

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WiGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
26. NOVEMBER 1951

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 813 809

KLASSE 57a GRUPPE 22 09

V 983 IX a / 57 a

Franz Trum, Braunschweig
ist als Erfinder genannt worden

Voigtländer & Sohn A. G., Braunschweig

Andruckplatte für photographische Kameras

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 11. Mai 1950 an

Patenterteilung bekanntgemacht am 19. Juli 1951

Zur Erzeugung eines sauberen und einwandfreien Bildes gehört es bekanntlich, daß keine Verletzungen auf dem Filmnegativ vorhanden sind. Die Bestrebungen, die lichtempfindliche Schicht beim Filmvorschub in der Kamera vor einer Verletzung zu schützen, sind zahlreich. Solche Verletzungen, besonders Kratzer und Schrammen, treten hauptsächlich an der Andruckplatte auf, und sie ziehen sich oft über einen ganzen Bildfilm hinweg, bei Kleinbildapparaten also über 36 Aufnahmen. Solche Kratzer usw. werden meistens erzeugt durch in die Kamera gelangende Staubteilchen. Da der Film bekanntlich unbedingt völlig plan liegen muß und dafür durch eine Andruckplatte gegen das Bildfenster gepreßt wird, weil sich sonst Fehler in der Belichtung ergeben, ist die Gefahr der Verkratzung der lichtempfindlichen Schicht des Films groß. Nach beendeter Belichtung des Films wird dieser in den meisten Kameras wieder zurückgespult, er durchläuft also ein zweites Mal die Gefahrenzone der Andruckplatte, so daß eine erneute Verkratzung erfolgen kann. Man hat ver-

sucht, während des Weitertransports des Films die Andruckplatte abzuheben. Dies ist konstruktiv nicht immer einfach zu lösen, und bei geringen Zwischenräumen wird sich, selbst bei abgehobener Andruckplatte, der Film durch seine Durchwölbung an der Platte scheuern. 25

Die Erfindung schafft Abhilfe dadurch, daß um eine Andruckplatte normaler Bauart ein endloses Band geschlungen wird. Das Band läuft über Rollen, die in der Nähe der Schmalseiten der Andruckplatte angebracht oder an dieser selbst angebaut sind. Es kann aus Gummi, Tuch, einem Textilgewebe oder einem sonst geeigneten Stoff, z. B. Kunststoff, bestehen. Das Band liegt auf dem Film zwischen der bisherigen Andruckplatte und wird vom Film beim Vorwärtsbewegen mitgenommen. Die Mitnahme des Tuches durch den Film ist, wie praktische Versuche bewiesen haben, ohne Schwierigkeiten sicher erreichbar; übrigens preßt sich das Tuch meist auch etwas in die Perforationslöcher des Films ein. 30 35 40

Bei der erfindungsgemäßen Ausbildung der An-

druckplatte kann in keinem Falle mehr von einem Vorbeigleiten des Films an der Platte gesprochen werden, vielmehr wandert das flexible Band mit dem Film. Dem Film etwa anhaftende Staubteilchen o. dgl. können also höchstens einen punktförmigen Eindruck hinterlassen.

Das sich um die Andruckplatte schlingende Band kann sogar lose und auch mit nur einer Seitenbegrenzung aufgebracht sein. Seine Stärke kann man mit etwa 0,5 mm bemessen. Derartige Bänder, endlos hergestellt, haben sehr geringe Dickenabweichungen, so daß die Bildgüte durch sie nicht beeinträchtigt wird.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung an Hand einiger schematischer Zeichnungen zwecks weiterer Klarstellung der Erfindung beschrieben. Die dabei gewählte Darstellung und Ausführungsform stellen nicht die einzige Möglichkeit zur Verwirklichung der Erfindung dar.

In Fig. 1 ist die Anordnung der Andruckplatte nach der Erfindung im Zusammenhang mit einer Kleinbildkamera im Schnitt schematisch dargestellt;

Fig. 2 zeigt eine Teildarstellung der Draufsicht; in

Fig. 3 ist eine von der Anordnung nach Fig. 1 abweichende Aufhängung der Vorrichtung im Schema dargestellt.

