

Ia ZR 93/63

2543 090

Verkündet

am 7. April 1964

Oechsler, Justizangestellte
als Urkundsbeamter der
Geschäftsstelle

I m N a m e n d e s V o l k e s

In der Patentnichtigkeitssache

1. des Dipl.-Ing. Max H. [REDACTED] in B. [REDACTED]/Sch. [REDACTED],
F. [REDACTED] Straße [REDACTED],
2. des Dipl.-Ing. Klaus St. [REDACTED] in Bad T. [REDACTED] (Obb.),
N. [REDACTED]straße [REDACTED],

Beklagte, Berufungskläger und
Anschlußberufungsbeklagte,

- vertreten durch: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED] in [REDACTED]
und Patentanwälte Drs. [REDACTED] u. [REDACTED], Dipl.-
Ing. [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] -

gegen

die Firma B. [REDACTED]-Metallwerk KG. in Sp. [REDACTED]/D. [REDACTED],

Klägerin, Berufungsbeklagte und
Anschlußberufungsklägerin,

- vertreten durch: Rechtsanwälte Prof. Dr. [REDACTED] und Dr. [REDACTED]
in [REDACTED] und Patentanwälte Prof. Dr.-Ing.
[REDACTED] und Dipl.-Ing. [REDACTED],
[REDACTED], [REDACTED]-Straße [REDACTED] -

hat der Ia-Zivilsenat des Bundesgerichtshofs auf die mündliche
Verhandlung vom 7. April 1964 unter Mitwirkung der Bundes-
richter Dr. Bock, Dr. Sprong, Dr. Löscher, Dr. Spengler und
Schneider

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Beklagten wird unter Zurückweisung der Anschlußberufung der Klägerin die Entscheidung des 1. Nichtigkeitssenats des Deutschen Patentamts vom 13. März 1961 wie folgt abgeändert:

Die Klage wird abgewiesen.

Die Klägerin trägt die Kosten des gesamten Verfahrens.

- 2 -

Tatbestand:

Die Beklagten sind Inhaber des mit Wirkung vom 1. April 1952 an erteilten Deutschen Bundespatents 971 560, dessen hoidor ersten Ansprüche folgendermaßen lauten:

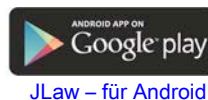
1. Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung von Spanplatten unter Benutzung eines endlosen Förderbandes, eines Rollenganges od. dgl. in Verbindung mit einer Queraufteilung des gebildeten endlosen Spanvlieses in einzelne Abschnitte gleicher Länge, wobei das Spangut unmittelbar auf hinsichtlich ihrer Länge auf die Länge der Presse eingestellte Blechunterlagen, die aufeinanderfolgend auf dem endlosen Förderband od. dgl. horizontal durch die Formstation geführt werden, aufgetragen und das gebildete und noch in horizontaler Lage befindliche Spanvlics an den Stoßstellen der Blechunterlagen getrennt wird, worauf die einzelnen und auf ihren Blechunterlagen verbleibenden Spanvlicsabschnitte der Presse zugeführt werden, dadurch gekennzeichnet, daß mit Blechunterlagen gearbeitet wird, die in ihrer Länge die der herzustellenden Spanplatten übertreffen und ohne oder mit Lücken auf dem endlosen Förderband od. dgl. aneinanderstoßen, wobei das zuviel aufgetragene Spangut bei Aufteilung des Spanvlieses in gewünschte Längen durch zwei entsprechende parallele Schnitte abgetrennt wird und die dabei anfallenden Zwischenstücke entfernt und zweckmäßig in die Aufgabe zurückgeführt werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die den abzutrennenden Zwischenstücken des Spanvlieses entsprechenden Randzonen und gegebenenfalls Zwischenräume der einzelnen Blechunterlagen vor Auftrag des Gutes mit entsprechenden Abdeckblechen belegt werden, mit denen die abgetrennten Zwischenstücke entfernt werden können.

Die Klägerin hat Nichtigkeitsklage erhoben und unter Hinweis auf zahlreiche Patentschriften beantragt, das Streitpatent für nichtig zu erklären.

Die Beklagten haben widersprochen und Klagabweisung beantragt.



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



[JLaw – für Android](#)



[JLaw – für iOS](#)

Durch Entscheidung des 1. Nichtigkeitssenats des Deutschen Patentamts vom 13. März 1961 ist das Streitpatent unter Abweisung der weitergehenden Klage dadurch teilweise für nichtig erklärt worden, daß

1. an den kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 sich der kennzeichnende Teil des Anspruchs 2 anschließt und der Anspruch 2 im übrigen gestrichen wird;
2. in Anspruch 4 (Seite 4 Zeile 56/57) das Wort "gegebenenfalls" gestrichen wird.

Gegen diese Entscheidung haben die Beklagten Berufung eingelegt mit dem Antrag, die Entscheidung aufzuheben und die Klage abzuweisen.

Die Klägerin hat Zurückweisung der Berufung beantragt und Anschlußberufung eingelegt mit dem Antrag, das Streitpatent unter Abänderung der angefochtenen Entscheidung in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagten haben auch Zurückweisung der Anschlußberufung beantragt.

Die Klägerin hat ein Privatgutachten von Professor Dr. L. [REDACTED], Ha. [REDACTED], die Beklagten haben ein Privatgutachten von Professor Dr. Ko. [REDACTED], M. [REDACTED], überreicht.

Als gerichtlicher Sachverständiger hat Professor Dr. W. [REDACTED], Br. [REDACTED], ein schriftliches Gutachten erstattet, welches er in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt hat.

Entscheidungsgründe:

I. Gegenstand der Erfindung des Streitpatents:

Das Streitpatent schildert ein Verfahren nebst Vorrichtung zur kontinuierlichen Herstellung von Spanplatten. Spanplatten im Sinne des Streitpatents bestehen vorwiegend aus Spanmaterial, das durch Kunstharz zu einem holzartigen Körper verleimt ist. Daneben gibt es Faserplatten, deren Herstellungsweise sich von derjenigen der Spanplatten (= Trockenverfahren) dadurch unterscheidet, daß sie in der Entwässerung einer Fasersuspension auf einem Langesieb nebst Verfilzung der Fasern besteht (= Naßverfahren). Die Erfinder des Streitpatents legen in der Patentbeschreibung dar, daß die Spanplattenindustrie im allgemeinen ein diskontinuierlich arbeitendes Formkastenverfahren anwende. Diese Arbeitsweise besteht darin, daß in einen Rahmen, der auf einem Blech ruht, Holzspäne oder ähnliche Materialien zu einer möglichst gleichmäßig über die Fläche verteilten Schüttung aufgegeben werden. Dann wird der Rahmen entfernt und die plattenförmige Schüttung von Holzspänen wird mit dem Blech, auf dem sie ruht, in die Presse eingeführt. Dieses diskontinuierliche Schüttverfahren hat den Vorteil, daß die Blechränder frei von Schüttgut bleiben (S. 2, Z. 85), weil die lichte Weite der auf die Bleche aufgesetzten Schüttrahmen geringer als das Blechformat ist und diese Rahmen nach der Schüttung und gegebenenfalls Vorverdichtung abgenommen werden.

