



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Int. Cl.³: A 47 B 96/20
B 27 M 3/18

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978



PATENTSCHRIFT A5

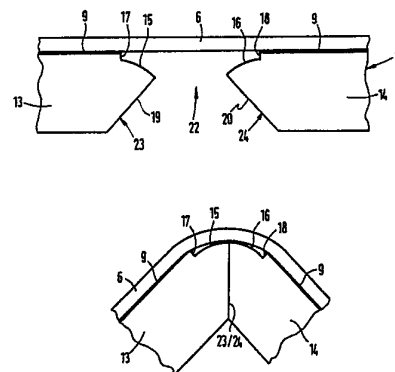
11

625 114

<p>21 Gesuchsnummer: 8508/77</p> <p>22 Anmeldungsdatum: 08.07.1977</p> <p>30 Priorität(en): 24.07.1976 DE 2633349</p> <p>24 Patent erteilt: 15.09.1981</p> <p>45 Patentschrift veröffentlicht: 15.09.1981</p>	<p>73 Inhaber: International Standard Electric Corporation, New York/NY (US)</p> <p>72 Erfinder: Arthur Baier, Untersteinbach (DE)</p> <p>74 Vertreter: Dipl.-El.-Ing. Hans F. Bucher, Bern</p>
---	---

54 Plattenförmiges Material für eine Gehäusewandung mit mindestens einer abgerundeten Kante.

57 Zur Herstellung von abgerundeten bzw. abgerundeten und abgeschrägten Kanten von Wandungen für einen nach der Faltbauweise hergestellten Gehäusemantel, werden durch eine Fuge (22) getrennte, an den Trennkanten abgerundete bzw. abgeschrägte Platten (13,14) mit einer aufgeklebten Folie (6) verbunden und so gefaltet, dass die Plattenkanten aneinanderliegen. Zur Erzielung einer vollkommen glatten Kante wird jedes Klebemittel im Bereich der Abrundung oder Abschrägung vermieden. Dies geschieht durch Abdecken der betreffenden Stellen beim Auftragen der Klebeschicht (9) oder durch Herstellen einer Abstufung, wobei dann die Klebeschicht (9) mit einer Walze aufgetragen wird.



PATENTANSPRÜCHE

1. Plattenförmiges Material (1) mit aufgeklebter Folie (6), für eine insbesondere in Faltbauweise hergestellte Gehäusewandung, mit mindestens einer abgerundeten Kante, welche Kante zwischen den durch eine Fuge (2, 12, 22, 25, 33) getrennten Platten (3, 4; 13, 14; 26, 27; 37, 38; 45, 46) und der die Platten verbindenden aufgeklebten Folie (6) zu bilden bestimmt ist, wobei die Plattenränder (7, 8; 15, 16; 28, 29; 35, 36) in der Fuge nach der Folie hin abgerundet bzw. abgerundet und abgeschrägt sind, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich der Abrundung bzw. der Abschrägung (7, 8; 15, 16; 28, 29; 35, 36) zwischen den Platten (3, 4; 13, 14; 26, 27; 37, 38; 45, 46) und der Folie (6) keine Klebemittel (9) vorhanden sind.

2. Material nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die an die Fuge grenzenden Plattenränder im Bereich der Abrundungen bzw. Abschrägungen (7, 8; 15, 16; 28, 29; 35, 36) von Klebemitteln (9) freigehalten sind.

3. Material nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Plattenmaterial (1) am Beginn der Abrundung bzw. Abschrägung (7, 8; 15, 16; 28, 29; 35, 36) abgestuft ist (17, 18; 47, 48).

4. Material nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Plattenmaterial (1) im Bereich der Abrundung bzw. Abschrägung (7, 8; 15, 16; 28, 29; 35, 36) mit einer Klebemittel (9) nicht annehmenden Schicht (30) versehen ist.

5. Material nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Folie (6) mit einer Klebemittelschicht (9) versehen ist, die im Bereich der Abrundung bzw. Abschrägung (7, 8; 15, 16; 28, 29; 35, 36) unterbrochen ist.

6. Material nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die beidseits der Fuge (22) angeordneten, aneinander zu liegen bestimmten Randpartien (23, 24) der Platten (13, 14; 37, 38) eben sind.