1 ist der Kamerakörper mit dem Laufboden 2, dem Balgen 3, dem Objektiv 4; 5 und 6 sind die Filmspulen, 7 ist der Film. 8 zeigt das Filmfenster. Mit 9 und 10 sind Führungswalzen für den Film bezeichnet. 11 ist die um das Scharnier 12 abklappbare Kammerrückwand. An ihr sind in bekannter Weise bei 13 Federn 14, 15 angeordnet, welche in nachgiebiger Verbindung die eigentliche Andruckplatte 16 tragen. Dabei kann man in der Platte 16 beispielsweise Niete 17, 18 o. dgl. anordnen, und die Nachgiebigkeit kann durch ein entsprechendes Langloch 19, 20 in den Federn 14, 15 gewährleistet sein. Am Ende der Andruckplatte 16 sind Führungsrollen 21, 22 angeordnet, welche den Film 7 nicht berühren. Mit 23 ist das endlose Mitnehmerband der Andruckplatte bezeichnet. Wie aus den Zeichnungen ersichtlich ist, läuft dieses Band 23 zwischen dem Film 7 und der Andruckplatte 16 zusammen mit dem Film 7 in dessen Förderrichtung 24, und es kehrt oben über den Leitwalzen 21, 22 in der Nähe des Rückwanddeckels 11 in Richtung des Pfeiles 25 zurück. In Fig. 3 bedeuten gleiche Bezugszeichen wie die der Fig. 1, daß gleiche Teile Verwendung finden sollen. Es ist dort als eine abgeänderte Ausführungsform nach der Erfindung gezeigt, daß man die Andruckplatte 16 statt der in Fig. 1 gezeichneten Aufhängung mittels der Federn 14 und 15 beim Punkt 13 auch auf andere Art halten kann, z. B. wenn man die Rollen 21 und 22 durch Lagerböckchen 26 o. dgl. am Kameradeckel 11 aufhängt. In den Lagerböckchen 26 o. dgl. befindet sich eine LangloCHFührung 27, durch deren ent-

sprechende Bemessung es möglich ist, das Spiel der genannten Andruckplatte 16 einschließlich ihrer Rollen 21, 22 und Federn 14, 15 in bestimmter Begrenzung zu halten. Die Federn 14 und 15 brauchen bei dieser Anordnung nicht am Kameradeckel befestigt zu werden.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Andruckplatte für Rollfilmkameras, dadurch gekennzeichnet, daß um eine Andruckplatte (16) ein endloses Band (23) so geschlungen ist, daß es zwischen Andruckplatte (16) und Film (7) liegt und von diesem bei dessen Vorschub mitgenommen wird.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das endlose Band (23) aus Gummituch besteht.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das endlose Band (23) aus Textilgewebe besteht.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das endlose Band (23) aus einem Kunststoff besteht.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das endlose Band (23) die Andruckplatte (16) nur lose umschlingt.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Andruckplatte (16) mit nur einer Seitenbegrenzung aufgebracht ist.

7. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Andruckplatte (16) in einer Stärke von etwa 0,5 mm ausgeführt ist.

8. Andruckplatte nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß in der Nähe der Enden der Andruckplatte (16) Führungsrollen (21, 22) angebracht sind, welche das endlose Förderband (23) tragen.

9. Andruckplatte nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsrollen (21, 22) an der Andruckplatte (16) selbst angebracht sind.

10. Andruckplatte nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsrollen (21, 22) so angebracht sind, daß das endlose Band (23) in ihrem Bereich den Film (7) nicht berührt.

11. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Andruckplatte (16) in sonst üblicher Weise mit ihren Tragfedern (14, 15) an der Kamerarückwand (11) befestigt ist.

12. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Andruckplatte (16) mit Rollen (21, 22) in einer mit dem Kameradeckel (11) fest verbundenen LangloCHFührung (27) gelagert ist, wodurch das Spiel dieser genannten Teile in bestimmter Begrenzung gehalten werden kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

