

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 868 875 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.10.1998 Patentblatt 1998/41

(51) Int. Cl.⁶: **A47G 1/20**, B25H 7/00

(21) Anmeldenummer: **98104857.2**

(22) Anmeldetag: **18.03.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **02.04.1997 DE 29705641 U**
13.05.1997 DE 19719967

(71) Anmelder: **Pflamminger, Heinz**
93344 Wiesenfelden (DE)

(72) Erfinder: **Pflamminger, Heinz**
93344 Wiesenfelden (DE)

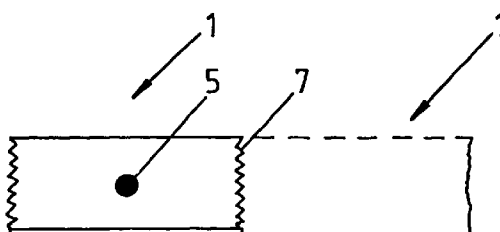
(74) Vertreter:
Graf, Helmut, Dipl.-Ing. et al
Postfach 10 08 26
93008 Regensburg (DE)

(54) Markierungselement

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein neuartiges Markierungselement und ist gekennzeichnet durch ein Trägermaterial, welches an einer Seite selbstklebend ausgebildet ist, sowie durch einen Farbvorrat am Trä-

germaterial, der (Farbvorrat) beim Andrücken des Markierungselementes mit seiner anderen Seite gegen einen Gegenstand dort eine Markierung erzeugt.

Fig.1



EP 0 868 875 A2

Beschreibung

Beispielsweise das Aufhängen von Bildern an Wänden bereitet oftmals große Schwierigkeiten, und zwar dann, wenn zur Befestigung mehrere Befestigungselemente, beispielsweise Nägel, in einer vorgegebenen Lage insbesondere auch relativ zueinander in eine Wand eingeschlagen werden müssen. Probleme bereitet dies insbesondere dann, wenn eine verdeckte Befestigung vorliegt, d.h. sowohl die Befestigungselemente (Nägel) an der Wand, als auch die Befestigungselemente an der Rückseite des Bildes nach dem Aufhängen des Bildes nicht sichtbar sind. Auch andere Arten von Verbindungen, insbesondere von nicht sichtbaren Verbindungen, z.B. beim Anbringen von Regalen, Kästen usw. an Wänden bereitet vielfach Probleme.

Aufgabe der Erfindung ist es, diesen Nachteil zu beheben. Zur Lösung dieser Aufgabe wird ein Markierungselement entsprechend Patentanspruch 1 vorgeschlagen.

Das erfindungsgemäße Markierungselement bildet eine Markierungshilfe, die allein oder aber mit weiteren Markierungshilfen auf einem Gegenstand dort aufgeklebt wird, wo die Befestigung zwischen diesem und einem weiteren Gegenstand erfolgen soll. Mit der wenigstens einen Markierungshilfe werden dann die Befestigungspunkte an dem weiteren Gegenstand markiert bzw. angezeichnet, und zwar durch einen entsprechenden Farbauftrag aus dem Farbvorrat der Markierungshilfen.

Soll beispielsweise ein Bild aufgehängt werden, so wird auf die Rückseite zunächst wenigstens ein Markierungselement dort aufgeklebt, wo die Befestigung am Bild vorgesehen ist. Anschließend wird das Markierungselement beispielsweise nach dem Abziehen einer den Farbvorrat abdeckenden Abdeckfolie in der gewünschten Lage und an der gewünschten Stelle gegen die Gebäudewand leicht angedrückt, wo dann durch den Farbauftrag diejenigen Stellen markiert werden, an denen die Nägel zur Befestigung des Bildes einzuschlagen sind.

Das erfindungsgemäße Markierungselement eignet sich für eine Vielzahl weiterer Anwendungen. Auf umständliches Ausmessen und auf die Verwendung von Schablonen oder von anderen Hilfsmitteln kann verzichtet werden.

Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren an Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in Draufsicht ein Markierungselement gemäß der Erfindung;

Fig. 2 das Markierungselement der Fig. 1 in Seitenansicht;

Fig. 3 in einer Darstellung wie Figur 1 eine weitere, mögliche Ausführungsform;

Fig. 4 - 6 in vergrößerter Darstellung und im Langs-

schnitt weitere mögliche Ausführungsformen der Erfindung;

Fig. 7 und 8 zur Erläuterung der Verwendung des erfindungsgemäßen Markierungselement in Rückansicht sowie in Seitenansicht ein an der Rückseite mit zwei Markierungselementen versehenes Bild bei der Anbringung an einer Gebäudewand.

Das in den Figuren 1 und 2 dargestellte Markierungselement 1 besteht im wesentlichen aus einem flachen, streifenförmigen Trägermaterials 2 (z.B. Folie), welches bevorzugt transparent ausgeführt ist und an seiner in der Figur 2 unteren Seite mit einer selbstklebenden Schicht 3 versehen ist. Die Schicht 3 ist durch eine abziehbare Abdeckfolie 4 abgedeckt.

An der Oberseite der Trägerschicht 2 ist ein Farbtropfen 5 aufgebracht, der durch eine dünne, ebenfalls durchsichtige Folie 6 abgedeckt ist.

Die Markierungselemente 1 sind in der vorbeschriebenen Art entweder als Einzelelemente gefertigt, oder aber als längerer Streifen, in welchem mehrere Markierungselemente 1 jeweils über Sollbruchlinien 7 aneinander anschließen, wie dies in der Figur 1 mit unterbrochenen Linien angedeutet ist. Bei dieser Ausführungsform ist dann beispielsweise das die Trägerschicht 2 bildende Trägermaterial durchgehend als Streifen ausgeführt und mit den Sollbruchlinien 7 versehen, während die Schicht 3 und die Abdeckfolien 4 und 6 durch Schneiden unterbrochen sind. Der Streifen aus den Markierungselementen 1 ist dann beispielsweise für den Transport und die Lagerung aufgerollt oder aber bevorzugt meanderförmig gefaltet, und zwar jeweils an den Sollbruchlinien 7.

Die Markierungselemente 1 werden beispielsweise dazu verwendet, um einen Gegenstand in einer vorgegebenen Lage an einem weiteren Gegenstand zu befestigen und hierbei die Befestigungspunkte zu markieren. Beispielsweise werden die Markierungselemente 1 dazu verwendet, um an einer Gebäudewand 8 Befestigungselemente, z.B. Nägel 9 zum Aufhängen eines Bildes 10 in der erforderlichen Position, insbesondere auch relativ zueinander vorzusehen. Hierfür wird auf der Rückseite des Bildes 10, dort wo Öffnungen oder andere Aufhänger vorgesehen sind, jeweils ein Markierungselement 1 nach dem Abziehen der Abdeckfolie 4 aufgeklebt, und zwar derart, daß sich der Farbpunkt 5 unmittelbar an dem Befestigungselement an der Rückseite des Bildes befindet. Anschließend wird das so mit den Markierungselementen 1 versehene Bild in der gewünschten Lage gegen die Gebäudewand 8 gedrückt. Durch den Druck tritt die Farbe des jeweiligen Farbtropfens 5 durch die Folie 6 hindurch und erzeugt dadurch eine Markierung an der Gebäudewand 8, an der dann der jeweilige Nagel 9 in der richtigen Lage eingeschlagen werden kann.

Die obere Folie 6 ist sehr dünn, so daß sie bereits bei einem leichten Druck zerstört wird und der Farbtropfen 5 durch die Folie hindurchtritt. Es versteht sich, daß

nach dem Anbringen der Markierungen an der Gebäudewand 8 die Markierungselemente 1 wieder von der Rückseite des Bildes 10 abgezogen werden. Das Trägermaterial 2 ist so stabil ausgeführt, daß es bei leichtem Druck nicht nachgibt, sondern nur die Folie 6 reißt. Als Farbe eignet sich auch ein Gel oder eine Paste.

