



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 671 292 A5

⑤① Int. Cl. 4: G 03 B 13/08
G 02 B 7/20

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑫① Gesuchsnummer: 3532/86

⑦③ Inhaber:
Philippe Vogt, Zürich

⑫② Anmeldungsdatum: 03.09.1986

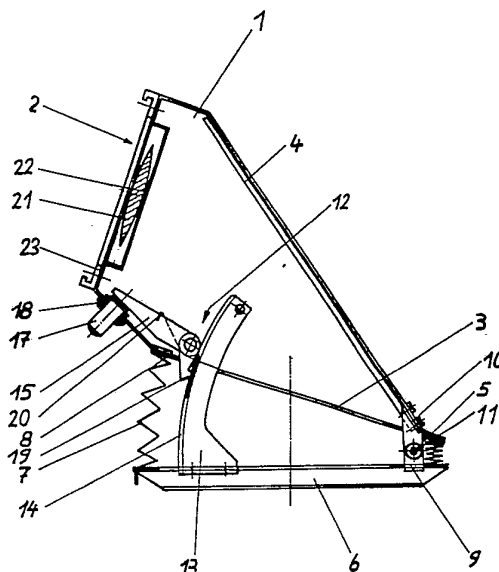
⑫④ Patent erteilt: 15.08.1989

⑫⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.08.1989

⑦② Erfinder:
Vogt, Philippe, Zürich

⑤④ **Spiegelreflex-Einrichtung zur Mattscheibenbetrachtung einer photographischen Kamera.**

⑤⑦ Die Einrichtung enthält ein Gehäuse (1), in dem der Spiegel (4) befestigt ist und das einerseits über eine Scharniervorrichtung (5) schwenkbar an einem Halterahmen (6) und mit diesem durch einen Balg (7) verbunden ist. Der Halterahmen (6) ist auf den Mattscheibenrahmen einer Kamera aufsteckbar. Zur Verstellung ist eine Verstellvorrichtung (12) vorgesehen, die ein Verstellsegment (13), ein Verriegelungsorgan (15) und ein Entriegelungsorgan (17) aufweist. Durch Betätigung des Entriegelungsorgans (17) wird das Verriegelungsorgan (15) und das Verstellsegment (13) ausser Eingriff gebracht.



PATENTANSPRÜCHE

1. Spiegelreflex-Einrichtung zum Betrachten der Mattscheibe einer photographischen Kamera, welche Kamera relativ zueinander verstellbare Objektiv- und Bildträger aufweist, wobei der Spiegel innerhalb eines am Bildträger anbringbaren Gehäuses mit einer Einblicköffnung zum Betrachten des Spiegels und einer hinter der Mattscheibe anzubringen bestimmte Lichteintrittsöffnung angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (1) um eine zur Mattscheibe parallele Schwenkachse (11) schwenkbar ist, die nahe eines Randes der Mattscheibe angeordnet ist, und dass das Gehäuse an der Lichteintrittsöffnung (3) über einen Balg (7) mit dem Bildträger verbindbar ist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Balg (7) an einem auf den Mattscheibenrahmen aufsteckbaren Halterahmen (6) befestigt ist.

3. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (1) über eine Scharniervorrichtung (5) mit dem Halterahmen (6) verbunden ist.

4. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Verstellvorrichtung (12) vorgesehen ist, um das Gehäuse (1) mit dem Spiegel (4) in eine Mehrzahl von verschiedenen Schwenkstellungen einzustellen.

5. Einrichtung nach den Ansprüchen 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Scharniervorrichtung (5) und die Verstellvorrichtung (12) innerhalb des Balges (7) angeordnet sind.

6. Einrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Verstellvorrichtung (12) ein Verstellsegment (13), das am Halterahmen (6) befestigt ist und eine Verzahnung (14) aufweist, ein Verriegelungsorgan (15), das am Gehäuse (1) schwenkbar angeordnet und mit der Verzahnung (14) des Verstellsegmentes in und ausser Eingriff bringbar ist, und ein Entriegelungsorgan (17) aufweist, das an der Aussenseite des Gehäuses (1) angeordnet ist und am Verriegelungsorgan (15) anliegt, wobei das Verriegelungsorgan (15) durch ein elastisches Element (20) mit dem Verstellsegment (13) in Eingriff haltbar ist.

BESCHREIBUNG

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Spiegelreflex-Einrichtung zum Betrachten der Mattscheibe einer photographischen Kamera, welche Kamera relativ zueinander verstellbare Objektiv- und Bildträger aufweist, wobei der Spiegel innerhalb eines am Bildträger anbringbaren Gehäuses mit einer Einblicköffnung zum Betrachten des Spiegels und einer hinter der Mattscheibe anzubringen bestimmte Lichteintrittsöffnung angeordnet ist.

