

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5322502号
(P5322502)

(45) 発行日 平成25年10月23日(2013.10.23)

(24) 登録日 平成25年7月26日(2013.7.26)

(51) Int.Cl.		F I			
HO1B	7/36	(2006.01)	HO1B	7/36	Z
HO2G	1/02	(2006.01)	HO2G	1/02	309B
GO9F	7/18	(2006.01)	GO9F	7/18	D
GO9F	3/04	(2006.01)	GO9F	3/04	Z

請求項の数 4 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2008-143803 (P2008-143803)	(73) 特許権者	000211307
(22) 出願日	平成20年5月30日(2008.5.30)		中国電力株式会社
(65) 公開番号	特開2009-289702 (P2009-289702A)		広島県広島市中区小町4番33号
(43) 公開日	平成21年12月10日(2009.12.10)	(74) 代理人	100101236
審査請求日	平成23年4月26日(2011.4.26)		弁理士 栗原 浩之
		(74) 代理人	100128532
			弁理士 村中 克年
		(72) 発明者	水野 俊二
			広島県広島市中区小町4番33号 中国電力株式会社内
		(72) 発明者	伊藤 喜章
			広島県広島市中区小町4番33号 中国電力株式会社内
		審査官	増山 慎也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 表示札取付金具及びケーブル標識札

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ケーブルに装着する表示札取付金具であって、

ケーブルの径より小さくその外周面形状に沿うように線材を同一方向に螺旋形状に巻回して形成した小径コイル部と、所定の間隔を隔てた前記小径コイル部の途中の2箇所に前記ケーブルの外径よりも大きくなるように形成した大径コイル部とを有するとともに、前記大径コイル部が表示板を吊下するように構成されていることを特徴とする表示札取付金具。

【請求項2】

ケーブルに装着するケーブル標識札であって、

請求項1に記載する表示札取付金具と、

前記表示札取付金具が挿入されるように前記大径コイル部間の間隔と同間隔となる2箇所に形成された孔を具備して表面に標識情報が記載された表示板とを有することを特徴とするケーブル標識札。

【請求項3】

ケーブルに装着する表示札取付金具であって、

ケーブルの径より小さくその外周面形状に沿うように線材を時計方向に螺旋形状に巻回するとともに一端部に前記ケーブルの外径よりも大きな大径コイル部を連続させた第1のコイル部、前記ケーブルの径より小さくその外周面形状に沿うように線材を反時計方向に螺旋形状に巻回するとともに一端部に前記ケーブルの外径よりも大きな大径コイル部を連

続させた第2のコイル部及び前記大径コイル部間を連結する直線の線状部とを有するとともに、前記大径コイル部が表示板を吊下するように構成されていることを特徴とする表示札取付金具。

【請求項4】

ケーブルに装着するケーブル標識札であって、
請求項3に記載する表示札取付金具と、
前記線状部から前記表示札取付金具を挿入し得るように形成した長孔を介して前記大径コイル部で吊架されるとともに、表面に標識情報を記載した表示板とを有することを特徴とするケーブル標識札。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は表示札取付金具及びケーブル標識札に関し、特に通信ケーブル等に装着してその管轄等を表示する場合に適用して有用なものである。

【背景技術】

【0002】

従来より通信ケーブルに標識札を装着してその管轄等を表示することが行われている。従来技術に係るこの種のケーブル標識札は、耐候性、耐衝撃性等に優れた塩化ビニル板等に管轄、所有者、目的等、所定の情報を記載して紐、バインド線等によりケーブルに取り付けていた。

20

【0003】

この種の標識を開示するものとして送電線との離隔距離をクレーン等の作業者に明示して接触事故等を未然に防止することを目的とした特許文献1がある。また、経時変化によって印字が劣化せず、安価に形成できる配線用マークバンドを開示するものとして特許文献2がある。

【0004】

【特許文献1】 実用新案登録第3107237号公報

【特許文献2】 特開2004-282933号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0005】

しかしながら、上述の如き従来技術においては、強風地帯ではケーブル標識札が揺られて紐が切れ、落下する等の問題を生じていた。また、バインド線を使用した取り付けではケーブルに傷をつけずに確実に固着する必要があるため、作業に熟練と時間を要していた。さらに、バインド線を巻きつける方法では標識札が動いてしまう虞があった。

