材 2 と外側シート材 3 とがラミネートされた二層シート 4 からなるもので、外側シート材 3 に所定の文字が彫刻形成されて、その彫刻文字 5 が内側シート材 2 のベース色によって顕現し、そして二層シート 4 にはケーブル 10 に巻き付いて固定されるように巻き癖がつけられている構成であるから、二層シート 4 に表示した文字 5 は、従来のケーブル表示具のように径年変化により消失したり、雨水により剥げるおそれがなく、長期にわたり文字機能を維持することができ、また二層シート 4 がケーブル 10 に巻き付いて固定されるため、ケーブル 10 を傷つけることがなく、風圧等でケーブル 10 から外れるようなこともない。またケーブル 10 に取り付けるには、二層シート 4 をその巻き癖を解くように拡開した状態で、その内面側をケーブル 10 に押し当てるようにすれば、この二層シート 4 が半自動的にケーブル 10 の外周沿いに巻き付いてケーブル 10 に固定されるから、取付けが非常に簡単容易となる。

20

30

【 0 0 1 0 】

請求項 2 に係る発明のように、二層シート 4 は、断面略渦巻き形状ないし略「の」字形状に巻き癖がつけられているから、ケーブル 10 に対し十分な巻き付き力を発揮して、的確に取付け固定させることができる。

【 0 0 1 1 】

請求項 3 に係る発明のように、内側シート材 2 の内面には、シート幅方向に所定間隔をおいて複数の突起部 6 がシート全長にわたって条設されているから、二層シート 4 の内側シート材 2 がケーブル 10 の外周面に対し線接触状態となり、従ってケーブル表示具 1 をケーブル 10 に固定させた状態で、その取付位置を変更したい時は、ケーブル表示具 1 を掴んだ状態でケーブル 10 に沿って押し引きすれば、ケーブル表示具 1 を容易に移動させることができる。

40

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 2 】

【図 1】(a) は本発明に係るケーブル表示具の一実施形態を示す斜視図、(b) はその正面図である。

【図 2】(a) は図 1 の(b) の矢印 X で囲まれた部分の拡大図、(b) は(a) の Y - Y 線断面図、(c) は(b) の矢印 V で囲まれた二層シート部分を平面状に延ばした状態を示し、(d) は(b) の矢印 W で示す部分の拡大図である。

【図 3】(a) は同上のケーブル表示具の使用状態を示す側面図、(b) は(a) の Z - Z 拡大線断面図で、ケーブル表示具をその巻き癖を解くように拡開した状態を仮想線で示してい

50

る。

【図 4】従来のケーブル表示具及びその取付状態を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下に本発明の好適な一実施形態を図面に基づいて説明すると、図 1 の(a) , (b) に示すケーブル表示具 1 は、夫々軟質樹脂製で互いに異系色の内側シート材 2 と外側シート材 3 とがラミネートされた二層シート 4 からなるもので、外側シート材 3 には表示すべき所定の文字 5 が彫刻によって打ち抜き形成されていて、その彫刻文字 5 が内側シート材 2 のベース色によって顕現しており、そしてこの二層シート 4 には、当該表示具 1 が取り付けられるケーブル 10 (図 3 参照) に巻き付いて固定されるように巻き癖がつけられている。

10

【0014】

上記ケーブル表示具 1 の構造について更に詳しく説明すれば、二層シート 4 を形成する内側シート材 2 及び外側シート材 3 は、夫々軟質樹脂、例えば熱可塑性エラストマーによって形成され、内側シート材 2 の厚みは外側シート材 3 の例えば 3 ~ 4 倍となっている。この場合、内側シート材 2 は、シート材全体が例えば黒色に着色され、また外側シート材 3 は、シート材全体が内側シート材 2 の黒色とは異系色である例えば黄色に着色されている。

【0015】

図 2 の(a) は図 1 の(b) の矢印 X で囲まれた部分の拡大図であり、図 2 の(b) は(a) の Y - Y 線断面図であり、(c) は(b) の矢印 V で囲まれた断面円弧状二層シート 4 部分を平面状に延ばした状態を示したもので、これらの図面から分かるように、外側シート材 3 に形成された彫刻文字 5 は、外側シート材 3 自体の黄色と、内側シート材 2 のベース色である黒色によって顕現し、ハッキリと読み取れるようになっている。

20

【0016】

また、内側シート材 2 の内面には、シート幅方向に所定間隔をおいて複数の突起部 6 がシート全長にわたって条設されている。この突起部 6 は、ケーブル 10 にケーブル表示具 1 を巻き付けて固定した状態で移動調整したい時にスライドできるようにするためのものである。即ち、このような突起部 6 が設けられていないと、内側シート材 2 の内周面がケーブル 10 の外周面に対し面接触して密着状態となって、ケーブル 10 の長手方向にスライドさせることが困難となる。従って、このような突起部 6 を内側シート材 2 の内面にシート幅方向に所定間隔をおいてシート全長に条設することにより、ケーブル表示具 1 は、ケーブル 10 に巻き付いて固定した状態でも、内側シート材 2 がケーブル 10 に対し線接触状態であるから、ケーブル 10 に沿って移動させ易くなる。

