



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 81100619.6

Int. Cl.³: **E 04 F 13/08**

Anmeldetag: 28.01.81

Priorität: 06.02.80 DE 8003136 U

Anmelder: Vissing, Friedrich, Rosenstrasse 26,
D-8011 Kirchheim (DE)

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 19.08.81
Patentblatt 81/33

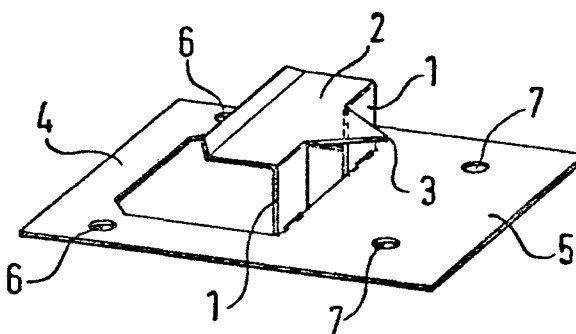
Erfinder: Vissing, Friedrich, Rosenstrasse 26,
D-8011 Kirchheim (DE)

Benannte Vertragsstaaten: AT CH DE LI

Vertreter: Meyer-Roxlau, Reiner Ferdinand, Dipl.-Ing. et
al, Patentanwälte Dr. Franz Lederer Dipl.-Ing. Reiner F.
Meyer-Roxlau Lucile-Grahn-Strasse 22,
D-8000 München 80 (DE)

Metallklammer für Wand- und Deckenverkleidungen.

Sie weist zwei parallele Endteile (2, 5) und einen senkrecht zu diesen stehenden Mittelteil (1) auf, wobei die Endteile (2, 5) nach entgegengesetzten Seiten abgewinkelt sind, in dem einen Endteil (5) ein Loch (7) für ein Befestigungsmittel vorgesehen ist und der andere Endteil (2) eine in der Ebene desselben liegende, über den Mittelteil (1) vorstehende, dornartige Spitze (3) aufweist. In der Ebene des mit einem Loch (7) für ein Befestigungsmittel versehenen Endteils (5) ist ein weiteres, jedoch auf der anderen Seite des Mittelteils (1) gelegenes Endteil (4) vorgesehen, und auch in diesem Endteil (4) ist ein Loch (6) für ein Befestigungsmittel vorgesehen.



A. VAN DER WERTH
DIPL.-ING. (1934-1974)

DR. FRANZ LEDERER
DIPL.-CHEM.

R. F. MEYER-ROXLAU
DIPL.-ING.

8000 MÜNCHEN 80
LUCILE-GRAHN-STRASSE 22

TELEFON: (089) 47 29 47
TELEX: 524624 LEDER D
TELEGR.: LEDERERPATENT

28. Januar 1981
M/Tr

Metallklammer für Wand- u. Deckenverkleidungen

Die Erfindung betrifft eine Metallklammer für aus Holz oder Kunststoff bestehende Wand- u. Deckenverkleidungen aus Brettern mit randseitig angeordneter, rechtwinkelig ausgebildeter Nut und Feder gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

Die aus der DE-PS 17 08 805 vorbekannten Metallklammern der vorstehend bezeichneten Gattung sind zur Erstellung von Wand- u. Deckenverkleidungen bestimmt, die aus Brettern zu erstellen sind, die ihrerseits längs eines Längsrandes eine Nut und längs des anderen Längsrandes eine Feder besitzen, wobei von allen in einer Verkleidung unmittelbar einander benachbarten Brettern jeweils das eine mit seiner Feder in die Nut des anderen eingreift. Zur Bildung der Verkleidung wird ein erstes Brett so verlegt, daß in seine Nut ein zweites Brett mit dessen Feder einschiebbar ist. Nach Verlegung des ersten Bretts werden die vorbekannten Metallklammern mit ihrem den dornartigen Spitzen gegenüberliegenden Endteil in die Nut des ersten Bretts eingeschoben und anschließend beispielsweise mit einem Nagel, der durch das Loch an dem am anderen Ende des Mittelteils entgegengesetzt vorstehenden Endteil hindurchzuführen ist, an der Unterkonstruktion der Verkleidung befestigt. Hiernach wird das

0033904

nächste Brett mit seiner Feder in die Nut des bereits verlegten ersten Brettes eingeschoben, wobei gleichzeitig die dornartigen Spitzen der Metallklammer unmittelbar unter der Feder des zweiten Bretts in diesem zum Eingriff kommen.

