

**Bek. gem. 3. SEP. 1959**

57a, 7/04. 1 795 082. Ihagee Kamerawerk  
Aktiengesellschaft in Verwaltung, Dres-  
den. | Zwischenring für Stereo-Mikro-  
fotografie. 2. 5. 59. 1 7714. (T. 5; Z. 1)

zu Pat. 31

Umgeschrieben auf: Ihagee Kamerawerk Aktiengesellschaft,  
Frankfurt/Main, Friedric-Str. 32

Vertreter: Pat.-Anw. P.-Ing. Dr.-Ing.

Zust. Bevollm.: Pr. Lehmann, München

Verfügung vom: 16.3.1960 in den Akten: 3. 1 393 181  
zu " " 1 795 082

**Nr. 1 795 082\* eingetr.**  
**-3. 9. 59**

**IHAGEE KAMERAWERK**  
Aktiengesellschaft  
in Verwaltung  
**Dresden A 16**  
Blasewitzer Straße 41-43

PA-B 52744\*-25.59

An das  
Deutsche Patentamt

München 2  
Museumsinsel 1

BFE

Bis/K

24.4.59

Antrag auf Erteilung eines Gebrauchsmusters

Hiermit melden wir, die Firma

**IHAGEE KAMERAWERK** Aktiengesellschaft in Verwaltung  
**Dresden A 16**, Blasewitzer Straße 41 - 43

den in den Anlagen näher beschriebenen Gegenstand an und beantragen  
seine Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster.

Die Bezeichnung lautet :

"Zwischenring für Stereo-Mikrofotografie"

Die Überweisung der Anmeldegebühr wird unverzüglich nach der Bekannt-  
gabe des Aktenzeichens beantragt.

Von diesem Antrag und allen Anlagen haben wir Abschriften zurückbe-  
halten.

Anlagen

- 2 Durchschriften dieses Antrages
- 3 gleichlautende Beschreibungen mit  
je 2 Schutzansprüchen und 1 Blatt  
Zeichnungspause
- 2 vorbereitete Empfangsbescheinigungen

**IHAGEE KAMERAWERK**  
Aktiengesellschaft  
in Verwaltung



PA-B 52744\*-2.5.59

Dresden, den 24.4.59 2

## Gebrauchsmuster - Anmeldung

### Zwischenring für Stereo-Mikrofotografie

Die Erfindung betrifft einen Zwischenring für Stereo-Mikrofotografie unter Verwendung bekannter Verbindungselemente als Zwischenglied zwischen einem Mikroskop und einem fotografischen Aufnahme-gerät.

In der Stereo-Mikrofotografie sind Einrichtungen bekannt, bei denen die Teilung des Strahlenganges zur Erzeugung von Stereo-Halbbildern, beispielsweise in einer einäugigen Spiegelreflexkamera, durch ein im Okulartubus eingebautes Bi-Prisma erfolgt, wobei Verbindungselemente zwischen Mikroskop und Aufnahme-gerät benutzt werden. Diese Einrichtungen bergen zwar den Vorteil in sich, daß zwei gleichgroße Stereo-Halbbilder auf dem Aufnahmematerial erzeugt werden, jedoch auch den Nachteil, daß derartige Okulare nur für Stereo-Aufnahmen Verwendung finden können. Bei normalen mikroskopischen Betrachtungen ist dann wieder ein gewöhnliches Okular in das Mikroskop einzusetzen. Auf diese Weise sind jeweils mindestens zwei dieser optischen Hilfsmittel bestimmter Okularvergrößerung für ein Mikroskop erforderlich.

Der Erfindung lag die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung zu schaffen, welche es ermöglicht, unter Verwendung eines normalen Okulars, wie es zu mikroskopischen Betrachtungen Verwendung findet, stereoskopische Aufnahmen bei Zwischenschaltung eines bekannten Mikrozwischenstückes zu machen.

Erreicht wird dies dadurch, daß ein Zwischenring in

ein bekanntes Verbindungselement, beispielsweise Mikrozwischenstück, das eine Verschiebung längs der optischen Achse zuläßt, eingesetzt ist, der ein zentrisch und quer zur optischen Achse justierbares Bi-Prisma enthält. Die Erfindung sieht weiterhin vor, daß an der justierbaren Fassung des Bi-Prismas eine Befestigungsmöglichkeit für weitere optische Bauteile vorgesehen ist.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung schematisch dargestellt.

In dem Okulartubus 1 eines Mikroskopes sitzt das Okular 2, das entsprechend der für die Aufnahme erforderlichen Objektvergrößerung ein entsprechendes Vergrößerungsverhältnis besitzt. Auf dem Okulartubus 1 sitzt das mikroskopseitige Anschlußteil 3 eines Verbindungselementes zur Kamera, beispielsweise eines Mikrozwischenstückes, das längs der optischen Achse verschiebbar ist und durch Schraube 4 arretiert werden kann. In diesem Anschlußteil 3 wird der zur leichten Auswechselbarkeit entsprechend geformte Zwischenring 5 geführt und durch Stellschraube 6 gegen Verdrehung gesichert. In dem Zwischenring 5 ist senkrecht zur optischen Achse justierbar die Fassung 7 angebracht, die das Bi-Prisma 8 aufnimmt, wobei an der Stellschraube 9 die senkrecht zur optischen Achse verlaufende Justierbewegung ausgeführt wird und die Feder 10 die bündige Anlage gewährleistet. Die zentrische Justierbarkeit des Zwischenringes 5 wird gegen den mit den Tuben verbundenen Aufnahme-Apparat vorgenommen, wobei die Feststellschraube 11 zur Arretierung nach der Einstellung dient. In der Fassung 7 ist ein Gewinde-, Bajonett- oder dergleichen Stutzen 12 zur Aufnahme weiterer optischer Bauteile, wie Filter, Polarisations-Analysator oder dergleichen, vorge-

sehen.

Mit Hilfe des Zwischenringes 5 ist es möglich, die Stereo-Halbbilder sowohl zentrisch als auch senkrecht zur optischen Achse gegenüber dem Aufnahmeapparat zu justieren, so daß die Kanten der entworfenen Halbbilder parallel zu den Kanten des Bildfensterausschnittes des Aufnahmeapparates verlaufen und die Halbbilder in gleicher Größe auf dem Aufnahmematerial erschienen.

#### Schutzansprüche

1. Zwischenring für Stereo-Mikrofotografie unter Verwendung bekannter Verbindungselemente, die eine Verschiebung längs der optischen Achse zulassen, dadurch gekennzeichnet, daß ein zentrisch und quer zur optischen Achse justierbares Bi-Prisma eingebaut ist.
2. Zwischenring nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Justierfassung des Bi-Prisma Befestigungsmöglichkeiten für weitere optische Bauteile vorgesehen sind.

In Betracht gezogene Druckschrift:

Georg Fiedler EXAKTA Makro- und Mikrofotografie  
VEB Wilhelm Knapp-Verlag Halle

