

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A) [ ] Veröffentlichung im ABl.  
(B) [ ] An Vorsitzende und Mitglieder  
(C) [X] An Vorsitzende

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 17. Februar 1995

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0339/92 - 3.2.5

**Anmeldenummer:** 85870040.4

**Veröffentlichungsnummer:** 0160632

**IPC:** B29C 47/02

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung flexibler  
Kabelschutzrohre mit Kabeleinziehdraht

**Anmelder:**

Kabelwerk Eupen AG Cablerie d'Eupen SA Kabelfabrik Eupen NV

**Einsprechender:**

INTEGRAL CORPORATION

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56, 114(2)

**Schlagwort:**

"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

**Zitierte Entscheidungen:**

T 0968/85

**Orientierungssatz:**

Verspätete Vorbringen sollten berücksichtigt werden, wenn  
dadurch keine Verzögerung des Verfahrens verursacht wird.



Aktenzeichen: T 0339/92 - 3.2.5

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.5  
vom 17. Februar 1995

**Beschwerdeführer:** INTEGRAL CORPORATION  
(Einsprechender) One Southwire Drive  
US - Carrollton, Georgia 30119 (US)

**Vertreter:** Smith, Philip Antony  
REDDIE & GROSE  
16 Theobalds Road  
GB - London WC1X 8PL (GB)

**Beschwerdegegner:** Kabelwerk Eupen AG  
(Patentinhaber) Cablerie d'Eupen SA  
Kabelfabrik Eupen NV  
Malmedeyr Straße 9  
B-4700 Eupen (BE)

**Vertreter:** Prechtel, Jörg, Dipl.-Phys. Dr.  
Patentanwälte  
H. Weickmann, Dr. K. Fincke  
F.A. Weickmann, B. Huber  
Dr. H. Liska, Dr. J. Prechtel, Dr. B. Böhm  
D-81635 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts vom 12. Februar 1992,  
mit der der Einspruch gegen das europäische  
Patent Nr. 0 160 632 aufgrund des Artikels  
102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** C. V. Payraudeau  
**Mitglieder:** M. H. M. Liscourt  
W. Weiß

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Einspruchsabteilung hat durch die angefochtene Entscheidung den Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 160 632 zurückgewiesen, weil der zitierte Stand der Technik der Aufrechterhaltung des Patents in unveränderter Form nicht entgegenstünde.
- II. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Einsprechende) Beschwerde erhoben und beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.
- III. In der Beschwerdebegründung und während des folgenden schriftlichen und mündlichen Verfahrens hat die Beschwerdeführerin ihre Argumentation auf die folgenden Entgegnungen gestützt:

D1: FR-A-2 397 934  
D2: GB-A-1 526 777  
D4: US-A-3 899 384  
D12: US-A-4 378 299  
D13: US-A-3 211 818  
D17: FR-A-2 497 142  
D19: FR-A-2 492 603  
D20: US-A-4 137 623  
D21: EP-B1-0 274 018

Die Beschwerdeführerin hat im wesentlichen geltend gemacht, der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 15, der ein Kabelschutzrohr betreffe, sei nicht erfinderisch, da er sich von dem nächststehenden Stand der Technik (D19) nur durch ein Gleitmittel unterscheide.

Die Gegenstände des Verfahrensanspruchs 1 und des Vorrichtungsanspruchs 5 unterschieden sich von dem nächststehenden Stand der Technik (D1) somit lediglich in zwei an sich bekannten trivialen Merkmale, nämlich der Verwendung einer Draht-Richteinrichtung und einer Sprühvorrichtung für ein Gleitmittel. Der Gegenstand des angegriffenen Patentes beruhe somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Ferner offenbare Anspruch 15 das Kabelschutzrohr nicht so deutlich und vollständig, daß ein Fachmann es herstellen könne (Artikel 100 b) EPÜ). Obwohl das einzige neue Merkmal dieses Anspruchs in der Ausrüstung des Einziehdrahtes und der Kabelschutzrohrinnenfläche mit einem Gleitmittel bestehe, enthalte dieser Anspruch keine Anweisung darüber, wie das Gleitmittel aufzubringen sei.

Die Beschreibung des Patentes sei im übrigen während des Prüfungsverfahrens so geändert worden, daß ihr Inhalt über den Inhalt der früheren Anmeldung hinausgehe (Artikel 100 c) EPÜ), da der nunmehr ausdrücklich eingeführte Hinweis auf die Verwendung dünner Drähte im technischen Widerspruch zu dem Einsatz einer Draht-Richteinrichtung stehe.

