

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **87110673.8**

51 Int. Cl.³: **B 42 F 5/04**
G 03 D 15/10

22 Anmeldetag: **23.07.87**

30 Priorität: **18.08.86 DE 3627955**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.02.88 Patentblatt 88/8

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

71 Anmelder: **LÖRSCH, Johannes**
An der Bleiche 49
D-4172 Straelen 1(DE)

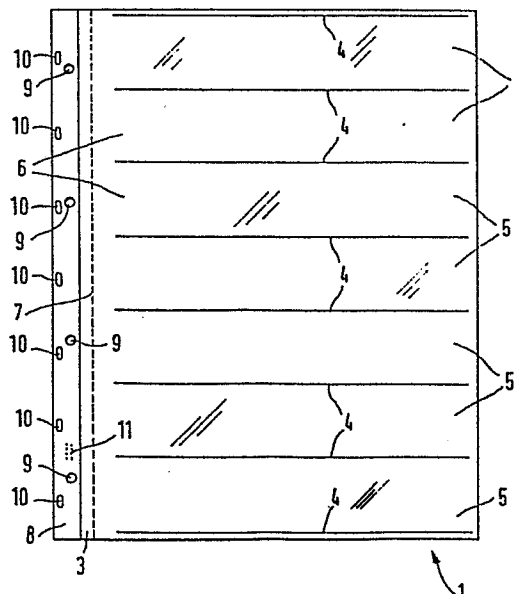
72 Erfinder: **LÖRSCH, Johannes**
An der Bleiche 49
D-4172 Straelen 1(DE)

74 Vertreter: **Bonsmann, Manfred, Dipl.-Ing.**
Kaldenkirchener Strasse 35a
D-4050 Mönchengladbach 1(DE)

54 **Archivierbare Aufbewahrungstasche für Filmmaterial sowie Eintaschvorrichtung hierzu.**

57 Eine archivierbare Aufbewahrungstasche für Filmmaterial mit mehreren in einem Flächengebilde nebeneinander oder übereinander angeordneten Einzeltaschen zur Aufnahme von Filmstreifen und mit einem längs einer Kante angeordneten Streifen mit Stanzlöcher, durch welche ein Ablegen in Ordnern, Ringbüchern od. dgl. ermöglicht wird, weist zusätzliche Markierungen auf, welche den Einsatz in einer maschinell arbeitenden Eintaschvorrichtung ermöglichen. Weiterhin wird eine Vorrichtung zum Eintaschen von Filmmaterial in eine derartige archivierbare Aufbewahrungstasche beschrieben.

FIG.1



Archivierbare Aufbewahrungstasche für Filmmaterial sowie
Eintaschvorrichtung hierzu

Die Erfindung betrifft eine archivierbare Aufbewahrungstasche für Filmmaterial mit mehreren in einem Flächengebilde nebeneinander oder übereinander angeordneten Einzeltaschen für die Aufnahme von Filmstreifen und mit einem längs einer Kante angeordneten Streifen mit vorzugsweise zum Einlegen in Ordner, Ringbücher od. dgl. ausgebildeten Stanzlöchern sowie eine Eintaschvorrichtung hierzu.

In bekannte archivierbare Aufbewahrungstaschen für Filmmaterial werden die aus Negativ- oder Positiv-Filmmaterial bestehenden Filmstreifen von dem jeweiligen Benutzer "von Hand" eingelegt. Andererseits ist es bekannt, Filmstreifen nach der Bearbeitung bzw. Verarbeitung, z.B. nach einem Entwicklungsvorgang, maschinell einzutaschen, jedoch nicht in archivierbare Aufbewahrungstaschen, sondern in Taschen zwischen einer von einer Vorratsrolle abziehbaren Folienanordnung mit zwei übereinander angeordneten, vorzugsweise durchsichtig ausgebildeten Folien, die in Abständen quer zur Längsrichtung miteinander verbunden sind, beispielsweise durch Verschweißen, so daß zwischen den Verbindungsbereichen Taschen gebildet werden, in die das Filmmaterial maschinell seitlich eingeschoben wird. Hierzu ist es bekannt, die Folienbahn mittels Transportrollen auf einer Ebene zu transportieren. Seitlich der Ebene ist ortsfest eine Eintaschvorrichtung angeordnet. Der Transport erfolgt taktweise jeweils um eine Taschenbreite, und es wird dann taktweise in die jeweils der Einführstation gegenüberliegenden "leere" Tasche ein Filmstreifen eingeschoben, der dann an seinem Ende abgeschnitten wird.