Daneben schildert die Patentschrift auch zwei Abarten des kontinuierlichen Schüttverfahrens:

Bei der einen (vgl. britisches Patent 561 489) wird unmittelbar auf einem endlosen Förderband ein Faservlies gebildet, das man dann vom Förderband über eine Unterlage schräg nach unten abrutschen läßt und durch Einwirkung der Schwerkraft

auf dieser Unterlage bzw. während des Abrutschens in Stücke aufteilt, dann in Formen bringt und in diesen der Presse zuführt. - Diese Lösung wird als nachteilig bezeichnet, weil dauernd die Gefahr bestehe, daß im Gefüge des Vlieses Verschiebungen stattfinden, oder daß das Vlies gestaucht wird oder gar abreißt.

Als weiteres kontinuierliches Schüttverfahren erwähnt die Patentbeschreibung das des Deutschen Bundespatents 819 668: Das Spangut wird fortlaufend auf Transportbleche aufgeschüttet, die aneinandergeriecht in gleichförmig kontinuierlicher Bewegung eine Schüttstelle durchlaufen. Die Trennung des gebildeten endlosen Spanvlieses in Abschnitte von der Länge der einzelnen Transportbleche erfolgt dadurch, daß man die Bleche nach der Beschüttung mit dem Spangut auf Transportrollen erhöhter Geschwindigkeit auflaufen läßt, wodurch das Spanvlies an den Stoßstellen der Transportbleche zerreißt. - Dieses Verfahren wird als nachteilig bezeichnet, weil an den zerrissenen Stoßstellen unsaubere Ränder und Gefügezerstörungen der Formlinge entstehen, die zu wesentlichen Materialverlusten führen.

Endlich wird ein ununterbrochen arbeitendes Fließverfahren aus der Faserplattenindustrie erwähnt. Bei diesem sog. Langsiebverfahren wird das Gut auf ein endloses Band aufgetragen, später (z.B. durch eine Säge) in Stücke abgetrennt, vorgepreßt, dann auf eine geeignete Unterlage übertragen und auf dieser in die Presse eingeführt.

Um den Nachteilen der bekannten Verfahren abzuhelpen, haben sich die Erfinder die Aufgabe gestellt, ein kontinuierliches Schüttverfahren mit direkter Aufschüttung der Späne auf die Transportbleche zu schaffen, bei dem die einzelnen Spanvliesabschnitte im Ergebnis so bemessen sind, daß jede einzelne Blechunterlage den jeweils von ihr getragenen Spanvliesabschnitt allseits überragt, wodurch sich freie Blech-

ränder ergeben, welche den einwandfreien Transport nach der Presse und eine einwandfreie Verarbeitung in dieser ermöglichen. Dieses Erfordernis freier Blechränder wird in der Patentbeschreibung (S. 2, Z. 69) damit begründet, daß die Spanplatte während des Preßvorganges in Länge und Breite nicht unerheblich wächst, und ein Überquellen der Spanplattenränder über die Blechränder zu gefährlichen Verunreinigungen der Presse führen müßte. Auch könnten schon beim Transport der Bleche mit den aufgeschütteten Formlingen in die Presse durch Erschütterungen einzelne Späne an den Rändern ausbrechen und abrieseln; diese müßten auf den reichlich bemessenen freien Blechrändern aufgefangen werden, damit sie in der Presse keinen Schaden anrichten können.

Zur Lösung der gestellten Aufgabe schlagen die Erfinder vor, mit Blechunterlagen zu arbeiten, die in ihrer Länge die der herzustellenden Spanplatten übertreffen und die ohne oder mit Lücken auf dem endlosen Förderband od. dgl. aneinanderstoßen, wobei das zuviel aufgetragene Spangut bei Aufteilung des Spanvlieses in gewünschte Längen durch zwei entsprechende parallele Schnitte abgetrennt und die dabei anfallenden Zwischenstücke entfernt und zweckmäßig in die Aufgabe zurückgeführt werden.

Gegenstand der Erfindung des Hauptanspruchs 1 des Streitpatents ist demgemäß folgende Lehre zum technischen Handeln:

Zwecks Verbesserung des Verfahrens zur kontinuierlichen Herstellung von Spanplatten ist dieses wie folgt durchzuführen: Auf einem endlosen Förderband, einem Rollgang oder dergl. sind Blechunterlagen aufeinanderfolgend anzuordnen. Die Blechunterlagen müssen in ihrer Länge so bemessen werden, daß sie die Länge der herzustellenden Spanplatten übertreffen. Die Platten können auf dem endlosen Förderband so angeordnet sein,

daß sie ohne Lücke oder mit Lücke aneinanderstoßen. Auf diese Plattenstraße wird das mit Bindemittel versetzte Spangut unmittelbar von einer Schüttstelle aufgetragen. Das so gebildete Spanvlies wird horizontal durch die Formstation geführt, an deren Ende die Aufteilung des Spanvlieses in einzelne Abschnitte von gleicher Länge durch zwei parallele Schnitte erfolgt. Hierdurch wird zugleich das zuviel aufgetragene Spangut abgetrennt; die anfallenden Zwischenstücke werden entfernt und in die Aufgabe zurückgeführt.

Ergänzend wird im Anspruch 2 empfohlen, die den abzutrennenden Zwischenstücken des Spanvlieses entsprechenden Randzonen und/oder Zwischenräume der einzelnen Blechunterlagen vor Auftrag des Gutes mit entsprechenden Abdeckblechen zu belegen, mit denen die abgetrennten Zwischenstücke dann entfernt werden können.