IV. Die Beschwerdegegnerin machte im wesentlichen folgendes geltend:

Zur Erleichterung des Kabeleinzugsvorgangs seien auch schon bisher Gleitmittel eingesetzt worden. Da jedoch diese Gleitmittel bei längerer Lagerung des Kabeleinzugrohres zu den tiefsten Stellen der Rollen abzufließen, seien sie bisher erst unmittelbar vor oder während des Einziehvorgangs aufgebracht worden. Dadurch, daß erfindungsgemäß das Gleitmittel auf die von der

Herstellung noch warmen Oberflächen aufgesprüht würden, ergebe sich eine so gute Haftung und Verteilung des Gleitmittels, daß ein Verlaufen nicht auftrete.

Die dem Patent zugrundeliegende Aufgabe träte insbesondere bei glattwandigen, in Längen von über 1000 m Länge in der Erde verlegten, großkalibrigen Kabelschutzrohren auf. Die zitierten Entgegenhaltung betrafen einen davon verschiedenen Typ von Kabelschutzrohren.

V. Die Beschwerdeführerin beantragt, die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 0 160 632.

VI. Die Beschwerdegegnerin stellt folgende Anträge:

1. (Hauptantrag): Die Zurückweisung der Beschwerde:

2. (Hilfsantrag A): Die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und Aufrechterhaltung mit folgenden Unterlagen:  
Ansprüche 1 bis 14, wie erteilt;  
Anspruch 15 gemäß Fassung A eingereicht in der mündlichen Verhandlung am 17. Februar 1995;  
Beschreibung wie erteilt, mit der Maßgabe, daß in der Spalte 4 die Zeilen 43 bis 47 ersetzt sind durch "gemäß den Merkmalen des Anspruchs 15".

3. (Hilfsantrag B): Wie Hilfsantrag A mit der Maßgabe, daß der Anspruch 15 ersetzt wird durch die Fassung B, überreicht in der mündlichen Verhandlung;

4. (Hilfsantrag C): Wie Hauptantrag mit der Maßgabe, daß der Anspruch 15 gestrichen ist mit entsprechender Anpassung der Beschreibung.

VI. Die unabhängigen Ansprüche des Patents in der erteilten Fassung lauten wie folgt:

"1. Verfahren zur Herstellung flexibler Kabelschutzrohre (16) mit Kabeleinziehdraht (12), wobei man den Kabeleinziehdraht (12) in einen Kabelschutzrohr-Spritzkopf (24) einführt und in einem vom Kabelschutzrohr-Spritzkopf (24) abstehenden Drahtführungsrohr (66) weiterleitet, welches den Draht (12) bis zur wenigstens teilweisen Erstarrung des Kabelschutzrohres (16) in Abstand von der Kabelschutzrohrinnenfläche (94) hält und wobei man den Kabeleinziehdraht (12) mit einer Drahtvorschubgeschwindigkeit (VD) vorschiebt, welche wenigstens gleich der Kabelschutzrohr-Extrusionsgeschwindigkeit (VR) ist, dadurch gekennzeichnet, daß man den Kabeleinziehdraht (12) in einer Draht-Richteinrichtung (98) richtet und unmittelbar anschließend in das den Spritzkopf (24) durchquerende Drahtführungsrohr (66) einschiebt, und daß man über das Drahtführungsrohr (66) zugeführtes Gleitmittel im Bereich des Drahtführungsrohrendes (96) auf den Kabeleinziehdraht (12) sowie auf den Kabelschutzrohr-Innenfläche (94) sprüht.

5. Vorrichtung zur Herstellung von Kabelschutzrohren (16) mit Kabeleinziehdraht ((12) nach dem Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit einem Kabelschutzrohr-Spritzkopf (24), in welchen der Kabeleinziehdraht (12) einführbar ist, in einem vom Kabelschutzrohr-Spritzkopf (24) abstehenden Drahtführungsrohr (66), welches den Draht (12) bis zur wenigstens teilweisen Verfestigung des Kabelschutzrohres (16) in Abstand von der Kabelschutzrohr-Innenfläche (94) hält, einer Drahtvorschub-

einrichtung (26) zum Vorschieben des Kabeleinziehdrahts (12) durch den Spritzkopf (24) in das Drahtführungsrohr (66), dadurch gekennzeichnet, daß eine Draht-Richteinrichtung für den Kabeleinziehdraht (12) unmittelbar vor dem Einschieben des Kabeleinziehdrahts in das Drahtführungsrohr (66) vorgesehen ist, und daß über das Drahtführungsrohr (66) Gleitmittel zuführbar ist zum Besprühen des Kabeleinziehdrahts (12) sowie der Kabelschutzinnenfläche (94) im Bereich des Drahtführungsrohrendes (96).