Dann rückt die Folienbahn um eine Taschenbreite weiter, und der Vorgang wiederholt sich. Von einem Film werden meist mehrere aneinander anschließende Einzeltaschen gefüllt.

Da die derart eingetaschten Filmstreifen nicht zu Archivierungszwecken in einem Ordner, einem Ringbuch od. dgl. abgeheftet werden können, ist es üblich, daß der Benutzer das Filmmaterial aus der maschinellen Eintaschung herausnimmt und dann in die Einzeltaschen einer archivierbaren Aufbewahrungstasche der eingangs genannten Art einschiebt.

Da dieser Vorgang aufwendig ist und außerdem dabei eine Beschädigung des Filmmaterials nicht auszuschließen ist, liegt der Erfindung zur Behebung dieses Nachteils die Aufgabe zugrunde, eine Möglichkeit zu schaffen, mittels derer ein maschinelles Eintaschen von Filmmaterial in eine archivierbare Aufbewahrungstasche der eingangs genannten Art erfolgen kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß der längs einer Kante der Aufbewahrungstasche angeordnete Streifen zusätzlich zu den für das Archivieren vorgesehenen Stanzlöchern mechanisch, optisch, elektrisch, magnetisch od. dgl. erkennbare Marken in auf die Einzeltaschenbreite abgestimmten Abständen zum Zwecke des taktweisen Transports in einer Eintaschvorrichtung aufweist. Diese Maßnahme ermöglicht es, archivierbare Aufbewahrungstaschen in einer entsprechend ausgebildeten Eintaschvorrichtung taktweise derart zu transportieren, daß jeweils ein Weitertransport um eine Einzeltaschenbreite nach dem Füllen der vorhergehenden Tasche erfolgen kann. Die Marken können beispielsweise durch Stanzungen, durch Druckmarke oder als Aufzeichnungen für einen Magnetstreifen ausgebildet sein.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die Aufbewahrungstasche eine zur Erkennung der Größe der Einzeltaschen geeignete Erkennungsmarkierung aufweist. Eine entsprechend ausgebildete Eintaschvorrichtung kann durch diese Erkennungsmarkierung feststellen, ob die Taschenbreite der jeweils an der Eintaschvorrichtung eingestellten Filmgröße entspricht. Liegt keine Übereinstimmung vor, so wird die Aufbewahrungstasche zurückgewiesen. Dadurch wird vermieden, daß beispielsweise ein Filmstreifen für die Formatgröße "6 x 9 cm" in eine Aufbewahrungstasche mit "Kleinbildtaschen" gefahren wird, und dadurch eine Zerstörung erfolgt.

Besonders zweckmäßig ist es, wenn der Streifen an der die Eintaschöffnungen aufweisenden Kante der Aufbewahrungstasche angeordnet ist. Die hiermit verbundenen Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung.

Eine Vorrichtung zum Eintaschen von Filmmaterial in eine archivierbare Aufbewahrungstasche der vorstehend beschriebenen Art weist in bekannter Weise eine Ebene zur Aufnahme und für den Transport der Tasche und eine ortsfest angeordnete Eintaschvorrichtung auf. Die Eintaschvorrichtung führt eine quer zur Transportrichtung verlaufende Eintaschbewegung aus. Die Vorrichtung ist erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß ein quer zu der Transportrichtung verlaufender Transportschlitz mit einer zum Erfassen eines umgeknickten bzw. umgefalteten Randbereichs einer Aufbewahrungstasche - vorzugsweise des Streifens einer Aufbewahrungstasche - ausgebildeten Transporteinrichtung vorgesehen ist. Der Transportschlitz ist zweckmäßigerweise längs der der Eintaschvorrichtung zugewandten Begrenzung der Ebene angeordnet.

