



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 111 031
A1

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 82111563.1

Int. Cl.³: G 03 C 11/08

Anmeldetag: 13.12.82

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.06.84 Patentblatt 84/25

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

Anmelder: Reindl, Johann
Rosenweg 32
D-8501 Pyrbaum-Rengersricht(DE)

Anmelder: Reindl, Renate
Rosenweg 32
D-8501 Pyrbaum-Rengersricht(DE)

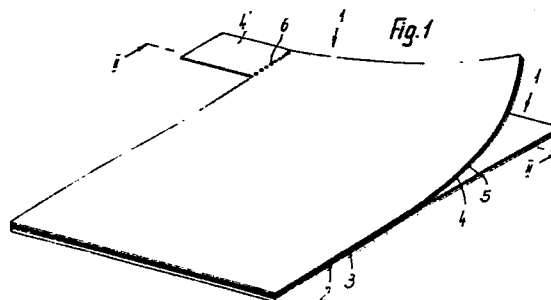
Erfinder: Reindl, Johann
Rosenweg 32
D-8501 Pyrbaum-Rengersricht(DE)

Erfinder: Reindl, Renate
Rosenweg 32
D-8501 Pyrbaum-Rengersricht(DE)

Vertreter: Göbel, Matthias, Dipl.-Ing.
Pruppacher Hauptstrasse 5-7
D-8501 Pyrbaum-Pruppach(DE)

Fotografischer Bildträger.

Bei einem fotografischen Bildträger, insbesondere fotografischem Papierbild mit einer Bildschicht (3) und einer Trägerschicht (2) für diese, ist zum beliebigen nachträglichen Verändern des Papierbildes die Bildschicht (3) außen durch eine transparente flexible Kunststoffolie (4) übergriffen und die Kunststoffolie (4) mittels eines Haftmittels (5) fest oder lösbar fest mit der Bildschicht (3) verbunden.



EP 0 111 031 A1

BANKKONTEN
VOIKSBANK NÜRNBERG 45233 BLZ 76090000
KOMMERZBANK NÜRNBERG 8300907 BLZ 76040061

- 1 -

REINDL Johann, 8501 Pyrbaum-Rengersricht
REINDL Renate, 8501 Pyrbaum-Rengersricht

Fotografischer Bildträger

Die Erfindung betrifft einen fotografischen Bildträger,
insbesondere fotografisches Papierbild mit einer Bild-
5 schicht und einer Trägerschicht für diese.

Es ist bekannt fotografische Papierbilder im Labor
wahlweise mit einer matten oder glänzenden Bildschicht
herzustellen. Abgesehen davon, daß hierzu bereits vor
10 der Herstellung der Papierbilder entschieden werden muß
welche Ausgestaltung die Bilderschicht erhalten soll,
führt die wahlweise Oberflächengestaltung auch zu einem
großen Fertigungsaufwand in den Labors. Dieser Fertigungs-
aufwand erhöht sich noch zusätzlich, wenn Papierbilder
15 mit strukturierten oder gerasterten bzw. getönten Oberflä-
chen für die Bildschicht gewünscht werden. Hierzu werden
umständliche Nachbehandlungen für die Papierbilder notwen-
dig. Außerdem ist bekannt, daß nachträgliche Änderungen
in der Tönung nur schwierig, z.B. durch umständliche Lack-
20 beschichtung erreichbar sind.

Es ist Aufgabe der Erfindung Maßnahmen zum beliebigen
nachträglichen Verändern der Oberfläche der Bildschicht
von Papierbildern zu schaffen.