15. Kabelschutzrohr (16) mit eingesetztem Kabeleinziehdraht (12), dadurch gekennzeichnet, daß der Draht mindestens die Länge des Kabelschutzrohres (16) hat und der Innenumfang (94) des Kabelschutzrohres (16) sowie der Kabeleinziehdraht (12) mit Gleitmittel versehen sind."

VII. Anspruch 15 nach dem Hilfsantrag A lautet wie folgt:

"15. Extrudiertes Kabelschutzrohr (16) mit bei der Extrusion eingesetztem Kabeleinziehdraht (12), welcher mindestens die Länge des Kabelschutzrohres (16) hat, dadurch gekennzeichnet, daß der gerichtete Draht im Kabelschutzrohr (16) der Rohrachse des aufgewickelten Kabelschutzrohres (16) mehr oder weniger folgt, und daß der Innenumfang (94) des Kabelschutzrohres (16) sowie die Oberfläche des Kabeleinziehdrahts (12) mit Gleitmittel versehen sind."

VIII. Anspruch 15 nach dem Hilfsantrag B lautet wie folgt:

"15. Extrudiertes Kabelschutzrohr (16) mit bei der Extrusion eingesetztem Kabeleinziehdraht (12), welcher mindestens die Länge des Kabelschutzrohres (16) hat, dadurch gekennzeichnet, daß der gerichtete Draht im Kabelschutzrohr (16) der Rohrachse des aufgewickelten Kabelschutzrohres (16) mehr oder weniger folgt, und daß

der Innenumfang (94) des Kabelschutzrohrs (16) sowie die Oberfläche des Kabeleinziehdrahts (12) bei der Extrusion mit Gleitmittel versehen sind."

### **Entscheidungsgründe**

1. *Artikel 100 b) und c) EPÜ*

Die Beschwerdegegnerin hat während der mündlichen Verhandlung ihre auf Artikel 100 b) und c) EPÜ gestützten Einwände nicht mehr aufrechterhalten. Auch die Kammer hat keine Einwände in dieser Hinsicht.

2. *Verspätet genannte Druckschriften*

Die Druckschriften D13 und D17 wurden von der Einspruchsabteilung im Hinblick auf Artikel 114 (2) EPÜ nicht berücksichtigt, da sie verspätet eingereicht wurden. Die Druckschriften D19 und D20 wurden erst in dem Beschwerdeverfahren genannt.

Die Beschwerdekammer hat jedoch diese Entgegenhaltungen berücksichtigt, da beide Parteien schriftlich zu dem Inhalt dieses Standes der Technik Stellung genommen haben und daher die Berücksichtigung dieser Druckschriften zu keiner Verzögerung des Verfahrens führte.

### 3. *Hauptantrag*

#### 3.1 Anspruch 1

##### 3.1.2 Neuheit

Aus der Druckschrift D1, die nach Ansicht der Kammer den nächstkommenden Stand der Technik wiedergibt und die in der Beschreibung des angefochtenen Patents gewürdigt ist, ist ein Verfahren zur Herstellung flexibler Kabelschutzrohre mit Kabeleinziedraht bekannt, das alle Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 aufweist.

Das Verfahren gemäß dem Anspruch 1 unterscheidet sich von diesem Stand der Technik durch die Merkmale in seinem kennzeichnenden Teil.

Auch keine der übrigen zitierten Druckschriften offenbart ein Verfahren, bei dem während des Extrusionsvorgangs über das Drahtführungsrohr ein Gleitmittel auf den Kabeleinziedraht und auf die Kabelschutzrohr-Innenfläche gesprüht wird.

Das Verfahren gemäß dem Anspruch 1 ist somit neu.

##### 3.1.3 Erfindnerische Tätigkeit

Das aus der Druckschrift D1 bekannte Verfahren dient zur Herstellung von gewellten flexiblen Kabelschutzrohren mit geringer lichter Weite, die beim Hausbau Verwendung finden. Wegen der dabei eingesetzten verhältnismäßig geringen Verlegelängen und der Wellung, bildet die Reibung beim Einziehen der Kabel nicht das vorherrschende Problem.

