

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer:

**0 256 345
A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 87110672.0

51

Int. Cl. 4: **G03D 15/02**

22 Anmeldetag: 23.07.87

30 Priorität: 18.08.86 DE 3627985

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.02.88 Patentblatt 88/08

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 **Verfahren zur Verarbeitung von Filmmaterial mit Umlenkstellen.**

57 Es wird ein Verfahren zur Beseitigung von Umlenkstellen in Filmmaterial vorgeschlagen. Der eine Umlenkstelle aufweisende Bereich des Filmmaterials wird zwangsweise in eine der Bildebene entsprechende Lage gebracht und in dieser Lage einer die Umlenkstelle beseitigenden Wärmeeinwirkung ausgesetzt.

EP 0 256 345 A2

Verfahren zur Verarbeitung von Filmmaterial mit Umlenkstellen

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Verarbeitung von Filmmaterial mit Umlenkstellen.

Umlenkstellen können bei Positiv-Filmmaterial oder Negativ-Filmmaterial beispielsweise dadurch entstehen, daß der Film zum Trocknen über eine Kante, eine Leine, od. dgl., aufgehängt worden ist. Derartige Umlenkstellen sind bei einer Weiterverarbeitung des Filmmaterials störend, beispielsweise dann, wenn Positiv-Filmmaterial in einer Dia-Rahmungsvorrichtung verarbeitet bzw. bearbeitet werden soll.

Mit der vorliegenden Erfindung soll erreicht werden, daß derartige Umlenkstellen in möglichst einfacher Weise beseitigt werden können bzw. daß sie so behandelt werden, daß diese bei der Weiterverarbeitung des Filmmaterials nicht stören.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß der eine Umlenkstelle aufweisende Bereich des Filmmaterials zwangsweise in eine der Bildebene entsprechende Lage gebracht und in dieser Ebene einer die Umlenkstelle beseitigenden Wärmeeinwirkung ausgesetzt wird. Besonders zweckmäßig ist es, das Filmmaterial durch seitliches Erfassen in dem Perforationsbereich in eine der Bildebene entsprechende Lage zu bringen. Die Wärme kann beispielsweise in Form von Heißluft oder auch durch Wärmestrahlung zugeführt werden.

Die zugeführte Wärme wird so gewählt, daß sie dem Filmmaterial nicht schadet. Dies kann beispielsweise so realisiert werden, daß man eine hohe Temperatur kurzzeitig auf das Filmmaterial einwirken läßt. Der zu bearbeitende Bereich des Filmmaterials bleibt solange in einer der Bildebene entsprechenden Lage, bis sich der vorher die Umlenkstelle aufweisende Bereich abgekühlt und damit stabilisiert hat.

In zweckmäßiger Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß das Filmmaterial nach Beseitigung der Umlenkstelle direkt einer Weiterbehandlung in gleicher Ebene zugeführt wird. Dadurch wird erreicht, daß sich der der Wärmebehandlung unterzogene, vorher die Umlenkstelle aufweisende Bereich des Filmmaterials während des Transportes zu der Weiterbehandlung abkühlen und damit verfestigen kann, ohne daß hierzu besondere Maßnahmen erforderlich sind.

Vorrichtungen zur Durchführung des Verfahrens sind in vielfältigen Variationen realisierbar. So kann beispielsweise ein geschlossener Kanal mit seitlichen Führungen vorgesehen sein, mit welchen das Filmmaterial im Perforationsbereich erfaßt und dadurch in eine Umlenkstelle aufweisender Be-

reich zwangsläufig in eine der Bildebene entsprechende Lage gebracht wird. Dem in diesem Material befindlichen Filmmaterial kann dann Heißluft zugeführt werden.

Ansprüche

1. Verfahren zur Verarbeitung von Filmmaterial mit Umlenkstellen, dadurch gekennzeichnet, daß der eine Umlenkstelle aufweisende Bereich des Filmmaterials zwangsweise in eine der Bildebene entsprechende Lage gebracht und in dieser Lage einer die Umlenkstelle beseitigenden Wärmeeinwirkung ausgesetzt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Filmmaterial durch seitliches Erfassen im Perforationsbereich in eine der Bildebene entsprechende Lage gebracht wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Wärme in Form von Heißluft zugeführt wird.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Wärme in Form von Wärmestrahlung zugeführt wird.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Filmmaterial nach Beseitigung der Umlenkstelle direkt einer Weiterbehandlung in gleicher Ebene zugeführt wird.