Im Verlauf des Berufungsverfahrens war die Klägerin dazu übergegangen, überhaupt die technische Brauchbarkeit jener Ausführungsformen des Streitpatents, bei denen auf Verwendung eines Abdeckblechs nach dem ursprünglichen Anspruch 2 verzichtet wird, anzuzweifeln. - Ausgangspunkt dieses Angriffs gegen die Ausführbarkeit einer Formungs- und Vorbereitungsstation mit den bloßen Merkmalen des Anspruchs 1 waren die technischen Ausführungen in der angegriffenen Entscheidung des Nichtigkeitsssenats, der auf S. 17 ausgeführt hatte, durch die Anordnung von Abdeckblechen werde der Schnittvorgang erleichtert. Bei der Vornahme eines Doppeltrennschnitts ohne diese Abdeckbleche wäre man nämlich gezwungen, den Schnitt bis dicht heran an die Blechunterlagen zu führen, damit beim Abtrennen auch unmittelbar auf den Blechunterlagen liegende, lang über die Trennfugen reichende Späne noch zerschnitten würden, die sonst beim Entfernen der Zwischenstücke die Ränder

und das Gefüge der aufgeteilten Platten aufreißen bzw. stören könnten. Erst durch Belegung der Randzone mit Abdeckblechen werde es ermöglicht, das Vlies ganz durchzutrennen, ohne daß die Gefahr einer Verletzung der Blechunterlagen und Abstumpfung des Schneidwerkzeugs erwachse. Es bedürfe dabei keiner genauen Tiefeneinstellung der Schneidwerkzeuge mehr.

Die Klägerin war im Schriftsatz vom 5. August 1963 näher auf dieses Bedenken eingegangen und hatte den Standpunkt vertreten, ein Doppelschnitt, der ohne Verwendung von Abdeckblechen beiderseits der Stoßfuge der Blechunterlagen geführt werde, löse unter dem Mangel, daß kein Freischneiden der Sägeblätter ermöglicht werde. Infolgedessen sei es im regelmäßigen schnellen Arbeitsgang kaum erreichbar, daß das Spänevlies glatt bis zu seiner Unterfläche durchschnitten werde, ohne daß dabei die Oberfläche der unmittelbar benachbarten Blechunterlage angeschnitten werde. Zusammenfassend macht die Klägerin geltend, diese eine Ausführungsform des Streitpatents ohne Abdeckbleche sei "mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit" überhaupt nicht brauchbar.

Dieses Bedenken ist indessen durch den eigenen Privatgutachter Lehmann der Klägerin entkräftet worden, der auf Seite 10 seines Gutachtens folgende überzeugende Anm. 2 gebracht hat: "Bei der üblichen Konsistenz der Spänevliese handelt es sich nicht um einen richtigen Sägevorgang, also einen Schnitt mit Hilfe von Zerspanung des Werkstoffes in der Schnittfläche; vielmehr liegt im wesentlichen ein Forträumen des Spangutes aus dem Schnittspalt vor. In praxi wird auch ein Spänevlies nie vollständig durchsägt. Es bleibt aus Toleranzgründen eine Restfläche bestehen, die durch Zerreißen durchtrennt wird."

Der Privatgutachter Kollmann der Beklagten hat gleichfalls bestätigt, daß beim Schneiden eine Toleranz von etwa 5 mm von den Blechunterlagen gewahrt werde. Dieses sei für Sauberkeit und Glätte des Schnitts unschädlich, da Spanplatten

heute zumciast als Drei- oder Mehrschichtenplatten angefertigt würden, welche die Feinspäne in den Außenschichten haben. Die unterste auf den Blechunterlagen aufliegende, nicht durchsägte Feinspanschicht mit einer Dicke von 3 oder weniger mm löse sich, sobald das Bindemittel noch nicht durch Druck und Hitze ausgehärtet sei, ohne weiteres auseinander, da den dünnen, schmalen und kurzen Spänen die Fähigkeit zur Trockenverfilzung, d.h. zur Verbandbildung, fehle (S. 18/19). - Anschließend ist die Klägerin auch selber von ihrem früheren Standpunkt abgerückt; denn sie hat im Schriftsatz vom 20.9.63 erklärt: "Das Querschneiden kann also ohne weiteres ohne Blechbrücken erfolgen." Es ist demnach mit beiden Privatgutachtern davon auszugehen, daß eine Trennung des Spanvlieses durch zwei parallele Schnitte ebenso ohne wie mit Blechbrücke erfolgen kann, vorausgesetzt, daß die abgetrennten überflüssigen Randstreifen dann auf andere Weise, etwa durch Abstroifer oder durch pneumatische Absauger, entfernt werden.

Übrigens hat die Klägerin dieses technische Bedenken auf Befragen in der mündlichen Verhandlung fallen gelassen. Sie hat sich stattdessen darauf beschränkt, die eine Unterart des Verfahrens als unbrauchbar zu bezeichnen, bei der zwischen den Transportblechen Lücken verbleiben, ohne daß diese Lücken durch Abdeckbleche überbrückt werden. Auch der gerichtliche Sachverständige hat zu diesem Punkte anfänglich den Standpunkt vertreten, ein Arbeiten mit Lücke, aber ohne Abdeckplatte sei zumindest unerwünscht. Im weiteren Verlauf ist er indessen der auch für den Senat überzeugenden Darlegung des Erfinders beigetreten, wonach dem Durchschnittsfachmann verschiedene Möglichkeiten zu Gebote stehen, um das zwischen die etwaigen Lücken der Bleche fallende Schüttgut unschädlich zu machen. Entweder kann man als Fördereinrichtung statt eines geschlossenen Bandes einen Kettenrost benutzen, durch dessen Glieder das Schüttgut nach unten hindurchfällt. Oder man entfernt das im Bereich der Zwischenräume unmittelbar auf das Förderband

gelangte Schüttgut durch in der Holzindustrie geläufige Maßnahmen, wie z.B. durch Absaugen.

Sonach hält es das Gericht in Übereinstimmung mit dem Sachverständigen für glaubhaft, daß die Anwendung der im Patentanspruch 2 vorgeschlagenen Abdeckbleche selbst dann keine unentbehrliche Vorbedingung für das Funktionieren des erfindungsgemäßen Verfahrens darstellt, wenn die Blechunterlagen gemäß der zweiten Alternative des Anspruchs 1 nicht lückenlos, sondern "mit Lücken" auf das Förderband gelegt werden.