7. Verfahren zur Herstellung des plattenförmigen Materials mit aufgeklebter Folie nach Anspruch 1 für eine Gehäusewandung, bei welchem Verfahren auf einer Seite in das plattenförmige Material (1) eine Nut (33, 41) gefräst wird, wobei die Folie (6) auf die mit der Nut versehene Oberfläche geklebt wird und wonach das plattenförmige Material (1) von der anderen Oberflächenseite aus, entlang der Nut getrennt wird, um mit der Folie nach aussen weisend gefaltet zu werden, dadurch gekennzeichnet, dass vor dem Aufkleben der Folie (6) auf die genutete Oberflächenseite (5) diese oder die Folie (6) im Bereich der Abrundungen bzw. Abschrägungen (7, 8; 15, 16; 28, 29; 35, 36) der Plattenrandpartien mit einer Abdeckung (30, 39) versehen wird, und dass auf die mit der Abdeckung versehene, genutete Oberflächenseite (5) oder auf die mit der Abdeckung versehene Folie (6) eine Klebeschicht (9) aufgetragen wird, oder dass die genutete Oberflächenseite (5) im Bereich der Abrundungen bzw. Abschrägungen (7, 8; 15, 16; 28, 29; 35, 36) mit einer Abstufung (17, 18; 47, 48) versehen wird, wonach mit einer Walze (49) die Klebeschicht auf die genutete Oberflächenseite (5) aufgetragen wird.

8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass als Abdeckung eine die Klebeschicht (9) annehmende Abdeckung (39) verwendet und diese nach dem Aufbringen der Klebeschicht (9) entfernt wird.

9. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass als Abdeckung eine die Klebeschicht nicht annehmende Abdeckung (30) verwendet wird.

10. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Abstufung (17, 18; 47, 48) als Teil der Nutwandung (15, 17; 16, 18; 43, 47; 44, 48) gleichzeitig mit der Nut (33, 41) erzeugt wird.

Die Erfindung betrifft ein plattenförmiges Material mit aufgeklebter Folie, für eine, insbesondere in Faltbauweise hergestellte Gehäusewandung, mit mindestens einer abgerundeten Kante, welche Kante zwischen den durch eine Fuge getrennten Platten und der die Platten verbindenden aufgeklebten Folie zu bilden bestimmt ist, wobei die Plattenränder in der Fuge nach der Folie hin abgerundet bzw. abgerundet und abgeschrägt sind.

Solche aus plattenförmigem Material gebildeten Gehäusewandungen mit abgerundeten Kanten finden bei einem, insbesondere nach der Faltbauweise hergestellten Gehäusemantel für Geräte der Unterhaltungselektronik oder Nachrichtentechnik Anwendung. Bei diesen Geräte-Gehäusen wird zunächst die Mantelfläche aus einem einzigen, an den zukünftigen Faltstellen mit Nuten versehenen Brett gefertigt, dann dessen Aussen- seite mit Folie beklebt; hierauf werden die Faltstellen von der Innenseite im gewünschten Profil (z. B. auf Gehung) gefräst, wodurch drei zusammenhängende und klappbare Einzelteile entstehen. Die Verleimung braucht erst bei der Montage ausschliesslich an den gefrästen Stellen der Mantelfläche zu erfolgen. Hierbei sind die Teile des Gehäuses, wie Deckel, Seiten, Boden, Frontblende, Rückwand usw. aus Holz, Spanplattenmaterial oder sonstigen geeigneten Werkstoffen hergestellt. Sie werden mit Dispersionsleimen, Kondensationsleimen oder sonstigen Klebern in einer «langen offenen Zeit» zusammengefügt und verleimt.

Gemäss dem DE-GM 1 854 462 ist ein Gerätegehäuse, insbesondere für Rundfunkapparate, bekannt, welches aus einzelnen getrennten, durch mindestens einen biegsamen Oberflächenüberzug miteinander verbundenen, im wesentlichen biegeungssteifen Wandteilen besteht, die aus einer Ebene heraus zur endgültigen Gehäuseform zusammenfaltbar und in dieser Stellung arretierbar sind. Zur Bildung abgerundeter Kanten sind an den Faltstellen zwischen dem Oberflächenüberzug und an den Wandteilen, an letzteren beidseitig der Faltstellen, befestigte Einsätze aus biegsamem Material, z. B. Leder, angeordnet.

Diese bekannten Gehäuse mit abgerundeten Kanten haben den Nachteil, dass der Aufwand und somit die Kosten erheblich höher sind als bei solchen mit nicht abgerundeten Kanten.

Gemäss dem DE-GM 7 524 047 ist es bekannt, die der Kante bzw. Folie zugewandten Seiten der Gehäuseteile je für sich abzurunden, wobei die Stirnseite der im Biegebereich liegenden, eine gemeinsame abgerundete Kante bildenden Gehäuseteile miteinander ein sägezahnförmiges Profil einschliessen.

