

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 79103355.8

51 Int. Cl.³: G 03 D 15/00

22 Anmeldetag: 07.09.79

30 Priorität: 12.09.78 DE 2839655
 12.09.78 DE 2839656
 12.09.78 DE 2839657

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 16.04.80 Patentblatt 80/8

84 Benannte Vertragsstaaten:
 AT BE CH FR GB IT NL SE

71 Anmelder: Agfa-Gevaert AG Camera-Werk
 Postfach
 D-8000 München 90(DE)

72 Erfinder: Stemme, Otto, Dr. Dipl.-Ing.
 Heideckstrasse 29
 D-8000 München 19(DE)

72 Erfinder: Staudacher, Frank, Dr. Dipl.-Kfm.
 Thienhausener Strasse 31
 D-5657 Haan/Rhld.(DE)

72 Erfinder: Lermann, Peter, Dr. Dipl.-Ing.
 Westerham Post Feldkirchen
 D-8152 Naring 106 1/2(DE)

72 Erfinder: Hummel, Adam, Dipl.-Phys.
 Gufidaunerstrasse 12
 D-8000 München 90(DE)

72 Erfinder: Wagensonner, Eduard, Ing.grad.
 Eichenstrasse 1
 D-8011 Aschheim(DE)

54 Für die Aufzeichnung von Toninformationen geeigneter grossflächiger photographischer Aufzeichnungsträger und Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung desselben.

57 Es wird vorgeschlagen, auf großflächige fotografische Aufzeichnungsträger in einem vorgegebenen Abstand zu einer Kante wenigstens eine magnetisierbare Spur flüssig oder in Form eines Magnetbandes während eines kontinuierlichen Durchlaufes des Aufzeichnungsträgers durch eine Auftragsvorrichtung aufzubringen.

Die vorgeschlagenen Vorrichtungen lassen sich in verschiedenen Verarbeitungsstufen in bestehende Verarbeitungslinien eingliedern, nämlich vor dem Belichten, vor dem Zerschneiden oder beim Endverbraucher.

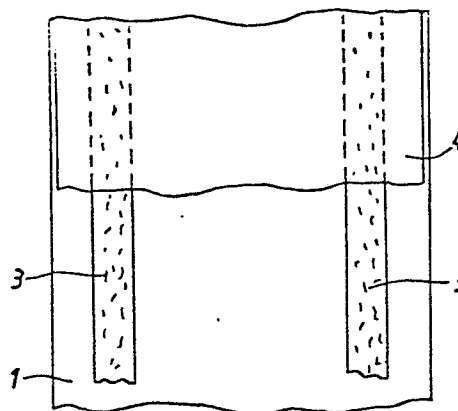


Fig. 3

EP 0 009 665 A1

BAD ORIGINAL



BEZEICHNUNG GEÄNDERT
siehe Titelseite

- 1 -

Verfahren und Vorrichtungen zur Herstellung eines für
die Aufzeichnung von Toninformationen geeigneten groß-
flächigen fotografischen Aufzeichnungsträgers

5

Die Erfindung betrifft Verfahren und Vorrichtungen zum Herstellen eines für die nachträgliche Aufzeichnung von Toninformationen geeigneten großflächigen fotografischen Aufzeichnungsträgers.

10

Die modernen Fotopapiere sind auf beiden Seiten mit einer Polyäthylenschicht versehen, die es erschwert, die fertigen Bilder zu beschriften. Ferner werden fast nur noch randlose Einzelbilder geliefert, so daß der Endverbraucher Schwierigkeiten hat, die Bilder mit den zugehörigen Daten zur Archivierung zu versehen, wenn er sie nicht in ein Album einklebt.

25

Es ist bereits bekannt, Ausweise mit einem magnetisierbaren Streifen zu versehen, der das löschbare Speichern von Daten gestattet, die über ein entsprechendes Display an einem Wiedergabegerät sichtbar gemacht werden können.

Ferner ist es bekannt, fertige Bilder in Taschen einzulegen, die einen Magnetstreifen tragen oder von Hand magnetisierbare Streifen auf Bilder aufzukleben.

- 5 Für 8-mm-Filme sind verhältnismäßig kostspielige Besperrungsgeräte erhältlich, die es auch dem Endverbraucher gestatten, seine unbespurten Filme selbst mit einer Tonspur zu versehen.
- 10 Es fehlt also nicht an Vorschlägen, fotografische Lauf- und Stehbilder mit einer Fläche zur magnetischen Aufzeichnung von Tonsignalen zu versehen. Es war allerdings bisher nicht möglich, bei Stehbildern eine nennenswerte Verwirklichung oder gar Verbreitung des Gegenstandes eines der bekannten Vorschläge zu erreichen, da
- 15 eine Verwirklichung entweder zu kompliziert bzw. zu teuer oder den gestellten Ansprüchen an Qualität und Bedienungskomfort nicht gewachsen war.
- 20 Die einzige Ausnahme ist der Amateur-Tonfilm, bei dem allerdings andere Maßstäbe anzulegen sind.

Es ist das Ziel der Erfindung, Verfahren und Vorrichtungen zum Herstellen eines für die nachträgliche Aufzeichnung von Toninformationen geeigneten großflächigen fotografischen Aufzeichnungsträgers zu schaffen, die sich

25 ohne weiteres in bestehende Verarbeitungsprozesse eingliedern lassen und einen geringen Aufwand zur Einführung erfordern.

30 Gemäß der Erfindung wird dies dadurch erreicht, daß mittels einer Transportvorrichtung der großflächige Aufzeichnungsträger kontinuierlich an einer Auftragvorrichtung vorbeibewegt wird und daß in der Auftragvorrichtung

in einem vorgegebenen Abstand von einer Kante des Aufzeichnungsträgers wenigstens ein magnetisierbarer Streifen auf denselben aufgetragen wird.