Bereits an dieser Stelle erscheint es angezeigt, dem auf Seiten der Klägerin geäußerten Einwand zu begegnen, der Sachverständige messe "mit zweierlei Maß", indem er an die Offenbarung des angegriffenen Streitpatents geringere Anforderungen stelle als an die Offenbarung der anschließend zu behandelnden Entgegenhaltungen. Dieser Einwand ist nicht gerechtfertigt; denn nach anerkannten patentrechtlichen Grundsätzen darf bei der Ermittlung dessen, was ein Patent offenbart, auch dasjenige berücksichtigt werden, was jedem Fachmann beim Lesen der Patentschrift als deren selbstverständliche technische Grundlage erscheint (RG in GRUR 1936, 799, 800). Deshalb bedarf es keiner besonderen Anweisung über die Ausgestaltung eines bestimmten Elementes des Erfindungsgegenstandes, sofern sich dieses für den durchschnittlichen Fachmann kraft seines Fachwissens aus dem Gesamtinhalt der Patentschrift ergibt (BGH in GRUR 1954, 317, 319 - Reproduktion). Ein derartiger Sachverhalt ist bei der Auslegung des Streitpatents gegeben; denn es ist zur Überzeugung des Senats dargetan, daß der Fachwelt, welche den in Anspruch 1 aufgezeigten allgemeinen Lösungsweg ("wobei die dabei anfallenden Zwischenstücke entfernt ... werden") beschreiten will, außer dem in Anspruch 2 vorgeschlagenen Abdeckblech ohne erfinderisches Bemühen noch andere Mittel zur Verfügung standen.

Grundverschieden hiervon ist der Versuch der Klägerin zu beurteilen, z.B. aus DBP 819 668 unter Heranziehung der Kombinationsgabe des Durchschnittsfachmannes die Lehre ableiten zu wollen, etwa durch Vornahme eines Doppelschnitts oder durch Abräumen überflüssigen Schüttguts freie Blechränder zu schaffen. Einem derartigen Auslegungsversuch steht nämlich bereits der eindeutige Wortlaut der Beschreibung von DBP 819 668 entgegen, welche anordnet, "Transportbleche in der Länge der gewünschten Plattenlänge" aneinanderzureihen (S. 2, Z. 7). Diese technische Lehre würde durch Einführung der nunmehr von der Klägerin angeregten Arbeitsweise (= Schaffung freier Blechränder) geradezu in ihr Gegenteil verkehrt; deshalb kann die anderweitige Arbeitsweise gerade nicht als durch die entgegengehaltene Patentschrift offenbart angesehen werden (vgl. BGH GRUR 1960, 483, 486 - Polsterformkörper). - Der Sachverständige hat sich also bei seinen vom Senat übernommenen Würdigungen nicht unterschiedlicher Maßstäbe bedient, sondern sich durchaus im Rahmen anerkannter Grundsätze des Patentrechts gehalten.

II. Neuheit des Erfindungsgedankens.

Der Gegenstand der Erfindung des Streitpatents ist durch keine der Entgegenhaltungen neuheitsschädlich vorweggenommen.

Zur Erleichterung der Übersicht werden die Entgegenhaltungen in drei Gruppen eingeteilt, nämlich A. Druckschriften, welche allein den Doppelschnitt als bekannt nachweisen, B. Belege für das Verfahren mit Formkasten, C. Belege für das Verfahren ohne Formkasten.

A. Doppelschnitt:

Durch Vorlage der Patentschriften 125 539 betr. Kartonagen, DRP 137 193 betr. Kistenteile, DRP 249 537 betr. Textilien und

der Darstellungen im Handbuch von Lueger, Ausgabe 1899, Bd. VIII, S. 75 und 128, über die Faß- und die Papierfabrikation hat die Klägerin dargetan, daß ein Doppelschnitt, insbesondere durch paarweise angeordnete Sägeblätter, in mehreren Industriezweigen seit geraumer Zeit üblich ist.

Sonstige Berührungspunkte mit dem Streitpatent sind bei diesen Druckschriften nicht gegeben.

B. Verfahren mit Formkasten:

1. US-Patent 1 367 227 von 1921:

Dieses Patent beschreibt ein Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung von Platten oder Ziegeln aus Zement. Die Formung erfolgt durch Beschicken von Blechkästen, die gebildet werden aus einem Unterboden (pallet 63), Querategen (division plates 64) und zwei Seitenwänden (longitudinally extending bars 33 u. 34). - Durch das Vorhandensein eines Formkastens entfällt hier die Notwendigkeit einer Unterteilung sowie einer Schaffung freier Blechränder.

2. Französisches Patent 894 272, veröffentlicht 19.12.1944:

Diese Maschine zur Herstellung von Platten auf pflanzlicher Basis oder von Formsteinen auf mineralischer Basis bedient sich zur Herstellung der Formlinge mehrerer Gußformen (moules 14), welche hintereinander auf einem Förderband angebracht sind. Zwecks Anlieferung gleich großer und gleichmäßig aufgearbeiteter Materialmengen werden die Chargen über ein Förderband zugeleitet, auf dem sie zunächst durch Kämme (peignes 5) umgerührt und dann durch zwei zusammenwirkende Klappen 9 und 11 komprimiert und mit glatten Endkanten versehen werden. - Beim Weiterwandern gelangen die Gußformen, welche mit plattenförmigen Materialschichten beladen sind, in den Wirkungsbereich vertikaler kleiner Drücker (tasseurs 15, 16, 17, 18), welche die Beschaffenheit der Materialschicht

durch Zusammendrücken und Vergleichmäßigen der Masse verbessern sollen. Einer der Drücker oder Stampfer (15) ist ortsfest. Er trägt an den Seiten Spatel (spatules verticales 21), welche zum Stauchen und Regularisieren der Seitenkanten der darunter herwandernden Formlinge dienen (S. 3, Z. 76). Die beiden nachfolgenden Drücker oder Stampfer 16, 17 begleiten die Gußformen mit den Formlingen eine gewisse Wegstrecke. Sie sind am unteren Ende ebenfalls mit Spateln ausgestaltet, welche jedoch zur Formung der Endkanten der Formlinge dienen: "Cos spatules servent à former les arrêts (bords antérieurs et postérieurs) des plaques de formes diverses".