【0006】

本発明は、上記従来技術に鑑み、落下の虞がなく、またケーブルを傷つけることなく簡単に装着可能な表示札取付金具及びケーブル標識札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】

【0007】

40

上記目的を達成するための本発明の第1の態様は、
ケーブルに装着する表示札取付金具であって、
ケーブルの径より小さくその外周面形状に沿うように線材を同一方向に螺旋形状に巻回して形成した小径コイル部と、所定の間隔を隔てた前記小径コイル部の途中の2箇所の前記ケーブルの外径よりも大きくなるように形成した大径コイル部とを有するとともに、前記大径コイル部が表示板を吊下するように構成されていることを特徴とする表示札取付金具にある。

【0008】

本発明の第2の態様は、
ケーブルに装着するケーブル標識札であって、

50

第 1 の態様に記載する表示札取付金具と、

前記表示札取付金具が挿入されるように前記大径コイル部間の間隔と同間隔となる 2 箇所形成された孔を具備して表面に標識情報が記載された表示板とを有することを特徴とするケーブル標識札にある。

【 0 0 0 9 】

本発明の第 3 の態様は、

ケーブルに装着する表示札取付金具であって、

ケーブルの径より小さくその外周面形状に沿うように線材を時計方向に螺旋形状に巻回するとともに一端部に前記ケーブルの外径よりも大きな大径コイル部を連続させた第 1 のコイル部、前記ケーブルの径より小さくその外周面形状に沿うように線材を反時計方向に螺旋形状に巻回するとともに一端部に前記ケーブルの外径よりも大きな大径コイル部を連続させた第 2 のコイル部及び前記大径コイル部間を連結する直線の線状部とを有するとともに、前記大径コイル部が表示板を吊下するように構成されていることを特徴とする表示札取付金具にある。

10

【 0 0 1 0 】

本発明の第 4 の態様は、

ケーブルに装着するケーブル標識札であって、

第 3 の態様に記載する表示札取付金具と、

前記線状部から前記表示札取付金具を挿入し得るように形成した長孔を介して前記大径コイル部で吊架されるとともに、表面に標識情報を記載した表示板とを有することを特徴とするケーブル標識札にある。

20

【発明の効果】

【 0 0 1 1 】

本発明によれば、表示札取付金具はケーブルに巻き付けることで容易に取り付けることができ、またかかる状態の表示札取付金具に標識情報を記載した表示板を吊架させることで表示板のケーブルに対する装着を完了することができる。ここで、表示札取付金具に表示板を吊架させる際には線状のコイル部材を表示板の孔乃至長孔に挿入するだけでよいので特別な熟練を要することなく誰でも容易に装着作業を行うことができる。また、紐等による固定ではなく、表示板はケーブルの軸回りに揺動し得るように吊架されているので、風等の外力の作用により表示板が表示札取付金具から外れて落下する虞はない。また、ケーブルへの固定は弾性変形をしてケーブルに取り付けられている表示札取付金具を介して行っているため、これがケーブルの軸方向に移動することはなく、同方向に表示板がずれることもない。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 2 】

以下本発明の実施の形態を図面に基づき詳細に説明する。なお、実施の形態は、表示札取付金具と表示板とが一体となったケーブル標識札として説明するが、単体の表示札取付金具でも本発明を実施することができる。

【 0 0 1 3 】

図 1 は本発明の第 1 の実施の形態に係るケーブル標識札を示す斜視図である。同図に示すように、本形態に係るケーブル標識札は、表示札取付金具 1 と表示板 2 とを有している。表示札取付金具 1 は、小径コイル部 1 a と大径コイル部 1 b , 1 c とを有している。これらのうち、小径コイル部 1 a は、ケーブル（図 1 には図示せず）の径より若干小さくその外周面形状に沿うように線材を同一方向に螺旋形状に巻回して形成してある。一方、大径コイル部 1 b , 1 c は、所定の間隔を隔てた小径コイル部 1 a の途中の 2 箇所に前記ケーブルの外径よりも大きくなるように形成してある。

40

【 0 0 1 4 】

表示板 2 には、表示札取付金具 1 が挿入されるとともに 2 個の大径コイル部 1 b , 1 c 間の間隔と同間隔となる 2 箇所に孔 2 a , 2 b が形成されている。この結果、表示板 2 は大径コイル部 1 b , 1 c の位置で表示札取付金具 1 に孔 2 a , 2 b を介して揺動可能に吊

