

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM  
29. MÄRZ 1932

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 538 872

KLASSE 42h GRUPPE 4

42h B 129. 30

*Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 5. November 1931*

Willy F. Bielicke in Berlin-Halensee

Photographisches Objektiv

---

## Willy F. Bielicke in Berlin-Halensee

## Photographisches Objektiv

Patentiert im Deutschen Reiche vom 29. April 1930 ab

In der Patentschrift 440 229 ist ein lichtstarkes photographisches Objektiv beschrieben, das aus drei sammelnden Linsen besteht, die eine zerstreue Linse in solcher Weise einschließen, daß hinter der bikonkaven Linse zwei Sammellinsen stehen. Das Öffnungsverhältnis dieses Objektivs ist etwa 1 : 2. Das Ziel der Erfindung ist, die Lichtstärke dieses Objektivs noch weiter zu steigern.

Es wird dies erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß das erste sammelnde Glied in zwei Linsen zerlegt wird, die zusammen die

Form eines Gauß-Objektivs haben. Die dem Lichte zugekehrte Linse ist sammelnd, die andere ein schwach zerstreuer Meniskus. Für die Korrektur der sphärischen und chromatischen Abweichung besitzt diese Meniskuslinse eine zerstreue Kittfläche.

Gemäß der Erfindung besitzt ferner der zerstreue Meniskus eine längere Brennweite als die zerstreue Bikonkavlinse und ist zusammengesetzt aus einer bikonvexen und einer bikonkaven Linse, deren Brechungsindex und Dispersion größer ist als bei der zugehörigen bikonvexen Linse.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel dargestellt:

	$n_D$ der Gläser und $\nu$ -Wert		
	$r_1 + 116,5$	$d_1 9,3$	70
	$r_2 - 1200,0$	$l_1 0,4$	
	$r_3 + 52,6$	$d_2 20,9$	75
	$r_4 - 88,6$	$d_3 4,1$	
	$r_5 + 46,6$	$l_2 16,6$	80
	$r_6 - 88,6$	$d_4 3,1$	
	$r_7 + 77,5$	$l_3 5,2$	
	$r_8 + 160,2$	$d_5 10,3$	85
	$r_9 - 82,6$	$l_4 0,4$	
	$r_{10} + 136,2$	$d_6 10,3$	90
	$r_{11} - 136,2$		

Brennweite 100 mm, Öffnungsverhältnis f : 1,3.

In dem angegebenen Beispiel hat der verkittete Meniskus eine Brennweite von — 1196 mm, während die bikonkave Linse eine Brennweite von — 66,7 mm besitzt.

## PATENTANSPRUCH:

Lichtstarkes photographisches Objektiv, bestehend aus drei Sammellinsen, die eine zerstreue bikonkave Linse in solcher Weise einschließen daß hinter der

bikonkaven Linse zwei Sammellinsen stehen, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der ersten Sammellinse und der zerstreuen Bikonkavlinse noch eine zerstreue Meniskuslinse von längerer Brennweite als die der Bikonkavlinse angeordnet ist und die Meniskuslinse aus einem bikonvexen und einem bikonkaven Gliede besteht, dessen Brechungsindex und Dispersion größer ist als beim zugehörigen bikonvexen Gliede.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