30

【0017】

上記ケーブル表示具 1 の製造方法の一例を概略説明すると、図示は省略するが、先ず、例えば熱可塑性エラストマーからなる黒色に着色された内側シート材形成材料と、同じく熱可塑性エラストマーからなる黄色に着色された外側シート材形成材料とを、二層共押出機により押し出して、黒色で内面側に突起部 6 を条設した内側シート材 2 と黄色の外側シート材 3 とからなる長形状の二層シート 4 を渦巻き形状ないし略「の」字形状で共押出形成する。その後、二層シート 4 の外側シート材 3 に、文字彫刻機によって所定の文字を彫刻形成する。なお、内側シート材 2 に文字を打ち込んだ二層シート 4 に、所定温度に加熱される巻き癖付け機によって、所定のケーブル 10 に自ら巻き付いて固定されるような巻き癖をつけることもできる。この場合、ケーブル表示具 1 の二層シート 4 には、図 2 の(b) に示すように、断面形状が略「の」字形状となるように巻き癖がつけられる。

40

【0018】

上記のような構成よりなるケーブル表示具 1 の使用にあたっては、図 2 の(b) に示されるように断面略渦巻き形状ないし「の」字形状(あるいはの字形状)に巻き癖が付けられている二層シート 4 を、その内端部 4 a 側を一方の手で保持し、外端部 4 b 側を他方の手で掴んで外方へ引っ張るようにして(図 3 の(b) 参照)、二層シート 4 の全体を断面略 C

50

の字状に拡開した状態で、内側シート材 2 側をケーブル 10 に押し当てて、その後に二層シート 4 の外端部 4 b 側を解放すれば、その巻き癖によって二層シート 4 は、半自動的にケーブル 10 の外周沿いに巻き付いて図 3 の (b) の実線図示のようにケーブル 10 に取付け固定される。図 3 の (a) は、ケーブル表示具 1 がケーブル 10 に取付け固定された状態を示す。図 3 の (a) において、10 a はケーブル 10 のケーブル本体、10 b はケーブル本体 10 a を被覆している被覆部である。尚、図 3 の (b) のケーブル 10 を示す断面図では、ケーブル本体 10 a 及び被覆部 10 b の図示を省略し、単にケーブル 10 として 1 種類のハッチングで示している。

【0019】

上記のようにケーブル表示具 1 がケーブル 10 に取付け固定された状態で、その取付位置を変更したい時は、ケーブル表示具 1 を掴んだ状態でケーブル 10 に沿って押し引きすれば、ケーブル表示具 1 を容易に位置変更させることができる。これは、前述したように、内側シート材 2 の内面に突起部 6 をシート幅方向に所定間隔をおいてシート全長に設けていることにより、二層シート 4 の内側シート材 2 がケーブル 10 に対し線接触状態となっているからである。

【0020】

また、二層シート 4 は、図 2 の (b) に示すように、長さ方向両端部 4 a , 4 b が夫々、先端に向かって漸次薄くなっているが、これは、ケーブル 10 に巻き付ける際、その内端部 4 a に他のシート 4 部分が重なった時に、内端部 4 a の先端側に形成される隙間 S (図 3 の (b) 参照) をできるだけ小さくして、ケーブル 10 に対する二層シート 4 の巻き付け状態を良好にすると共に、外端部 4 b とケーブル 10 外周面との段差を小さくして、外觀上の体裁、見栄えを良くするためである。

【0021】

以上説明したように、このケーブル表示具 1 は、夫々軟質樹脂製で互いに異系色の内側シート材 2 と外側シート材 3 とがラミネートされた二層シート 4 からなるもので、外側シート材 3 には表示すべき所定の文字 5 が彫刻形成されて、その彫刻文字 5 が内側シート材 2 のベース色によって顕現し、この二層シート 4 にはケーブル 10 に巻き付いて固定されるように巻き癖がつけられているから、二層シート 4 に表示した文字 5 は、従来のケーブル表示具のように径年変化により消失したり、雨水により剥げるおそれがなく、長期にわたって文字機能を維持することができる。また、二層シート 4 がケーブル 10 に巻き付いて固定されるため、ケーブル 10 を傷つけることがなく、風圧等でケーブル 10 から外れるようなこともない。またケーブル 10 に取り付けるには、二層シート 4 をその巻き癖を解くように拡開した状態で、その内面側をケーブル 10 に押し当てるようにすれば、この二層シート 4 が巻き癖により半自動的にケーブル 10 の外周沿いに巻き付いてケーブル 10 に固定されるから、ケーブル表示具 1 の取付けが非常に簡単、容易となる。

