

BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 51/80

URTEIL

Verkündet am
5. Juli 1983
Kriegl,
Justizamtsinspektor
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

des Kaufmanns Hans L [REDACTED], Äußere M [REDACTED]straße [REDACTED],
G [REDACTED]-P [REDACTED],

Beklagten und Berufungsklägers,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Dr. [REDACTED], Dr. [REDACTED]
und [REDACTED], K [REDACTED];
Patentanwalt Dipl.-Ing. [REDACTED], R [REDACTED]-
straße [REDACTED], G [REDACTED]-P [REDACTED];
Rechtsanwälte [REDACTED], B. S [REDACTED],
Margit S [REDACTED], Dipl.-Ing. [REDACTED],
Dr. [REDACTED] und Dipl.-Chem. [REDACTED],
W [REDACTED]straße [REDACTED], M [REDACTED] -

gegen

die Z.I.S. Kunststoff-Gesellschaft mit beschränkter Haftung,
St [REDACTED]straße [REDACTED], O [REDACTED]-H [REDACTED], gesetzlich vertreten
durch ihren Geschäftsführer Robert I [REDACTED], B [REDACTED]-
straße [REDACTED], Bad D [REDACTED],

Klägerin und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Patentanwälte Dipl.-Ing. [REDACTED]
und Dipl.-Ing. [REDACTED],
Ga [REDACTED] Straße [REDACTED], Bi [REDACTED] -

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 5. Juli 1983 durch den Vorsitzenden Richter Prof. Ballhaus und die Richter Dr. Bruchhausen, Ochmann, Dr. Hesse und von Albert

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das Urteil des 1. Senats (Nichtigkeitssenats I) des Bundespatentgerichts vom 21. Mai 1980 wird auf Kosten des Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand

Der Beklagte ist Inhaber des am 4. Oktober 1968 angemeldeten Patents 1.801.136, dessen Ansprüche 1, 2 und 6 lauten:

- "1. Abdeckplatte zum Schutz von Erdkabeln gegen mechanische Beschädigungen, die eine im Erdreich im Abstand oberhalb der Erdkabel einzubettende, im wesentlichen ebene Deckfläche besitzt und für das auch bogenförmige Aneinanderreihen an den Schmalseiten der Platten einander ergänzende Teile von Verbindungselementen aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckplatte aus Kunststoff besteht und daß die Deckfläche (1) im wesentlichen viereckig sowie zumindest auf einem Teil ihrer Längsseiten nach unten abgebogen oder mit entsprechenden, nach unten weisenden Vorsprüngen (16) bzw. Stegen von im Verhältnis zur Breite der Deckfläche (1) geringer Höhe versehen ist.

- 3 -

2. Abdeckplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckfläche (6, 15) die Form eines Rechtecks hat.
6. Abdeckplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Verbindungselemente aufeinanderfolgender Abdeckplatten auf der Längsseite der Deckfläche liegende zapfenartige Vorsprünge (4, 11, 17) in der Nähe des einen Endes (8) der Deckfläche und den Vorsprüngen entsprechende Löcher (5, 12, 18) in der Nähe des anderen Endes (9) der Deckfläche vorgesehen sind."

Mit der Begründung, der patentierten Erfindung liege keine erfinderische Leistung zugrunde, hat die Klägerin die Erklärung der Nichtigkeit des Patents im Umfang der Ansprüche 1, 2 und 6 beantragt. Das Bundespatentgericht hat der Klage stattgegeben. Hiergegen wendet sich der Beklagte mit der Berufung, mit der er in erster Linie Abweisung der Klage beantragt. Hilfsweise begehrt er die Aufrechterhaltung des Patents mit einem Hauptanspruch, der dem erteilten Anspruch 1 den kennzeichnenden Teil des Anspruchs 6 hinzufügt. Die Klägerin möchte die Berufung zurückgewiesen haben.

Der Senat hat das schriftliche Gutachten des Professors Dr.-Ing. Adolf Schwab, Hochspannungsinstitut der Universität Karlsruhe, eingeholt, das dieser in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt hat.

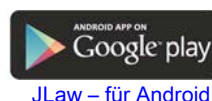
Entscheidungsgründe

Die Berufung hat keinen Erfolg.