- 5 In einer ersten vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung wird der magnetisierbare Streifen auf den Aufzeichnungsträger vor dem Zerschneiden desselben zu Einzelbildern aufgetragen.
- 10 Dazu wird vorgeschlagen, einen herkömmlichen rollenförmigen Fotopapierwickel während eines Umrollvorganges auf der Rückseite mit zwei streifenförmigen magnetisierbaren Folien zu bekleben oder zwei magnetisierbare Spuren flüssig aufzutragen. Der Auftrag von zwei Streifen ist
15 deswegen von Vorteil, weil der Wickel so zylindrisch bleibt und nicht konisch wird. Nach diesem Vorschlag kann die Beschichtung bereits beim Papierhersteller erfolgen.
- 20 In einer weiteren Ausführungsform des Gegenstandes der Erfindung werden die Tonspuren erst nach der chemischen Verarbeitung des Fotopapiers aufgebracht, aber noch vor dem Zerschneiden der Rollen zu Einzelbildern. Dazu dient gemäß der Erfindung eine Auftragevorrichtung für wenig-
25 stens einen Streifen magnetisierbaren Materials, die einer an sich bekannten Schneidstation vorgeschaltet ist. Das Aufbringen der Spuren liegt damit im Bereich der Finisher.
- 30 Schließlich wird vorgeschlagen, zusätzlich dem Endverbraucher mit einem einfachen und preiswerten Gerät die Möglichkeit zu bieten, Blattware selbst mit einer Beschichtung der gewünschten Qualität versehen zu können, wobei er dann nicht auf bestimmte Finisher, Papierher-
35 steller oder gar auf Fotopapier überhaupt beschränkt

ist. Dazu dient zweckmäßig ein Gerät, das eine Transportvorrichtung für den Aufzeichnungsträger und eine Führung für die Seitenkante desselben aufweist und dessen Führung eine Auftragevorrichtung für den magnetisierbaren Streifen zugeordnet ist.

Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der Beschreibung, worin im folgenden anhand der Zeichnung mehrere Ausführungsbeispiele erörtert werden. Es zeigen

- Fig. 1 eine Anordnung zur Herstellung eines Aufzeichnungsträgerwickels mit aufgeklebten Streifen,
- 15 Fig. 2 eine Anordnung zur Herstellung eines Aufzeichnungsträgerwickels mit flüssig aufgetragenen Streifen,
- Fig. 3 eine Darstellung des Aufbaues des mit den Vorrichtungen nach Figur 1 oder 2 hergestellten Aufzeichnungsträgers,
- 20
- Fig. 4 eine Vorrichtung zum Aufkleben einer magnetisierbaren Folie auf den Aufzeichnungsträger vor der Schneidestation einer Finishing-Anlage,
- 25
- Fig. 5 eine entsprechende Vorrichtung zum Auftragen einer flüssigen Tonspur,
- 30 Fig. 6 einen fertigen, geschnittenen Aufzeichnungsträger,
- Fig. 7 einen Schnitt durch eine erfindungsgemäße Bespurungsvorrichtung für Blattware zum Auftrag einer flüssigen Tonspur,
- 35



Fig. 8 eine Aufsicht auf den Gegenstand von Figur 7,

Fig. 9 eine Seitenansicht des Gegenstandes von Figur 7,

5 Fig. 10 einen Schnitt durch eine erfindungsgemäße
Bespurungsvorrichtung für Blattware zum Auf-
kleben eines magnetisierbaren Bandes,

Fig. 11 eine Aufsicht auf den Gegenstand von Figur 10,

10

Fig. 12 eine Seitenansicht des Gegenstandes von Figur
10.

In den Figuren 1 - 6 ist mit 1 ein herkömmlicher Foto-
papierwickel bezeichnet. Dessen Emulsionsseite ist nach
15 innen gewandt, so daß auf die Figuren 1 und 2 bezogen
die Rückseite oben und auf die Figuren 4 - 6 bezogen
unten liegt. Gemäß der Erfindung wird beim ersten Aus-
führungsbeispiel nach den Figuren 1 - 3 der Wickel 1 in
20 einer Umrollvorrichtung zu einem neuen Wickel 2 umge-
rollt. Während des Umrollens wird von einem Vorrats-
wickel 3 mit selbstklebendem oder in einer eigenen,
nicht dargestellten Beschichtungsvorrichtung mit Kleber
versehenem Magnetband dasselbe abgenommen und mittels
25 einer Andruckwalze 5 zu beiden Seiten auf der Rückseite
des Aufzeichnungsträgers 1 aufgeklebt. Die Beklebung auf
beiden Seiten entsprechend Figur 3 ist notwendig, um
einen gleichmäßigen Wickel zu ermöglichen.

30 Um Einflüsse des magnetisierbaren Materials 3 auf die
Emulsionsseite des Aufzeichnungsträgers im Wickel 2 zu
verhindern, ist es je nach Beschaffenheit der magneti-
sierbaren Schicht zweckmäßig, von einem zusätzlichen
Wickel 4 mit einem isolierenden, nicht haftenden Mate-
35 rial eine Zwischenlage im Wickel 2 mitaufzuwickeln. Das

Material 4 kann ebenso wie die magnetisierbaren Streifen 3 verhältnismäßig dünn sein, so daß der Wickeldurchmesser bei konstanter Länge nicht übermäßig vergrößert wird.

5

Die Verwendung der Zwischenlage 4 bringt auch Vorteile, da die Rückseite des Aufzeichnungsträgers nicht eigens neutral bezüglich der Eigenschaften der Emulsion auf der Vorderseite ausgebildet werden muß, da sie mit der

10 Emulsionsseite nicht mehr im Kontakt liegt.

Im Printer ist lediglich eine Abnahmevorrichtung für die Isolierschicht 4 vor dem Einlauf in den Printer vorzusehen. Grundsätzlich kann das Material im Printer auch
15 zusammen mit der Isolierschicht 4 verarbeitet und auch mit derselben in die Naßverarbeitungsvorrichtung eingebracht werden. Die Entfernung der Isolierschicht 4 kann dann vor oder nach dem Zerschneiden, und zwar auch durch den Endverbraucher erfolgen.

20

Figur 2 zeigt eine andere Vorrichtung zum Auftragen der beiden Streifen 3. Hier bei wird der Wickel 1 zu einem zweiten Wickel 7 umgewickelt. Die Emulsionsseite liegt wieder innen. Auf der Rückseite wird aus einem Vorrats-
25 behälter 8 mit einer Flüssigkeit, die magnetisierbare Pigmente enthält, vorzugsweise einem entsprechend pigmentierten Lack, das gewünschte Streifenmuster 3 auf die Rückseite der Rolle aufgebracht. Anschließend wird der Lack unter Einwirkung eines warmen Luftstromes 9 bzw.
30 einer Infrarotheizung getrocknet, so daß der Wickel 7 ohne unerwünschtes Verkleben gebildet werden kann. Hierbei ist es zweckmäßig, die vom Super-8-Tonfilm her bekannten Materialien zu verwenden, die den fotografischen Prozeß bei der Entwicklung nicht negativ beeinflussen.

