

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 261/2011
(22) Anmeldetag: 25.02.2011
(45) Veröffentlicht am: 15.11.2013

(51) Int. Cl. : **H02G 7/12** (2006.01)
A01K 3/00 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
BR 7302491 U US 3963855 A
GB 2262549 A US 2934594 A
US 2915580 A

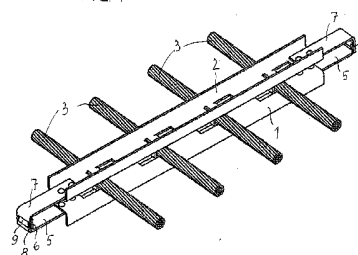
(73) Patentinhaber:
RÖHL JAN DIPL.ING. (FH)
1230 WIEN (AT)

(54) **FELDABSTANDHALTER FÜR STROMFÜHRENDE LEITERSEILE**

(57) Bei einem Feldabstandhalter für stromführende Leiterseile (3) sind die Leiterseile (3) zwischen zwei sich quer zu den Leiterseilen (3) erstreckenden Halteleisten (1, 2) angeordnet, welche jedes Leiterseil (3) zwischen sich aufnehmen.

Die beiden Halteleisten (1,2) sind mittels einer Schnappverbindung (6, 8) miteinander verbindbar, wobei zur Halterung der Leiterseile (3) Haltelappen vorgesehen sind und zur Bildung einer Steckverbindung die Haltelappen (4) einer Halterleiste (1 oder 2) in Öffnungen (4') der gegenüberliegenden Halteleiste (2 oder 1) eingesteckt sind.

FIG 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf Feldabstandhalter für stromführende Leiterseile, bei dem die Leiterseile zwischen zwei sich quer zu den Leiterseilen erstreckenden Halteleisten angeordnet sind, die mittels einer Schnappverbindung miteinander verbindbar sind.

[0002] Es sind eine Vielzahl von Feldabstandhaltern für stromführende Leiterseile bekannt. Bekannte Feldabstandhalter weisen ein die Leiterseile auf Abstand haltendes Distanzstück auf. An den Enden des Distanzstückes sind schalenförmige Klemmen zur Fixierung jeweils eines Leiterseiles angeordnet, wobei zur Befestigung der Klemmen und des Distanzstückes eine Mehrzahl von Schrauben erforderlich ist.

[0003] Auch anders ausgebildete Feldabstandhalter erfordern Verbindungsmittel in Form von Schrauben. Die Verwendung von Schrauben und anderen losen Teilen hat den Nachteil, dass bei der Montage diese Teile herunterfallen können, was insbesondere bei der Verwendung der Feldabstandhalter in Tunnels äußerst nachteilig ist.

[0004] In der BR 7302491U und der US 3963855A sind Feldabstandhalter der eingangs genannten Art beschrieben. Bei der erstgenannten Anordnung werden die beiden Halteleisten durch zwei an deren Enden anzubringende Scheiben gehalten. Dieser Halter scheint nicht sehr sicher zu sein bzw. ist er nur für schwache Leiterseile geeignet.

[0005] Bei dem in der US PS beschriebenen Halter werden zwei Leiterseile an den Enden einer Halteleiste in zueinander schwenkbaren oder bewegbaren Halbschalen gehalten, wobei die geschlossene Stellung durch einen Schnappverschluss gesichert wird.

[0006] Ein solcher Feldabstandhalter kann nur zwei Leiterseile aufnehmen und ist überdies verhältnismäßig kompliziert aufgebaut.

[0007] Die Erfindung hat es sich zum Ziel gesetzt, einen Feldabstandhalter für stromführende Leiterseile zu schaffen, bei dessen Anwendung keine Schrauben notwendig sind und der für eine Mehrzahl auch von starken Leiterseilen eingesetzt werden kann. Zur Halterung der Leiterseile sind Haltelappen vorgesehen und zur Bildung einer Steckverbindung die Haltelappen einer Halteleiste in Öffnungen der gegenüberliegenden Halteleiste eingesteckt.

[0008] Ein erfindungsgemäßer Feldabstandhalter kann ohne Verwendung von Schrauben und dazu notwendigen Werkzeugen z.B. in Eisenbahntunnels in Deckennähe seitlich angebracht werden und ist einfach herzustellen und anzuwenden.

[0009] Ebenfalls eine einfache Herstellung wird erreicht, wenn, nach einem weiteren Merkmal der Erfindung, die Schnappverbindung aus zwei einander übergreifenden Flügeln besteht, von denen einer eine Öffnung besitzt, in die beim Zusammenstecken der beiden Halteleisten ein am anderen Flügel angeordneter federnder Ansatz eingreift.

[0010] Vorteilhaft sind dabei die federnden Ansätze aus den Flügeln herausgebogen.

[0011] Die Flügel können seitlich an den Halteleisten angeordnet sein, bevorzugt wird jedoch im Rahmen der Erfindung, dass die Flügel an den Längsenden der Halteleisten angeordnet sind.

[0012] Eine herstellungsmäßig einfache Ausführung der Flügel ergibt sich, wenn die Flügel die umgebogenen Enden von Materialstreifen sind.

