

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
26. NOVEMBER 1932

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 565 016

KLASSE **57** a GRUPPE 9

57^a L 119. 30

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 10. November 1932

Willy F. Bielicke in Berlin-Halensee,
Erich Aude und Ernst Reipert in Nowawes b. Potsdam

Einstellvorrichtung für photographische Kameras

Willy F. Bielicke in Berlin-Halensee,
Erich Aude und Ernst Reipert in Nowawes b. Potsdam

Einstellvorrichtung für photographische Kameras

Patentiert im Deutschen Reiche vom 24. Mai 1930 ab

Es sind Entfernungsmesser nach dem Koinzidenzprinzip bekannt geworden, welche in fester Verbindung mit dem Objektiv einer Kamera bei Einstellung auf Bilderdeckung den betreffenden Ort im Objektivraum durch das Objektiv im Bildraum scharf einstellen. Bei diesen Konstruktionen wird vom Entfernungsmesser meist nur ein geringer Teil des Objektivgesichtsfeldes erfaßt, so daß der Entfernungsmesser nicht gleichzeitig als Sucher dienen kann.

Gemäß der Erfindung werden zwei umgekehrte galileische Systeme mit gemeinsamer Positivlinse rechtwinklig zueinander angeordnet, wobei ein auf das Positivsystem aufgekittetes rechtwinkliges Reflexionsprisma das vom zweiten System erzeugte Bild gleichzeitig mit dem des ersten zu betrachten gestattet. Die Wirkungsweise der Vorrichtung ist in den Abb. 1 und 2 schematisch dargestellt.

L_1 und L_2 sind die negativen Linsen der beiden umgekehrten Galileisysteme, L_3 die gemeinsame Positivlinse mit dem Prisma P . In Abb. 1 ist das Objektiv als auf Unendlich eingestellt angenommen. Sein Abstand von der Einstellenebene $E-E$ ist dann gleich e_1 . Zwei aus dem Unendlichen kommende Strahlen R_1 und R_2 treten einerseits durch die Linsen L_1 und L_2 in das Auge des Beobachters, andererseits durch das Staubschutzfenster F und weiterhin am Prisma P reflektiert ebenfalls in das Auge des Beobachters. Die Linse L_2 ist mit dem Objektiv O starr verbunden. Für den in die Linse L_3 blickenden Beobachter decken sich die beiden Bilder eines unendlich fernen Gegenstandes.

In Abb. 2 kommen die beiden Strahlen R_3 und R_4 von einem näher gelegenen Punkt des Objektraumes. Um es zu bewirken, daß diese beiden Strahlen sich für den Beobachter wiederum decken, also einander parallel aus der Linse L_3 austreten, muß die Linse L_2 in der Richtung nach dem betreffenden Punkt des Objektraumes um ein solches Stück bewegt werden, daß der vom Spiegel S ein wenig nach aufwärts reflektierte Strahl durch den nunmehr als Prisma wirkenden Linsenrand

in die Richtung senkrecht zur optischen Achse A abgelenkt wird. Die Brennweiten der beiden negativen Linsen liegen zwischen der halben und der ganzen Brennweite des zur Aufnahme dienenden Objektivs. Dadurch wird es erreicht, daß die Verschiebung der Linse genau gleich ist der Verschiebung e_2-e_1 des Objektivs zur Scharfeinstellung des Objektraumpunktes, der sich an der Schnittstelle der Strahlen R_3 und R_4 befindet.

Die beschriebene Vorrichtung hat gegenüber der Verwendung eines gewöhnlichen Spiegelentfernungsmessers den Vorteil, daß das eine umgekehrte Galileisystem eine volle Übersicht über das aufzunehmende Gesichtsfeld gestattet und somit als Sucher dienen kann.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Einstellvorrichtung für photographische Kameras, bei welcher das bewegliche Glied eines nach dem Koinzidenzprinzip wirkenden Entfernungsmessers mit dem Objektiv verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, daß zwei umgekehrte Galileisysteme mit senkrecht zueinander stehenden Achsen eine gemeinsame als Okular dienende positive Linse (L_3) besitzen, daß die eine der beiden Negativlinsen (L_1 , L_2) starr mit dem Objektiv verbunden ist, und daß in an sich bekannter Weise ein kleines Reflexionsprisma (P), das auf das positive Glied (L_3) aufgekittet ist, den vom beweglichen negativen Glied kommenden Strahl des gleichen Objektraumpunktes in das Auge des Beobachters gelangen läßt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das feste negative Glied (L_1) in an sich bekannter Weise gleichzeitig als Sucher dient.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Brennweiten der negativen Linsen zwischen der halben und der ganzen Brennweite des Aufnahmeobjektivs liegen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. I

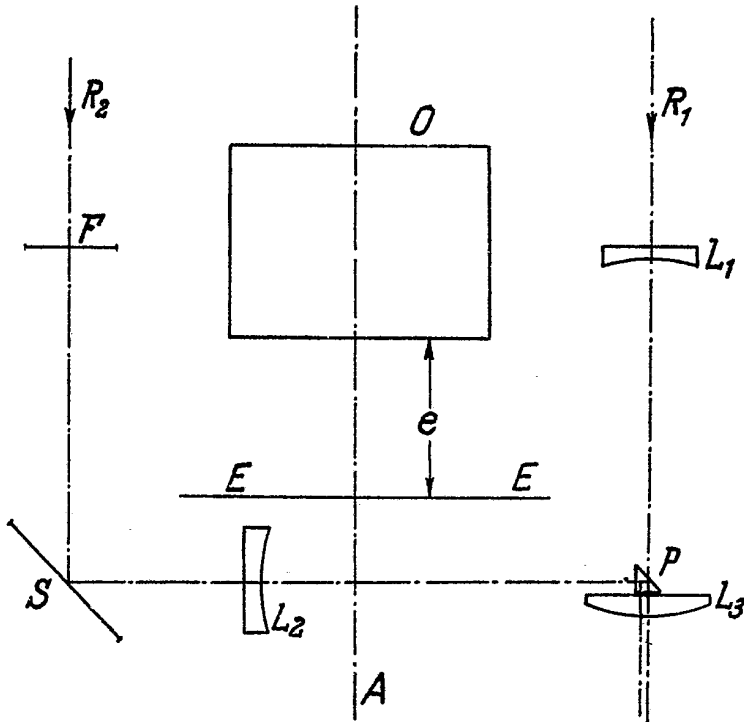


Abb. II