Bei der Benutzung wird der an der Aufbewahrungstasche angebrachte Streifen umgefaltet bzw. abgewinkelt, vorzugsweise um ca. 90° und wird dann in dieser Lage in den Transportschlitz eingeführt und dort von der Transporteinrichtung erfaßt.

Dadurch ergibt sich eine günstige Stabilisierungswirkung auf die Aufbewahrungstasche sowohl während des taktweisen Vorschubs als auch während des Eintaschvorganges, denn die Aufbewahrungstasche kann während des Eintaschvorganges nicht wegrutschen, da sie an den abgewinkelten Streifen gerade dort festgehalten wird, wo die durch das Einführen des Filmstreifens aufgebrachten Kräfte in die Aufbewahrungstasche eingeleitet werden. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß die Sichtverhältnisse insbesondere in dem Eintaschbereich gut sind, da der Eintaschbereich nicht durch Transporteinrichtungen od. dgl. verdeckt wird.

Die Eintaschvorrichtung weist weiterhin eine Erkennungseinrichtung zur Erkennung der die Größe der Einzeltaschen anzeigenden Erkennungsmarkierung auf. Weiterhin ist die Eintaschvorrichtung zur Erkennung der Marken der Aufbewahrungstasche und zum taktweisen Transport - entsprechend der Funktion der Eintaschvorrichtung - ausgebildet.

In den Zeichnungen sind Ausführungsbeispiele der Aufbewahrungstasche und der Eintaschvorrichtung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 Die Draufsicht auf eine Aufbewahrungstasche;

Fig. 2 Die Stirnansicht einer Aufbewahrungstasche gemäß Fig. 1;

Fig. 3 Eine schematische Draufsicht auf eine Vorrichtung zum Eintaschen von Filmmaterial in eine Aufbewahrungstasche gemäß Fig. 1;

Fig. 4 Eine schematische Schnittdarstellung etwa längs der Linie IV-IV in Fig. 3;

Fig. 5 eine schematische perspektivische Darstellung eines Teilbereichs der Anordnung gemäß Fig. 3.

Die in Fig. 1 und Fig. 2 dargestellte archivierbare Aufbewahrungstasche 1 für Filmmaterial weist zwei übereinander angeordnete Folien 2, 3 auf, welche in Abständen Verbindungen 4 aufweisen. Die Verbindungen 4 sind beispielsweise dadurch hergestellt, daß die Folien 2 und 3 in diesen Bereichen miteinander verschweißt sind. Zwischen den Verbindungen 4 sind somit Einzeltaschen 5 gebildet, in welchen Filmstreifen von der entsprechend Fig. 1 linken Seite in Öffnungen 6 eingeführt werden können. Zur Erleichterung des Einführens sind die Verbindungen 4 nicht bis zur Kante hin durchgeführt, so daß ein Randbereich 7 zur Erleichterung des Einführens von Filmmaterial angehoben werden kann (vgl. Fig. 4 und Fig. 5). Längs der linken Kante der Aufbewahrungstasche 1 ist ein Streifen 8 angebracht, der mit Stanzlöchern 9 versehen ist. Der Streifen 8 besteht beispielsweise aus festem Papier od. dgl.. Dies bietet die Möglichkeit, die Aufbewahrungstasche in einem Ordner, einem Ringbuch od. dgl. abzuheften. Der Streifen weist weiterhin Marken 10 auf, welche in auf die Breite der Einzeltaschen 5 abgestimmten Abständen angeordnet sind. Die Marken 10 sind bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel als Stanzlöcher ausgebildet. Weiterhin weist der Streifen 8 eine Erkennungsmarkierung 11 auf, welche zur automatischen Erkennung der Größe der Einzeltaschen 5 geeignet ist.