Dieses Patent gibt somit keine Lehre für ein Verfahren, das kontinuierlich ohne Formkästen arbeitet. Deshalb fallen folgende Sätze der Patentbeschreibung etwas aus dem Rahmen:

"Falls man nicht getrennte Platten zu erhalten wünscht, sondern einen kontinuierlichen Materialstreifen, welcher dann in geeigneter Weise von der Maschine abgezogen wird, wird die Klappen-
vorrichtung angehalten oder fortgelassen.
Falls gewünscht wird, ein kontinuierliches Band herzustellen, werden die Drücker in gewünschter Form abgeändert, oder aber sie werden vollständig oder teilweise stillgesetzt oder weggelassen."

Der Klägerin kann nicht in ihrer Auffassung gefolgt werden, daß durch diese Bemerkung bereits das kontinuierliche Verfahren ohne Formkasten vorweggenommen sei; denn ein Fortlassen der Gußformen ("moules") wird nirgends erwähnt. Zudem kann die Bemerkung nur dahin verstanden werden, daß in diesem Falle ein endloses Band unzerschnitten aus der Maschine hervorkommen soll. Die Unterteilung (ohne Doppelschnitt!) auf gewünschte Längen kann dann erst am ausgehärteten Fertigerzeugnis erfolgen.

3. Britisches Patent 561 489, angenommen 1944:

Hier wird ein kontinuierlich arbeitendes Verfahren zur Herstellung von Spanplatten geschildert, bei dem zunächst vom endlosen, im Strangpreßverfahren vorgepreßten Vlies ein Stück abgeschnitten und dann dieser Vorpreßling vor dem eigentlichen Preßvorgang in regelrechte Formkästen eingebracht wird. Ein Doppelschnitt oder freie Blechränder werden nicht verwendet.

C. Verfahren ohne Formkasten.

4. US-Patent 2 097 613, erteilt 1937:

Diese Patentschrift behandelt ein Verfahren und Vorrichtungen zur Herstellung von ebenen und gewellten Platten, die aus einer organischen oder mineralischen Faser oder auch aus einem Gemisch verschiedenartiger Fasern in Verbindung mit meist zementhaltigen Bindern hergestellt werden. Ein wesentlicher Unterschied zum Streitpatent besteht darin, daß in der Form- und Preßstation nur ein aus drei Materialschichten zusammengesetztes endloses Band hergestellt wird, von dem erst nach Beendigung des Herstellungsprozesses gewünschte Teilstücke mittels einer umlaufenden Bandsäge abgelängt werden.

Der Sachverständige stellt zutreffend fest, daß die beiden Verfahren nicht miteinander vergleichbar sind.

5. US-Patent 2 155 875, erteilt 1939:

Der Sinn dieses "Verfahrens zur Herstellung von Polsterung für innere Einfassungsplatten" besteht darin, daß auf einem Förderband mit Hilfe zweier Garnettmaschinen (10 und 17) mehrere Faserschichten aufgebracht werden, welche sich durch ein auf die erste Schicht gesprühtes Haftmittel zu einem einheitlichen endlosen Vlies von Polstermaterial vereinigen. Erst der fertige Streifen von Polstermaterial wird, nachdem er die Formmaschine durchlaufen hat, einer besonderen Stanzmaschine zugeführt, mit der beliebig geformte Stücke aus dem Streifen ausgestanzt werden.

Abgesehen von dem andersartigen Zweig der Technik fehlt es hier schon an einer Blechunterlage, einem Doppelschnitt und überhaupt an einer Unterteilung des halbfertigen Vlieses vor einer Preßstation.

6. US-Patent 2 238 017, erteilt 1941:

Hier wird ein Verfahren zur Herstellung von Wandplatten beschrieben, bei denen der aus einer plastischen Masse bestehende Kern oben und unten in ein Deckblatt eingehüllt ist. Beim kontinuierlichen Einbringen der knotbaren Masse zwischen die Deckschichten läuft, nachdem vorher die untere Deckschicht mit Sicken versehen ist, der beschichtete Strang zwischen Formwalzen und anschließend auf ein Transportband auf. Dadurch entstehen an der Plattenunterseite Eindrückungen, die später nach der Aufteilung in Einzelplatten auf der Unterseite einen abgeschrägten Plattenrand ergeben. Die Aufteilung des Strangs in Platten erfolgt nach dem Abhärten dadurch, daß der eingesickte Teil der Platte durch zwei parallele Doppelschneiden herausgeschnitten wird.

Es fehlen die Tragbleche und das Zerschneiden eines Halbfertigfabrikats.

7. US-Patent 2 320 702, erteilt 1943:

Dieses Patent beschreibt ein Naßverfahren zur Herstellung von Faserplatten aus einer Aufschwemmung, die zwischen zwei Deckblätter eingebracht und sodann in einem Trockenofen (37) zu einer dauerhaften Flachbahn ("dry board" 58a) ausgetrocknet wird. Nach der Fertigstellung der endlosen Bahn ist die Längs- und Queraufteilung mit Hilfe einer Säge oder Doppeltrennsäge vorgesehen.

8. US-Patent 2 538 972, erteilt 1951:

Dieses Patent lehrt, wie Platten von einem noch nicht erstarrten Zementfaservlies abgetrennt und ohne Beschädigung ge-

stapelt werden können. Das Zerschneiden erfolgt ohne Doppelschnitt durch Kreissägen.

Abgesehen davon, daß es sich nicht um ungepreßte Spanplatten, sondern um unausgehärtete Faserplatten handelt, fehlt es an Transportblechen.

9. DBP 819 668, ausgegeben 1951:

Geschildert wird ein Verfahren zur Herstellung von Platten aus Schüttgut, z.B. aus Spänen mit Bindemittel. Dieses Schüttgut wird auf Transportbleche aufgegeben, die beim kontinuierlichen Betrieb durch ein Förderband oder eine Kette voranbewegt werden. In verschiedenen Arbeitsgängen wird das Schüttgut verdichtet und abgearbeitet. Dann erfolgt das Aufteilen in gewünschte Längen, wofür empfohlen wird, die Transportbleche nach dem Egalisieren auf Transportrollen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten auflaufen zu lassen, wodurch das kontinuierliche Band in Einzelteile zerlegt wird. Abschließend werden die Platten einer Etagenpresse übergeben, in der durch Druck und Wärme die eigentliche Plattenverfestigung erfolgt. Hier fehlte es einerseits an der Unterteilung des Vlieses durch einen Doppelschnitt. Zum anderen war, wie bereits an früherer Stelle hervorgehoben worden ist, in der Beschreibung (S. 2, Z. 7) eindeutig bestimmt, daß die Transportbleche von gleicher Länge wie die gewünschten Platten sein sollten.