Figur 4 zeigt schematisch eine an sich bekannte Schneidstation, wie sie zum Zerschneiden und Vereinzeln der bekanntlich kontinuierlich bzw. auf einer Rolle aus den fotografischen Bädern bzw. der Trocknungsvorrichtung der Entwicklungsanlage hervorgehenden Einzelbilder üblich ist. Sie besteht im wesentlichen aus einem Wickel 1 mit dem aufgerollten Bildstreifen, einem Schneidetisch 18 mit einer fotoelektrischen Abtastungsvorrichtung 17 für Schneidemarken, die im Printer aufgebracht werden, sowie einer Steuervorrichtung 16 für ein Schneidmesser 15, die das Schneidmesser 15 in Abhängigkeit von den abzutastenden Schnittstellenmarkierungen betätigt. Die abgeschnittenen Bilder 10 werden auf einem Stapel gesammelt.

Soweit ist die Vorrichtung bekannt. Die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Schneidstation besteht darin, daß auf dem Wege zwischen Wickel 1 und der eigentlichen Schneidstation 18 die gewünschten Tonspuren auf die Rückseite des Aufzeichnungsträgers aufgebracht werden können. Dazu wird gemäß Ausführungsbeispiel nach Figur 4 von einem Vorratswickel 20 mit einem schmalen Tonband dasselbe abgewickelt und von einer Dosiervorrichtung 20a mit Klebstoff versehen. Sofern der Transport des Aufzeichnungsträgers 1 im Bereich der eigentlichen Schneidstation 18 nicht kontinuierlich erfolgt, was wegen des Abschneidens meistens der Fall ist, ist es zweckmäßig, in grundsätzlich bekannter Weise zwischen der Auftragsstation, also den Walzen 14 und 13 und der eigentlichen Schneidstation 15 - 18 eine Speicherschleife 1b vorzusehen, die verhindert, daß sich die ruckartigen Bewegungen des Aufzeichnungsträgers in der Schneidestation negativ auf die Auftragsstation 14 und 13 auswirken. Die Umlenkrollen 19 dienen zum Umlenken des Aufzeichnungsträgers.

Figur 5 zeigt eine andere Ausführungsform einer Auftragsvorrichtung für die Magnetpiste. Hierbei wird eine Flüssigkeit 21, die magnetisierbare Pigmente in einem Lack enthält, mittels einer geeigneten Dosiervorrichtung 5 22 streifenförmig auf den vorbeilaufenden Aufzeichnungsträger 1a aufgetragen und anschließend mit Heißluft oder Infrarotstrahlung aus einer entsprechenden Erwärmungsvorrichtung 23 getrocknet. Auch hier ist es aus den oben genannten Gründen zweckmäßig, eine Speicherschleife 1b 10 zwischen der Auftragsvorrichtung und der eigentlichen Schneidvorrichtung vorzusehen.

Figur 6 zeigt einen Aufzeichnungsträger 10 mit zwei auf der Rückseite aufgetragenen Spuren 10a und 10b. Die Spuren 15 sind zweckmäßig auf beiden Seiten angeordnet, weil damit das Problem eines eventuell auf dem Kopf stehenden Bildes bei der Wiedergabe nicht auftritt. Ferner ist es zweckmäßig, die Spuren nicht unmittelbar am Rand, sondern in einem definierten Abstand davon aufzutragen, 20 damit sie nicht beschädigt werden und eine bessere Anlage erfolgen kann. Zum gleichzeitigen Auftrag der beiden parallelen Spuren sind zwei Wickel 22 bzw. zwei Dosiervorrichtungen 21 erforderlich.

25 Mit der vorgeschlagenen Einrichtung ist es auch möglich, sofern gewünscht, die Spuren am Bildrand der Bildseite des Aufzeichnungsträgers aufzubringen. Hierzu ist es unter Umständen notwendig, die Emulsionsschicht abzufräsen, wie dies beispielsweise bei der Bespurung von 30 Laufbildfilmen üblich ist.

Die vorgeschlagene Auftragung der Magnetspur unmittelbar vor dem Zerschneiden hat gegenüber der anhand der Figuren 1 - 3 beschriebenen Ausführungsform den Vorteil, daß 35 es keine Probleme mit einer Verdickung des Wickels gibt,

wie sie auftreten würde, wenn man die Spuren bereits vor der Verarbeitung auftragen würde. Es treten auch keine mechanischen bzw. chemischen Probleme im Printer bzw. in den fotografischen Bädern und Verarbeitungsmaschinen
5 auf. Es ist also möglich, für bestehende Verarbeitungslinien einen Zusatzbaustein zu liefern, der vor dem Schneidgerät eingebaut und betrieben wird.

Die Figuren 7 - 12 zeigen zwei Ausführungsformen eines
10 Gerätes zum Auftragen der Magnetspuren auf Blattware, wie sie beim Endverbraucher vorliegt, bei dem dieses Gerät vorteilhaft eingesetzt werden kann.

Die Vorrichtung gemäß den Figuren 7 - 9 besteht aus
15 einer Grundplatte 31, die an einer Seite einen Aufbau 32 aufweist, der die Platte 31 an einer Längskante überragt und dessen Unterseite mit der Plattenoberseite einen Schlitz 33 bildet. Die seitliche Begrenzung 34 des Schlitzes 33 dient als Anlagefläche für einen Aufzeichnungsträger 35 beliebigen Formates, der mit einer magnetisierbaren Spur 36 versehen werden soll.
20

Im Aufbau 32 ist ein Tank 37 mit einem Lack enthalten, der mit magnetisierbaren Teilchen, vorzugsweise Eisen-
25 oxidkristallen, pigmentiert ist und mit einer Dosier- und Auftragsvorrichtung 39 streifenförmig auf den an der Anlagefläche 34 vorbeilaufenden Aufzeichnungsträger 35 parallel zu dessen Kante aufgetragen wird. Der Tank 37 ist über einen Verschluß 38 nachfüllbar.

30 Zum motorischen Transport des Aufzeichnungsträgers 35 enthält die Platte 31 einen Motor 40, der von Batterien 41 mit Strom versorgt wird. Über ein Getriebe 42 ist eine Transportrolle 43 antreibbar, deren Achse so geneigt ist, daß der Winkel zwischen Anlagefläche 34 und
35

Achse auf der Seite der Auftragsvorrichtung geringfügig kleiner als 90° ist. Damit wird erreicht, daß der Aufzeichnungsträger 35 bei seinem Transport in Richtung des Pfeiles 44 immer gegen die Anlagefläche 34 gedrückt wird. Der Winkel kann umso kleiner werden, je steifer der Aufzeichnungsträger ist. Deshalb ist es zweckmäßig, den Neigungswinkel verstellbar auszubilden.