50

架される。また、表示板 2 の表面には標識情報（本形態の場合は「電力」）が記載してある。ここで、標識情報に特別な制限はないが、当該ケーブル標識札を装着するケーブルの管轄、所有者、目的等を表すものを当該標識情報の好適例として挙げる事ができる。

【0015】

かかるケーブル標識札は、図 2 (a) 及び図 2 (b) に示すような態様で使用される。すなわち、図 2 (a) は通常のケーブル 3 の場合、図 2 (b) はケーブル 4 a が吊線 4 b に吊られている吊線付ケーブル 4 の場合である。本形態に係るケーブル標識札の装着時には、何れの場合も、先ず表示札取付金具 1 をケーブル 3 乃至吊線付ケーブル 4 の外周面に巻き付ける。その後、例えば一方の孔 2 a を表示札取付金具 1 の右端部に通して順次左側に送るとともに、残りの孔 2 b も表示札取付金具 1 の右端部に通して表示板 2 の全体を順次左側に送り、孔 2 a , 2 b を介して大径コイル部 1 b、1 c で表示板 2 を吊架させる。

10

【0016】

ここで、表示札取付金具 1 は小径コイル部 1 a の弾性変形によりケーブル 3 乃至吊線付ケーブル 4 に強固に固定されており、ケーブル 3 乃至吊線付ケーブル 4 の軸方向にずれることはない。したがって、表示板 2 も同方向にずれることはない。また、表示板 2 はケーブル 3 乃至吊線付ケーブル 4 の軸回りに揺動し得るように吊架されている。したがって、風等の外力の作用により表示板 2 が表示札取付金具 1 から外れて落下する虞もない。

【0017】

図 3 は本発明の第 2 の実施の形態に係るケーブル表示札を示す斜視図である。同図に示すように、本形態に係るケーブル標識札は、表示札取付金具 1 1 と表示板 1 2 とを有している。表示札取付金具 1 1 は一体的に連続する第 1 及び第 2 のコイル部 1 1 a , 1 1 b と線状部 1 1 c とを有している。これらのうち、第 1 のコイル部 1 1 a は、ケーブル（図 3 には図示せず）の径より若干小さくその外周面形状に沿うように線材を、例えば時計方向に螺旋形状に巻回するとともに、一端部に前記ケーブルの外径よりも大きな大径コイル部 1 1 d を連続させたものである。また、第 2 のコイル部 1 1 b は、前記ケーブルの径より若干小さくその外周面形状に沿うように線材を、例えば反時計方向（すなわち第 1 のコイル部 1 1 a とは反対方向）に螺旋形状に巻回するとともに、一端部に前記ケーブルの外径よりも大きな大径コイル部 1 1 e を連続させたものである。線状部 1 1 c は大径コイル部 1 1 d , 1 1 e 間を連結する直線の部材である。

20

30

【0018】

表示板 1 2 は線状部 1 1 c から表示札取付金具 1 1 を挿入し得るように形成した長孔 1 2 a を有しており、この長孔 1 2 a を介して大径コイル部 1 1 d , 1 1 e で吊架される。また、表示板 1 2 の表面には標識情報（本形態の場合は「電力」）が記載してある。ここで、標識情報に特別な制限はないが、当該ケーブル標識札を装着するケーブルの管轄、所有者、目的等を表すものを当該標識情報の好適例として挙げる事ができる。

【0019】

かかるケーブル標識札は、図 4 (a) 及び図 4 (b) に示すような態様で使用される。すなわち、図 4 (a) は通常のケーブル 3 の場合、図 4 (b) はケーブル 4 a が吊線 4 b に吊られている吊線付ケーブル 4 の場合である。本形態に係るケーブル標識札の装着時には、何れの場合も、先ず表示札取付金具 1 1 をケーブル 3 乃至吊線付ケーブル 4 の外周面に巻き付ける。その後、線状部 1 1 c を長孔 1 2 a に通してケーブル 3 乃至吊線付ケーブル 4 の軸回りに回転することにより大径コイル部 1 1 d , 1 1 e を挿通させ、この大径コイル部 1 1 d , 1 1 e を介して表示札取付金具 1 1 に表示板 1 2 を吊架させる。