10. Triangel:

Im Gutachten des gerichtlichen Sachverständigen (S. 8, vgl. auch Privatgutachten Kollmann S. 8) wird eine Spanplattenanlage in Triangel erwähnt. Diese war von 1948 - 1952 in Betrieb und wurde dann durch Brand zerstört. Die Herstellungsanlage, deren Offenkundigkeit hier entsprechend dem Vortrag der Klägerin unterstellt werden muß, wird wie folgt beschrieben: Das Spanvlies, welches auf Unterlagen aufgetragen wurde, die ihrerseits ohne Abstände von einem Förderband getragen wurden,

wurde durch eine automatische Säge an den Stellen getrennt, an denen die Formunterlagen mit ihren Schmalseiten aneinanderstießen. Die aus Hartholzleisten zusammengesetzten flexiblen Unterlagen besaßen die Größe der herzustellenden Formlinge; vor dem Einbringen in die Presse wurde jedoch eine größere Platte oben auf den Formling gelegt und unter Drehung mitsamt dem Formling zu dessen endgültiger Unterlegeplatte gemacht. - Ein Doppelschnitt war nicht vorgesehen.

Da die Triangel-Konstruktion auch von den Erfindern des Streitpatents geschaffen worden ist, so gibt sie ein anschauliches Bild dafür, welche komplizierten Maßnahmen von den Erfindern selbst noch kurze Zeit vor der Anmeldung des Streitpatents für erforderlich gehalten wurden, um die von ihnen damals bereits angestrebten freien Blechränder zu erreichen.

11. Keksmaschine von Bahlens:

Die Beklagten haben nicht bestritten, daß zum Stande der Technik eine in der Musterbäckerei von H. Bahlens Keksfabrik benutzte Maschine gehört, bei der ein endloser Teigstrang durch parallele Schnitte mittels eines nicht näher gekennzeichneten Werkzeugs quer und längs aufgeteilt wird. Das durch die parallelen Schnitte herausgetrennte Material wird der abermaligen Verwendung zugeführt.

Das bei dieser Keksmaschine angewendete Verfahren kann dem Streitpatent nicht als neuheitsschädlich entgegengehalten werden. Denn einerseits handelt es sich um ein ganz anderes Gebiet der Technik und andererseits wird nicht jedem Keks ein eigenes Transportblech zugeordnet, sondern eine Vielzahl von Teigstücken wird auf einem einzigen Kuchenblech in den Backofen geschoben. - Es handelt sich hierbei also im Grunde nur um die industrielle Weiterentwicklung des häuslichen Verfahrens zur Herstellung von Weihnachtsgebäck, bei dem die

Figuren durch Ausstechen mittels Metallförmchen aus einer ausgewalzten Schicht des Kuchenteigs ausgestanzt wurden. -

Der im Anspruch 1 des Streitpatents verkörperte Erfindungsgegenstand wird also durch keine der Entgegenhaltungen neuheitsschädlich vorweggenommen, wie bereits der Nichtigkeitssenat und der gerichtliche Sachverständige übereinstimmend festgestellt haben. Dieses hat übrigens auch die Klägerin in ihrem Schriftsatz vom 5. August 1963 eingeräumt; allerdings hat sie dort, ohne dies näher zu erläutern, die Einschränkung hinzugefügt, zumindest gegenüber der Gesamtkombination (also Ansprüche 1 und 2) könnten Zweifel bezüglich der Neuheit nicht geltend gemacht werden.

III. Fortschrittlichkeit des Gegenstandes der Erfindung:

Auch ein technischer Fortschritt ist gegeben.

Zunächst bedeutet das Streitpatent eine Bereicherung der Technik gegenüber allen Verfahren, die nach dem Formkasten-Prinzip arbeiten. Denn wie der Sachverständige unwidersprochen dargelegt hat, gab es im Prioritätszeitpunkt noch kein ausreichend vervollkommnetes Verfahren, welches die serienmäßige Bestreuung von hintereinanderfolgenden Formkästen ermöglicht hätte. Insbesondere die französische Patentschrift 894 272 macht deutlich, welche vielfältige Schritte und komplizierte Aggregate erforderlich sind, um unter Verwendung des Formkastenverfahrens zu homogenen, widerstandsfähigen Spanplatten zu gelangen. Es nimmt daher nicht Wunder, daß man das Formkastenverfahren neuerdings im wesentlichen nur in kleinen und mittleren Betrieben beibehalten hat, während sich das Verfahren nach dem Streitpatent weitgehend für die Dauerfertigung im großen durchgesetzt hat.

Auch die Überlegenheit des Streitpatents gegenüber anderen kontinuierlichen Verfahren, insbesondere DBP 819 668 und "Triangel", konnte von der Klägerin nicht ernsthaft in Abrede

gestellt werden. Der Senat ist auf Grund der glaubhaften Bekundung des Sachverständigen davon überzeugt, daß sich das Verfahren des Streitpatents in der Praxis durchgesetzt und bewährt hat. Zwar macht die Klägerin mit Recht geltend, daß die im Streitpatent behandelte Form- und Trennstation nur einen kleinen Ausschnitt aus dem vielstufigen Gang einer Spanplattenfabrik darstellt. Damit kann sie aber nicht beweisen, daß es den Bestellern ausschließlich um die Gesamtanlage und um die Fachkenntnisse des als beratender Ingenieur zugezogenen Erfinders Himmelheber, nicht aber um die Freilegung der Randzonen durch einen Doppelschnitt zu tun gewesen sei. Vielmehr ist nach der Lebenserfahrung umgekehrt anzunehmen, daß sich der Erfinder schon deshalb nicht einer vorteilhafteren Teillösung in dieser einen Fabrikationsstufe widersetzt hätte, um die Ausnutzung seiner sonstigen Patente, sowie seine eigene Heranziehung als Industrieberater nicht zu gefährden.

Die praktische Durchsetzung des Verfahrens nach dem Streitpatent muß also durchaus als Beweisanzeichen dafür gewertet werden, daß die Besteller auch einen Vorteil darin erblicken, durch Doppelschnitt und Freihaltung der Blechränder saubere Kanten zu gewährleisten, sowie Materialverluste und eine Verschmutzung der verschiedenen Maschinen, insbesondere der Presse, durch Abfälle zu vermeiden.