Der Aufzeichnungsträger 35 wird in den Schlitz 33 eingelegt und der Motor 40 - ggf. über einen nicht dargestellten mechanischen oder optischen Fühler - eingeschaltet. Der Vorschub in Richtung des Pfeiles 44 erfolgt, bis die Vorderkante das Dosierventil 39 erreicht. Dieses wird durch die Vorderkante des Aufzeichnungsträgers 35 betätigt und gibt die Flüssigkeit aus dem Tank 37 frei. Es wird also eine Magnetspur 36 auf den Aufzeichnungsträger 35 aufgetragen. Der Benutzer muß sich trocknen lassen, bevor er das bespurte Blatt abstapelt.

Grundsätzlich könnte wie bei den weiter oben beschriebenen Vorrichtungen eine Trocknung mit Heißluft oder Infrarotheizung nachgeschaltet werden; das Gerät würde aber aufwendiger und wegen des Energiebedarfs ein Netzstromanschluß notwendig.

25

Die Figuren 10 - 12 zeigen eine Ausführungsform, die sich von der beschriebenen dadurch unterscheidet, das anstelle der flüssigen Tonspur ein Magnetband aufgetragen wird. Das Magnetband 45 befindet sich zunächst auf einem Vorratswickel 45 im Aufbau. Es ist vorzugsweise selbstklebend, kann aber über eine bekannte eigene Dosiervorrichtung auch mit Kleber versehen werden.

Mittels einer Andruckrolle 46 wird das Magnetband auf den Aufzeichnungsträger 35 aufgebracht, wobei weitere

Führungselemente 47 für die Einhaltung der Spurlage sorgen. Die Andruckrolle 46 ist hier nicht schräggestellt, weil sie das Band korrekt andrücken muß. Sie ist ferner in diesem Ausführungsbeispiel vom Motor 40 angetrieben
5 und übernimmt auch den Transport. Der seitliche Andruck an die Anlagefläche 34 erfolgt über eine schräge Rolle 43, die nicht vom Motor angetrieben ist, sondern vom Aufzeichnungsträger 35 selbst gedreht wird.

10 Die Wirkungsweise der zuletzt beschriebenen Vorrichtung entspricht der des Ausführungsbeispieles nach den Figuren 7 bis 9. Gegebenenfalls kann eine Schneidvorrichtung zum Ablängen des Tonbandes 45 vorgesehen werden. Es ist erforderlich, die Oberseite der Auflageplatte 31 im Be-
15 reich der Auflagestelle des Magnetbandes sehr glatt auszubilden, damit das Magnetband sich dort nicht festkleben kann, wenn der Aufzeichnungsträger 35 durchgelaufen ist, oder auf andere Weise dafür zu sorgen, daß dieses unerwünschte Festkleben nicht auftritt.

20

Die Erfindung ist nicht auf die vorliegenden Ausführungsbeispiele beschränkt. So kann beim Ausführungsbeispiel nach Figur 7 - 9 noch eine zusätzliche schräge, nicht angetriebene Rolle vorgesehen werden. Ferner kann
25 beim Ausführungsbeispiel nach Figur 10 - 12 auch die schräge Rolle 43 angetrieben werden, während die Andruckrolle 46 nicht angetrieben wird. Ferner ist es zweckmäßig, die Andruckrollen zusätzlich abzufedern. Auf die Darstellung solcher Federn wurde der Übersichtlichkeit halber verzichtet.
30

Ansprüche

1. Verfahren zum Herstellen eines für die nachträgliche Aufzeichnung von Toninformationen geeigneten großflächigen fotografischen Aufzeichnungsträgers, dadurch gekennzeichnet, daß mittels einer Transportvorrichtung (19; 43) der Aufzeichnungsträger (1; 35) kontinuierlich an einer Auftragvorrichtung (5; 8; 13; 22; 39; 46) vorbeibewegt wird und daß in der Auftragvorrichtung (5; 8; 13; 22; 39; 46) in einem vorgegebenen Abstand von einer Kante des Aufzeichnungsträgers (1; 35) wenigstens ein magnetisierbarer Streifen (3; 10a; 36; 36a) auf denselben aufgetragen wird.
5
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der magnetisierbare Streifen (3; 10a) auf den Aufzeichnungsträger (1) vor dem Zerschneiden desselben zu Einzelbildern aufgetragen wird.
10 15
3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein rollenförmiger Fotopapierwickel (1) während eines Umrollvorganges auf der Rückseite mit zwei streifenförmigen magnetisierbaren Folien (3) beklebt wird.
20
4. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß mittels einer Dosiervorrichtung (8; 21; 39) ein flüssiges, magnetisierbare Stoffe enthaltendes Material streifenförmig auf den Aufzeichnungsträger (1; 35) aufgebracht und anschließend vor der Neubildung eines Wickels getrocknet wird.
25

5. Verfahren zur Herstellung eines Wickels nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß beim Umrollen nach dem Auftragen der magnetisierbaren Streifen eine isolierende, nicht haftende Folie (4) mit aufgewickelt wird.
6. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß einer an sich bekannten Schneidstation (15 bis 18) eine Auftragevorrichtung (13, 14; 22) für wenigstens einen Streifen magnetisierbaren Materials (10a, 10b) vorgeschaltet ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Auftragevorrichtung aus Walzen (13, 14) besteht, die mit Klebstoff (20a) versehene, streifenförmige magnetisierbare Bänder (20) parallel zur Seitenkante des Aufzeichnungsträgers (10) auf denselben aufkleben.
8. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Auftragevorrichtung aus einer Dosiereinrichtung (21) besteht, die flüssiges, magnetisierbare Elemente enthaltendes Material streifenförmig auf den Aufzeichnungsträger (1) aufträgt und daß der Auftragevorrichtung eine Trockeneinrichtung (23) nachgeordnet ist.
9. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Transportvorrichtung für den Aufzeichnungsträger und eine Führung (34) für die Seitenkante desselben aufweist und daß der Führung (34) eine Auftragevorrichtung (37 bis 39; 45 bis 47) für den magnetisierbaren Streifen (36; 36a) zugeordnet ist.