Der Erfindung gemäß ist diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Bildschicht aussen durch eine transparente flexible Kunststoffolie übergriffen und die Kunststoffolie mittels eines Haftmittels fest oder lösbar fest mit der Bildschicht verbunden ist. Zweckmäßig erfolgt die Verbindung durch einen an der Kunststoffolie angeordneten Haftgrund oder mittels eines zwischen der Kunststoffolie und der Bildschicht eingebrachten bzw. auf der Kunststoffolie oder der Bildschicht aufgetragenen Klebers. Für den Bildinhaber besteht so die Möglichkeit das fertig entwickelte getrocknete Papierbild nachträglich an der Bildschicht beliebig zu ändern. Außerdem läßt sich bei der Herstellung des Papierbildes der Fertigungsaufwand und der wirtschaftliche Aufwand im Labor deutlich dadurch verkleinern und rationeller gestalten, daß dort nurmehr Papierbilder mit einer einzigen gleichen Oberflächenbeschaffenheit, z.B. Glanzbilder hergestellt und nachträglich mittels der Kunststoffolie, z.B. mit einer matten Oberfläche ausgerüstet werden. Schließlich ist durch Entfernen der Kunststoffolie der zuvorige Oberflächenzustand wieder herstellbar und durch Austauschen von Kunststoffolien ein beliebig abweichender Oberflächeneffekt/erzielbar. Es versteht sich, daß in Abwandlung des Erfindungsgedankens die Papierbilder auch ausschließlich mit matter Oberfläche hergestellt werden können und durch Aufbringen einer Folie mit glänzenden Außenseiten in Glanzbilder veränderbar sind.

Als zweckmäßig hat sich erwiesen, die Kunststoffolie in der Länge und der Breite mit den Abmessungen des Papierbildes auszubilden. Bevorzugt ist die Verwendung einer Kunststoffolie vorgesehen, die eine über die Randkanten

des Papierbildes vorstehend sich erstreckende Größe aufweist und bei der der die Randkanten des Papierbildes überragende Teil der Kunststoffolie einfach durch ein Schneidwerkzeug abtrennbar ist. Dabei ist
5 noch möglich, das Papierbild und die Kunststoffolie gemeinsam gleichzeitig mittels des Schneidwerkzeugs auf eine vorbestimmte Bildgröße zu beschneiden.

Weiter ist vorgesehen, die Kunststoffolie mit einem sich
10 über eine Randkante der Bildschicht vorstehenden laschenförmigen Anschnitt auszurüsten, der durch Erfassen die Handhabung der Kunststoffolie erleichtert. Der Anschnitt kann durch Abschneiden oder Abreißen entfernt werden.

In Ausgestaltung des Bildträgers kann wahlweise eine
15 Kunststoffolie aus einem klaren uneingefärbten flexiblen Werkstoff Anwendung finden. Es ist auch möglich einen eingefärbten transparenten Werkstoff für die Kunststoffolie vorzusehen, wodurch Tönungen des Papierbildes einfach erreichbar sind. Darüber hinaus besteht
20 auch die Möglichkeit der Verwendung einer Kunststoffolie mit einer strukturierten und/oder gerasterten Außenfläche, so daß auch Musterungen, z.B. Craquelées auf den Papierbildern aufbringbar sind. Auch ist die Verwendung lichtbeständiger Kunststoffolien, insbesondere aus einem UV-be-
25 ständigen Werkstoff vorgesehen.

Schließlich sieht die Erfindung noch einfache Maßnahmen zur Herstellung eines mit einer Kunststoffolie versehenen
30 Papierbildes dadurch vor, daß im Labor das Bilderband gemeinsam gleichzeitig mit einem von einem Wickel abziehbaren