Infolge der entsprechenden Ausbildung der Metallklammer hält diese jeweils zwei Bretter gleichzeitig an der Unterkonstruktion fest, nämlich das zunächst verlegte Brett mit dem in dessen Nut eingeschobenen Endteil und das danach verlegte Brett mit den in dieses eingedrungenen dornartigen Spitzen. Die beiden Bretter sind also gegenseitig fixiert und gleichzeitig durch die Befestigung der Klammer an der Verkleidung gemeinsam an dieser fixiert.

Diese vorbekannte Metallklammer eignet sich jedoch ausschließlich zur Verwendung bei der Erstellung von Verkleidungen aus Brettern, die an einer Seite mit einer Nut und an der anderen Seite mit einer Feder ausgestattet sind. Die Erstellung von Verkleidungen aus Brettern, die zweiseitig mit einer Nut ausgestattet sind, im Wechsel mit Brettern, die zweiseitig mit einer Feder ausgestattet sind, ist nicht möglich, da zwar zunächst noch die Fixierung eines Doppelfederbretts mit seiner einen Feder an einem Doppelnutbrett bei gleichzeitiger Fixierung dieses Verbindungsbereichs an der Unterkonstruktion möglich ist, danach jedoch die ordnungsgemäße Anbringung der Metallklammer im Bereich der zweiten Feder des Doppelfederbretts in der ersten Nut des nächsten Doppelnutbretts nicht möglich ist, zumindest nicht bei gleichzeitiger Fixierung dieses Verbindungsbereichs an der Unterkonstruktion, weil es von der Ausbildung der Klammer her eine grundsätzliche Voraussetzung ist, diese zunächst in eine Nut einzuschieben, dann an der Unterkonstruktion zu befestigen und erst danach die Feder des Nachbarbrettes in die Nut des zuvor verlegten Brettes einzuschieben. Diese Reihenfolge ist dabei im zweiten Verbindungsbereich zwischen Doppelfederbrettern und Doppelnutbrettern nicht möglich.

Abbildung zur Beschreibung

Aus der US-PS 18 98 364 ist eine weitere Metallklammer für Holzverkleidungen mit rechtwinkelig ausgebildeter Nut und Feder

0033904

ihrer Bretter bekannt, wobei diese Metallklammer zwei parallele Endteile, ein weiteres Endteil, das in der Ebene eines der beiden zueinanderparallelen Endteile liegt, und einen senkrecht zu allen Endteilen stehenden Mittelteil aufweist. Die mit dieser Klammer zu befestigenden Profilbretter müssen unterhalb der Feder einen zusätzlichen Einschnitt aufweisen, in dem der eine Endteil eingreift, während die durch den Einschnitt gebildete Wange des Profilbretts zwischen den in den Einschnitt eingreifenden Endteil und den anderen über den senkrechten Mittelteil vorstehenden Endteil der Metallklammer eingeschoben wird. Auch diese bekannte Metallklammer, die ausschließlich zur Erstellung von Wänden aus Profilbrettern geeignet und bestimmt ist, die längs ihres einen Randes eine Nut und längs ihres anderen Randes eine Feder besitzen, besitzt nur an einem einzigen Endteil ein Loch zur Hindurchführung eines Befestigungsmittels. Darüber hinaus ist eine gleichzeitige gegenseitige Fixierung einander benachbarter Profilbretter und deren gemeinsame Fixierung einer Unterkonstruktion mittels dieser vorbekannten Klammer nicht möglich.