Bei einer solchen Anordnung werden in vorteilhafter Weise zusätzliche Rundstäbe vermieden, jedoch ist die Herstellung und Ausbildung noch relativ kompliziert.

Um die Herstellung und Ausbildung weiter zu vereinfachen, ist es gemäss dem DE-GM 7 541 087 bekannt, die der Kante bzw. Folie zugewandten Seiten der Gehäuseteile je für sich abzurunden, und die sich daran anschliessenden Stirnseiten der im Biegebereich liegenden, eine gemeinsame runde Kante bildenden Gehäuseteile als je ein geradliniges Profil, die symmetrisch zueinander verlaufen und aneinander liegen, aufweisend auszubilden.

Der Aufwand und die Kosten eines derartigen Gehäuses lassen sich hierbei so reduzieren, dass sie Gehäusen mit nicht abgerundeten Kanten nahezu gleichkommen. Bei der Herstellung treten jedoch gewissen Schwierigkeiten auf:

Die aufgeklebte Folie soll an der Runddecke nicht verziehen, sondern sauber und absolut glatt anliegen. Nun liesse es sich zwar beim maschinellen Aufbringen der klebenden Schicht relativ einfach vermeiden, dass die Folie im Biegebereich festklebt und sich dabei eventuell verzieht, beispielsweise indem ein relativ schnell härtender Kleber verwendet wird; es lässt sich dabei aber mit den bisher bekannten Verfahren nicht

vermeiden, dass Klebmasse in den Biegebereich gelangt, dort erhärtet und ein glattes Anliegen der darüber gespannten Folie verhindert.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Ausbildung und Herstellung von plattenförmigem Material zur Bildung einer glatten und runden Kante, für einen, insbesondere nach der Faltauweise hergestellten Gehäusemantel mit möglichst geringem Aufwand und Kosten zu erzielen.

Diese Aufgabe wird bei einem plattenförmigen Material mit aufgeklebter Folie der eingangs genannten Art gemäss der Erfindung dadurch gelöst, dass im Bereich der Abrundung bzw. der Abschrägung zwischen den Platten und der Folie keine Klebemittel vorhanden sind.

Dadurch wird auf ganz einfache Weise erreicht, dass sich die Folie an der abgerundeten Kante nicht verziehen kann, indem sie im Bereich der Rundung unerwünscht festklebt. Damit ist aber auch ausgeschlossen, dass im Bereich der Abrundung bzw. Abschrägung Klebmasse zwischen die Plattenteile und die Folie gelangt, dort erhärtet und ein absolut glattes Anschmiegen der Folie an die Plattenteile verhindert.

Die Erfindung ist nachstehend anhand von Ausführungsbeispielen und einer Zeichnung näher erläutert: es zeigen:

Fig. 1 abgerundete Plattenteile vor der Faltung;

Fig. 2 abgerundete Plattenteile nach der Faltung zu einer Kante;

Fig. 3 und 5 abgestufte und abgerundete Plattenteile getrennt durch eine Fuge vor der Faltung;

Fig. 4 und 6 abgestufte und abgerundete Plattenteile nach der Faltung zu einer Kante;

Fig. 7 abgerundete und abgeschrägte Plattenteile getrennt durch eine Fuge vor der Faltung;

Fig. 8 abgerundete und abgeschrägte Plattenteile nach der Faltung zu einer Kante;

Fig. 9 bis 13 die Herstellung eines klebschichtfreien Bereiches auf einem plattenförmigen Material, durch eine ausgefräste Nut mit abgerundeten Wandungen;

Fig. 14 die Herstellung eines klebschichtfreien Bereiches auf einem plattenförmigen Material, durch eine ausgefräste Nut mit abgerundeten und abgestuften Wandungen.

In der Zeichnung sind für jeweils gleiche Teile die gleichen Bezugszeichen verwendet; die Massverhältnisse entsprechen nicht den tatsächlichen Verhältnissen.

Gemäss der Fig. 1 ist ein plattenförmiges Material 1 vorgesehen, welches durch eine Fuge 2 in zwei Platten 3 und 4 getrennt ist. Das plattenförmige Material besteht aus Holz, Spannmateriale, Sperrholz oder einem anderen geeigneten Werkstoff. Die Platten 3 und 4 sind durch eine auf der Oberflächenseite 5 des plattenförmigen Materials 1 befindliche Folie 6 verbunden und gehalten. Die Folie 6 ist aus Papier, Holz furnier, Stoff, aus Kunststoffolie oder Metallfolie oder aus einem anderen geeigneten Material gebildet. Die Fuge 2 weist konvex ausgebildete Seitenwände auf, so dass die Ränder 7 und 8 der Platten 3 und 4 nach der Folie 6 hin abgerundet sind. Zwischen der planen Oberflächenseite 5 und der Folie 6 befindet sich auf den Platten 3 und 4 eine klebende Schicht 9, um die Folie 6 auf der Oberflächenseite 5 festzuhalten. Die klebende Schicht 9 ist aus einem Dispersionskleber, einem Kondensationskleber oder einem anderen geeigneten Klebemittel gebildet. Die abgerundeten Ränder 7 und 8 der Platten 3 und 4 sind klebschichtfrei gehalten.