Die sonstigen Maschinen befassen sich nicht mit der Herstellung von Spanplatten oder verwandten Platten, so daß hier eine Prüfung auf Fortschrittlichkeit bereits denkgesetzlich entfällt.

In der mündlichen Verhandlung hat die Klägerin noch den Versuch unternommen, die Nützlichkeit und Fortschrittlichkeit der im Streitpatent aufgezeigten Lösung mit dem Hinweis zu widerlegen, daß die Erfinder selber bereits in ihrer Zusatzanmeldung Nr. 1 073 731 vom 23. Dezember 1952, also nur wenige

Monate nach der Anmeldung des Streitpatents, vom kontinuierlichen Verfahren mit Doppelschnitt abgerückt und wieder zum Formkastenverfahren zurückgekehrt seien.

Dieses Argument überzeugt jedoch nicht.

Die Zusatzanmeldung derselben Erfinder schafft die gewünschten freien Randzonen der Blechunterlagen nicht durch Abschneiden und Forträumen eines Zwischenstücks, sondern durch Freihalten der betreffenden Randzonen von Schüttgut mittels eines "Distanzstücks". Die Patentbeschreibung vergleicht diese neue Konstruktion wie folgt mit der des Hauptpatents:

"Es wurde nun gefunden, daß auf die den Doppeltrennschnitt ausführende, während des Abtrennens der Zwischenstücke des Vlieses in gleicher Geschwindigkeit mit ihm mitwandernde und hernach an die Ausgangsstelle zurückführende Vorrichtung, vorzugsweise eine Doppeltrennsäge, verzichtet werden kann, wenn die jeweils einander zugekehrten Randzonen der Blechunterlagen durch ein die entsprechenden Stirnkanten der Spanplatten bzw. ihrer Rohlinge unmittelbar beim Auftragen des Spangutes formendes, an der Förderung teilnehmendes Distanzstück belegt werden und das im Bereich der Distanzstücke auftreffende Spangut durch dieses aufgenommen und nach beendeter Schüttung entfernt wird."

Für die Entscheidung des vorliegenden Nichtigkeitsverfahrens ist es ohne Bedeutung, ob man die Vorrichtung des Zusatzpatents etwa als einen modifizierten, nämlich an beiden Seitenkanten offenen Formkasten ansprechen will oder ob man mehr den gegenüber bekannten Formkästen bestehenden Unterschied hervorkehrt, daß durch die vorgenommene vollständige Überdeckung der Randzonen nebst Zwischenraum nunmehr eine kontinuierliche Beschüttung anstelle der im Stande der Technik beim Formkastenverfahren üblich gewesenen taktweisen Beschüttung ermöglicht worden ist.

Auf keinen Fall kann aus dem Vorliegen der Zusatzanmeldung 1 073 731 ein Argument gegen die Fortschrittlichkeit des Streitpatents gewonnen werden. Denn einerlei, ob die Zusatzlösung der Lösung des Hauptpatentes ebenbürtig, über- oder unterlegen ist, kann sie jedenfalls nichts daran ändern, daß das Streitpatent eine Bereicherung gegenüber dem älteren Stande der Technik gebracht hat. Diese Vorzüge des Streitpatents werden übrigens - ungeachtet der vorgenommenen Abwandlung - auch vom Zusatzpatent genutzt.

So hat sich auch der gerichtliche Sachverständige zu der Auffassung bekannt, daß dem Streitpatent trotz der aufwendigen Doppelsäge und selbst unter Berücksichtigung des nachträglich angemeldeten Zusatzpatentes eine Fortschrittlichkeit nicht abgesprochen werden kann.

IV. Erfindungshöhe:

Der Versuch der Klägerin, die Lösung des Streitpatents als eine unschöpferische Weiterentwicklung der vorbekannten Verfahren darzustellen, muß schon daran scheitern, daß sich keine der Entgegenhaltungen überhaupt mit der Aufgabe befaßt, freie Ränder auf den mit durch die Formstation laufenden Tragblechen zu schaffen.

Am weitesten abliegend ist das Formkastenverfahren des britischen Patents 561 489, bei dem die Spanplatten solange in ihren Gußformen bleiben sollen, bis der gesamte Preßvorgang beendet ist (vgl. S. 3, Z. 60 - 86). Auch die französische Patentschrift 894 272 sieht ausschließlich ein Komprimieren des Schüttguts durch Stampfer vor, solange es sich noch in seinen Formkästen befindet. Das Problem einer nachträglichen Ausdehnung von nach allen Seiten Dehnungsfreiheit besitzenden Platten unter einen Preßstempel konnte hier mithin gar nicht auftauchen.

Kaum anders ist die Situation bei denjenigen Verfahren, die zwar nicht mit einem Formkasten, aber mit einer Art Strangpreßverfahren arbeiten und die Abtrennung der Einzelplatten vom endlosen Strang erst vornehmen, nachdem die Aushärtung der Platte im wesentlichen beendet ist. Das kommt im US-Patent 2 097 613 durch die Forderung zum Ausdruck, das endlose Band solle vor dem Ablängen bereits getrocknet und gepreßt sein und müsse sich im wesentlichen "gesetzt" haben (vgl. S. 3, Z. 2 ff). Ebenso erlaubt US-Patent 2 238 017 ein Herausschneiden der Sicken erst, nachdem sich der plastische Kern 21 zwischen den Deckblättern "gesetzt" hat (S. 2, rechte Spalte, Z. 1). Am deutlichsten besagt US-Patent 2 320 702, daß die Ablängung nicht an einem Halbfertigprodukt, sondern am Endprodukt zu vollziehen ist, das im vorgeschalteten Trocknen (37) bereits zu einer brettartigen Trockenmasse ("dry board" 58a; vgl. S. 4, Z. 1) verfestigt worden sein soll.