40

【0020】

ここで、表示札取付金具 1 1 はその弾性変形によりケーブル 3 乃至吊線付ケーブル 4 に強固に固定されており、ケーブル 3 乃至吊線付ケーブル 4 の軸方向にずれることはない。したがって、表示板 1 2 も同方向にずれることはない。また、表示板 1 2 はケーブル 3 乃至吊線付ケーブル 4 の軸回りに揺動し得るように吊架されている。したがって、風等の外力の作用により表示板 1 2 が表示札取付金具 1 1 から外れて落下する虞もない。

50

【産業上の利用可能性】

【0021】

本発明はケーブルに装着する標識札を製造・販売する産業分野で有効に利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】本発明の第1の実施の形態に係るケーブル標識札を示す斜視図である。

【図2】本発明の第1の実施の形態に係るケーブル標識札をケーブルに装着した状態を示す斜視図である。

【図3】本発明の第2の実施の形態に係るケーブル標識札を示す斜視図である。

10

【図4】本発明の第2の実施の形態に係るケーブル標識札をケーブルに装着した状態を示す斜視図である。

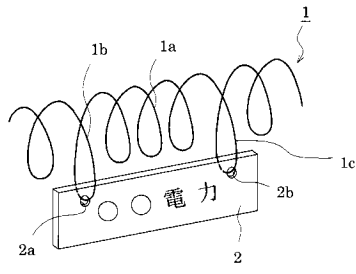
【符号の説明】

【0023】

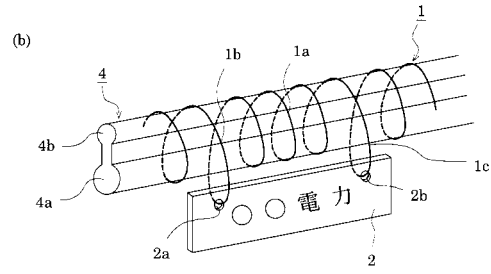
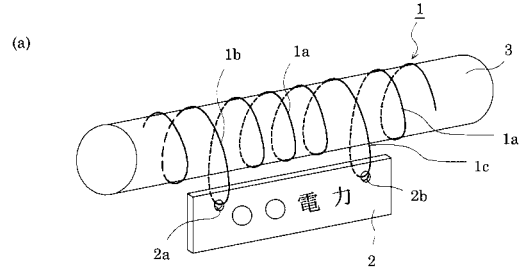
1、11	表示札取付金具
1a	小径コイル部
1b, 1c	大径コイル部
2, 12	表示板
2a, 2b	孔
3	ケーブル
4	吊線付ケーブル
11a	第1のコイル部
11b	第2のコイル部
11c	線状部
11d, 11e	大径コイル部
12a	長孔

20

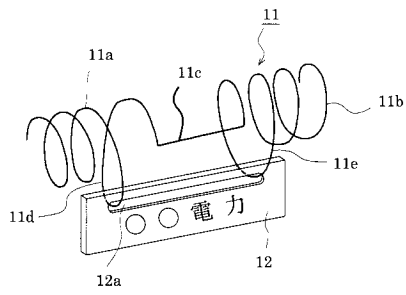
【図 1】



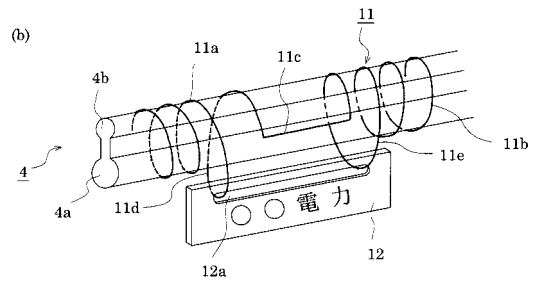
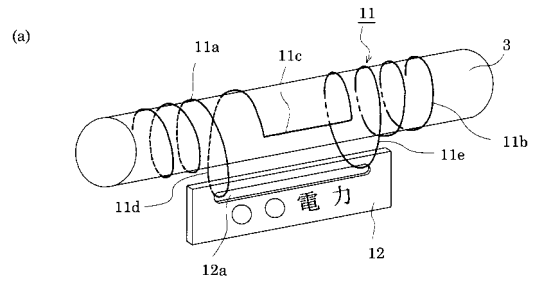
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開昭63-014283(JP,U)
実開昭51-100895(JP,U)
登録実用新案第3121777(JP,U)
特開平10-257656(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H01B	7/36
G09F	3/04
G09F	7/18
H02G	1/02