Die Figur 3 zeigt in einer Darstellung wie Figur 1 als weitere mögliche Ausführungsform ein Markierungselement 1a, welches sich von dem Markierungselement 1 im wesentlichen dadurch unterscheidet, daß auf dem Trägermaterial 2a eine optische Zentrierhilfe vorgesehen ist, und zwar in Form einer Markierung 11, die von den Farbtropfen 5 konzentrisch umgebenden Kreislinien sowie von gerade verlaufenden Linien gebildet ist, die sich teilweise im Zentrum des Farbtropfens 5 schneiden. Mit dieser Zentrierhilfe kann das Markierungselement 1a besonders genau mit dem Farbtropfen 5 an einem bestimmten Punkt eines Gegenstandes befestigt werden, obwohl dieser Punkt durch den Farbtropfen 5 abgedeckt ist.

Die Figur 4 zeigt in sehr vergrößerter Darstellung als weitere mögliche Ausführungsform ein Markierungselement 1b, welches sich von dem Markierungselement 1 zunächst dadurch unterscheidet, daß das dem Trägermaterial 2 entsprechende Trägermaterial 2b eine Folie ist, die durch Tiefziehen mit einem über die Oberseite des Trägermaterials vorstehenden napfartigen Vorsprung 12 versehen ist. Der Vorsprung 12 weist an seiner Oberseite ein Farbauftrag 13 auf, der von seiner Funktion her dem Farbtropfen 5 entspricht. Der Vorsprung 12 mit den Farbauftrag 13 befindet sich in einer Ausnehmung oder Durchbrechung 14 eines auf der Oberseite des Trägermaterials vorgesehenen ringförmigen Abstandhalter 15 aus einem weichen, bzw. nachgiebigen Material. Der Abstandhalter 15 ist mit seiner an der Figur 4 unteren Seite an der Oberseite des Trägermaterials 2b dicht befestigt. Die Oberseite des Abstandhalters befindet sich auf einem Niveau oberhalb des Farbauftrages 13, d.h. der Abstandhalter 15 besitzt in Richtung senkrecht zur Ebene des Trägermaterials 2b eine Dicke, die größer ist als die Höhe des Vorsprungs 12. An der Oberseite ist der Abstandhalter 15 mit einer die Öffnung 14 verschließenden Abdeckfolie 16 versehen. An der Unterseite des Trägermaterials 2b ist wiederum die selbstklebende Schicht 3 mit der Abdeckfolie 4 vorgesehen.

Das Markierungselement 1b wird in der gleichen Weise verwendet, wie dies für das Markierungselement 1 vorstehend beschrieben wurde, d.h. das Markierungselement wird nach dem Abziehen der Abdeckfolie 4 mit der selbstklebenden Schicht auf die Rückseite des Bildes 10 dort aufgeklebt, wo sich das Befestigungselement für dieses Bild befindet. Nach dem Aufkleben der Markierungselement 1b werden deren Abdeckfolien 16 abgezogen. Mit dem Abstandhalter 15 kann dann das jeweilige Markierungselement 1b gegen die Gebäudewand 8 angelegt werden. Erst durch Ausüben eines Druckes wird der Abstandhalter 15 soweit zusammen-

gedrückt, daß schließlich durch den Farbauftrag 13 stempelartig jeweils eine Markierung an der Gebäudewand 8 erzeugt wird.

Bei dem Markierungselement 1b sind verschiedene Abwandlungen möglich. So kann beispielsweise auch der Abstandhalter 15 streifenartig ausgebildet sein und/oder das Markierungselement 1b ist wiederum mit einer Vielzahl weiterer Markierungselemente zu einem Streifen zusammengefaßt, von dem die einzelnen Markierungselemente dann an Sollbruchstellen abgetrennt werden können. Weiterhin kann auch der Farbauftrag 13 auf andere Weise realisiert sein, und zwar dadurch, daß der Vorsprung 12 lediglich als Dorn wirkt, der beim Zusammendrücken des Abstandhalters 15 über ein Farbband oder Farbpapier die Markierung bewirkt.