Kunststofffolienstreifen zwischen einem Preßwalzenpaar hindurchgeführt und durch Walzenandruck der Kunststofffolienstreifen mit dem Haftmittel blasenfrei an die Schichtseite des Bilderbandes angelegt wird und daß
5 nachfolgend das Papierbild vom kaschierten Bilderband abgeschnitten wird. Zweckmäßig erfolgt der Schneidvorgang erst nach dem Aufbringen von Kennzeichnungen, z.B. einer Datumsmarke, auf den Papierbildern. Durch die Verfahrensschritte ist sichergestellt, daß ein rationelles
10 Aufbringen des Kunststofffolienstreifens auf den Papierbildern erreicht wird, wobei der jeweils zur Anwendung gebrachte Kunststoffstreifen beliebig in seiner Oberfläche ausgebildet sein kann. Weiter ist vorgesehen, daß der vom Kunststofffolienstreifen gebildete Wickel im Abstand von Papierbildlängen mindestens an einer Längsrandkante eine Anzahl laschenförmige Anschnitte aufweist.
15 Diese Anschnitte erleichtern die Handhabung der Papierbilder, insbesondere zu möglichen Veränderungen durch Abziehen der Kunststoffolie. Das Abtrennen der laschenförmigen Anschnitte kann durch einen Schneidvorgang bzw.
20 durch Abriß entlang einer vorbereiteten Perforation erfolgen.

Wie die Erfindung ausgeführt sein kann zeigen mit den
25 für diese wesentlichen Merkmale das in der Zeichnung dargestellte Ausführungsbeispiel. Hierin bedeuten:

- Figur 1 ein Papierbild mit einer Kunststoffolie in perspektivischer Ansicht,
30 Figur 2 einen Schnitt nach der Linie II-II der Figur 1,
Figur 3 eine schematische Darstellung der Verfahrensschritte zum Aufbringen einer Kunststoffolie auf einem Papierbild und

Figur 4 eine Vorrichtung zum Aufbringen einer Kunststoffolie auf einem Bilderband, schematisch.

5 In den Figuren ist mit 1 ein Papierbild bezeichnet, das in bekannter Weise auf einer Trägerschicht 2 eine Bildschicht 3 aufweist. Erfindungsgemäß ist auf die Bildschicht 3 eine transparente flexible Kunststoffolie 4, z.B. mittels eines an der Kunststoffolie 4 vorbereiteten Haftgrundes 5 oder eines Klebers aufgebracht. Die Kunststoffolie 4 ermöglicht durch entsprechende Einfärbung oder Oberflächen-
10 gestaltung die nachträgliche Veränderung des Papierbildes 1. Die Kunststoffolie 4 kann wahlweise mit einer mattierten Außenseite oder beidseitig mit einer glänzenden Außenseite ausgebildet sein. Ferner kann die Kunststoffolie aus einem eingefärbten transparenten Werkstoff gefertigt oder mit einer strukturierten und/oder gerasterten matten oder glänzenden Außenseite versehen sein. Der Fotograf hat so die Möglichkeit durch das Aufbringen der Kunststoffolie 4
20 nachträglich beliebige Effekte auf seinem Papierbild zu erzielen.

25 In Figur 3, a bis c ist ein im Labor mit einer glänzenden Oberfläche versehenes Papierbild 1 dargestellt bei dem in der Verfahrensstufe 3b auf die Bildschicht 3 eine Kunststoffolie aufgebracht wird, die eine matte Außenseite aufweist. Gemäß der Darstellung 3c ist das Glanzbild von 3a in ein Mattbild verwandelt. Für den Fotograf besteht die Möglichkeit das Mattbild nach 3c weiter zu verwenden oder
30 aber durch Abziehen der Kunststoffolie 4 (3d) in ein Glanzbild (3c) zurückzuführen.

Die Anwendung der Verfahrensstufen erbringt dem Labor den Vorteil, bei allen Papierbildern 1 die Bildschicht zunächst in einer einzigen Art, z.B. glänzend herzustellen und nachträglich den Wünschen des Fotografen entsprechend mit geringem Aufwand, z.B. in ein Mattbild zu verändern bzw. die Veränderungen dem Fotografen zu überlassen. Die Handhabung der Kunststoff-
5 folie 4 läßt sich erleichtern durch einen an der Kunststoffolie vorgesehenen und die Randkanten der Bildschicht 3 überragenden Anschnitt 4', der bei Beschneiden der Trägerschicht und/oder Kunststoffolie abtrenn-
10 bar ist bzw. bei Anordnung einer Perforation 6 (Fig. 1) abreißbar ist.