Eine Vorrichtung zum Eintaschen von Filmmaterial in eine Aufbewahrungstasche 1 weist eine Ebene 12 auf, auf der eine Aufbewahrungstasche 1 in Pfeilrichtung A taktweise an einer schematisch dargestellten und insgesamt mit 13 bezeichneten Eintaschvorrichtung vorbeibewegbar ist.

Der Randbereich 7 der Folie 2 wird dabei durch eine keilförmig ausgebildete Führungsleiste 14 in die aus Fig. 4 und Fig. 5 ersichtliche Stellung angehoben, so daß ein Filmstreifen 15 in Pfeilrichtung B in die so aufgeweitete Taschenöffnung 6 eingeführt werden kann. Die Vorrichtung arbeitet derart, daß nach dem Einführen eines Filmstreifens 15 in eine Tasche - wie in Fig. 3 dargestellt - der Filmstreifen mittels einer schematisch dargestellten und mit 16 bezeichneten Schneideinrichtung abgeschnitten wird, daß dann die Aufbewahrungstasche in Pfeilrichtung A soweit taktweise bewegt wird, bis die nächste "leere" Tasche in den Bereich der Eintaschvorrichtung 13 gelangt, so daß dann wiederum ein Filmstreifen 15 eingeführt werden kann, usw.. Eine Antriebseinrichtung der Eintaschvorrichtung ist schematisch dargestellt und mit 17 bezeichnet. Betätigungseinrichtungen, Lampen usw. sind schematisch dargestellt und mit 18, 19 und 20 gekennzeichnet. Die Eintaschvorrichtung 13 ist so ausgebildet, daß sie auf Filmstreifen mit unterschiedlichen Bildformaten einstellbar ist.

Die Vorrichtung weist weiterhin einen Transportschlitz 18 auf, welcher sich bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel etwa rechtwinklig zu der Ebene 12 nach "unten" erstreckt. Der Transportschlitz 18 ist so ausgebildet, daß der Streifen 8 der Aufbewahrungstasche 1 in "nach unten" umgefaltetem Zustand aufgenommen werden kann. Wie ohne weiteres ersichtlich, erhält dadurch die Aufbewahrungstasche eine beträchtliche Stabilität. Weiterhin ist im Bereich des Transportschlitzes eine Transporteinrichtung 19 vorgesehen, welche bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel als endlos umlaufendes Band ausgebildet ist, welches auf der gemäß Fig. 4 linken Seite gegen den Streifen 8 anliegt, welcher auf der gegenüberliegenden Seite an einer Führung 21 entlanggleitet. Bei Antrieb der Transporteinrichtung 19 wird somit, die Aufnahmetasche 1 in Pfeilrichtung A bewegt.

Um nun die gewünschte taktweise Bewegung zu erreichen, ist eine bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel optisch arbeitende Erkennungsvorrichtung 22 vorgesehen, mittels derer die Marken 10 optisch erkennbar sind. Dadurch wird ein Signal für die gewünschte taktweise Bewegung erzeugt.

Mittels einer weiteren (nicht dargestellten) Erkennungseinrichtung kann außerdem die Erkennungsmarkierung 11 überwacht werden. Die Anordnung ist dabei so, daß dann, wenn das an der Eintaschvorrichtung 17 eingestellte Bildformat nicht mit der Breite der Einzeltaschen 5 einer zugeführten Aufnahmetasche 1 übereinstimmt, der Transport der Aufbewahrungstasche 1 verweigert wird.

Patentansprüche

1. Archivierbare Aufbewahrungstasche für Filmmaterial mit mehreren in einem Flächengebilde nebeneinander oder übereinander angeordneten Einzeltaschen für die Aufnahme von Filmstreifen und mit einem längs einer Kante angeordneten Streifen mit vorzugsweise zum Einlegen in Ordner, Ringbücher od. dgl. ausgebildeten Stanzlöchern, dadurch gekennzeichnet, daß der Streifen (8) mechanisch, optisch, elektrisch, magnetisch od. dgl. erkennbare Marken (10) in auf die Einzeltaschenbreite abgestimmten Abständen zum Zwecke des taktweisen Transports in einer Eintaschvorrichtung aufweist.
2. Archivierbare Aufbewahrungstasche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufbewahrungstasche (1) eine zur Erkennung der Größe der Einzeltaschen (5) geeignete Erkennungsmarkierung (11) aufweist.
3. Archivierbare Aufbewahrungstasche nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Streifen (8) an der die Eintaschöffnungen (6) aufweisenden Kante angeordnet ist.