Die Figur 5 zeigt als weitere mögliche Ausführungsform ein Markierungselement 1c, welches sich von dem Markierungselement 1b der Figur 4 dadurch unterscheidet, daß eine durchgehende, Schicht 17 aus einem elastischen Material, beispielsweise wiederum aus elastischem Kunststoff, z.B. geschäumten Kunststoff auf die Oberseite des flachen Trägermaterials 2 aufgebracht ist. In der Schicht 17 sind Öffnungen 18 vorgesehen, die mit Farbe 19 soweit ausgefüllt sind, daß die Farbe nicht bis an die dem Trägermaterial 2 entfernliegende Öffnung der jeweiligen Bohrung 18 reicht. An der dem Trägermaterial 2 abgewandten Oberseite ist die Schicht 17 durch eine Abdeckfolie 20 abgedeckt. Ebenso wie das Trägermaterial 2, die Schicht 3 und die Abdeckfolie 4 ist auch die Schicht 17 streifenförmig ausgebildet. Zum Abtrennen sind in die Schicht 17 von oben her quer bzw. senkrecht zur Längserstreckung des Streifens Nuten 21 eingebracht, an denen vorzugsweise auch die Abdeckfolie 20 unterbrochen ist. Die Nuten 21 bilden u.a. auch Orientierungshilfen für den Benutzer, d.h. an den Nuten 21 kann jeweils ein Markierungselement 1c vom Streifen durch Abschneiden abgetrennt werden. Die Schicht 17 dient auch bei dieser Ausführungsform wiederum als elastischer Abstandhalter, mit dem der mit den Markierungselement 1c versehene Gegenstand, beispielsweise das Bild 10 zunächst gegen einen weiteren Gegenstand, beispielsweise gegen die Gebäudewand 8 abgestützt werden kann, und zwar bei abgezogener Abdeckfolie 20 ohne daß es zu einer Markierung kommt. Letztere wird erst durch Zusammendrücken der als Abstandhalter dienenden Schicht 17 erzeugt.

Figur 6 zeigt als weitere mögliche Ausführungsform einen Markierungselement 1d, welches sich von dem Markierungselement 1c im wesentlichen nur dadurch unterscheidet, daß anstelle der zylinderischen Bohrung 18 des Markierungselementes 1c eine Bohrung 22 zur Aufnahme der Farbe 19 vorgesehen ist, die sich zu der dem Trägermaterial 2d abgewandten Oberseite im Querschnitt verjüngt und dort einen sehr kleinen Querschnitt aufweist, so daß bei dem Ausüben eines Druckes auf die als Abstandhalter dienende Schicht 17 die Farbe mit erhöhtem Druck sehr punktuell auf den zu

markierenden Gegenstand, beispielsweise auf die Gebäudewand 8 aufgebracht wird.

Die Markierungselemente 1 - 1d lassen sich mit den üblichen, dem Fachmann bekannten Laminierungstechniken herstellen, und zwar die Markierungselemente 1 und 1a beispielsweise dadurch, daß auf die Oberseite des Trägermaterials 2 nach dem Aufbringen der Farbtropfen 5 die obere Folie 6 aufgebracht wird, und zwar durch Zusammenführen des Trägermaterials 2 mit der oberen Abdeckfolie 6 über einen Rollengang, wobei bereits vorher oder gleichzeitig oder aber auch erst später die Schicht 3 mit der Abdeckfolie 4 aufgebracht wird, und zwar vorzugsweise derart, daß die Abdeckfolie 4 mit einem die Schicht 3 bildenden Haftkleber versehen wird, der dann an der Unterseite des Trägermaterials 2 besser haftet als an der z.B. mit einer entsprechenden Beschichtung, beispielsweise Silikonbeschichtung, versehenen Abdeckfolie 4.

Die Markierungselemente 1c und 1d lassen sich als durchgehendes streifenförmiges Material in ähnlicher Weise herstellen, wobei die Farbe 19 beispielsweise in die Bohrungen 18 bzw. 22 des Materials 17 eingebracht wird, bevor das Aufbringen der oberen Abdeckfolie 20 und des Trägermaterials 2 erfolgt.