I. Abdeckplatten der im Streitpatent unter Schutz gestellten Art sollen Erdkabel gegen Beschädigung bei späteren Erdarbeiten schützen. Die Patentschrift schildert



[JLaw – Gesetze und Urteile](#)
Kostenlos
Über 200 Gesetze
Über 100.000 Urteile
(mobile App)



einleitend einige der bisher bekannten Abdeckplatten und schildert deren Nachteile: Haubenförmige Abdeckplatten aus leichten und bruchunempfindlichen Kunststoffen, die an ihren Enden übereinandergeschoben würden, dadurch das Kabel teilweise umschlössen und einen rohrförmigen Kanal bildeten, verschlechterten die Wärmeabführung und verursachten eine unerwünschte Drainagewirkung. Es sei bekannt gewesen, solche Abdeckhauben in Längsrichtung durch klemmendes Übereinanderstecken ihrer Enden oder durch Manschetten miteinander zu verbinden oder nahe den Enden seitliche Löcher zur Aufnahme von Verbindungselementen anzubringen. Solche Verbindungen könnten der Krümmung der Kabel nur nach dem Maße der Elastizität des Materials folgen. Eine schwenkbare Verbindung sei bei einer ebenen Abdeckplatte erzielt worden, bei der aneinanderstoßende Enden von zwei Platten halbkreisförmig vorsprängen oder ausgeschnitten seien. Je zwei solcher Platten seien durch T-förmige Kupplungshaken aus Metall, die in Nuten und Vertiefungen der Plattenenden eingriffen, miteinander verbunden worden. Diese Platten seien teuer in Herstellung und Lagerhaltung und nur mit großem Zeitaufwand zu verlegen.

Die Patentschrift bezeichnet es als die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe, eine Abdeckplatte zu schaffen, die in großen Stückzahlen serienmäßig hergestellt werden könne, leicht und widerstandsfähig sei, mit der mehrere nebeneinander verlegte Kabel abgedeckt werden könnten, die keinen Wärmestau und keine Drainagewirkung hervorrufe und mit der auch verhältnismäßig enge Kabelbögen mit geringem Radius ohne Unterbrechung der Schutzwirkung abgedeckt werden könnten.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Patentschrift eine Abdeckplatte mit folgenden Merkmalen vor:

1. Die Abdeckplatte besteht aus Kunststoff.
2. Die Deckfläche ist
 - a) im wesentlichen eben,
 - b) im wesentlichen viereckig.
3. Die Deckfläche ist
entweder auf mindestens einem Teil ihrer Längsseiten nach unten abgebogen,
oder mit nach unten weisenden Vorsprüngen (Stegen) versehen.
4. Die Höhe der nach unten weisenden Teile (Merkmal 3) ist im Verhältnis zur Breite der Deckfläche gering.
5. Verbindungselemente
 - a) befinden sich an den Schmalseiten der Platten,
 - b) ergänzen einander,
 - c) ermöglichen das auch bogenförmige Aneinanderreihen der Platten.

Da diese Merkmalskombination unter anderem die Aufgabe lösen soll, mehrere nebeneinander verlegte Kabel gleichzeitig abzudecken, ist den Merkmalen 2 b (im wesentlichen viereckige Deckfläche) und 4 (Verhältnis der Breite von Deckfläche und der Verankerungselementen) weiter zu entnehmen, daß die Abdeckfläche verhältnismäßig - verglichen mit dem in der Patentschrift beschriebenen vorbekannten Stand der Technik - breit sein soll. Dem Merkmal 5 c schließlich ist zu entnehmen, daß die Verbindungselemente so beschaffen sein sollen, daß sie eine Veränderung des Winkels zwischen zwei Platten ermöglichen, da sonst die erstrebte Anpassung an die jeweilige Kabelkrümmung nicht möglich ist.

II. Der Gegenstand des Anspruchs 1 war im Zeitpunkt der Anmeldung neu.

1. Die Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 1.956.961 schildern eine im Querschnitt etwa halbkreisförmige Abdeckhaube aus Kunststoff für Erdkabel. An den Enden befinden sich Durchbrüche, die (besondere) Verbindungselemente aufnehmen (Anspruch 5). Nach Anspruch 7 kann statt dessen jeweils ein Ende der Haube mit einem Absatz zur Aufnahme des zugeordneten Endes der folgenden Haube versehen sein. Dies soll dazu führen, bei Krümmungen des Kabels die Entstehung eines Spalts zwischen benachbarten Abdeckhauben zu verhindern. Die Abstützkanten der Haube (waagrecht von der gekrümmten Deckplatte abstehende Flansche, Anspruch 2) haben nach unten weisende verhältnismäßig schmale scharfkantige Vorsprünge als Verankerungselemente (Anspruch 3).

2. Das deutsche Gebrauchsmuster 1.865.161 betrifft einen Kabelabdeckstein aus Kunststoff, über dessen Formgebung den beigelegten Zeichnungen zu entnehmen ist, daß er im Querschnitt spitzbogenförmig ist. Besondere Verankerungsteile sind nicht dargestellt. Auch über die Art und Weise der Verbindung aufeinanderfolgender Elemente erfährt der Leser nichts.