4. Vorrichtung zum Eintaschen von Filmmaterial in eine archivierbare Aufbewahrungstasche nach einem der Ansprüche 1 bis 3, mit einer Ebene zur Aufnahme und zum Transport der Aufbewahrungstasche und einer ortsfest angeordneten Eintaschvorrichtung mit einer quer zur Transportrichtung auf der Ebene verlaufenden Eintaschbewegungsrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß ein quer zu der Transportrichtung (A) verlaufender Transportschlitz (18) mit einer zum Erfassen eines umgeknickten bzw. umgefalteten Randbereichs einer Aufbewahrungstasche (1) vorzugsweise des Streifens (8) einer Aufbewahrungstasche ausgebildeten Transporteinrichtung (19) vorgesehen ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Transportschlitz (18) längs der der Eintaschvorrichtung (13) zugewandten Begrenzung der Ebene (12) angeordnet ist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Eintaschvorrichtung (13) eine Erkennungseinrichtung zur Erkennung der die Größe der Einzeltaschen (5) anzeigenden Erkennungsmarkierung (11) aufweist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Eintaschvorrichtung (13) zur Erfassung der Marken (10) der Aufbewahrungstasche (1) und zum taktweisen Transport - entsprechend der Funktion der Eintaschvorrichtung (13) - ausgebildet ist.

