## DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM 12. JUNI 1937

### REICHSPATENTAMT

# PATENTSCHRIFT

Nr 646373

KLASSE **57a** GRUPPE 202

-V 32232 IX/57 a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 27. Mai 1937

# Voigtländer & Sohn Akt.-Ges. in Braunschweig

Spreizenanordnung an Kameras

Patentiert im Deutschen Reiche vom 29. Oktober 1935 ab

Die Erfindung bezieht sich auf Spreizenkameras, besonders derjenigen Art, bei denen das Objektivbrett zwecks Einstellung auf verschieden weite Objekte durch Verstellung der 5 Spreizen verschoben wird.

Es sind Kameras bekannt, bei welchen sog. Scherenspreizen angeordnet sind, die durch eine Gewindespindel oder andere Einrichtungen in ihren Anlenkungspunkten am Kameragehäuse oder am Objektivbrett verändert werden, wodurch der Abstand des Objektivbrettes am Kameragehäuse größer oder kleiner gestaltet werden kann.

Um derartigen Spreizen die notwendige
15 Stabilität zu geben, werden die Drehpunkte
durch feste Achsen verbunden. Diese Maßnahme kann aber die Nachgiebigkeit der
Spreizenanordnung nicht restlos beseitigen,
namentlich dann nicht, wenn aus baulichen
20 Gründen eine Verbindung aller Drehpunkte
nicht möglich ist.

Nach der Erfindung wird dieser Mangel dadurch beseitigt, daß zwei gegenüberliegende Spreizenpunkte durch eine drehbare 25 Achse verbunden werden, welche an jedem Ende ein Zahnrad trägt, welches in eine am Kameragehäuse oder am Objektivbrett fest angebrachte Zahnstange eingreift. Erfolgt jetzt an einer Ecke des Objektivbrettes ein 30 Druck oder eine andere Verschiebung, so wird diese sofort durch die Zahnräder auf die andere Seite der Spreizenanordnung übertragen und bewirkt dort dieselbe Verschie-

bung, so daß die parallele Lage des Objektivbrettes zum Kameragehäuse immer ge- 35 wahrt bleibt. Hierdurch ergibt sich auch die Möglichkeit, Verstellorgane für die Spreizenanordnung nur an einer Ecke der Gesamtanordnung anbringen zu können, was eine wesentliche Vereinfachung und damit Verbilligung bedeutet.

Eine Spreizenanordnung nach der Erfindung ist auf der Zeichnung an einem Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigt

Abb. 1 die Spreizenanordnung an einer 45 Kamera in geöffnetem Zustand,

Abb. 2 eine Ansicht vom Objektiv aus, wobei das Objektivbrett entfernt ist,

Abb. 3 die Kamera in geschlossenem Zustand

In dem Gehäuse i sind die Spreizen 2, 3 und 4, 5 drehbar gelagert. Die Spreizen 2 und 4 sind in festen Lagerpunkten 6,7 im Gehäuse i angeordnet, während die Spreizen 3 und 5 in Schlitzen 8 und 9 geführt sind, 55 welche mit dem Gehäuse I fest verbunden sind. Die Drehpunkte 10, 11 der Spreizen 3 und 5 sind durch eine Achse 12 miteinander verbunden. Zwischen den beiden Spreizen 3 und 5 ist eine hohle Achse 13 auf die 60 Verbindungsstange 12 aufgeschoben, welche an beiden Enden Zahnräder 14, 15 trägt, die fest mit der hohlen Achse 13 verbunden sind. Diese Zahnräder 14, 15 greifen in Zahnstangen 16, 17 ein, welche ihrerseits fest mit 65 dem Gehäuse i verbunden sind. Die Dreh-

punkte 18 der Spreizen 2 und 4 sind in Schlitzen 19 des Objektivbrettes 20 geführt, während die Drehpunkte 21 der Spreizen 3 und 5 in festen Lagern des Objektivbrettes 20 5 angeordnet sind. Die beiden Spreizenteile 2, 4 bzw. 3, 5 sind in der Mitte durch Drehzapfen 22, 23 gelenkig verbunden. Auf dem Drehpunkt 7 der Spreize 2 ist ein zweiarmiger Hebel 24 gelagert, der mit seinem Schen-10 kel 25 auf einer Kurvenscheibe 26 aufliegt, während der andere Schenkel 27 sich mit seinem Stift 28 gegen die Verlängerung der Spreize 2 legt. Die Kurvenscheibe 26 ist mit einem Drehknopf 29 verbunden, welcher von 15 außen gedreht werden kann, wobei die Spreize 2 mehr oder weniger geschwenkt wird und hierdurch das Objektivbrett 20 mehr oder weniger vom Gehäuse i entfernt wird. Durch die Verzahnung 14, 16 und 15, 17 wird die 20 Schwenkbewegung der Spreize 2 auf die Spreizen 3, 5 übertragen und die Parallelität des Objektivbrettes 20 zum Gehäuse 1 immer gewahrt. Auch bei einseitigem Druck auf das Objektivbrett 20 erfolgt die Übertragung auf sämtliche Spreizen derart, daß das Objektivbrett 20 immer parallel zum Gehäuse 1 bleibt.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Spreizenanordnung an Kameras, 30 deren Objektivbrett durch Veränderung der Spreizenanlenkungspunkte auf verschiedene Entfernungen einstellbar ist und bei denen sich gegenüberliegende Spreizendrehpunkte durch Achsen miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß auf diesen Achsen (12) Hohlachsen (13) mit Zahnrädern (14, 15) drehbar aufgeschoben sind und daß die Zahnräder (14, 15) in Zahnstangen (16, 40 17) eingreifen, die am Gehäuse (1) oder am Objektivbrett (20) befestigt sind.

2. Spreizenanordnung nach Anspruch I, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstellorgane nur an einem der vier Anlen- 45

kungspunkte angreifen.

Hierzu I Blatt Zeichnungen



