

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 017 077  
A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 80101423.4

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: **H 01 B 7/08**

(22) Anmeldetag: 18.03.80

(30) Priorität: 21.03.79 DE 7907932 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
15.10.80 Patentblatt 80/21

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
DE FR GB IT SE

(71) Anmelder: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT Berlin  
und München  
Postfach 22 02 61  
D-8000 München 22(DE)

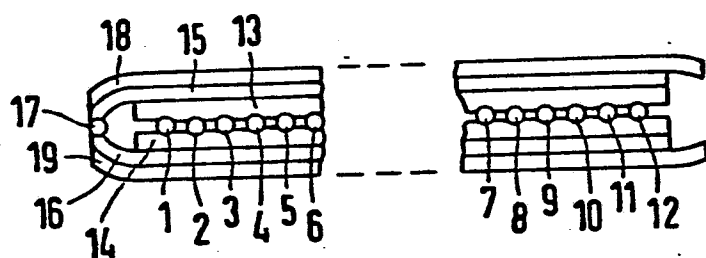
(72) Erfinder: Peter, Fritz  
Am Eichengarten 5  
D-8520 Erlangen-Buckenhof(DE)

(72) Erfinder: Zachmann, Robert  
Schenkstrasse 144  
D-8520 Erlangen(DE)

(54) **Beidseitig-geschirmtes folienisoliertes Flachbandkabel.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein beidseitig-geschirmtes folienisoliertes Flachbandkabel mit einer Mehrzahl paralleler, in einer Reihe liegender Leiter (1 bis 12), die zwischen zwei Isolierstofffolien (13, 14) eingebettet sind, auf deren Außenseiten Metallschichten (15, 16) aufgebracht sind. Die Metallschichten (15, 16) ragen mindestens auf einer Seite über die Isolierstofffolien (13, 14) hinaus und berühren dort einen parallel zu den Leitern (1 bis 12) geführten, außerhalb der Isolierstofffolien (13, 14) liegenden Abschirmleiter (17).

**EP 0 017 077 A1**



SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT  
Berlin und München

Unser Zeichen  
VPA 79 P 5026 EUR

5 Beidseitig-geschirmtes folienisoliertes Flachbandkabel

Die Erfindung betrifft ein beidseitig-geschirmtes folienisoliertes Flachbandkabel mit einer Mehrzahl paralleler Leiter, die zwischen zwei Isolierstofffolien  
10 eingebettet sind, auf deren Außenseiten Metallschichten aufgebracht sind.

Flachbandkabel dieser Art können in Geräten der Datenverarbeitung zur Signalübertragung verwendet werden.  
15 Die Metallschichten wirken dabei als Abschirmfolien für die Abschirmung von Störungen, wenn die zu übertragenden Signale störempfindlich sind.

Bei den bekannten abgeschirmten Flachbandkabeln ist es  
20 schwierig, eine Verbindung mit einer Steckvorrichtung herzustellen. Häufig muß hierzu ein Zwischenstück in gedruckter Leitertechnik vorgesehen werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein beid-  
25 seitig-geschirmtes folienisoliertes Flachbandkabel

der eingangs genannten Art so auszubilden, daß es direkt mit einer üblichen Steckvorrichtung verbunden und als Meterware bezogen werden kann.

- 5 Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Metallschichten mindestens auf einer Seite über die Isolierstofffolien der Signalleiter hinausragen und dort einen parallel zu den Leitern geführten, außerhalb der Isolierstofffolien liegenden Abschirm-
- 10 leiter berühren. Bei dem erfindungsgemäßen Flachbandkabel ist parallel zu den Signalleitern ein Abschirmleiter geführt und kann daher zusammen mit den Signalleitern in einfacher Weise mit einer handelsüblichen Steckvorrichtung verbunden werden. Ein Zwischenstück ist nicht erforderlich.
- 15

Die Erfindung ist nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

20

- In der Zeichnung ist eine Mehrzahl paralleler Leiter 1 bis 12 dargestellt, die zwischen zwei Isolierstofffolien 13, 14 eingebettet sind. Auf die Isolierstofffolien 13, 14 werden auf ihren Außenseiten die Metallschichten 15, 16 als Abschirmfolien aufgebracht, die auf einer Seite über die Isolierstofffolien 13, 14 hinausragen und dort einen parallel zu den Leitern 1 bis 12 geführten, außerhalb der Isolierstofffolien 13, 14 liegenden Abschirmleiter 17 berühren, so daß
- 25 eine leitende Verbindung entsteht. Die Enden der Leiter 1 bis 12 und des Abschirmleiters 17 können dabei abisoliert und in einfacher Weise mit einer handelsüblichen Steckvorrichtung verbunden werden. Die Metallschichten 15, 16, die z.B. aus Kupferfolien bestehen können, sind nach außen durch Isolierstoff-
- 30
- 35 folien 18, 19 abgedeckt.

- 3 -

VPA 79 P 5026 EUR

Die Herstellung des dargestellten folienisolierten  
Flachbandkabels kann in einfacher Weise unter hohem  
Druck und hoher Temperatur durch Pressen als Meter-  
ware erfolgen, wobei sich die einzelnen Schichten  
5 miteinander verbinden.

10

15

20

25

30

35

Patentanspruch

Beidseitig-geschirmtes folienisoliertes Flachbandkabel mit einer Mehrzahl paralleler, in einer Reihe liegender Leiter, die zwischen zwei Isolierstofffolien eingebettet sind, auf deren Außenseiten Metallschichten aufgebracht sind, d a d u r c h g e k e n n - z e i c h n e t , daß die Metallschichten (15, 16) mindestens auf einer Seite über die Isolierstofffolien (13, 14) hinausragen und dort einen parallel zu den Leitern (1 bis 12) geführten, außerhalb der Isolierstofffolien (13, 14) liegenden Abschirmleiter (17) berühren.

15

20

25

30

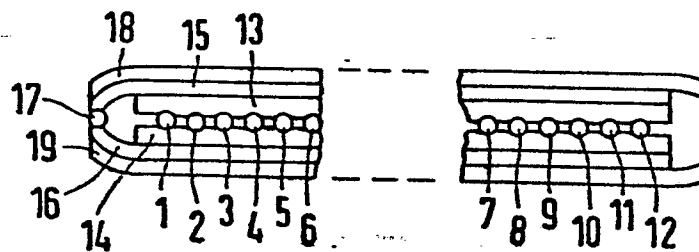
35

18-03-87 M

0017077

VPA 79 P 5026

1/1



0017077



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 80 10 1423

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl. 3)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	<u>DE - A - 2 547 152 (TENGE)</u> * Seite 19, Abschnitte 2,4; Figuren 13,15 * --	Einziges An-spruch	H 01 B 7/08
X	<u>US - A - 3 612 743 (W. ANGELE)</u> * Spalte 2, Zeilen 36-50; Fi- guren 1,2 * ----	Einziges An-spruch	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)
			H 01 B 7/08
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		19-06-1980	DEMOLDER