[0013] Um bei der Montage ohne Schrauben arbeiten zu können, sind die Materialstreifen mit den Halteleisten vernietet.

[0014] Es ist aber auch möglich, dass die Metallstreifen als Verlängerung der Halteleisten ausgebildet sind.

[0015] Nachstehend ist die Erfindung anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels, auf das die Erfindung jedoch keineswegs beschränkt ist, dargestellt. Dabei zeigen:

- [0016]** Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Feldabstandhalter mit eingelegten Leiterseilen in schaubildlicher Ansicht;
- [0017]** Fig. 2 eine der beiden Halteleisten des in Fig. 1 dargestellten Feldabstandhalters ebenfalls in schaubildlicher Ansicht;
- [0018]** Fig. 3 einen der beiden Materialstreifen, aus denen ein Flügel herausgebogen ist und
- [0019]** Fig. 4 den anderen der beiden Materialstreifen mit dem herausgebogenen Flügel;
- [0020]** Fig. 5 einen Schnitt durch ein zwischen zwei Halteleisten gehaltenes Leiterseil.
- [0021]** Gemäß Fig. 1 sind zwischen zwei U-förmigen Halteleisten 1 und 2 stromführende Leiterseile 3 eingeklemmt. Die Halteleisten 1 und 2 besitzen gegeneinander gerichtete Haltelappen 4, welche jedes Leiterseil 3 zwischen sich aufnehmen.
- [0022]** Wie insbesondere aus Fig. 5 ersichtlich ist, dabei ist jeder Haltelappen 4 einer Halteleiste 1 oder 2 in eine Öffnung 4' in der gegenüber liegenden Halteleiste 2 oder 1 eingesteckt. Es entsteht dadurch eine Steckverbindung, welche die Lage der Leiterseile 3 sichert.
- [0023]** An den Längsenden der Halteleiste 1 sind mit dieser Metallstreifen 5 vernietet, deren Enden zu Flügeln 6 umgebogen sind. Mit den Enden der Halteleiste 2 sind Metallstreifen 7 vernietet. Die Enden dieser Metallstreifen 7 sind zu Flügeln 8 umgebogen.
- [0024]** Die beiden Metallstreifen 5 und 7 sind in den Fig. 3 und 4 vergrößert dargestellt. Aus diesen beiden Figuren ergibt sich auch deutlich, dass der Flügel 6 des Metallstreifens 5 einen aus dem Flügel herausgebogenen federnden Ansatz 9 aufweist. Der Flügel 8 des Metallstreifens 7 besitzt eine Öffnung 10.
- [0025]** Beim Zusammenstecken der beiden Halteleisten 1 und 2 schnappen die federnden Ansätze in die Öffnungen 10 ein, sodass die beiden Halteleisten 1 und 2 gegeneinander verriegelt sind und die Leiterseile 3 zwischen sich aufnehmen.
- [0026]** Im Rahmen der Erfindung sind zahlreiche Abänderungen möglich. So könnten die Metallstreifen 5 und 7 bzw. Flügel 6 und 8 auch seitlich an den Halteleisten 1 und 2 angeordnet sein.

Patentansprüche

1. Feldabstandhalter für stromführende Leiterseile (3), bei dem die Leiterseile (3) zwischen zwei sich quer zu den Leiterseilen (3) erstreckenden Halteleisten (1, 2) angeordnet sind, die mittels einer Schnappverbindung (6, 8) miteinander verbindbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Halterung der Leiterseile (3) Haltelappen vorgesehen sind und zur Bildung einer Steckverbindung die Haltelappen (4) einer Halterleiste (1 oder 2) in Öffnungen (4') der gegenüber liegenden Halteleiste (2 oder 1) eingesteckt sind.
2. Feldabstandhalter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schnappverbindung aus zwei einander übergreifenden Flügeln (6, 8) besteht, von denen einer (7) eine Öffnung (10) besitzt, in die beim Zusammenstecken der beiden Halteleisten (1, 2) ein am anderen Flügel (6) angeordneter federnder Ansatz (9) eingreift.
3. Feldabstandhalter nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die federnden Ansätze (9) aus den Flügeln (6) herausgebogen sind.
4. Feldabstandhalter nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Flügel (6, 8) an den Längsenden der Halteleisten (1, 2) angeordnet sind.
5. Feldabstandhalter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Flügel (6, 8) die umgebogenen Enden von Materialstreifen (5, 7) sind.
6. Feldabstandhalter nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Materialstreifen (5, 7) mit den Halteleisten (1, 2) vernietet sind.
7. Feldabstandhalter nach den Ansprüchen 5 und 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Metallstreifen als Verlängerung der Halteleisten ausgebildet sind.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