Zur Bildung der gewünschten abgerundeten Kante ist es nur erforderlich, die Platten 3 und 4 nach innen zu schwenken, d.h. mit der Folie 6 nach aussen weisend um die Fuge 2 zu falten (Fig. 2). Die Folie 6 wird automatisch über die abgerundeten Ränder 7 und 8 gespannt, die zusammen die gewünschte abgerundete Kante ergeben. Die Unterseiten 10 und 11 der Platten 3 und 4 stossen aneinander und werden miteinander verklebt, um einen guten Halt zu erzielen.

Gemäss der Fig. 3 ist wiederum das plattenförmige Material 1 durch eine Fuge 12 in zwei Platten 13 und 14 getrennt, und die Platten 13 und 14 sind durch die Folie 6 gehalten. Die Fuge 12 ist so gestaltet, dass die Randpartie 15 und 16 der Platten 13 und 14 zur Folie 6 hin abgerundet sind. Zu Beginn dieser Abrundung weisen die Platten 13 und 14 jeweils eine Abstufung 17 und 18 auf. Die Abstufungen 17 und 18 sind vorzugsweise nur Bruchteile von Millimetern hoch ausgebildet. Auf diese Weise wird ein unerwünschtes Beschichten mit der klebenden Schicht 9 der hierfür nicht vorgesehenen Flächen vermieden. Die den abgerundeten Randpartien 15 und 16 sich anschliessenden Randpartien 19 und 20 der im Biegebereich liegenden Teile der Platten weisen einander ergänzende, im gefalteten Zustand ineinandergreifende Verzahnungen 21 auf (Fig. 4). Zwischen der planen Oberflächenseite 5 und der Folie 6 befindet sich auf den Platten 13 und 14 die klebende Schicht 9, um die Folie 6 auf der Oberflächenseite 5 festzuhalten. Die abgerundeten Randpartien 15 und 16 sind im Bereich zwischen den Abstufungen 17 und 18 klebschichtfrei gehalten. Infolge der Abstufungen 17 und 18 wird eine klare Trennung zwischen klebschichteten und klebschichtfreien Plattenteilen erzielt.

Zur Bildung der gewünschten abgerundeten Kante werden die Platten 13 und 14 mit der Folie 6 nach aussen weisend um die Fuge 12 gefaltet. Die Folie 6 wird über die klebschichtfreien Abrundungen der Randpartien 15 und 16 gespannt, die zusammen die gewünschte runde Kante ergeben (Fig. 4). Die Verzahnungen 21 der Randpartien 19 und 20 greifen ineinander und werden miteinander verklebt, beispielsweise mittels eines Schmelzklebers, um einen guten Halt zu erzielen. Die Abschrägung der verzahnten Randpartien 19 und 20 bestimmt den Winkel, den die Platten 13 und 14 an der Ecke einschliessen.

In Abwandlung zu dem Ausführungsbeispiel gemäss den Fig. 3 und 4 ist gemäss den Fig. 5 und 6 eine das plattenförmige Material 1 in zwei Platten trennende Fuge 22 so ausgestaltet, dass die sich den abgerundeten Randpartien 15 und 16 anschliessenden Randpartien 19 und 20 der Platten 13 und 14 anstelle einander sich ergänzender, im gefalteten Zustand ineinander greifender Verzahnungen jeweils ein gerades abgeschrägtes Profil 23 und 24 aufweisen. Im gefalteten Zustand stossen die Profile 23 und 24 aufeinander (Fig. 6), und werden miteinander verklebt, beispielsweise mittels eines Schmelzklebers, um einen guten Halt zu erzielen. Die Abschrägung der Randpartien 19 und 20 bestimmt den Winkel, den die Platten an der Kante einschliessen. Eine solche Ausgestaltung hat gegenüber der in den Fig. 3 und 4 gezeigten den Vorteil, dass sie wesentlich einfacher und schneller hergestellt werden kann.

