



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

① CH 687 224 A5

⑤ Int. Cl.<sup>6</sup>: G 09 F 005/04  
B 65 H 039/02

**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT A5**

⑰ Gesuchsnummer: 03133/93

⑳ Anmeldungsdatum: 18.10.1993

㉔ Patent erteilt: 15.10.1996

④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 15.10.1996

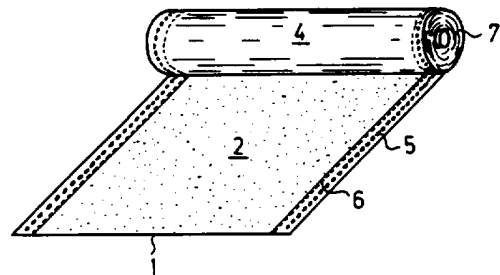
⑦③ Inhaber:  
Polytex AG, Grundstrasse 1, 5012 Schönenwerd (CH)

⑦② Erfinder:  
Lanz, Beat (-Siegrist), Schönenwerd (CH)

⑦④ Vertreter:  
Patentanwaltbüro Feldmann AG, Kanalstrasse 17,  
Postfach, 8152 Opfikon-Glattbrugg (CH)

⑤④ **Folienförmiges Trägermaterial für die Erstellung von Musterkarten.**

⑤⑦ Das erfindungsgemässe folienförmige Trägermaterial liegt bahnförmig aufgerollt auf Rollen (7) an. Es besteht aus einem Trägermaterial (1) und ist beidseitig mit einer Klebstoffbeschichtung (2) versehen. Auf der Unterseite ist ein doppelseitig silikonisiertes Abdeckpapier (4) angeordnet. Dieses weist an den seitlichen Längskanten verlaufende Transportlochungen (5) auf. Mittels Trennperforationen (6) lassen sich diese Ränder abtrennen.



## Beschreibung

Für die manuelle Erstellung von Stoffmusterkarten wird bisher bogenförmig anliegendes Material verwendet, welches den folgenden Aufbau hat. Das eigentliche Trägermaterial ist eine Kunststoffolie, die beidseitig mit Klebstoff beschichtet ist. Auf beide Klebseiten ist ein einseitig silikonisiertes Papier mit der silikonisierten Fläche auf die Klebschicht aufgelegt. Das in der Benützungslage unten liegende einseitig silikonisierte Papier ist senkrecht zu seiner Längsverlaufsrichtung liniert. Die Linien dienen als Hilfsmittel zur Auflegung der Stoffmuster. Bei der Benützung wird zuerst die oberste Deckschicht abgezogen, das heisst ein einseitig silikonisiertes Papier, welches danach entsorgt wird. Das folienförmige Trägermaterial ist transparent oder zumindest durchscheinend, so dass man durch dieses hindurch die Linien auf dem unteren silikonisierten Deckpapier erkennt. Nun wird ein erstes Stoffmuster mit einer Schnittkante parallel und ausgerichtet auf die unterste Linie auf das Trägermaterial aufgeklebt, das Stoffmuster wird umgefaltet und die zweite, parallele Schnittkante des Stoffmusters wird ausgerichtet auf die zweite darüberliegende Linie wieder auf das Trägermaterial aufgedrückt, falls es sich um eine Stoffmusterkarte handelt. Nun wird das nächste Stoffmuster genommen und in analoger Weise verfahren. Ist die korrekte Anzahl von Stoffmustern aufgeklebt, so wird das Trägermaterial direkt oberhalb der obersten Schnittkante des obersten Stoffmusters abgetrennt. Die ganze Breite mit den aufgeklebten Stoffmustern wird in Mehrfachnutzen aufgeschnitten. Das Trägermaterial mit den darauf aufgeklebten Stoffmustern wird dann auf eine Musterkarte aufgeklebt, indem man das zweite, linierte, einseitig silikonisierte Deckpapier abzieht und das Trägermaterial auf die Musterkarte aufdrückt.

Die dreilagige Schichtung dieses Materials verunmöglicht es, in gerollter Form angeliefert zu werden. Weil aber die Stoffmusterkarten und die Anzahl der Stoffmuster pro Musterkarte stark variieren können, verbleibt oft relativ viel Schnittmaterial, welches nicht mehr benutzt werden kann. Dieses Abfallmaterial ist ökologisch problematisch, da es aus einer Vielzahl verschiedener Produkte, wie Papier, Kunststoff, Silikon und diversen Klebstoffen besteht. Aber auch pro benutzte Fläche verbleibt als Abfall die doppelte Menge an einseitig silikonisiertem Papier. Auch dieses ist nicht geeignet, um in das Papierrecycling zu geben. Schliesslich kommt noch hinzu, dass die Linierung des silikonisierten Papiers zusätzliche Kosten ergibt. Aber auch die Lagerung und der Transport von blattförmigem Material ist erheblich aufwendiger als Material, das in Rollen angeliefert werden kann.