Keine dieser Entgegnungen hat sich hiernach überhaupt die Aufgabe gestellt, einen freien Rand zu schaffen, um dem Halbfertigprodukt Raum für nachträgliches Wachsen zu schaffen. Folglich können diese Entgegnungen auch keinen Beitrag zur Lösung des Erfindungsproblems leisten. Dabei darf auch nicht auf die rein äußerliche Übereinstimmung abgehoben werden, daß einige Entgegnungen einen Doppeltrennschnitt durch Messer (US-Patent 2 238 017) oder durch Kreissägen (US-Patent 2 320 702) aufweisen. Diese mechanische Übereinstimmung ändert nichts daran, daß im Funktionellen keinerlei Verwandtschaft besteht zwischen der Heraustrennung eines Abfallstücks zwecks Schaffung freier Ränder auf einer Unterlage (so Streitpatent) und der Anwendung eines Doppelschnitts zwecks gleichzeitiger Bildung mehrerer Endkanten der aus einem schon fertig bearbeiteten Materialstrang auszusägenden Maßplatten (so US-Patente 2 238 017, 2 320 702). Auch die freien Ränder des Arbeitstisches in US-Patent 2 538 972 sowie die Keksmaschine von Bahlens konnten keine Anregung für

die vom Streitpatent gelehrt Freilegung der Ränder eines durch die Formungstation mitwandernden Transportbleches geben. Allein das Triangel-Verfahren hatte sich, wie der Privatgutachter der Klägerin zutreffend angeführt hat, die Aufgabe gestellt, die Formlinge auf einer größeren mit freien Rändern versehenen Unterlage in die Presse zu bringen. Hierzu wurden jedoch die Formlinge nach dem Ablängen von den kleineren Transportunterlagen auf größere Platten eingebettet, ein Verfahren, das die Wendung jedes Formlings um 180° erforderte und dadurch störungsanfällig wurde.

Ebensowenig vermag sich der Senat dem Gedankengang des Nichtigkeitssenats anzuschließen, der es unabhängig vom Stande der Technik als nach der Aufgabenstellung naheliegende Schritte bezeichnet, mit lückenloser Folge der Blechunterlagen oder mit Abdeckblechen zu arbeiten, ferner den benötigten Zwischenraum zwischen zwei Formlingen durch einen Doppelschnitt zu schaffen und endlich die beim Schneiden anfallenden Zwischenstücke zu entfernen und der Aufgabe wieder zuzuführen. Gegen diese Beurteilung spricht nämlich die Beobachtung, daß keiner der auf demselben technischen Gebiet arbeitenden Vorgänger auf diese überraschende, verblüffend einfache und glückliche Problemlösung gestoßen ist, obwohl das Bedürfnis schon lange vorhanden war.

Im Grunde hat der Nichtigkeitssenat selber bereits überzeugende Ausführungen zur Begründung der Erfindungshöhe gemacht. Zwar sind diese Ausführungen an sich dazu bestimmt, die Aufrechterhaltung eines neuen, aus den Merkmalen der bisherigen Ansprüche 1 und 2 gebildeten Kombinationsanspruchs zu rechtfertigen. Bei genauerer Betrachtung erweisen sie sich aber als geeignet, den für sich allein betrachteten Anspruch 1 zu stützen.

Diese Gründe des Nichtigkeitssenats, die sich der erkennende Senat zu eigen macht, lauten wie folgt:

Der Erfinder hat mit seiner Kombination bei einem Verfahren zum kontinuierlichen Herstellen von mit ebenen Blechunterlagen zur Presse transportierten Platten nach dem Streitpatent die Aufgabe gelöst, nicht nur beim Abtrennen der Platten aus dem zusammenhängenden Vlies möglichst glatte Ränder herzustellen und die Randzonen der flachen Blechunterlagen ebenso wie beim diskontinuierlichen Schüttverfahren frei von ausgeschüttetem Gut zu halten, damit es nicht bei dem nachträglichen Pressen über die Kanten der Ränder quillt, sondern auch zu erreichen, daß der entstehende Abfall möglichst ohne Verluste entfernt und wieder verwendet werden kann. Die Fachwelt hat zwar, wie die deutsche Patentschrift 819 668 zeigt, sich schon mit der Frage beschäftigt, wie Spanplatten auf ebenen Blechunterlagen rationell im kontinuierlichen Verfahren hergestellt werden können, dabei aber in Kauf nehmen müssen, daß die Platten nach der Aushärtung in der Presse noch einer Nachbehandlung bedurften und der Abfall verloren ging. Obwohl demnach in dieser Richtung schon gearbeitet wurde, ist bisher niemand beim kontinuierlichen Herstellen von Spanplatten, bei dem flache Blechunterlagen verwendet werden, auf die schließlich von den Beklagten gefundene Lehre des Streitpatents gekommen. Vielmehr hat die Fachwelt auf dem vorliegenden Gebiete andere Wege beschritten. Gerade die erwähnte deutsche Patentschrift 819 668 läßt darauf schließen, daß die Fachwelt glaubte, auf die Anwendung der beim diskontinuierlich arbeitenden Verfahren gewonnenen Erkenntnisse (z.B. freie Ränder der Plattenunterlagen) beim kontinuierlichen, flache Blechunterlagen verwendenden Verfahren verzichten zu können. Gerade darin liegt aber ein Beweisanzeichen für das Vorliegen der erforderlichen Erfindungshöhe . -

Diese Erwägungen des Nichtigkeitssenats lassen erkennen, daß die Erfinderleistung des Streitpatents nicht so sehr in der Anwendung von Abdeckblechen als vielmehr im Aufstellen und Erfüllen der Forderung nach freien Unterlagerändern besteht.

Nach alledem ist es den Erfindern des Streitpatents durch die geradezu verwirrende Fülle von Vorschlägen und Umwegen auf dem eigentlichen Gebiet der Spanplatten und auch auf benachbarten Gebieten keineswegs nahegelegt worden, den beim Formkastenverfahren zwangsläufigen, aber dort meist ungenutzten Vorteil der freien Randzonen durch Vornahme eines Doppelschnitts und Abräumen der Zwischenstücke auf das kontinuierliche Schüttverfahren zu übertragen. Bereits für den Anspruch 1 allein ist also die Erfindungshöhe zu bejahen.

V. Daraus folgt, daß die Anschlußberufung der Klägerin zurückgewiesen werden muß, während die Berufung der Beklagten zur Wiederherstellung des Streitpatents in seinem vollen ursprünglichen Umfange führen mußte. Besondere Überlegungen über die Erfindungsqualität des Anspruchs 2 brauchten dabei nicht angestellt zu werden, weil dieser wegen Aufrechterhaltung des Anspruchs 1 zumindest als eine besonders zweckmäßige Maßnahme zu rechtfertigen ist. Auch Anspruch 4 muß seinen ursprünglichen Wortlaut behalten.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 42 Abs. 3 in Verbindung mit §§ 40 Abs. 2, 36q Abs. 1 Satz 2 PatG und bezieht sich sowohl auf die gerichtlichen als auch auf die außergerichtlichen Kosten des Verfahrens.

Bock

Spreng

Löcher

Spengler

Schneider