Gemäss der Fig. 7 ist das plattenförmige Material 1 durch eine Fuge 25 in zwei Platten 26 und 27 getrennt. Die Platten 26 und 27 sind durch die Folie 6 gehalten. Die Fuge 25 ist so gestaltet, dass die Ränder 28 und 29 der Platten 26 und 27 zuerst in Richtung der Folie 6 hin abgerundet und dann geradlinig abgeschrägt sind. Im Bereich der Abrundung und Abschrägung der Ränder 28 und 29 der Platten 26 und 27 ist eine Schicht 30 zur Abdeckung vorgesehen. Die Schicht 30 ist aus einem Material ausgebildet, welches das Klebemittel der klebenden Schicht 9 nicht aufnimmt, beispielsweise aus einer Wachsschicht, einer Silikonschicht oder einem anderen geeigneten Material. Angrenzend an die Schicht 30 zur Abdeckung befindet sich auf den Platten 26 und 27 zwischen der planen Oberflächenseite 5 und der Folie 6 die klebende Schicht 9 zum Festhalten der Folie auf der Oberflächenseite 5.

Zur Bildung der gewünschten abgerundeten Kante werden die Platten 26 und 27 mit der Folie 6 nach aussen weisend um die Fuge 25 gefaltet (Fig. 8). Die Folie 6 wird um die klebschichtfreien Abschrägungen und Abrundungen der Ränder 28 und 29 gespannt, die zusammen die gewünschte runde Kante

ergeben. Die Unterseiten 31 und 32 der Platten 26 und 27 stossen aneinander und werden miteinander verklebt, um einen guten Halt zu erzielen.

Es ist möglich, anstelle einer klebenden Schicht 9 auf der Oberflächenseite des plattenförmigen Materials 1, wie sie in den Ausführungsbeispielen gemäss der Fig. 1 bis 6 vorgesehen ist, eine klebende Schicht auf die Folie aufzubringen. Die klebende Schicht auf der Folie ist dann jeweils im Bereich der Ab-
5 rundungen bzw. Abschrägungen der Plattenränder und gegebenenfalls der Abstufung der Platten, also im Bereich der zu bildenden runden Ecke, auf dem Trägermaterial, unterbrochen.

Die Abrundung der gewünschten gerundeten Kante gemäss den vorausgehend beschriebenen Ausführungsbeispielen muss nicht zwingend kreisrund sein, sie kann elliptisch oder auch anderweitig ausgestaltet sein, je nach der gewünschten Form der abgerundeten Kante.

Die Herstellung einer solchen aus plattenförmigem Material gebildeten runden Kante wird auf die folgend beschriebene Weise vorgenommen.

In das plattenförmige Material 1 wird gemäss der Fig. 9 entlang der Oberflächenseite 5 eine Nut 33 gefräst. Das plattenförmige Material 1 ist aus Holz, Spanmaterial, Sperrholz oder aus einem anderen geeigneten Werkstoff gebildet. Die Nut 33 weist, von ihrer Mittellinie 34 ausgehend, konvexe Seitenwände auf, so dass die Nutwandungen 35 und 36 der durch die Nut 33 aus dem plattenförmigen Material 1 entstandenen Plattenteile 37 und 38 abgerundet werden.

Dann wird, wie in der Fig. 10 dargestellt, auf die abgerundeten Nutwandungen 35 und 36 im Bereich der zu bildenden abgerundeten Kante eine die zum Festhalten der Folie noch aufzubringende klebende Schicht annehmende Abdeckung 39 aufgebracht. Die Abdeckung 39 kann aus einem der bekannten Kunststoffklebebänder oder anderweitigen geeigneten Materialien gebildet sein. Danach werden die genutete Oberflächenseite 5 und die Abdeckung 39 mit einer klebenden Schicht 9 versehen. Die klebende Schicht 9 besteht aus einem Dispersionskleber, einem Kondensationskleber oder einem anderen geeigneten Klebemittel; sie wird aufgesprüht, aufgestrichen, aufgewalzt oder anderweitig aufgebracht. Nachdem die klebende Schicht 9 aufgebracht ist, wird die Abdeckung 39 wieder entfernt (Fig. 11). Damit wird im Bereich der abgerundeten Nutwandungen 35 und 36 bzw. im Bereich der zu bildenden abgerundeten Kante ein klebeschichtfreier Bereich geschaffen. Dann wird die Folie 6 auf die mit der klebenden Schicht 9 versehene Oberflächenseite 5 aufgebracht. Die Folie 6 ist aus Papier, Holz furnier, Stoff, als Metallfolie, Kunststoff-
30 folie oder einem anderen geeigneten Material gebildet.