1 / 3

FIG.1

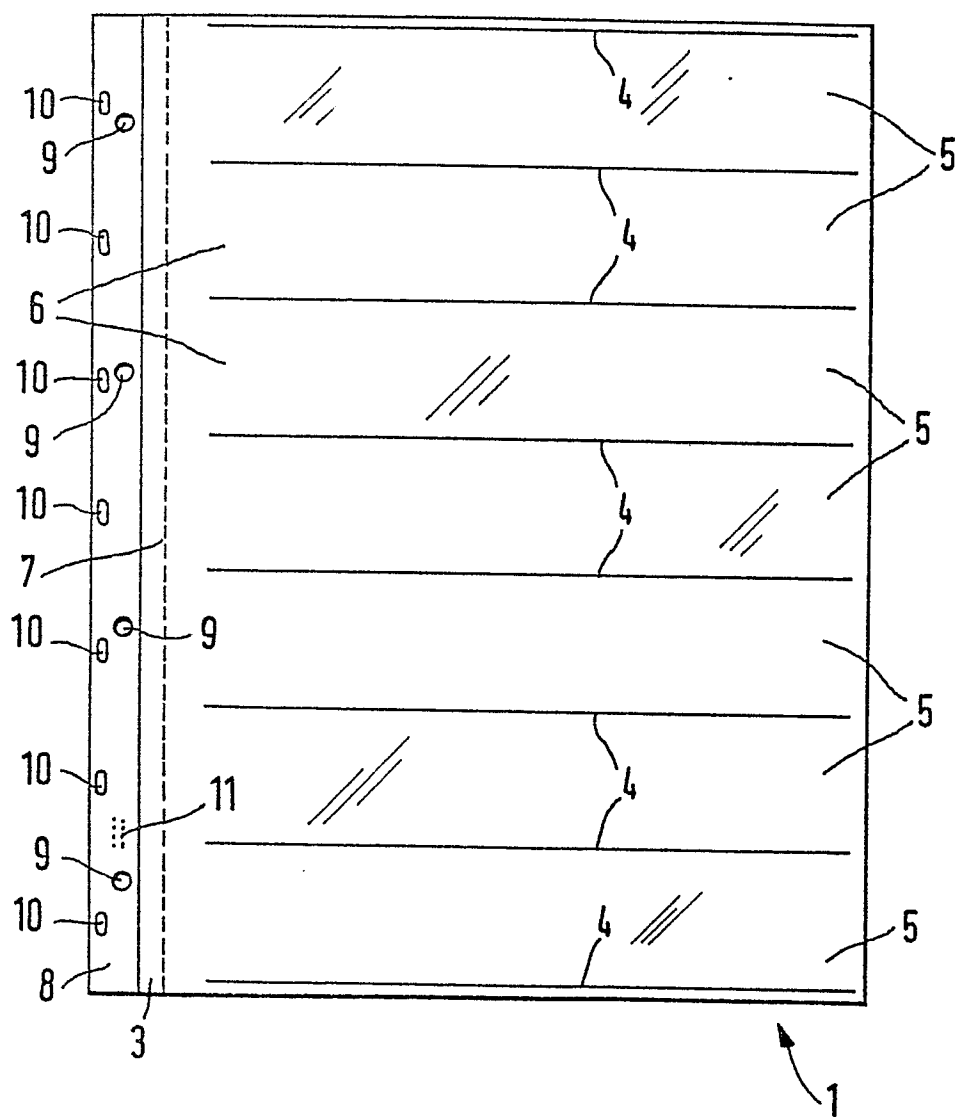


FIG.2

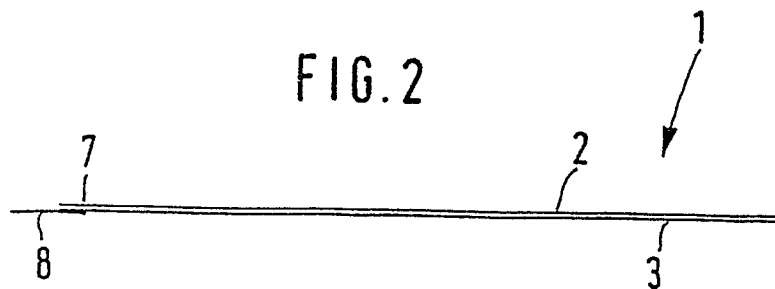


FIG.3