10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Auftragevorrichtung eine Dosiereinrichtung (39) für eine magnetisierbare Elemente enthaltende Flüssigkeit ist.
- 5
11. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Auftragevorrichtung eine Andruckwalze (46) für ein von einem Vorratswickel (45) abzunehmendes, klebendes, magnetisierbares Band (36a) ist.
- 10
12. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine über ein Getriebe (42) motorisch antreibbare Transportwalze (43) für den Aufzeichnungsträger (35) aufweist, die denselben antreibt und gegen eine Führung, an der die Seitenkante des Aufzeichnungsträgers (35) anliegt, drückt.
- 15
13. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Andruckwalze für den Aufzeichnungsträger (35) aufweist, die von demselben angetrieben wird.
- 20
14. Rollenförmiger lichtempfindlicher Aufzeichnungsträger für Aufsichtsbilder, dadurch gekennzeichnet, daß er ein Wickel aus Fotopapier ist, das auf seiner Rückseite zu beiden Seiten einen Streifen (3; 8a) aus magnetisierbarem Material aufweist.
- 25
15. Rollenförmiger lichtempfindlicher Aufzeichnungsträger für Aufsichtsbilder nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den magnetisierbaren Streifen (3) und der Emulsionsseite (1a) eine Zwischenlage mit einem nicht haftenden, isolierenden Material liegt.
- 30