Der Erfindung liegt dagegen die Aufgabe zugrunde, Kabelschutzrohre mit demgegenüber größeren Querschnitt

und größerer Wandstärke, herzustellen, die insbesondere für die Aufnahme von Lichtwellenleitern geeignet sind. Diese üblicherweise glattwandigen Rohren sollen über 1000 m, z. B. bis 2000 m, Länge ohne weiteres in einem Stück verlegt werden können (vgl. EP-A-0 160 632 B1, Spalte 1, Zeilen 28 bis 33, Spalte 2, Zeilen 9 bis 14, und Spalte 9, Zeilen 9 bis 11)).

Das Verfahren gemäß Anspruch 1 löst diese Aufgabe dadurch, daß:

- man den Kabeleinziehdraht (12) in einer Draht-Richteinrichtung (98) richtet und unmittelbar anschließend in das den Spritzkopf (24) durchquerende Drahtführungsrohr (66) einschiebt, und daß
- man über das Drahtführungsrohr (66) zugeführtes Gleitmittel im Bereich des Drahtführungsrohrendes (96) auf den Kabeleinziehdraht (12) sowie auf den Kabelschutzrohr-Innenfläche (94) sprüht.

Das zweite dieser beiden unterscheidenden Merkmale ist aus keiner der zitierten Druckschriften bekannt. Zwar befaßt sich auch die Druckschrift D20 damit, das Einziehen des Kabels durch Ausrüstung der Schutzrohrinnenfläche mit einem Gleitmittel zu erleichtern. Bei diesem bekannten Verfahren wird das Gleitmittel jedoch erst während des Einzugsvorgangs durch ein dem einzuziehenden Kabelende unmittelbar vorlaufenden Schwammpfropfen aufgebracht. Der Kabeleinzugsdraht läuft dadurch in seiner gesamte Länge durch das noch ungeschmierte Kabeleinzugsrohr.

Bei dem patentierten Verfahren wird das Gleitmittel jedoch bereits bei der Extrusion des Kabelschutzrohres und zwar im Bereich des Drahtführungsrohrendes aufgebracht. Das Drahtführungsrohr hat bekanntlich die

Funktion, den Kabeleinziehdraht solange in Abstand von der Schutzrohrinnenfläche zu halten bis sich das Rohrmaterial so weit verfestigt hat, daß es bei einer Berührung durch den Draht nicht beschädigt werden kann. Dadurch, daß das Besprühen sowohl des Kabeleinziehdrahts als auch des Innenumfanges des Kabelschutzrohrs im Bereich des Drahtführungsrohrendes erfolgt, ist gewährleistet, daß das Rohrmaterial nicht mehr so heiß ist, daß sich das Gleitmittel zersetzt, aber noch warm genug, daß sich eine gleichmäßige Verteilung des Gleitmittels bei guter Haftung ergibt. Die Beschwerdegegnerin hat unwiderlegt geltend gemacht, daß das so aufgebrauchte Gleitmittel auch nach längerer Lagerung im aufgerollten Zustand noch gleichverteilt bleibt und somit ein Hindernis beseitigt, daß die Fachwelt davon abhielt, das Gleitmittel bereits beim Hersteller des Rohres aufzubringen.

Da bereits dieses Merkmal das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit begründet, ist es ohne Belang, daß es durch die Druckschrift D17 an sich nahegelegt ist, einen geraden (und damit gerichteten) Einziehdraht während des Extrusionsvorgangs vorzuschieben statt zu ziehen und zum Richten eine an sich bekannte (z. B. D13) Richteinrichtung vorzusehen.

Die Druckschrift D2 betrifft ein Verfahren zur schonenden Ummantelung von Glasfaserbündeln, bei dem beim Extrudieren zwischen dem Faserbündel und der Hülle ein Fluid eingeführt wird, um Schmutz von dem Glasfaserbündel zu entfernen und zu vermeiden, daß die Faser die Hülle beschädigt. Da diese Druckschrift ein anderes technisches Gebiet und eine andere Aufgabenstellung betrifft, kann auch sie nicht den Fachmann zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen.

3.1.4 Das Verfahren gemäß dem Anspruch 1 erfüllt somit die Voraussetzungen der Artikel 52 (1) und 56 EPÜ. Das

gleiche gilt auch für die davon abhängigen Ansprüche 2 bis 4.