Die Markierungselemente 1b können beispielsweise dadurch hergestellt werden, daß in einem beispielsweise als Folgewerkzeug ausgebildeten Werkzeug die napfartigen Vorsprünge durch Tiefziehen erzeugt, der Farbauftrag 13 erfolgt und auch die bereits mit der Abdeckfolie 16 versehenen Abstandhalter 15 aufgesetzt bzw. befestigt werden.

Die Erfindung wurde voranstehend an verschiedenen Ausführungsbeispielen beschrieben, es versteht sich, daß zahlreiche Änderungen oder Abwandlungen möglich sind, ohne daß dadurch der der Erfindung zugrundeliegende Erfindungsgedanke verlassen wird.

Bezugszeichenliste

1, 1a, 1b, 1c, 1d	Markierungselement
2, 2b	Trägermaterial
3	selbstklebende Schicht
4	Abdeckfolien
5	Farbtropfen
6	Abdeckfolie
7	Sollbruchlinie
8	Gebäudewand
9	Nagel
10	Bild
11	Markierung
12	Vorsprung
13	Farbauftrag
14	Bohrung
15	Schicht oder Abstandhalter
16	Abdeckfolie
17	Schicht
18	Bohrung
19	Farbvorrat

20	Abdeckfolie
21	Nut
22	Bohrung

5 Patentansprüche

1. Markierungselement, gekennzeichnet durch ein Trägermaterial (2, 2b), welches an einer Seite selbstklebend ausgebildet ist, sowie durch einen Farbvorrat (5, 13, 19) am Trägermaterial, der (Farbvorrat) beim Andrücken des Markierungselementes (1, 1a, 1b, 1c, 1d) mit seiner anderen Seite gegen einen Gegenstand dort eine Markierung erzeugt.
2. Markierungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Farbvorrat von einem Farbtropfen gebildet ist, der auf der der Klebeschicht (3) abgewandten Seite des Trägermaterials (2) vorgesehen ist.
3. Markierungselement nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Farbvorrat von einem Farbauftrag (13) an einer Seite des Trägermaterials (2b) gebildet ist.
4. Markierungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Farbvorrat (13) an einem Vorsprung (12) des Trägermaterials (2b) vorgesehen ist.
5. Markierungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Farbvorrat von einer Beschichtung auf einem Substrat, beispielsweise Papier, Gewebe oder Non-Woven-Material gebildet ist.
6. Markierungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Farbvorrat (5, 13, 19) durch eine Schutzfolie (6, 16, 20) abgedeckt ist, die z.B. eine dünne Folie ist.
7. Markierungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
 - daß die Schutzfolie mit wenigstens einer Öffnung versehen ist, und/oder
 - daß die Schutzfolie eine abziehbare Abdeckfolie ist.
8. Markierungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
 - daß der Farbvorrat sich in einer Ausnehmung (14, 18, 22) eines weichen oder elastischen Abstandhalters (15, 17) befindet, wobei vorzugsweise der Abstandhalter von einer Schicht aus dem weichen oder elastischen Material gebildet ist, wobei die den Abstandhalter bil-

dende Schicht z.B. auf die der selbstklebenden Schicht (3) abgewandte Seite des Trägermaterials (2, 2b) aufgebracht ist, und/oder daß die Öffnung (14, 18, 22) in dem Abstandhalter oder in der diesen Abstandhalter bildenden Schicht (15, 17) an der dem Trägermaterial (2, 2b) abgewandten Seite durch die Schutzfolie (16,20) verschlossen ist.

5

9. Markierungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägermaterial von einer einzigen Schicht gebildet ist oder mehrschichtig ausgeführt ist.

10

10. Markierungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es mit einer Vielzahl gleicher Markierungselemente zu einem Streifen zusammengefaßt ist, wobei in diesem Streifen vorzugsweise Sollbruchlinien (7) oder Orientierungen (21), beispielsweise in Form von Nuten für das Abtrennen der Markierungselemente von dem Streifen vorgesehen sind.

15

20

11. Markierungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es zumindest im Bereich der Trägerschicht und der selbstklebenden Schicht sowie der oberen Schutzschicht (6) transparent ausgebildet ist.

25

12. Markierungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Farbvorrat flüssig, beispielsweise zähflüssig oder als Pulver ausgebildet ist.