Es war folglich die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein folienförmiges Trägermaterial für die Erstellung von Musterkarten, wie beispielsweise Stoffmusterkarten mit einer zweiseitigen Klebstoffbeschichtung und einem silikonisierten Abdeckpapier zu schaffen, welches diesen ökologischen Gesichtspunkten besser Rechnung trägt und zudem eine rationellere Verarbeitung zulässt.

Diese doppelte, anspruchsvolle Aufgabe löst ein folienförmiges Trägermaterial der obgenannten Art, dadurch, dass das Trägermaterial bahnförmig gerollt anliegt und von einem zweiseitig silikonisierten Abdeckpapier, welches mindestens die Breite des folienförmigen Trägermaterials aufweist, einseitig vollständig abgedeckt ist und längsseitig je eine Transportlochung aufweist.

Die herstellungstechnisch preiswerteste Lösung besteht darin, dass man die Breite des Trägermaterials gleich der Breite des doppelseitig silikonisierten Papiers wählt. In diesem Fall wird man auch wieder aus Kostengründen sinnvollerweise die beidseitige Klebstoffbeschichtung sich über die gesamte Breite des Trägermaterials erstrecken lassen.

Nachteilig bei der obgenannten Lösung ist allerdings, dass die Transportlochung durch die Klebstoffbeschichtung hindurch verläuft. Dies führt dazu, dass die in die Transportlochung eingreifenden Transportzähne nach einer gewissen Zeit verkleben. Daher wird man in einer bevorzugten Ausführungsform die Klebstoffbeschichtung zentrisch über die Breite des Trägermaterials lediglich bis zum Bereich der längsseitigen Transportlochung sich erstrecken lassen. Damit wird ein Verkleben der Transportzähne mit Sicherheit vermieden.

Dasselbe lässt sich auch erreichen, wenn das doppelseitig silikonisierte Papier das folienförmige Trägermaterial, welches über die gesamte Breite eine Klebstoffbeschichtung aufweist, beidseitig um die Breite der längsseitigen Transportlochung überragen lässt. Dies ist zwar fertigungstechnisch etwas teurer, doch ökologisch sinnvoll, weil man dann die Längskanten mit der Transportlochung, die ohnehin abgeschnitten werden muss, nicht mit Kunststoffolien und Klebstoff belastet. Weil diese Randbereiche mit der Transportlochung ohnehin nicht benutzt werden können, ist es sinnvoll, die die Transportlochung tragenden Längsränder mittels vorhandenen Trennperforierungen abtrennbar zu gestalten. Am vorteilhaftesten ordnet man die Trennperforierung deckungsgleich mit den Rändern des folienförmigen Trägermaterials an.

In der anliegenden Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel einer Stoffmusterkarte dargestellt sowie verschiedene Ausführungsbeispiele des erfindungsgemässen folienförmigen Trägermaterials. Es zeigt:

Fig. 1 eine Stoffmusterkarte im fertigen Zustand in der Seitenansicht;

Fig. 2 ein folienförmiges Trägermaterial in Bogenform gemäss Stand der Technik;

Fig. 3–6 vier verschiedene, erfindungsgemässe Trägermaterialien symbolisch dargestellt und im Schnitt sowie

Fig. 7 eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemässen folienförmigen Trägermaterials in Rollenform, teilweise abgerollt.

In der Fig. 1 ist die eigentliche Stoffmusterkarte mit 0 bezeichnet. Auf dieser ist das folienförmige Trägermaterial 1, welches beidseitig mit einer Klebstoffbeschichtung versehen ist, aufgetragen. Während somit die Klebstoffbeschichtung der einen Sei-

te zur Verbindung des folienförmigen Trägermaterials 1 mit der Stoffmusterkarte 0 dient, ist die Klebstoffbeschichtung auf der anderen Seite des folienförmigen Trägermaterials zur Verbindung der Stoffmuster S mit dem Trägermaterial 1 verwendet. Die einzelnen Stoffmuster S liegen schuppenförmig übereinander. Jedes einzelne Stoffmuster ist streifenförmig mit zwei parallelen, einander gegenüberliegenden Enden auf die freiliegende Klebschicht aufgeklebt. So liegen die einzelnen Stoffmuster S gefaltet auf der Stoffmusterkarte. Daher werden solche Karten als Stoffaltmusterkarten bezeichnet. Damit die Stoffaltmusterkarten ordentlich aussehen, ist es folglich wesentlich, dass die einzelnen Stoffmuster exakt und in immer gleichbleibenden Abständen übereinander angeordnet sind. Dies wurde bei den bisher bekannten folienförmigen Trägermaterialien durch besondere Vorkehrungen erreicht.