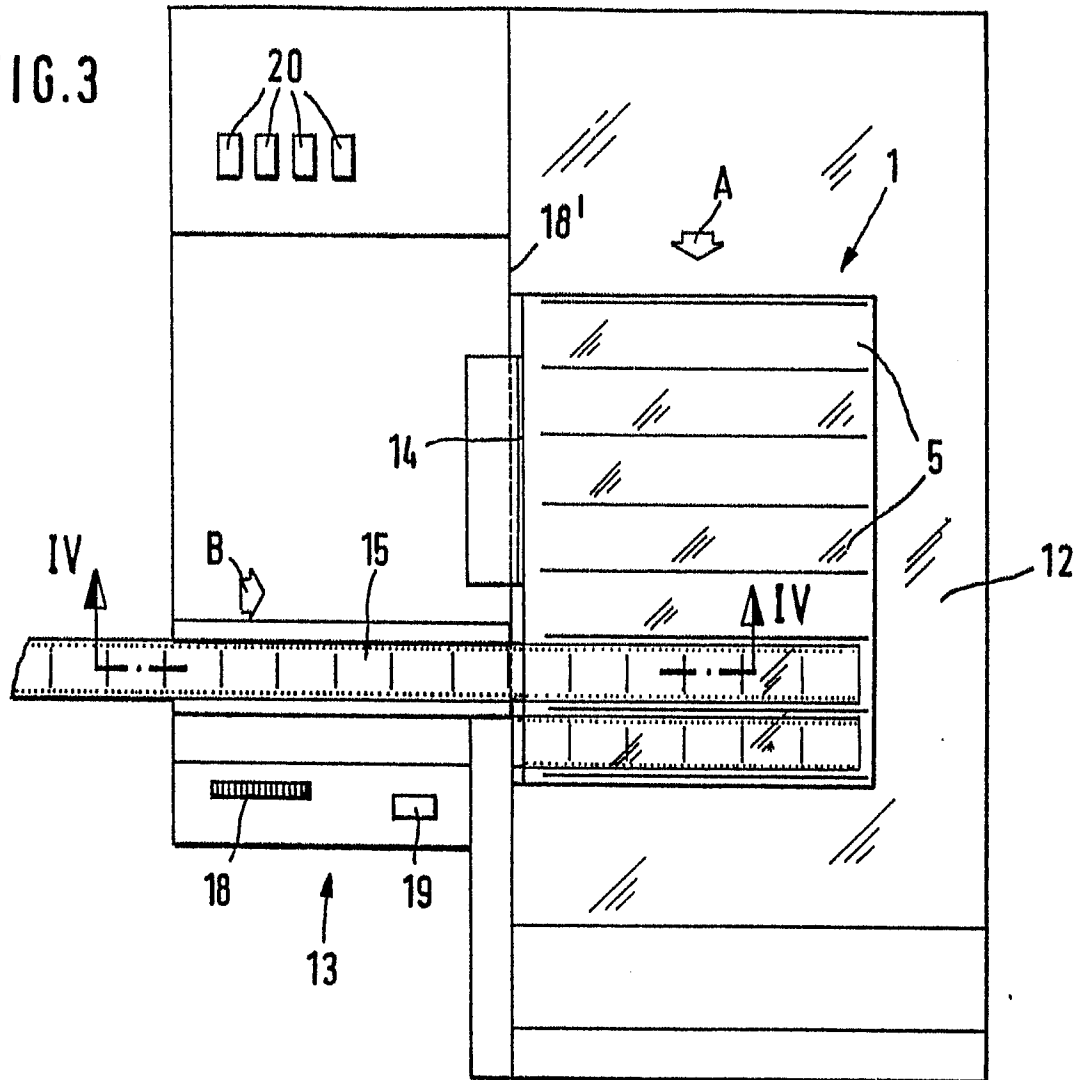
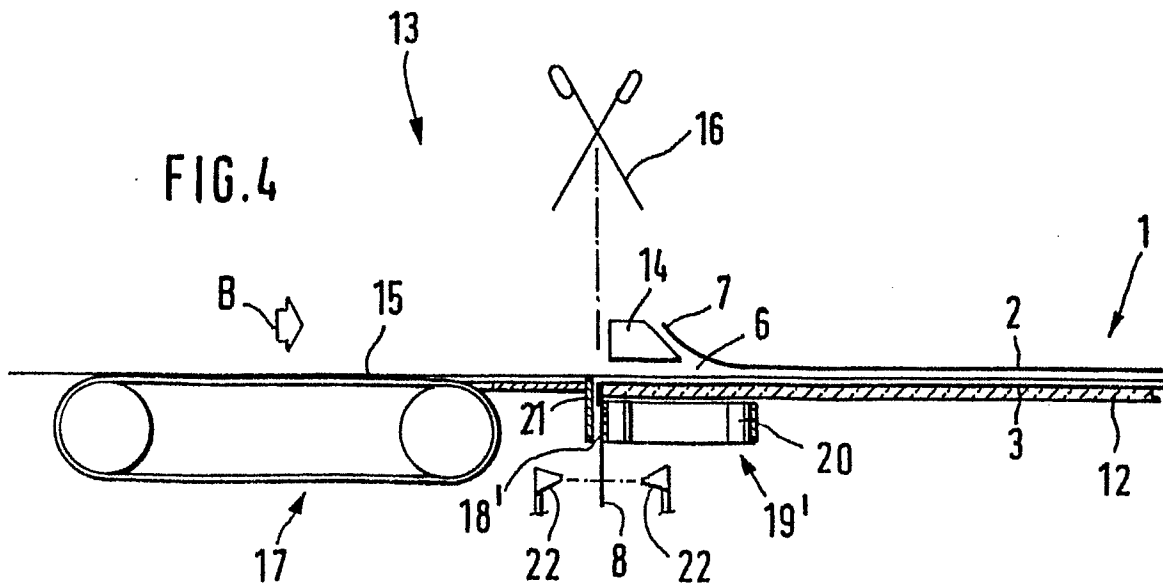


FIG.4



3 / 3

FIG. 5