### 3.2 Anspruch 5

#### 3.2.1 Neuheit

Dieser Anspruch betrifft eine Vorrichtung zur Herstellung von Kabelschutzrohren mit Einziehdraht nach dem Verfahren nach einem der vorausgehenden Verfahrensansprüche.

Gemäß den kennzeichnenden Merkmalen dieses Anspruchs, enthält die an sich bekannte Extrusionsvorrichtung weiterhin eine Draht-Richteinrichtung und Mittel zum Besprühen ein Gleitmittel im Bereich des Drahtführungsrohrendes. Keine der genannten Entgegenhaltungen beschreibt eine Vorrichtung, die diese beiden Merkmale enthält.

Die Vorrichtung gemäß Anspruch 5 ist daher neu.

#### 3.2.2 Erfinderische Tätigkeit

Die Merkmale im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 5 ermöglichen die Durchführung des Verfahrens gemäß Anspruch 1, das gemäß den vorstehenden Ausführungen auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht. Da aus den zitierten Druckschriften auch keine anderen Gesichtspunkte erkennbar sind, die es nahelegen würden, die bekannten Extrusionsvorrichtungen durch Einführung der kennzeichnenden Merkmale zu modifizieren, beruht auch der Gegenstand des Anspruchs 5 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

#### 3.2.3 Der Anspruch 5 und die davon abhängigen Ansprüche 6 bis 14 sind somit patentfähig.

### 3.3 Anspruch 15

#### 3.3.1 Neuheit

Aus den Druckschriften D1 und D17 sind Kabelschutzrohre mit eingesetztem Kabeleinziehdraht bekannt, die alle Merkmale des Oberbegriffs des Produktanspruchs 15 aufweisen. Darüber hinaus ist es aus der Druckschrift D17 bekannt, den Einziehdraht mit einer Geschwindigkeit vorzuschieben, die gleich der Extrusionsgeschwindigkeit des Rohres ist (vgl. Seite 7, Zeilen 14 bis 18). Somit hat auch bei dem bekannten Kabelschutzrohr der Einziehdraht die gleiche Länge wie das ihn umgebende Rohr hat.

Das zweite Merkmal des kennzeichnenden Teiles des Anspruchs 15, daß der Innenumfang der Kabelschutzrohres sowie der Kabeleinziehdraht mit Gleitmittel versehen sind, ist durch keine genannte Entgegenhaltung bekannt.

Der Gegenstand des Anspruchs 15 ist daher neu.

#### 3.3.2 Erfinderische Tätigkeit

In der Technik der Kabelverlegung ist es allgemein bekannt, die Kabel vor dem Einziehen in das Kabelschutzrohr mit einem Gleitmittel zu versehen, um das Einziehen des Kabels in das Schutzrohr zu erleichtern (vgl. Druckschrift D20). Darüber hinaus liegt es für den Fachmann die Erwägung nahe, auch den Kabeleinziehdraht mit Gleitmittel zu versehen, um auch dessen Bewegung im Kabelschutzrohr zu erleichtern. Diese Maßnahme führt auch zusammen mit den übrigen Maßnahmen des Anspruchs 15 nur zu einem für den Fachmann ohne weiteres vorhersehbaren Ergebnis. Der Gegenstand dieses Anspruchs beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Anspruch 15 erfüllt daher nicht die Erfordernisse der Artikel 52 (1) und 56 EPÜ.

3.4 Bedingt durch die Nichtgewährbarkeit des Anspruchs 15, ist somit der Hauptantrag nicht gewährbar.

#### 4. *Hilfsantrag A*

Die Ansprüche 1 bis 14 dieses Antrags sind mit denen des Hauptantrags identisch.

Der Anspruch 15 gemäß diesem Antrag unterscheidet sich von dem Anspruch 15 gemäß dem Hauptantrag, durch die Einführung des Merkmals:

"daß der gerichtete Draht im Kabelschutzrohr (16) der Rohrachse des aufgewickelten Kabelschutzrohrs (16) mehr oder weniger folgt".

#### 4.1. Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ

Das oben angegebene Merkmal ist in den ursprünglichen Unterlagen (Seite 13, Zeilen 2 bis 6) offenbart. Die Voraussetzungen des Artikels 123 (2) sind daher erfüllt.

#### 4.2 Neuheit

Da der Anspruch 15 alle Merkmale des Anspruchs 15 gemäß dem Hauptantrag enthält, ist auch der Gegenstand dieses Anspruchs neu.