Neben den Stoffaltmusterkarten sind auch Stoffmusterkarten bekannt, bei denen die Stoffmuster nur einlagig schuppenartig einander überlappend verlegt sind. Auch hierfür ist das erfindungsgemässe Trägermaterial geeignet.

In der Fig. 2 ist ein herkömmliches, folienförmiges Trägermaterial dargestellt. In der Zeichnung ist das, nur blattförmig erhältliche, folienförmige Trägermaterial nicht in der Arbeitslage dargestellt, sondern verkehrt herum, das heisst, die normalerweise auf der Arbeitsfläche liegende Schicht ist hier zuoberst dargestellt. In der Zeichnung erkennt man deutlich, dass es aus drei Schichten aufgebaut ist. Die mittlere Schicht stellt den eigentlichen Träger 1 dar, der aus einem transparenten oder zumindest durchscheinenden Kunststoff gefertigt ist. Auf beiden Seiten ist diese Kunststoffolie mit einer Klebschicht versehen. Die Klebschicht bedeckt die gesamte Oberfläche der Kunststoffolie. Beide Klebstoffbeschichtungen sind mit 2 bezeichnet und symbolisch punktiert dargestellt. Auf beiden Klebstoffbeschichtungen 2 ist je ein Abdeckpapier 3 aufgelegt. Beide Abdeckpapiere 3 sind nur einseitig silikonisiert. Selbstverständlich liegt die silikonisierte Seite des Abdeckpapiers auf der Klebstoffbeschichtung 2 auf. Das in der Zeichnung obere Abdeckpapier, welches in der Arbeitslage zuunterst liegt, ist mit einer Linierung 4 versehen. Deren Zweck wurde bereits eingangs beschrieben.

Das erfindungsgemässe folienförmige Trägermaterial ist in seinen verschiedenen Ausführungsformen in den Fig. 3–6 dargestellt. In allen Darstellungen ist jeweils das Material in der Arbeitslage so wie es von der Rolle abgezogen vorliegt gezeichnet. In dieser Lage liegt immer die eigentliche Trägerfolie 1 zuoberst. Diese braucht jedoch im Gegensatz zu bekanntem Trägermaterial nicht aus einem transparenten Kunststoff zu sein. Die Trägerfolie 1 ist auch hier beidseitig mit einer Klebstoffbeschichtung 2 versehen. Die Trägerfolie 1 liegt einseitig auf einem doppelseitig silikonisierten Abdeckpapier 4 auf. Die Trägerfolie 1 und das Abdeckpapier 4 sind exakt flächendeckend übereinander angeordnet. In den Längsrandbereichen sind beide Lagen durch eine Transportlochung 5 durchbohrt. In den Schnittzeichnungen gemäss den Fig. 3–6 sind die Transportlochungen 5 durch zwei vertikale, parallele Stri-

che symbolisch dargestellt. In der Ausführung gemäss Fig. 3 erstreckt sich die Klebstoffbeschichtung 2 beidseitig bis an den äussersten Rand der Trägerfolie 1. Hiervon abweichend zeigt die Fig. 4 eine Lösung, bei der die Längsrandbereiche der Trägerfolie 1, das heisst im Bereich, in der die Transportlochung 5 angebracht ist, keine Klebstoffbeschichtung aufweisen. Die Klebstoffbeschichtungen 2 erstrecken sich somit zwar über die gesamte Oberfläche, jedoch nur von der Transportlochung 5 der einen Seite bis zur Transportlochung auf der gegenüberliegenden Seite. Den gleichen Effekt mit geringerem Materialaufwand erreicht die Ausführung gemäss der Fig. 5. Hier ist das doppelseitig silikonisierte Abdeckpapier 4 breiter als die darüber liegende Trägerfolie 1. So verbleibt beidseitig der Trägerfolie 1 ein Randbereich, in dem die Transportlochung angebracht werden kann und welcher nicht von der doppelseitig mit Klebstoffbeschichtungen versehenen Trägerfolie überdeckt wird. Die letzte dargestellte Lösung gemäss der Fig. 6 ist genau gleich aufgebaut wie die Variante nach Fig. 5, zusätzlich ist jedoch beidseitig eine Trennperforation 6 im doppelseitig silikonisierten Abdeckpapier angebracht. Die Trennperforationen 6 verlaufen exakt an den Rändern der Trägerfolie 1.