Schließlich ist noch aus der GB-PS 8 12 008 eine Metallklammer zur Erstellung von Wandverkleidungen bekannt, die jedoch zur Verwendung in Verbindung mit stumpfgestoßenen Brettern bestimmt ist, also in Verbindung mit solchen, die weder über eine Nut noch über eine Feder verfügen. Aus diesem Grunde sind auch bei der vorbekannten Metallklammer zu beiden Seiten des auch dort vorgesehenen Mittelsteigs der Klammer Endteile vorgesehen, und zwar solche, die dornartig zugespitzt sind, damit sie in die stumpf zu stoßenden Seiten einander benachbarter Bretter eingetrieben werden können. Auch hier ist lediglich an einem der Unterkonstruktion zuzuordnenden Endteil der Metallklammer ein Loch zur Hindurchführung eines Befestigungsmittels vorgesehen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die eingangs hinsichtlich ihrer Gattung bezeichnete Metallklammer so zu verbessern, daß sie auch für die Erstellung von Verkleidungen geeignet ist, die wechselweise aus Doppelnutbrettern und Doppel-

0033904

federbrettern erstellt werden sollen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im Kennzeichenteil des Anspruchs 1 angegebenen Maßnahmen gelöst.

Dadurch daß jetzt an der der Unterkonstruktion zuzuwendenden Seite der Metallklammer beiderseits des Mittelstegs je ein Endteil mit einem Loch für die Hindurchführung eines Befestigungsmittels vorgesehen ist, ist erstmalig die Möglichkeit geschaffen, Doppelnutbretter und Doppelfederbretter wechselweise zu einer Verkleidung zusammenzufügen, und zwar unter gegenseitiger Fixierung zweier unmittelbar einander benachbarter Bretter mittels der Klammer bei gleichzeitiger Fixierung dieses Verbindungsbereichs an der Unterkonstruktion.

Eine vorteilhafte Weiterbildung ist aus dem Unteranspruch zu ersehen.

Im folgenden wird die Erfindung weiter ins einzelne gehend unter gleichzeitiger Bezugnahme auf die Zeichnungen erläutert; in diesen zeigen:

Figur 1 in perspektivischer Darstellung ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel,

Figur 2 dasselbe Ausführungsbeispiel in zwei zueinander rechtwinkligen Seitenansichten bzw. in Draufsicht, bis 4

Figur 5 in perspektivischer Darstellung drei weitere Ausführungsbeispiele und bis 7

Figur 8 im Querschnitt einen Teil einer Verkleidung aus Doppelnut- und Doppelfederbrettern unter Verwendung der erfindungsgemäßen Metallklammer.

Das Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Metallklammer gemäß Figur 1 bis 4 verfügt über einen Mittelsteg 1, an dessen

0033904

einem Ende ein rechtwinkelig zum Mittelteil 1 umgebogener Endteil 2 angeordnet ist. In der Ebene des Endteils 2 liegt zur anderen Seite des Mittelteils 1 mindestens eine dornartige Spitze 3.

Am anderen Ende des Mittelteils 1 sind parallel zum Endteil 2 und der dornartigen Spitze 3 zwei weitere Endteile 4 und 5 je mit mindestens einem Loch 6 bzw. 7 zur Hindurchführung eines Befestigungsmittels vorgesehen, wobei sich diese beiden Endteile 4 und 5 zu unterschiedlichen Seiten des Mittelteils 1 erstrecken.

Das freie Ende des Endteils 2 ist, wie insbesondere aus den Figuren 1 und 2 deutlich erkennbar ist, geringfügig nach außen, d.h. entgegengesetzt zur Ebene der Endteile 4 und 5, weggebogen, um eine leichtere Einführung in die Nut eines Doppelnutfederbretts 8 (Figur 8) zu ermöglichen und um gleichzeitig bei Einschiebung der Nut eines Doppelnutfederbretts 9 (Figur 8) für eine vorgespannte Fixierung zu sorgen.