15
In Figur 4 wird ein von der Entwicklungsstation im Labor (nicht gezeigt) kommendes Bilderband 1' einem Preßwalzenpaar 7 zugeführt. Gleichzeitig gelangt ein von einem Wickel 8 abgebarer Kunststofffolienstreifen 9 zu
20 dem Preßwalzenpaar 7 und wird durch die Preßwalzen 7' mit seinem Haftgrund 5 auf die Bildschicht 3 aufgewalzt. Nach dem Aufwalzen des Kunststofffolienstreifens 9 werden durch Abtrennen mittels des Schneidwerkzeugs 10, einzelne kaschierte Papierbilder 1 erhalten. Zweckmäßig
25 erfolgt der Abtrennvorgang erst nach dem Aufbringen von Datumsangaben oder anderweitiger Kennzeichnungen auf dem Papierbild. Es besteht die Möglichkeit, den Kunststofffolienstreifen 9 mit der Breite des Bilderbandes auszuführen, wodurch Längsbeschneidungen entfallen.

Patentansprüche:

1. Fotografischer Bildträger, insbesondere fotografisches Papierbild mit einer Bildschicht und einer Trägerschicht für diese, d a d u r c h g e k e n n -
5 z e i c h n e t, daß die Bildschicht (3) außen durch eine transparente flexible Kunststoffolie (4) übergriffen und die Kunststoffolie (4) mittels eines Haftmittels fest oder lösbar fest mit der Bildschicht (3) verbunden
10 ist.
2. Bildträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolie (4) mittels eines an der Kunststoffolie (4) angeordneten Haftgrundes (5) mit der Bildschicht verbindbar ist.
15
3. Bildträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolie (4) mittels eines Klebers mit der Bildschicht (3) verbindbar ist.
20
4. Bildträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolie (4) in der Länge und der Breite mit den Abmessungen des Papierbildes (1) ausgebildet ist.
25
5. Bildträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffolie (4) eine über die Randkante des Papierbildes (1) sich erstreckende Größe aufweist und daß der die Randkanten des Papierbildes (1) überragende
30 Teil der Kunststoffolie (4) durch ein Schneidwerkzeug abtrennbar ist.

5 6. Bildträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß das Papierbild (1) und die auf diesem aufgebrachte
Kunststoffolie (4) gemeinsam gleichzeitig mittels eines
Schneidwerkzeugs auf eine vorbestimmte Bildgröße beschneid-
bar sind.

10 7. Bildträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Kunststoffolie (4) einen über eine Randkante der
Bildschicht (3) vorstehenden laschenförmigen Anschnitt
(4') aufweist.

8. Bildträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Kunststoffolie (4) eine mattierte Seite aufweist.

15 9. Bildträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Kunststoffolie (4) mit beidseitig glänzenden
Außenseiten ausgebildet ist.

20 10. Bildträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Kunststoffolie (4) durch einen transparent
eingefärbten flexiblen Werkstoff gebildet ist.

25 11. Bildträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Kunststoffolie (4) durch einen UV-Strahlen be-
ständigen flexiblen Werkstoff gebildet ist.

12. Bildträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Kunststoffolie (4) mindestens eine strukturierte
und/oder gerasterte Außenseite aufweist.

13. Verfahren zum Herstellen eines in einem Bilderband angeordneten fotografischen Papierbildes nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Bilderband (1') gemeinsam gleichzeitig mit einem von einem Wickel (8) abziehbar-aren Kunststofffolienstreifen (9) zwischen einem Preßwalzenpaar (7) hindurchgeführt und durch Walzenandruck der Kunststofffolienstreifen (9) mit dem Haftmittel blasenfrei an die Schichtseite (3) des Bilderbandes (1') angelegt wird und daß nachfolgend das Papierbild (1) vom kaschierten Bilderband(1') abgetrennt wird.
14. Verfahren nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß vor dem Abschneiden des Papierbildes (1) vom Bilderband (1') Kennzeichnungen, z.B. eine Datumsmarke auf das Papierbild aufgebracht wird
15. Kunststofffolienstreifen zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Wickel (8) im Abstand von Bildlängen an mindestens einer Längsrandkante eine Anzahl laschenförmige Anschnitte (4') aufweist.
16. Kunststofffolienstreifen nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die laschenförmigen Anschnitte (4') an vorbereiteten Perforationen (6) vom Kunststofffolienstreifen (9) abtrennbar sind.