FIG. 1

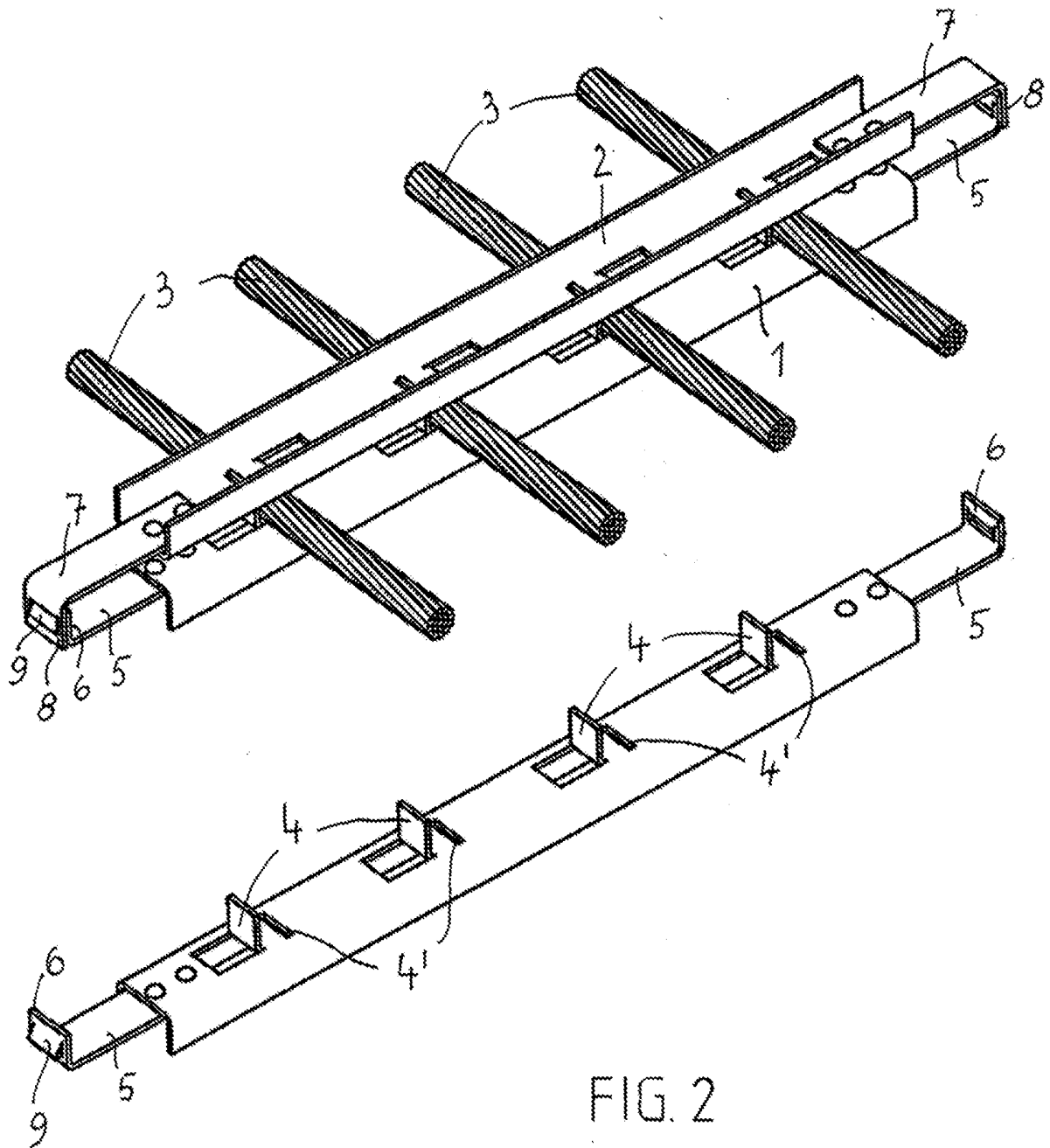


FIG. 2

FIG. 3

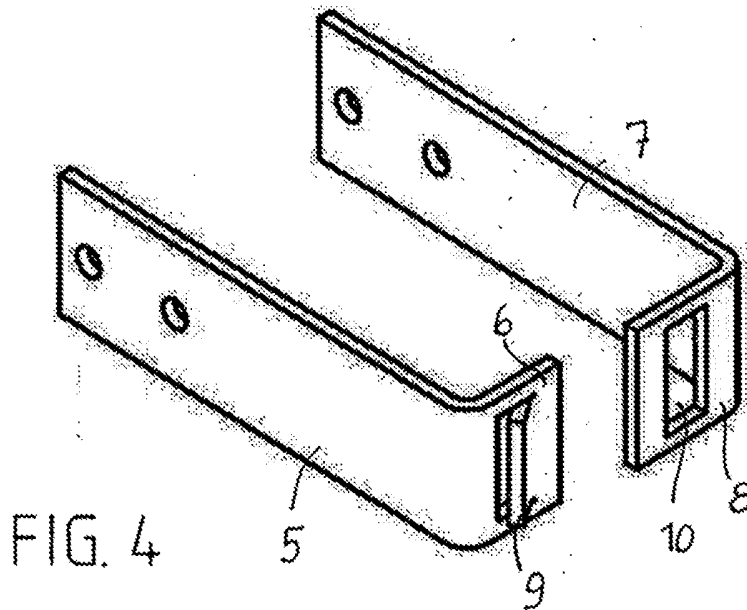


FIG. 4

FIG. 5