3. Die Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 1.945.250 zeigen eine Abdeckhaube ("Deckrinne") aus Kunststoff halbkreisförmigen Querschnitts für elektrische Kabel, bei der eine formschlüssige Aneinanderreihung aufeinanderfolgender Elemente durch eine Querprofilierung ermöglicht wird. Man mag diese Querprofile als einander ergänzende Verbindungselemente bezeichnen; bogenförmiges Aneinanderreihen der Platten erlauben sie nicht. Besondere Verankerungsteile sind nicht dargestellt.

4. Das deutsche Gebrauchsmuster 1.974.671 stellt eine (gewölbte, vgl. Anspruch 9, Figuren 2 und 4) Kabelabdeckhaube aus Kunststoff dar, bei der einander ergänzende, an den einzelnen Teilen angebrachte Verbindungselemente für eine stabile, schwer lösbare, eine bogenförmige Verlegung nicht gestattende Verbindung sorgen. Aus der Figur 4 der Schrift ist zu erkennen, daß es sich bei den Verbindungselementen um ein Loch in einer der Hauben handelt, in das ein an der Unterseite der nachfolgenden Haube angeformter Zapfen eingreift.

5. Die gleichfalls hochgewölbten Schutzhauben aus Kunststoff nach dem deutschen Gebrauchsmuster 1.983.083 weisen auf ihren Außenseiten Klemmschultern auf, erlauben also gleichfalls keine bogenförmige Verlegung.

6. Die deutsche Patentschrift 820.459 zeigt Abdeckkörper sowohl mit bogenförmigem Querschnitt als auch rechteckige, nach den Patentzeichnungen (Figuren 4 und 5) verhältnismäßig breite Platten. Die Schrift befaßt sich mit dem Problem, die Abdeckelemente wasserdurchlässig zu machen. Mit Fragen der Verbindung und der Verankerung beschäftigt sie sich nicht; hierzu sind ihr auch keine Hinweise zu entnehmen.

7. Die deutsche Patentschrift 818.521 bezeichnet die Aneinanderreihung ebener Platten zur Kabelabdeckung als bekannt. Zur Anpassung an unterschiedliche Krümmungen des Kabelverlaufs schlägt die Schrift vor, die Enden der Platten halbkreisförmig auszubilden, und zwar so, daß jeweils ein konkaves und ein konvexes Ende aneinanderstoßen. Nach Anspruch 5 sind einander benachbarte Plattenenden jeweils mit Nut und Feder versehen, die ineinandergreifen. In der Schrift ist ferner ausgeführt, daß bei der Breite der Platten zu berücksichtigen ist, daß erforderlichenfalls

auch mehrere nebeneinander verlegte Kabel überdeckt werden sollen.

8. Die deutsche Patentschrift 226.628 beschreibt eine Schutzvorrichtung für Erdkabel "in Gestalt einer Schuppenpanzerkette", die aus dachartigen (spitzgiebeligen) Formstücken "gelenkig" - durch ineinandergreifende Stifte und Aussparungen - so zusammengesetzt ist, daß "immer abwechselnd ein Formstück die Enden zweier benachbarter Formstücke überdeckt". Durch diese Anordnung kann, wie es in der Schrift heißt, die Schutzvorrichtung den Biegungen des Kabels in allen Richtungen leicht nachgeben. Die Gelenke erlauben demnach ein variables bogenförmiges Verlegen. Als verwendbare Materialien werden gebrannter Ton, Beton, Zement und Eisen angeführt.

9. Schließlich schildert die britische Patentschrift 509.120 ebene Platten mit (abwechselnd konkav und konvex) halbkreisförmigen Enden mit Aussparungen für besonders einzulegende Verbindungselemente.

III. Der Lehre des Streitpatents kann die Erzielung eines technischen Fortschritts nicht abgesprochen werden. Dieser besteht im Verhältnis zu den bogenförmig ausgebildeten Abdeckhauben (Entgegenhaltungen 1 bis 5 und 8) in der besseren Vermeidung von Wärmestau und Drainagewirkung, gegenüber den flachen Abdeckplatten (Entgegenhaltungen 6, 7 und 9) jedenfalls in der festen, aber drehbaren Verbindung ohne Benutzung besonderer Verbindungselemente.

IV. Dem Streitpatent kann indes die erforderliche Erfindungshöhe nicht zugebilligt werden; die Erfindung ergab sich vielmehr für den Durchschnittsfachmann - einen

Techniker ohne Hochschulausbildung, aber mit praktischen Konstruktionserfahrungen - in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik.