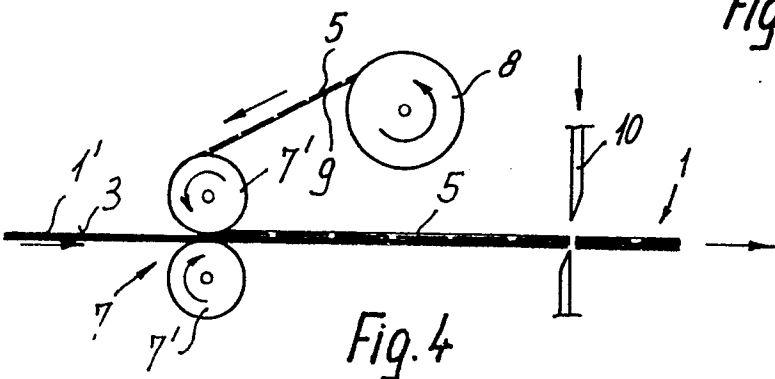
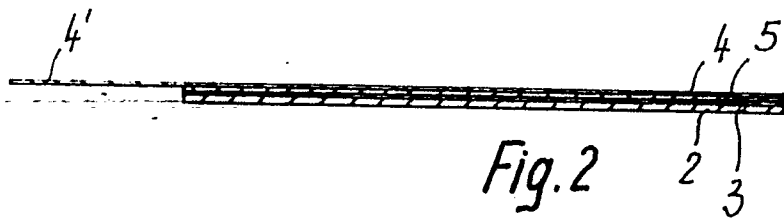
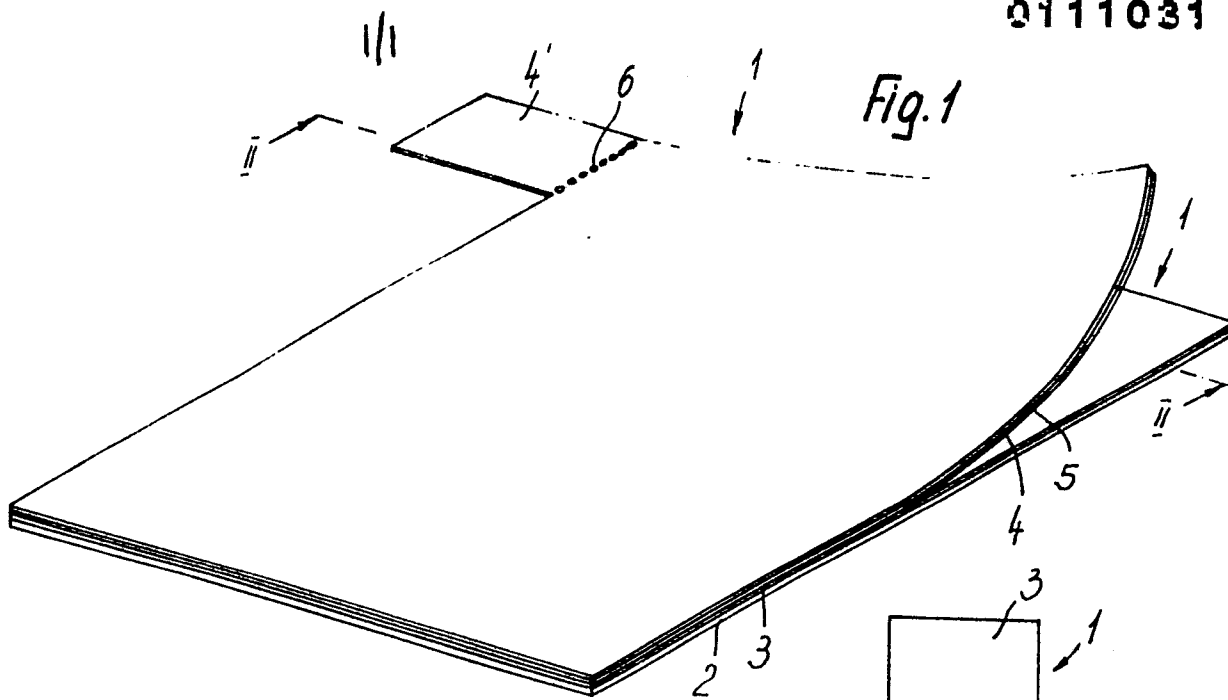
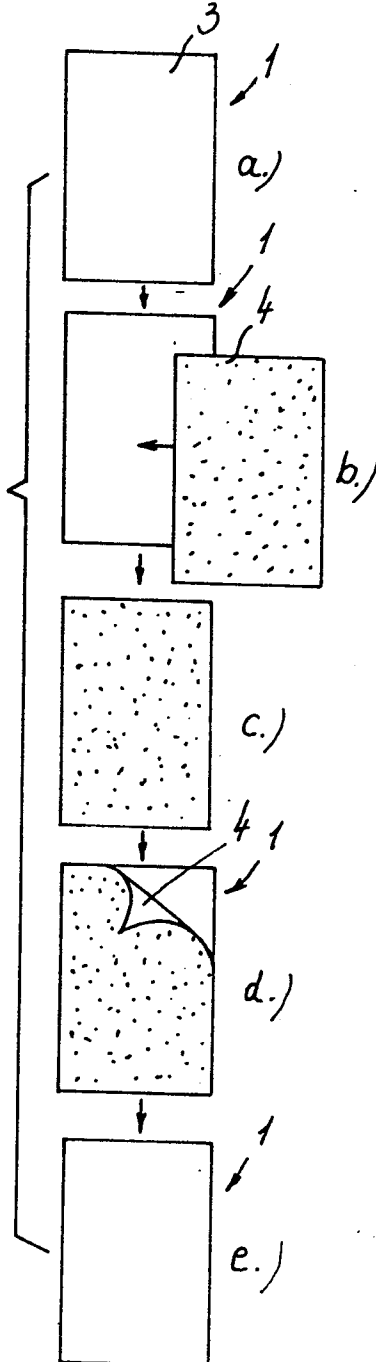