Aus der CH-PS Nr. 443 883 ist eine Spiegelreflex-Einrichtung bekannt, bei der der Spiegel innerhalb eines Gehäuses schwenkbar angeordnet ist und mittels eines Betätigungsorgans von aussen her verstellbar ist. Durch diese Anordnung muss das Gehäuse zwangsläufig relativ gross sein, was ein Nachteil ist.

Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Die Erfindung,

wie sie im Patentanspruch 1 gekennzeichnet ist, löst die Aufgabe eine Spiegelreflex-Einrichtung zu schaffen, die eine grosse Verstellmöglichkeit bietet, wobei die Bildhelligkeit bei verstellter Kamera optimal ist.

5 Ausführungsformen der erfindungsgemässen Einrichtung sind in den abhängigen Patentansprüchen gekennzeichnet.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnung erläutert, die einen Schnitt durch ein Ausführungsbeispiel der Spiegelreflex-Einrichtung zeigt.

10 Die Spiegelreflex-Einrichtung enthält ein Gehäuse 1 mit einer Einblicköffnung 2 und einer Lichteintrittsöffnung 3, einen Spiegel 4, der an einer den beiden vorstehend genannten Öffnungen gegenüberliegenden Wandung des Gehäuses 1 befestigt ist. Das Gehäuse 1 ist einerseits mittels einer Scharniervorrichtung 5 schwenkbar mit einem Halterahmen 6 und andererseits durch einen Balg 7 mit diesem verbunden. Der Halterahmen 6 ist derart ausgebildet, dass er auf den nicht dargestellten Mattscheibenrahmen einer Kamera aufsteckbar ist. Es wird hier daraufhingewiesen, dass 20 der Halterahmen auch auf andere Weise am Mattscheibenrahmen befestigt werden kann. Die Lichteintrittsöffnung 3 wird durch Randabschnitte 8 des Gehäuses 1 bestimmt, wobei diese Randabschnitte gleichzeitig für die Befestigung des Balges 7 dienen.

25 Die Scharniervorrichtung 5 enthält zwei Scharnierbänder 9, 10, die am Gehäuse 1 bzw. am Halterahmen 6 befestigt sind und einen Scharnierstift 11 und ist innerhalb des Balges 7 angeordnet.

30 Zur Betrachtung des Mattscheibenbildes ist eine Verstellung des Gehäuses 1 erforderlich. Hierzu ist mindestens eine Verstellvorrichtung 12 vorgesehen, die seitlich der Lichteintrittsöffnung 3 so angeordnet ist, dass der Spiegel 4 bezüglich dem Halterahmen 6 und somit der nicht dargestellten Mattscheibe verschwenkbar ist. Die Verstellvorrichtung enthält ein Verstellsegment 13, das am Halterahmen 6 freistehend befestigt ist und eine Verzahnung 14 aufweist, ein Verriegelungsorgan 15, das um eine Achse schwenkbar im Gehäuse 1 angeordnet ist, und ein Betätigungsorgan 17, das in einer Führungsbuchse 18 am Gehäuse 1 montiert ist und am Verriegelungsorgan 15 anliegt. Das Verriegelungsorgan 15 ist als 40 Kniehebel ausgebildet, wobei der eine Hebelarm am Betätigungsorgan 17 anliegt und der andere Hebel einen Abschnitt 19 aufweist, der mit der Verzahnung 14 des Verstellsegmentes 13 in und ausser Eingriff bringbar ist. Um eine unbeabsichtigte Verstellung zu vermeiden ist ein Federelement 20 vorgesehen, wodurch das Verriegelungsorgan 15 mit dem Abschnitt 19 mit der Verzahnung 14 in Eingriff gehalten wird. Zur Verstellung des Gehäuses 1 muss deshalb das Befestigungsorgan 17 eingedrückt werden, um den Kniehebel 15 gegen die Kraft des Federelementes 20 zu verschwenken und den Abschnitt 19 aus der Verzahnung herauszuheben.

55 An der Einblicköffnung 2 ist eine Lupe 21 angeordnet, die durch einen Lupenhalter 22 am Gehäuse 1 gehalten wird. An der Aussenseite der Einblicköffnung 2 ist ein Halter 23 für einen nicht dargestellten Einblickschacht vorgesehen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Spiegelreflex-Einrichtung auch ohne eine solche Lupe 21 benutzt werden kann.