Die deutsche Patentschrift 818.521 lehrt die Verwendung ebener, wenn auch nicht viereckiger, sondern an den Schmalseiten abwechselnd konvex und konkav gerundeter Platten. Diese können so breit gestaltet sein, daß sie auch mehrere nebeneinander verlegte Kabel überdecken. Wenn auch als bevorzugter Werkstoff Stahlbeton genannt wird, so wird doch ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Erfindung nicht auf einen bestimmten Werkstoff beschränkt ist. Wie der gerichtliche Sachverständige zur Überzeugung des Senats dargelegt hat, verstand dies der Durchschnittsfachmann am Anmeldetag des Streitpatents so, daß Kunststoffplatten ebenfalls in Betracht kamen, da die Verwendung von Kunststoffen zur Kabelabdeckung, wie mehrere Entgegenhaltungen zeigen, unterdessen keine Seltenheit mehr war. Die Schrift lehrt weiter die Anbringung von einander ergänzenden Teilen von Verbindungselementen an den Schmalseiten in Gestalt der durch Anspruch 5 unter Schutz gestellten Nut- und Feder-Elemente. Die Ausgestaltung der Platten gestattet ein bogenförmiges Verlegen. Im Vergleich zur Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatents fehlen - sieht man von der an den Schmalseiten gerundeten Form ab - lediglich die nach unten weisenden Vorsprünge oder Stege (Verankerungselemente), was im wesentlichen dadurch zu erklären ist, daß bei Verwendung von Stahlbetonplatten, deren Eigengewicht eine ausreichende Sicherung gegen Verschieben darstellt, die Anbringung besonderer Verankerungsteile als überflüssig erscheinen mußte. Sobald der Fachmann jedoch, was ihm die Entgegenhaltung zum mindesten nahe legte, zur Verwendung von - wesentlich leichteren - Kunststoffplatten überging, erkannte er leicht, daß zusätzliche Maßnahmen gegen uner-

wünschtes Verschieben der Platten angebracht waren, und hier bot sich ihm, wenn nicht bereits aus seinem allgemeinen Fachwissen, so doch jedenfalls aus den Unterlagen des Gebrauchsmusters 1.956.961, die Möglichkeit an, die Platten auf ihrer Unterseite mit nach unten weisenden, im Verhältnis zur Deckfläche verhältnismäßig schmalen Vorsprüngen oder Stegen ("wenigstens abschnittsweise scharfkantige Vorsprünge", Anspruch 3 des Gebrauchsmusters) zu versehen. Die Ersetzung des - nach der Patentschrift 818.521 durch die abwechselnd konkav und konvex gestalteten Schmalseiten der Platten gebildeten - Drehgelenks durch andere Verbindungselemente, die eine bogenförmige Verlegung gestatteten und die aus Gründen der vereinfachten Herstellung wünschenswerte viereckige Form der Platten zuließen, war eine Maßnahme, für die sich dem Fachmann aus dem ihm geläufigen Formenschatz eine Reihe von Möglichkeiten bot. Der Lehre des Anspruchs 1 kann daher nicht zugebilligt werden, daß sie auf einer erfinderischen Leistung beruht.

Die von dem Beklagten hilfsweise begehrte Zusammenfassung der Ansprüche 1 und 6 ändert an dieser Beurteilung nichts. Anspruch 6 lehrt zusätzlich, als Verbindungselemente einen Zapfen und ein Loch, in das dieser eingreift, vorzusehen. Hierbei handelt es sich um eine allgemein gebräuchliche Dreh-Steck-Verbindung, deren Anwendung nahe lag, wie z.B. die deutsche Patentschrift 226.628 zeigt, bei der eine derartige Verbindung die bogenförmige Verlegung von Abdeckhauben sicherstellt. Die Ersetzung des dabei verwendeten Stifts durch einen an die Haube angeformten Zapfen bot sich beim Übergang zu Abdeckungen aus Kunststoff als nächstliegende Möglichkeit an, ergab sich aber zusätzlich aus dem Gebrauchsmuster 1.974.671.

V. Damit steht auch fest, daß die gleichfalls angegriffenen Ansprüche 2 und 6 ebenfalls der Nichtig-
erklärung anheimfallen. Wie die Verbindung je zweier
Platten durch Zapfen, die in entsprechende Löcher
eingreifen, so enthält auch die rechteckige Form
(Anspruch 2) nichts, was über die Anwendung naheliegender
technischer Mittel hinausgeht.

VI. Danach ist die Berufung mit der Kostenfolge
aus § 110 Abs. 3 PatG, § 97 Abs. 1 ZPO zurückzuweisen.

Ballhaus

Bruchhausen

Ochmann

Hesse

von Albert