【0022】

また、この実施形態では、ケーブル表示具 1 の二層シート 4 は、断面略渦巻き形状ないし「の」字形状に巻き癖がつけられていて、二層シート 4 の両端部側 (内端部 4 a 側と外端部 4 b 側) が十分にラップするようになっているが、二層シート 4 の巻き癖は、そのような断面略の「の」字形状に限るものではなく、二層シート 4 をケーブル 10 に巻きつけた時にケーブル 10 外周面の一部が露呈するような断面略 C 字形状となるように巻き癖がつけられてもよい。ただし、実施形態のように、二層シート 4 に断面略の「の」字形状の巻き癖をつけることにより、二層シート 4 の両端部側 (内端部 4 a 側と外端部 4 b 側) が十分にラップして、ケーブル 10 に対し十分な巻き付き力を発揮して、的確に取付け固定させることができる。

【0023】

また、この実施形態では、内側シート材 2 が黒色に着色されたもの、外側シート材 3 が内側シート材 2 の黒色とは異系色の黄色に着色されたものを使用しているが、外側シート材 3 が赤色、内側シート材 2 が白色に夫々着色されたものでもよいし、また外側シート材 3 が黒色、内側シート材 2 が赤色に夫々着色されたものでもよく、いずれにしても、外側

10

20

30

40

50

シート材 3 の彫刻文字 5 が内側シート材 2 のベース色によって顕現し得るものであればよい。

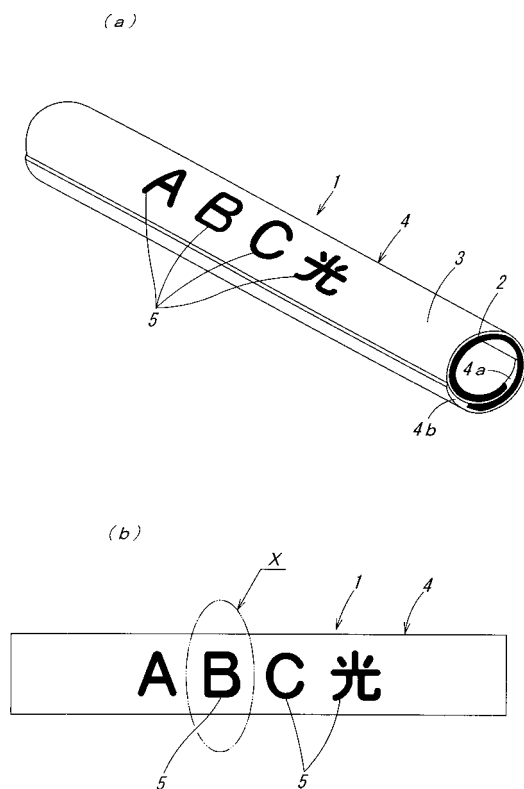
【符号の説明】

【 0 0 2 4 】

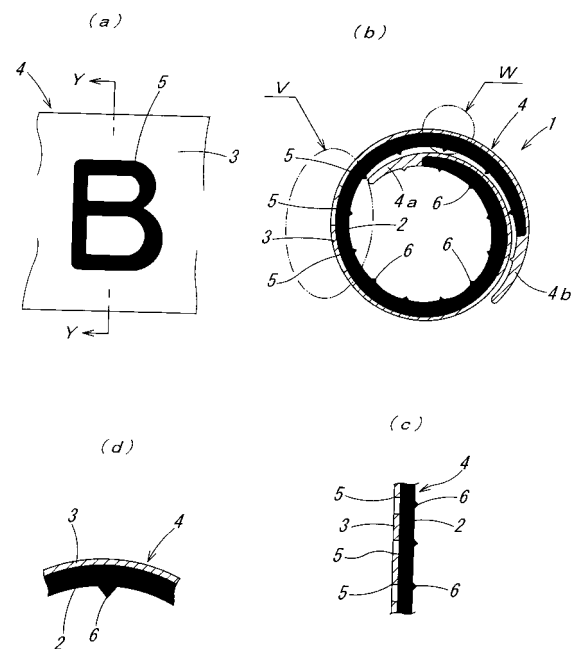
- | | |
|-----|---------|
| 1 | ケーブル表示具 |
| 2 | 内側シート材 |
| 3 | 外側シート材 |
| 4 | 二層シート |
| 5 | 彫刻文字 |
| 6 | 突起部 |
| 1 0 | ケーブル |

10

【図 1】



【図 2】



【 図 4 】