In der Fig. 7 ist das erfindungsgemässe Trägermaterial in der Ausführung gemäss Fig. 6 als bahnförmiges Material teilweise aufgerollt dargestellt. Das folienförmige Trägermaterial ist auf der Rolle 7 so aufgerollt, dass das doppelseitig silikonisierte Abdeckpapier immer aussen liegt. So lässt sich das zweilagige Trägermaterial leicht von der Rolle abziehen, wobei automatisch die obere Schicht der Klebstoffbeschichtung 2 freizuliegen kommt. Deutlich erkennt man die beiden seitlichen Ränder des doppelseitig silikonisierten Abdeckpapiers, welches über die Trägerfolie 1 hinaus vorsteht. In diesen Längsrändern ist die Transportlochung 5 angebracht. Mittels den Trennperforationen 6 lassen sich diese Ränder mit der Transportlochung einfach abtrennen.

Neben den eingangs erwähnten Vorteilen ist das erfindungsgemässe Trägermaterial insbesondere auch geeignet, um auf einer halbautomatischen Maschine verwendet zu werden. Diese Maschine kann das Trägermaterial von der Rolle 7 unter einem Ausrichtlineal hindurchziehen, welches als Anschlag für die aufzuklebenden Stoffmuster dient, und dank den seitlichen Transportlochungen mit bekannten Computerdruckertraktoren gefördert werden kann. Diese Druckertraktoren lassen sich so ansteuern, dass sie bei jeder Auslösung das Trägermaterial automatisch um eine programmierte Distanz fördern. So lassen sich exakte Klebemusterkarten anfertigen. Die Aufklebefläche jedes Stoffmusters kann somit unabhängig von einer Linierung beliebig erfolgen. Die elektrische Steuerung der Transporttraktoren kann jede beliebige Klebbreite realisieren. Das erfindungsgemässe Trägermaterial führt somit nicht nur zu einer ökologisch sinnvollen Materialeinsparung, sondern bringt neben einer erwünschten Kosteneinsparung auch noch die Möglichkeit, äusserst einfache Halbautomaten zur Herstellung von Stoffaltmusterkarten zu fertigen.

**Patentansprüche**

1. Folienförmiges Trägermaterial (1) für die Erstellung von Musterkarten mit einem zweiseitig mit Klebstoffbeschichtung (2) versehenen Trägermaterial (1) und einem silikonisierten Abdeckpapier (4), dadurch gekennzeichnet, dass das Trägermaterial (1) bahnförmig gerollt (7) anliegt und von einem zweiseitig silikonisierten Abdeckpapier (4), welches mindestens die Breite des Trägermaterials (1) aufweist, einseitig vollständig abgedeckt ist und längsseitig je eine Transportlochung (5) aufweist. 5  
10
2. Folienförmiges Trägermaterial nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite des Trägermaterials (1) gleich der Breite des doppelseitig silikonisierten Abdeckpapiers (4) ist. 15
3. Folienförmiges Trägermaterial nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Klebstoffbeschichtung (2) sich über die gesamte Breite des Trägermaterials (1) erstreckt. 20
4. Folienförmiges Trägermaterial nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Klebstoffbeschichtung (2) zentrisch über die Breite des Trägermaterials (1) bis zum Bereich der längsseitigen Transportlochung (5) erstreckt. 25
5. Folienförmiges Trägermaterial nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das doppelseitig silikonisierte Abdeckpapier (4) das Trägermaterial (1), welche über die gesamte Breite eine beidseitige Klebstoffbeschichtung (2) aufweist, je randseitig um die Breite der längsseitigen Transportlochung (5) überragt. 30
6. Folienförmiges Trägermaterial nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die die Transportlochung (5) tragenden Längsränder mittels vorhandenen Trennperforierungen (6) abtrennbar sind. 35
7. Folienförmiges Trägermaterial nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Trennperforierungen (6) deckungsgleich mit den Rändern des Trägermaterials (1) verlaufen. 40