30

13. Markierungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch Abstandmarkierungen (11).

35

40

45

50

55

Fig.1

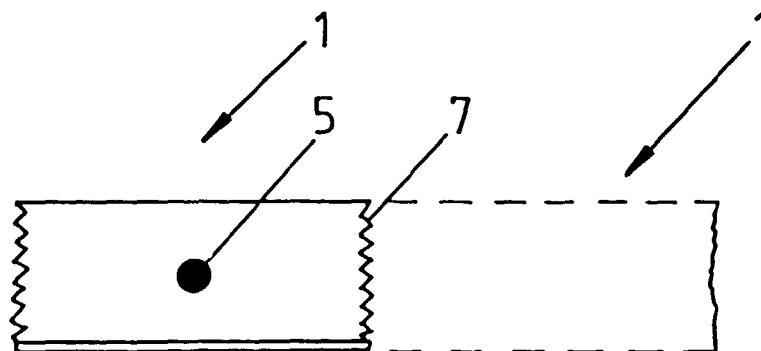


Fig.2

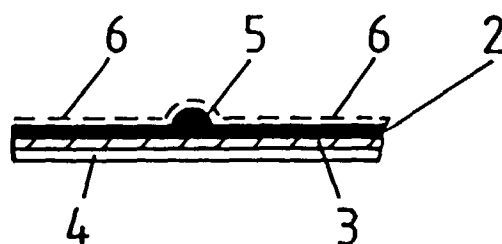


Fig.3