Die Ausführungsbeispiele der Figuren 5 bis 7 entsprechen in ihrer wesentlichen Gestaltung prinzipiell derjenigen des Ausführungsbeispiels der Figuren 1 bis 4, wobei jedoch die Detailgestaltung hinsichtlich der Ausbildung und Anordnung der dornartigen Spitzen 3 und der Endteile 4 und 5 modifiziert ist. Die Ausführungsbeispiele der Figuren 5 bis 7 gestatten die Herstellung der Metallklammer aus einem kleineren Blechelement, während zur Herstellung der Metallklammer der Figuren 1 bis 4 ein etwas größeres Blechelement erforderlich ist, dafür aber bei dem letztgenannten Ausführungsbeispiel eine höhere Stabilität der Klammer als solche erreicht ist, und zwar insbesondere dadurch, daß die in einer gemeinsamen Ebene liegenden Endteile 4 und 5 seitlich der Enden 10 des Mittelteils 1 unmittelbar aneinander anschließen.

Aus Figur 8 ist die Verwendungsart der erfindungsgemäßen Metallklammer bei der Erstellung einer Verkleidung aus Noppelnut-

0033904

brettern 8 und Doppelfederbrettern 9 zu ersehen, die an einer Unterkonstruktion 11 zu befestigen sind; die Unterkonstruktion 11 besteht auch in diesem Fall wie üblich bei entsprechenden Verkleidungen aus einem Lattengerüst.

Die Erstellung einer Verkleidung erfolgt gemäß Darstellung in Figur 8 von links nach rechts. Zunächst wird also ein Doppelnutbrett 8 auf die Unterkonstruktion 11 aufgelegt, dann eine Metallklammer in die rechts gelegene Nut dieses Bretts 8 eingeschoben, wonach die Metallklammer mit einem Befestigungselement, beispielsweise einem Nagel, das durch das Loch 7 des Endteils 5 hindurchgeführt wird,⁺⁾ Anschließend wird ein Doppelfederbrett 9 mit seiner einen Feder in die rechts gelegene Nut des zuvor an der Unterkonstruktion 11 befestigten Doppelnutbretts 8 eingeschoben, wobei die dornartige Spitze 3 der Metallklammer unterhalb der Feder des Doppelfederbretts 9 in dieses eindringt. Infolge dieses Eindringens der dornartigen Spitze 3 in das Doppelfederbrett 9 und der Einklemmung des gegenüberliegenden Endteils 3 unter Einwirkung der Feder des Doppelfederbretts 9 in der rechts gelegenen Nut des Doppelnutbretts 8 sind beide Bretter gegenseitig fixiert. Gleichzeitig sind beide Bretter an der Unterkonstruktion 11 mittels des durch das Loch 7 hindurchgeführten Befestigungsmittels fixiert.

Bevor das nächste Doppelnutbrett 8 an der in Figur 8 rechts gelegenen Feder des Doppelfederbretts 9 angebracht wird, wird an letzterem zunächst eine weitere Metallklammer in spiegelsymmetrischer Anordnung zu der zuvor verarbeiteten Metallklammer angebracht, d.h. die jetzt anzubringende Metallklammer wird zunächst mit ihrer dornartigen Spitze 3 unmittelbar unterhalb der rechts gelegenen Feder des Doppelfederbretts 9 in dieses Brett eingetrieben. Hiernach wird die Metallklammer mittels eines durch das Loch 6 des Endteils 4 hindurchgeführten Befestigungsmittels an der Unterkonstruktion 11 befestigt, wonach das nächste Doppelnutbrett 8 mit seiner links gelegenen Nut auf die rechts gelegene Feder des Doppelfederbretts 9 aufgeschoben wird. Somit ist dann auch im Bereich der Verbindung

⁺⁾ an der Unterkonstruktion 11 befestigt wird.

zwischen der rechts gelegenen Feder des Doppelfederbretts 9 und der links gelegenen Nut des rechten Doppelfederbretts 8 eine Fixierung identisch zu der vorstehend bereits ausführlich erläuterten Fixierung geschaffen, wenn davon abgesehen wird, daß diesmal das Befestigungsmittel nicht durch das Loch 7 des Endteils 5, sondern durch das Loch 6 des Endteils 4 hindurchgeführt ist.