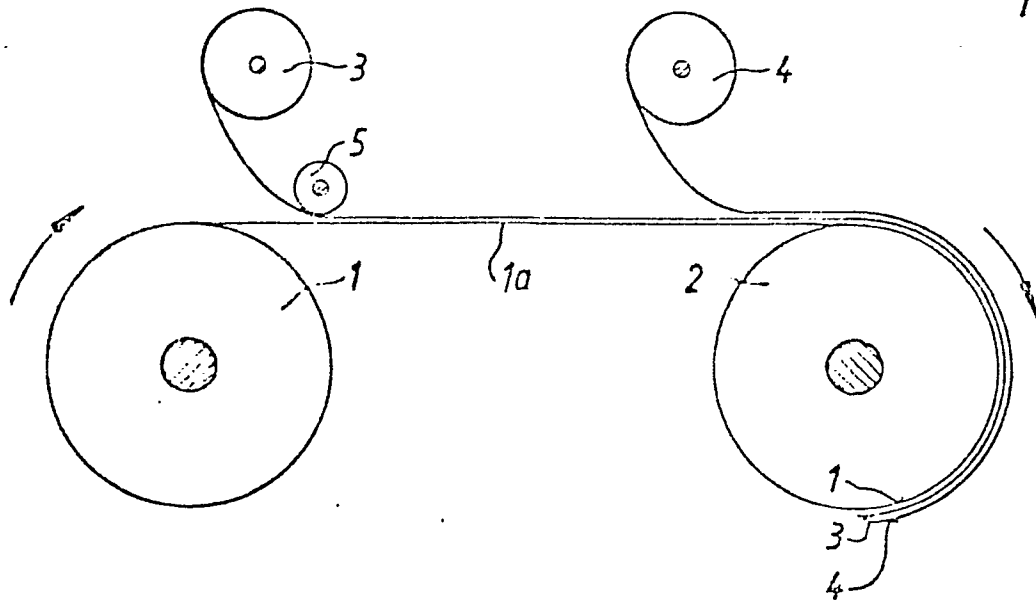


Fig. 2

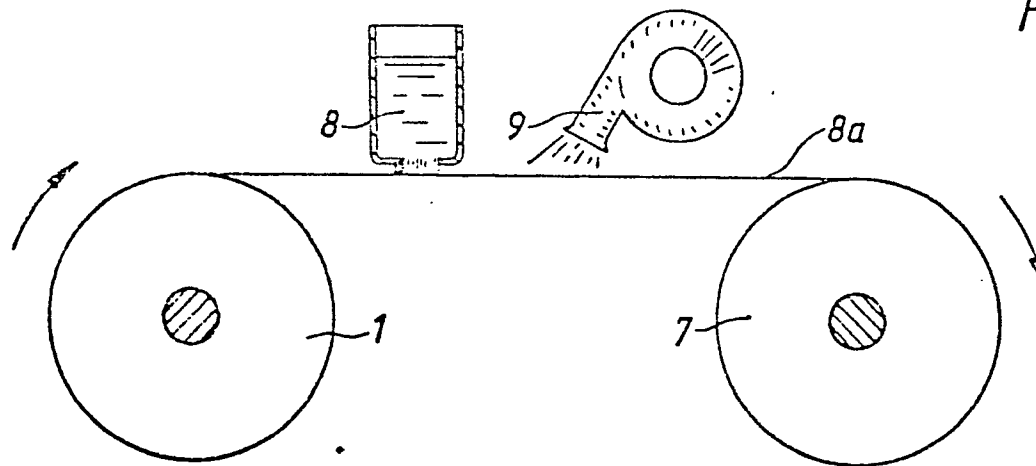
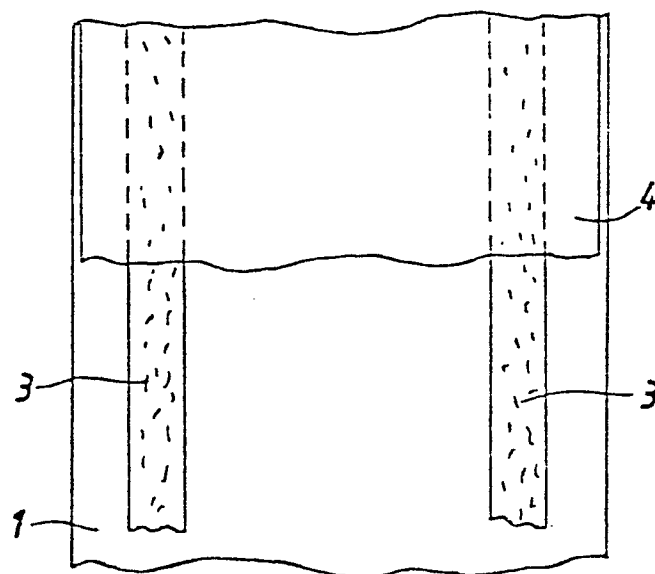
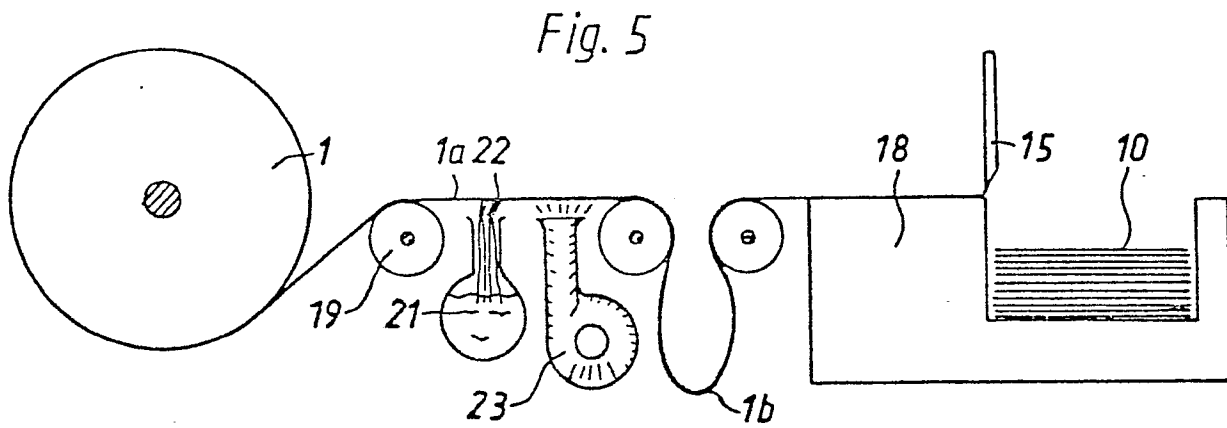
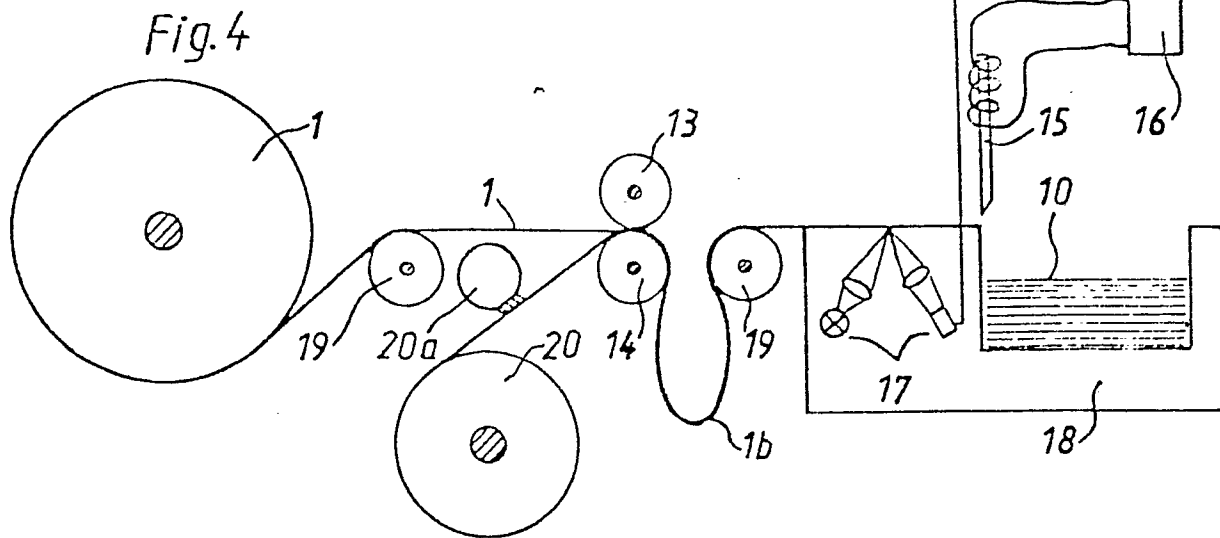
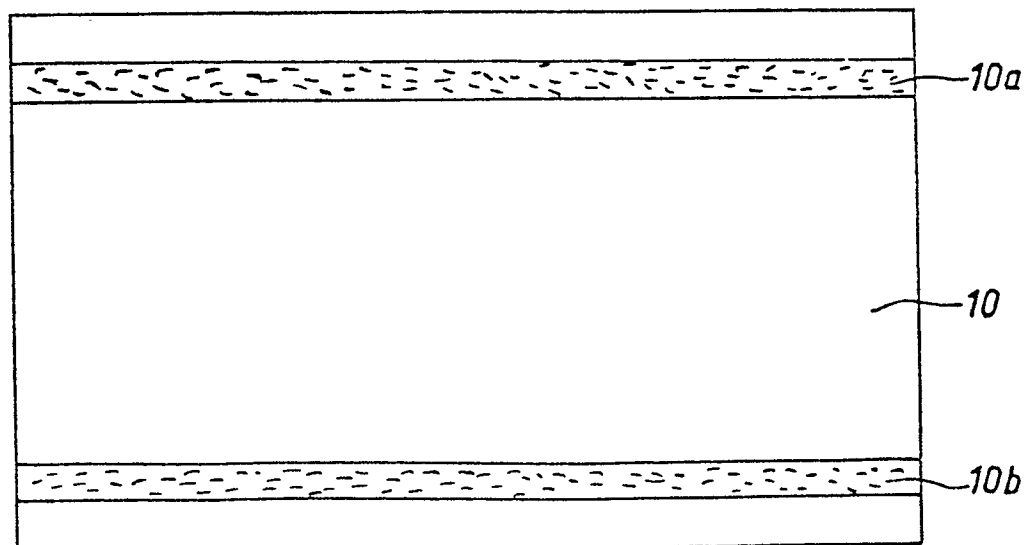