Dann werden die Plattenteile 37 und 38 auf der Unterseite 40 des plattenförmigen Materials 1 entlang der Nut 33 getrennt (Fig. 12), vorzugsweise in einem geradlinigen, geschrägten Profil.

Schliesslich werden die getrennten Plattenteile 37 und 38 mit der Folie 6 nach aussen weisend zur Bildung einer abgerundeten Kante um die Fuge 33 gefaltet, bis die geschrägten Profile aneinanderstossen (Fig. 13). Der Winkel, den die getrennten Plattenteile 37 und 38 im gefalteten Zustand einschliessen, wird durch die Profilschrägung gebildet. Die aneinanderstossenden Profile werden miteinander verklebt, beispielsweise mittels eines Schmelzklebers, um einen guten Halt der getrennten Plattenteile 37 und 38 zu erzielen.

Es ist vorgesehen, anstelle einer die klebende Schicht 9 aufnehmenden Abdeckung 39 eine die klebende Schicht nicht aufnehmende Abdeckung auf die abgerundeten Nutwandungen im Bereich der zu bildenden abgerundeten Kante aufzubringen. Eine solche die klebende Schicht nicht aufnehmende Abdeckung wird aus Wachs, Silikon oder aus anderen geeigneten Materialien ausgebildet. Anschliessend wird dann die klebende Schicht 9 aufgebracht. Danach wird die Folie 6 auf die mit der klebenden Schicht versehene Oberflächenseite 5 des plattenförmigen Materials 1 aufgebracht, und es wird weiter analog wie beschrieben verfahren. Die Abdeckung wird hier nicht vor dem Aufbringen der Folie 6 entfernt; jedoch ist es möglich, sie vor dem Aufbringen der Folie 6 zu entfernen, falls dies für wünschenswert erachtet wird.

15 In einer Abwandlung der vorbeschriebenen Verfahren kann die klebende Schicht 9 auf der Oberflächenseite 5 des plattenförmigen Materials 1 ersetzt werden durch eine klebende Schicht, die auf die Folie aufgebracht wird.

In das plattenförmige Material 1 wird entlang der Oberflächenseite 5 eine Nut gefräst, durch welche abgerundete und/oder abgeschrägte Kanten der durch die Nut gebildeten Plattenteile, je nach gewünschter Gestaltung der zu bildenden abgerundeten Ecke, gebildet werden. Dann wird im Bereich der zu bildenden abgerundeten Kante eine die aufzubringende klebende Schicht nicht annehmende Abdeckung auf die Folie aufgebracht. Eine solche Abdeckung wird beispielsweise aus Wachs, aus Silikon oder aus anderen geeigneten Materialien gebildet. Danach wird die Folie mit einer klebenden Schicht versehen. Die klebende Schicht ist aus Dispersionskleber,
20 Kondensationskleber oder aus anderen geeigneten Klebmaterialien gebildet. Danach wird die Abdeckung auf der Folie entfernt und anschliessend die Folie auf die Oberflächenseite des plattenförmigen Materials aufgeklebt. Dann folgen die weiteren Verfahrensschritte analog wie vorbeschrieben.

35 Gemäss einem weiteren Verfahren wird entsprechend der Fig. 14 in das plattenförmige Material 1 entlang der Oberflächenseite 5 eine Nut 41 gefräst, die, von ihrer Mittellinie 42 ausgehend, konvexe Seitenwände aufweist, so dass die Randpartien 43 und 44 der durch die Nut gebildeten Plattenteile 45 und 46 abgerundet werden. Zu Beginn dieser Abrundung wird aus den Plattenteilen 45 und 46 jeweils eine Abstufung 47 und 48 gefräst. Die Abstufungen werden vorzugsweise nur Bruchteile von Millimetern hoch ausgebildet. Die Abstufungen 47 und 48 können gleichzeitig mit der Nut 41 erzeugt werden. Danach wird auf der Oberflächenseite 5 des plattenförmigen Materials 1 die klebende Schicht 9 aufgetragen. Die klebende Schicht 9 wird vorzugsweise mittels einer Walze 49 aufgebracht. Dabei kann das plattenförmige Material je nach Konsistenz des verwendeten Klebmaterials der klebenden Schicht 9 auf eine höhere Temperatur als die Raumtemperatur (beispielsweise auf 30 °C) vorgewärmt sein. Infolge der Adhäsionsunterschiede des Klebmaterials auf der planen Oberfläche 5 des plattenförmigen Materials und auf der Walze 49 reiss
50 t die klebende Schicht 9 exakt an den Kanten der Abstufungen 47 und 48 ab. Die abgerundeten Randpartien 43 und 44 der Plattenteile 45 und 46 werden klebeschichtfrei gehalten. Dann wird die Folie 6 auf die Oberflächenseite 5 aufgebracht und das Verfahren analog wie vorbeschrieben fortgesetzt.