45

50

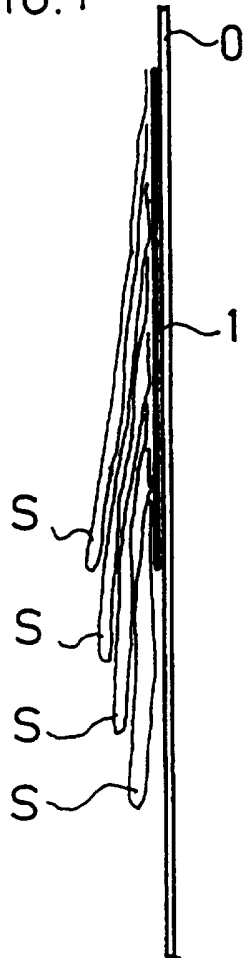
55

60

65

4

FIG. 1



PRIOR ART

FIG. 2

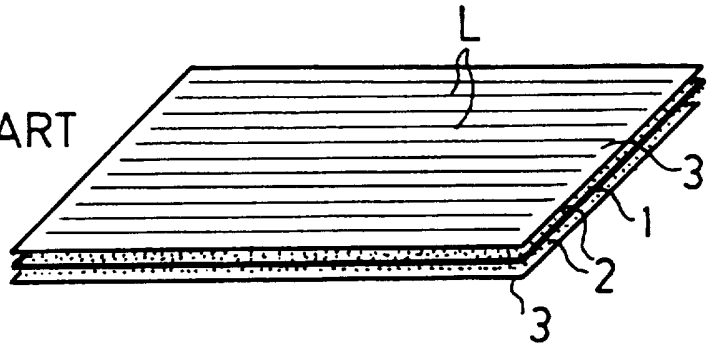


FIG. 3

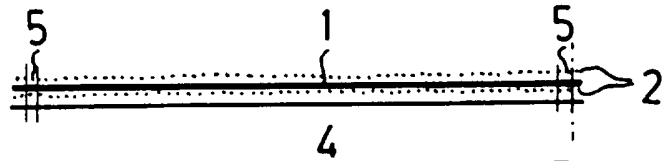


FIG. 4

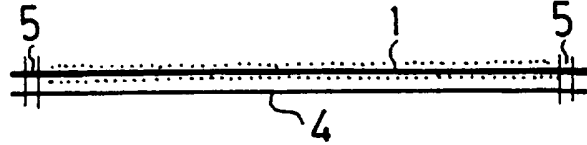


FIG. 5

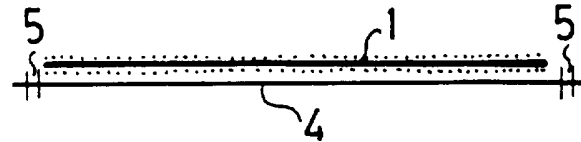


FIG. 6

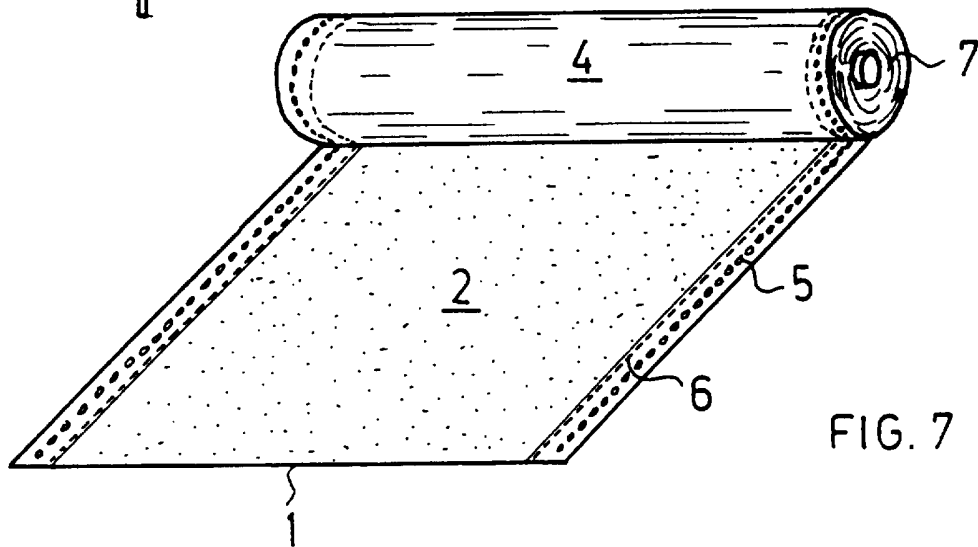


FIG. 7