Fig. 3



2/4

*Fig. 6*

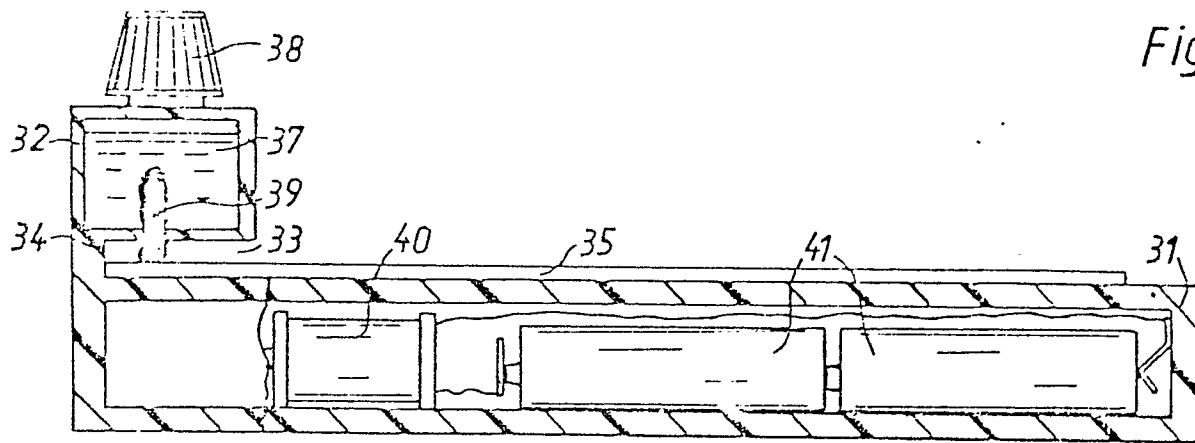


Fig. 7

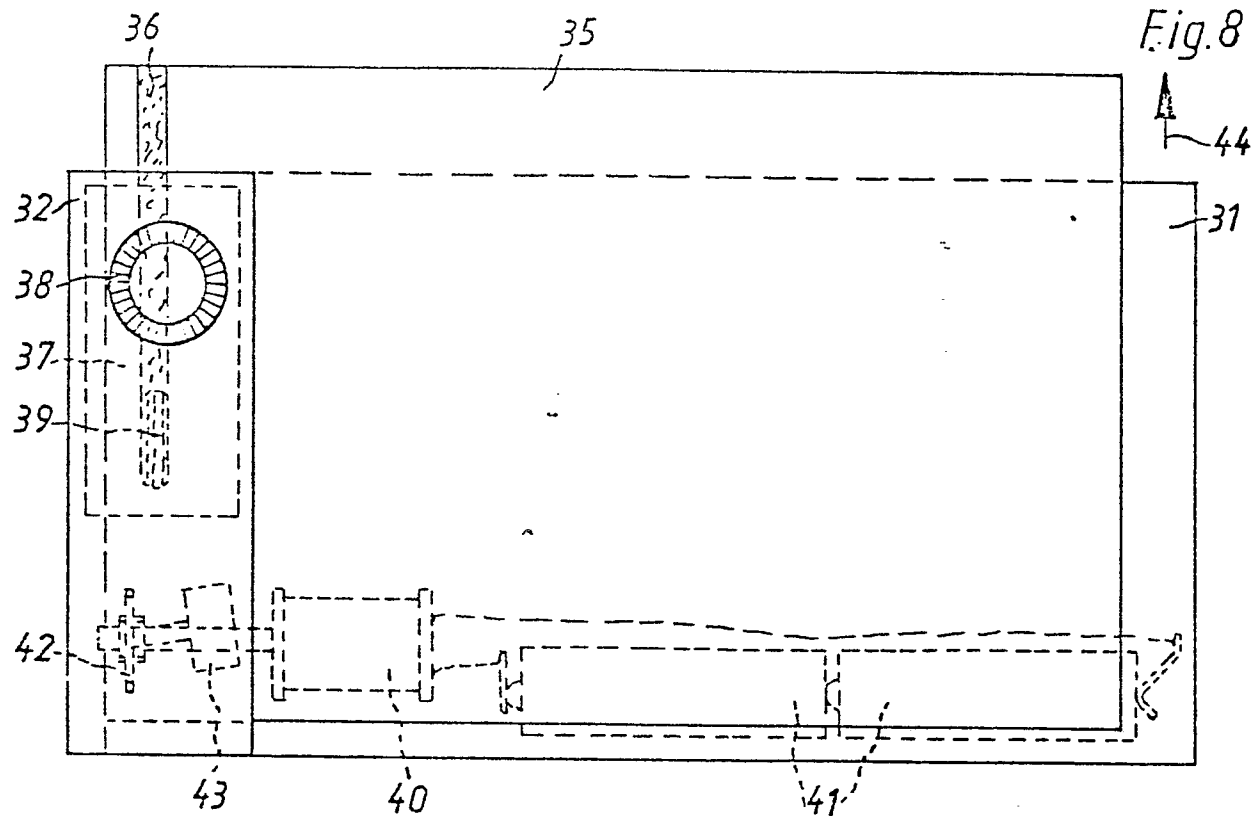


Fig. 8

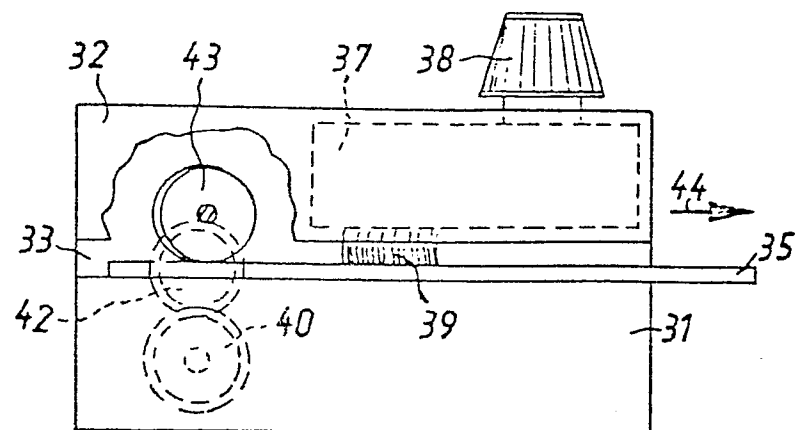
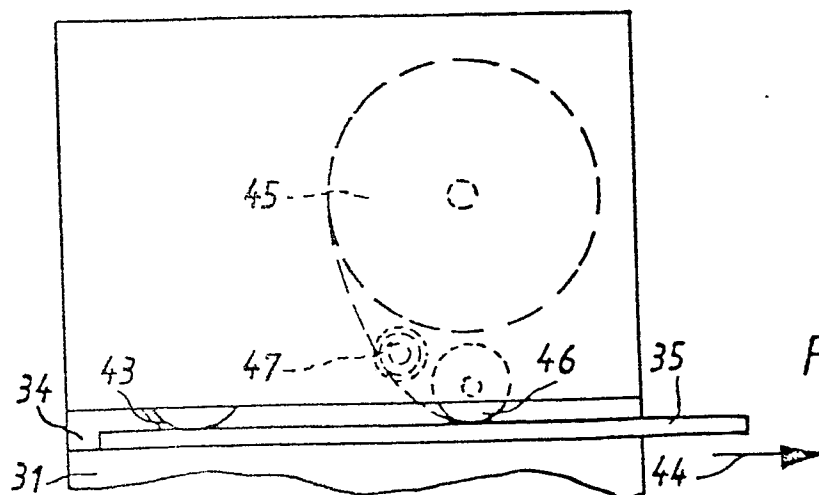
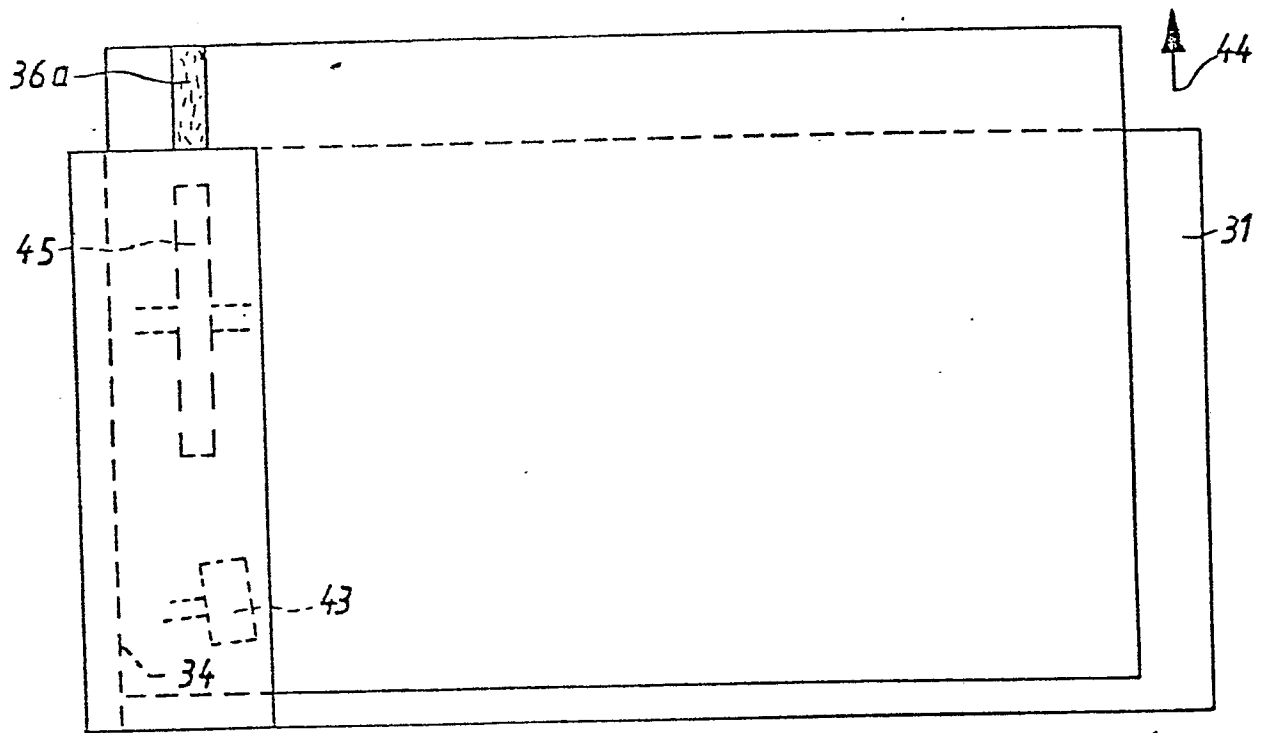
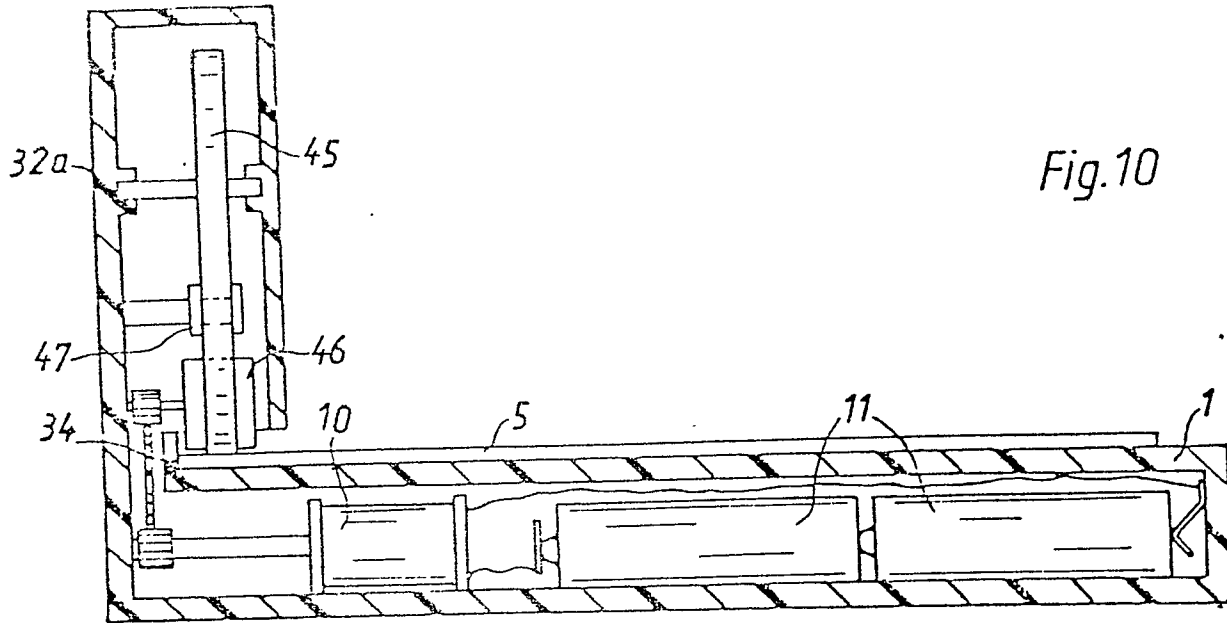


Fig. 9





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0009665

Nummer der Anmeldung

EP 79 103 355.8

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	FR - A - 1 602 388 (J. BLANCHARD) * Zusammenfassung; Fig. 1 *	1	G 03 D 15/00
	US - A - 3 677 860 (E. ZYCHAL) * Spalten 1 und 2; Fig. 1 *	1	
	DE - B - p 12 173 D (KLANGFILM) * Ansprüche; Fig. 1a, c *	14	
	US - A - 4 077 827 (H.L. JONES et al.) * Spalte 1; Fig. 1 *		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.) G 03 B 31/00 G 03 C 5/14 G 03 C 7/24 G 03 C 11/14 G 03 D 15/00 G 11 B 5/84 G 11 B 23/00
			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
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort Berlin		Abschlußdatum der Recherche 09-01-1980	Prüfer HOPPE