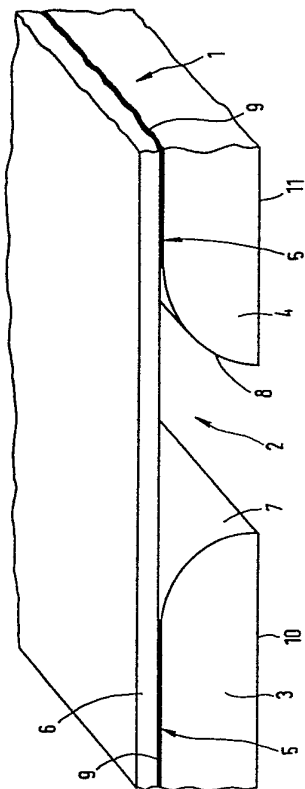


Fig. 1

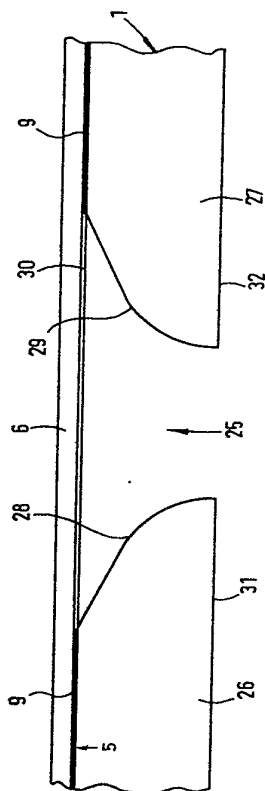


Fig. 7

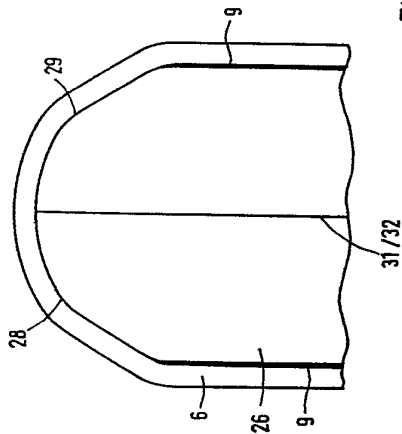


Fig. 8

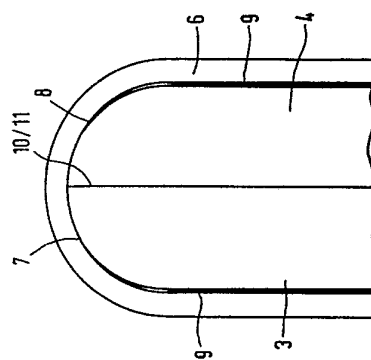


Fig. 2

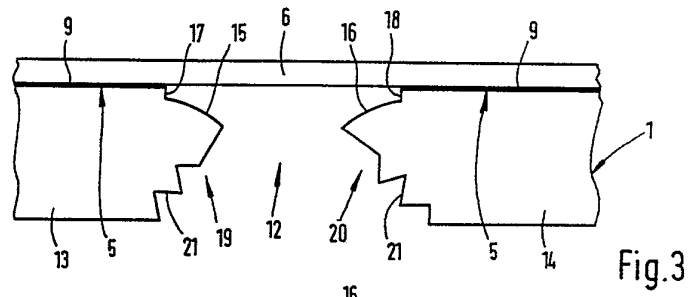


Fig. 3

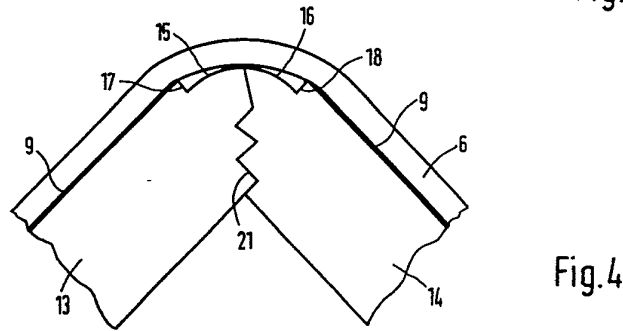


Fig. 4

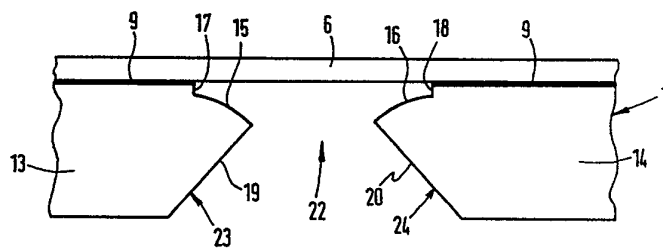


Fig. 5