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0111031

Nummer der Anmeldung

EP 82 11 1563

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
X	US-A-2 578 282 (L.E. BLISS) * Figuren; Ansprüche *	1-4, 8, 12	G 03 C 11/08
X	US-A-4 077 830 (STANLEY S. FULWILLER) * Zusammenfassung; Ansprüche; Figuren; Spalte 3, Zeile 65 - Spalte 4, Zeile 22 *	1-6, 9, 11, 13	
X	GB-A- 529 041 (KODAK) * Figur 4; Seite 5; Zeilen 47-85 *	1, 8	
X	DE-A-2 438 467 (SIEMENS) * Seite 3, Zeilen 31-32; Figuren; Ansprüche *	1-4	
A	DE-A-2 802 809 (VOSS GUNTHER) * Ansprüche *	1	
A	GB-A- 992 019 (SONY) * Seite 3, Zeilen 36-38 *	1	
A	US-A-2 963 366 (J. KOSAR) * Figur II *	1	
A	US-A-3 697 277 (F.O. KING) * Ansprüche *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 01-08-1983	Prüfer RASSCHAERT A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0111031

Nummer der Anmeldung

EP 82 11 1563

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			Seite 2
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
A	DE-A-2 716 759 (FUJI) * Figuren; Ansprüche * -----	7,15, 16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 01-08-1983	Prüfer RASSCHAERT A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			