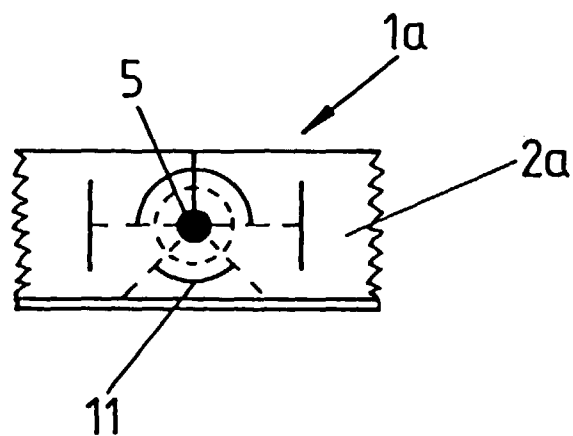


Fig.4

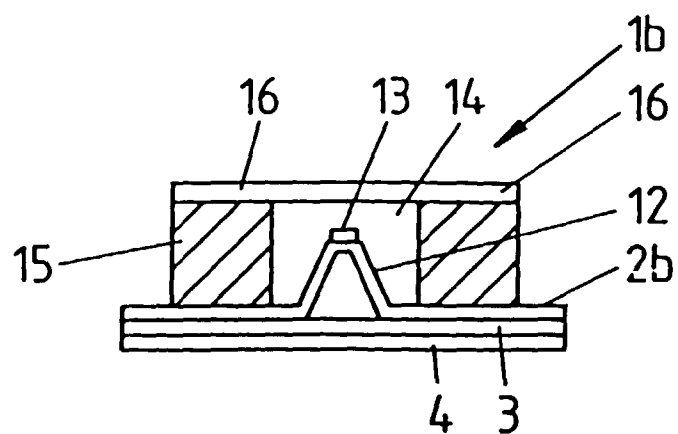


Fig.5

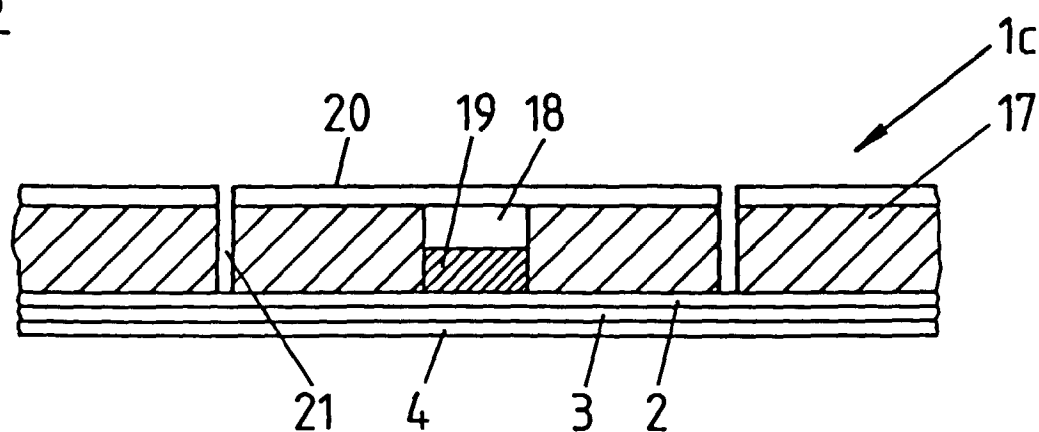


Fig.6

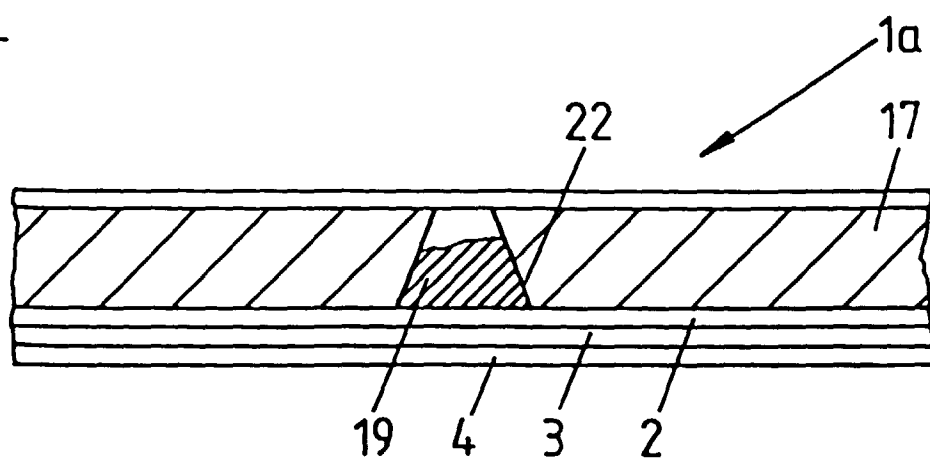


Fig. 7

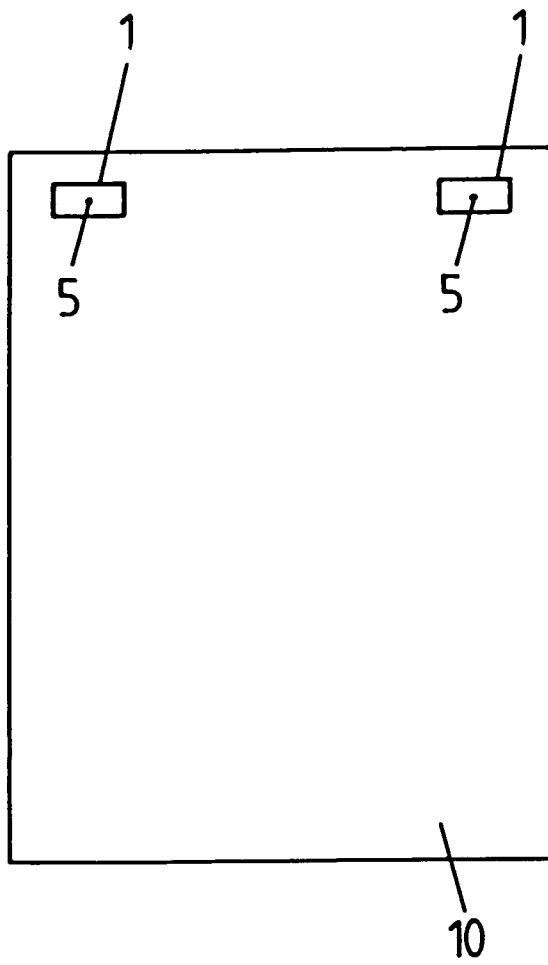


Fig. 8