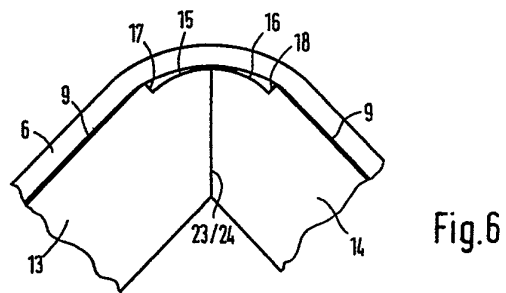


Fig. 6

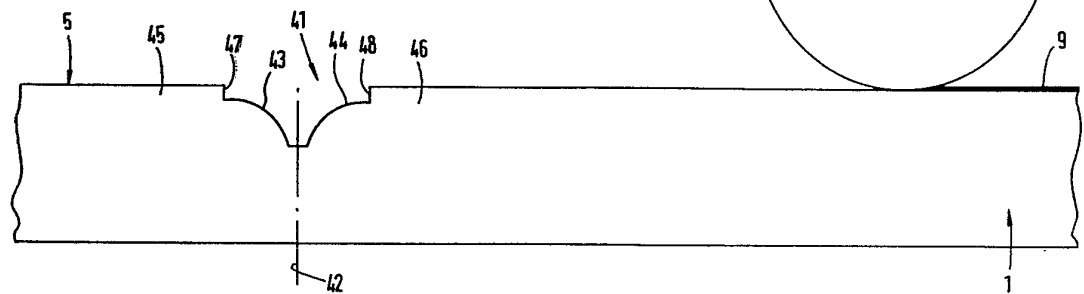


Fig. 14

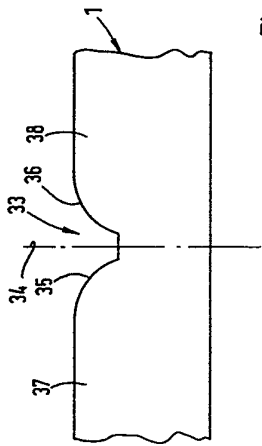


Fig. 9

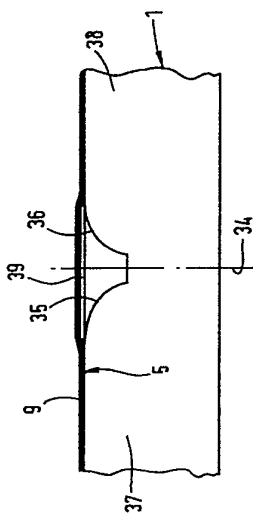


Fig. 10

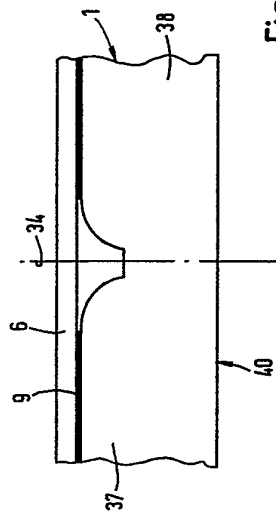


Fig. 11

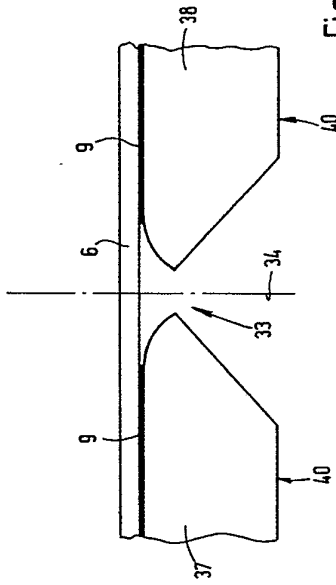


Fig. 12

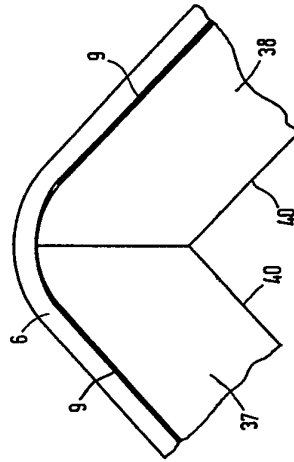


Fig. 13