A n s p r ü c h e

1. Metallklammer für aus Holz oder Kunststoff bestehende Wand- und Deckenverkleidungen aus Brettern mit randseitig angeordneter, rechtwinkelig ausgebildeter Nut und Feder, die zwei parallele Endteile und einen senkrecht zu diesen stehenden Mittelteil aufweist, wobei die Endteile nach entgegengesetzten Seiten abgewinkelt sind, in dem einen Endteil ein Loch für ein Befestigungsmittel vorgesehen ist und der andere Endteil eine in der Ebene desselben liegende, über den Mittelteil vorstehende, dornartige Spitze aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß in der Ebene des mit einem Loch (7) für ein Befestigungsmittel versehenen Endteils (5) ein weiteres, jedoch auf der anderen Seite des Mittelteils (1) gelegenes Endteil (4) vorgesehen ist und daß auch in diesem Endteil (4) ein Loch (6) für ein Befestigungsmittel vorgesehen ist.

2. Metallklammer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das weitere Endteil (4) an das in derselben Ebene liegende Endteil (5) seitlich der Enden (10) des Mittelteils (1) anschließt.

Fig.1

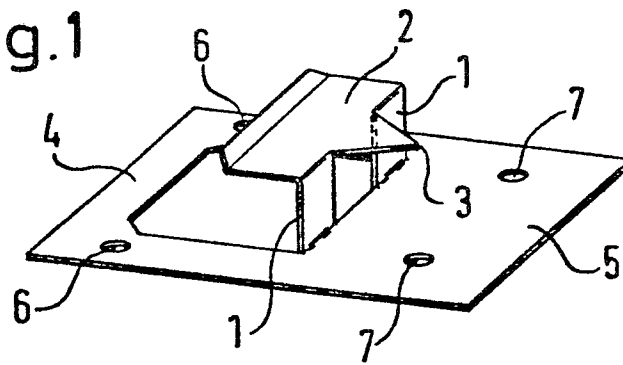


Fig.2

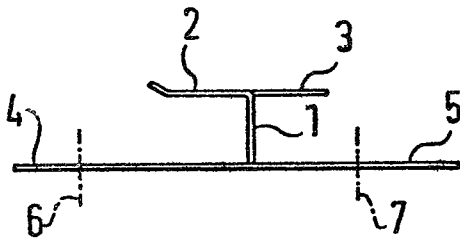


Fig.3

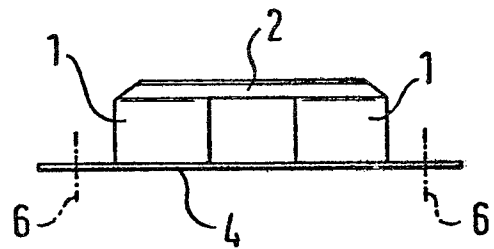


Fig.4

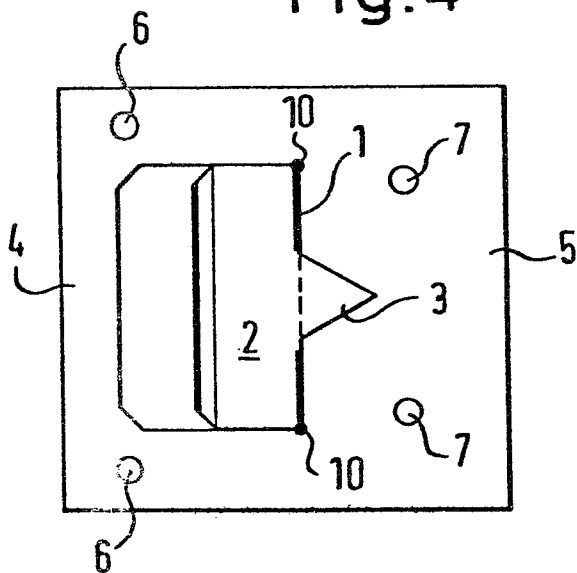


Fig.8

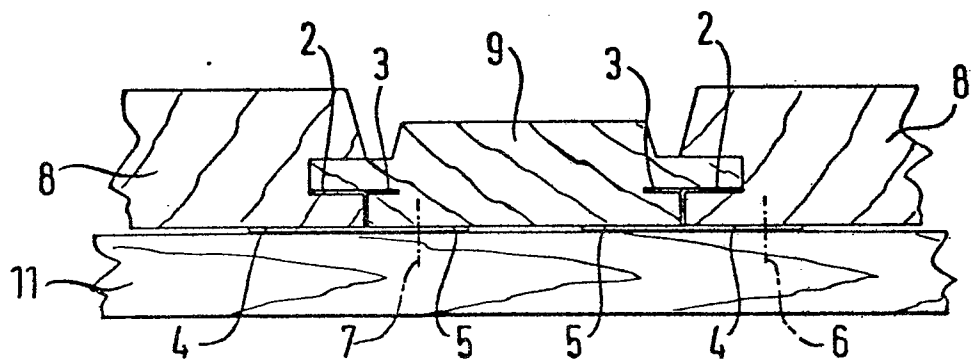


Fig. 5

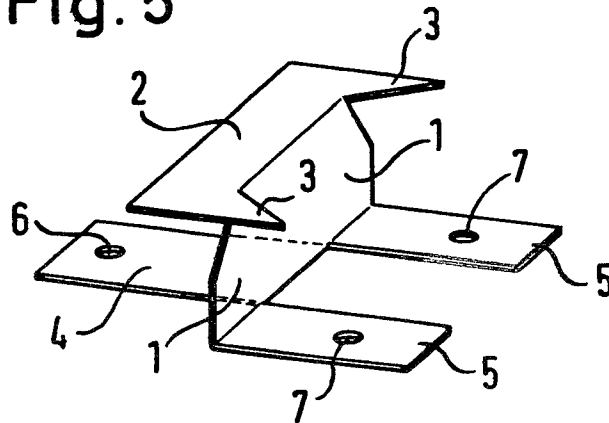


Fig. 6

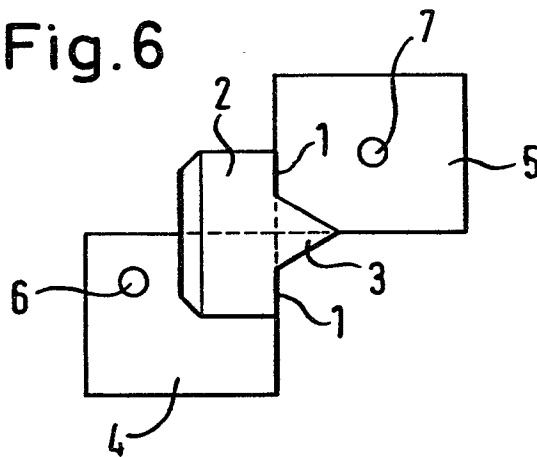
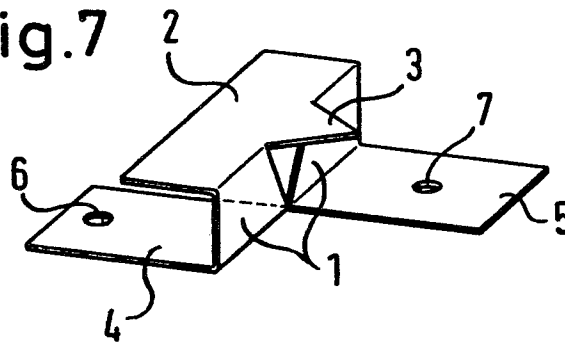


Fig. 7





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>GB - A - 1 079 103 (POWELL)</u> * Seite 1, Zeilen 61-86; Seite 2, Zeilen 1-9; Figuren 1-5 * -- <u>US - A - 2 799 058 (SWENSON)</u> * Spalte 4, Zeilen 65-75; Spalte 5, Zeilen 1-75; Spalte 6, Zeilen 1-19; Figuren 6-9 * -- <u>US - A - 2 831 222 (ANDERSON)</u> * Spalte 2, Zeilen 25-45; Spalte 3, Zeilen 1-33; Figuren 1,2,4 und 4a * -- <u>DE - A - 2 613 445 (BOGLE)</u> * Seite 16, Abschnitt 1; Figur 4 * -----	1,2 1,2 1 2	E 04 F 13/08 RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (int. Cl.) E 04 F E 04 B 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
☒	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	25.03.1981	DEPOORTER	