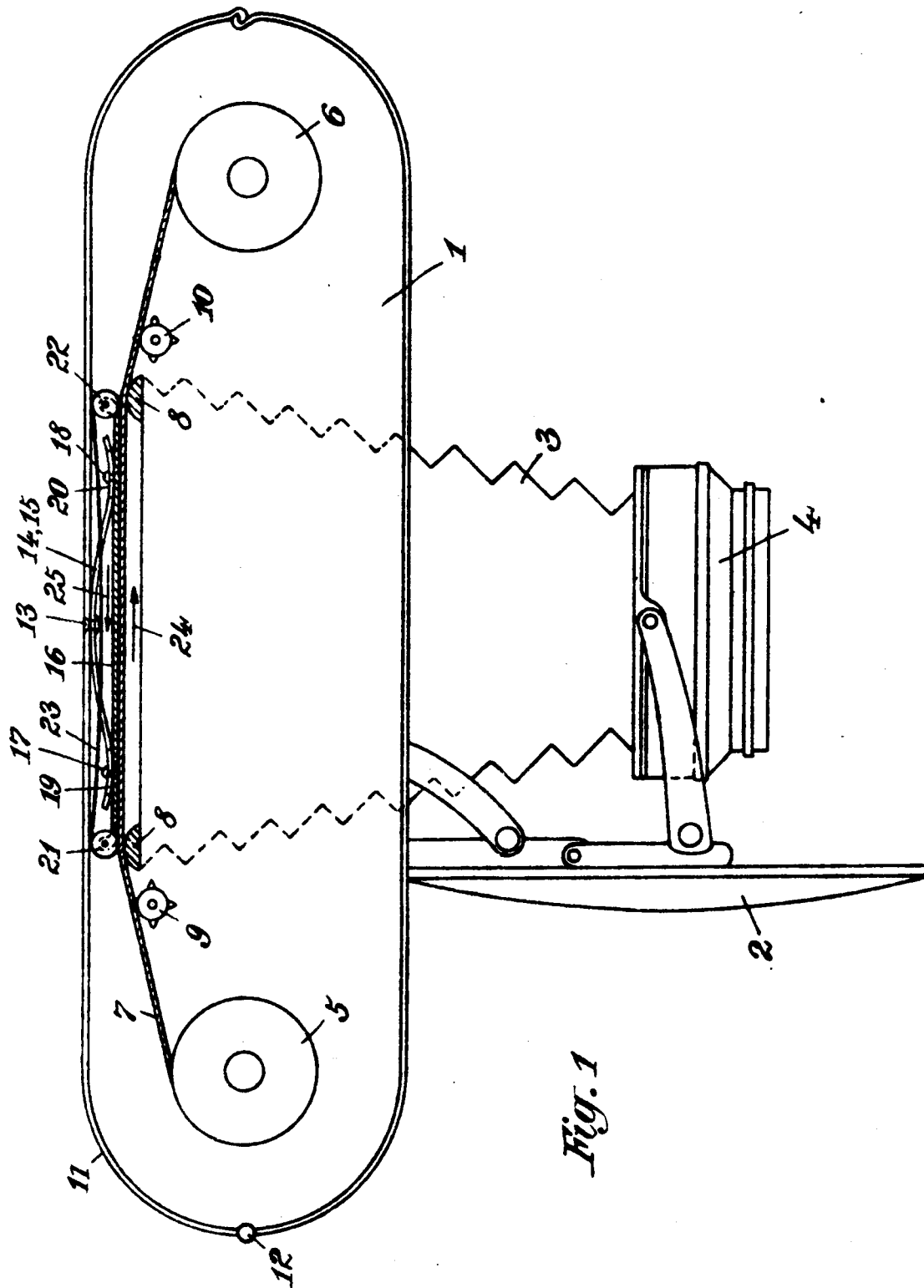


Fig. 1

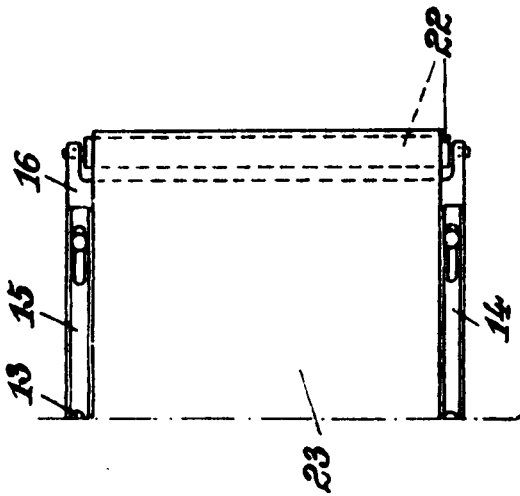


Fig. 2

Fig. 3