#### 4.3 Erfinderische Tätigkeit

Es ist aus der Druckschrift D17 bekannt, den Draht gestreckt - d. h. ungebogen (siehe Figur 1) - in dem Kabelschutzrohr mit einer Geschwindigkeit vorzuschieben, die der Extrusionsgeschwindigkeit entspricht (Seite 7,

Zeilen 14 bis 18). Dieser vorgeschobene gerade Draht muß damit zwangsläufig die Bedingung des Anspruchs 15 erfüllen, daß er auch im aufgewickelten Zustand mehr oder weniger der Rohrachse folgt.

Der Gegenstand des Anspruchs 15 gemäß Hilfsantrag A unterscheidet sich somit - gleich dem Gegenstand des Anspruchs 15 gemäß Hauptantrag 1 - von dem aus der Druckschrift D17 bekannten Kabelschutzrohr nur durch die Anwesenheit eines Gleitmittels. Er beruht daher gleich diesem nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

4.4 Bedingt durch die Nichtgewährbarkeit des Anspruchs 15, ist somit auch der Hilfsantrag A nicht gewährbar.

5. *Hilfsantrag B*

Die Ansprüche 1 bis 14 dieses Antrags sind mit den Ansprüchen 1 bis 14 des Hauptantrags identisch.

Der Anspruch 15 gemäß diesem Antrag unterscheidet sich von Anspruch 15 nach dem Hilfsantrag A durch das zusätzlich eingeführte Merkmal, daß das Gleitmittel "bei der Extrusion" aufgebracht worden ist.

5.1 Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ

Das zusätzlich eingeführte Merkmal "bei der Extrusion" ist in den ursprünglichen Unterlagen (vgl. Figur 2 in Verbindung mit Figur 4 und der dazu gehörenden Beschreibung) offenbart.

Anspruch 15 erfüllt somit die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ.

## 5.2 Klarheit (Artikel 84 EPÜ)

Nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern ist ein Verfahrensmerkmal in einem Produktanspruch nur zulässig, wenn es keine andere Möglichkeit gibt, um das Produkt besser zu definieren und wenn das Ergebnis des Verfahrens eindeutig in dem Produkt zu erkennen ist (siehe T 968/85; ABl. 1987, 228).

Es geht aus der Beschreibung des Streitpatents hervor, daß diese Maßnahme zu dem Ergebnis führt, daß sich das Gleitmittel auf der noch warmen Innenoberfläche des soeben extrudierten Kunststoffes, besser verteilt und besser haftet als wenn es auf eine kalte Oberfläche gesprüht würde. Dieses Merkmal ist somit an dem fertigen Produkt erkennbar.

Anspruch 15 ist daher im Hinblick auf Artikel 84 EPÜ nicht zu beanstanden.

## 5.3 Neuheit

Da dieser Anspruch 15 alle Merkmale des Anspruchs 15 gemäß dem Hilfsantrag A enthält, ist auch der Gegenstand dieses Anspruchs neu.

## 5.4 Erfinderische Tätigkeit

Keine der im Verfahren zitierten Druckschriften zieht in Erwägung, das das Einziehen des Drahtes erleichternde Gleitmittel bereit beim Hersteller des Kabelschutzrohrs anzuwenden. Dieses wird nach dem Stande der Technik allenfalls erst kurz vor dem Einziehvorgang aufgebracht (vgl. D20).

Dem Merkmal, "daß der Innenumfang des Kabelschutzrohr sowie die Oberfläche des Kabeleinziehdrahts bei der Extrusion mit Gleitmittel versehen sind" kann aufgrund des zitierten Standes der Technik, nicht das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit abgesprochen werden.

Der Anspruch 15 des Hilfsantrags B erfüllt daher die Voraussetzungen der Artikel 52 (1) und 56 EPÜ und ist deshalb gewährbar.

5.5 Dem Hilfsantrag B kann daher stattgegeben werden.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Auflage, das Patent mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Ansprüche: 1 bis 14 wie erteilt;  
Anspruch 15 gemäß Fassung B, eingereicht  
in der mündlichen Verhandlung am  
17. Februar 1995;

Beschreibung: wie erteilt mit der Maßgabe, daß die  
Zeilen 43 bis 47 der Spalte 4 durch  
"gemäß den Merkmalen des Anspruchs 15"  
ersetzt werden;

Zeichnungen: wie erteilt.

Der Geschäftsstellenbeamte:



A. Townend

Der Vorsitzende:



C. Payraudeau