

特許第六三八〇五號

〔大正十四年公告第三一〇八號〕

第三類 一、透鏡及反射鏡

出願 大正十二年六月二十九日
公告 大正十四年二月四日
特許 大正十四年五月七日

東京府荏原郡大井町千四百四十七番地
日本光學工業株式會社大井工場内

發明者 木 戸 三 名

東京市芝區三田豐岡町十三番地

特許權者 日本光學工業株式會社

代理人 辨理士 木 戸 三 名

明細書

接眼鏡

發明ノ性質及目的ノ要領

本發明ハ二個ノ凸「レンズ」ヲ以テ一個ノ凹「レンズ」ヲ包ミテ密着セル一組ト之レト接近シテ凸凹「レンズ」ヲ互ニ密着セル他ノ一組トノ組合セヨリ接眼鏡ニ係リ其目的トスル所ハ「オルソスコピック」ノ條件ヲ完全ニ具備シ而モ大角度ニ於テ視界ノ中央及周圍ヲ同様ナル解明サニ保タントスルニ在リ

圖面ノ略解

第一圖ハ本發明接眼鏡ノ一例ヲ示ス斷面圖第二圖ハ他ノ一例ヲ示ス斷面圖第三圖ハ從來普通ニ用非ラルル接眼鏡ノ斷面圖ナリ

發明ノ詳細ナル説明

本發明ハ映像ノ正確ヲ特ニ必要トスル光學器械ノ接眼鏡ニ改良ヲ加ヘテ「オルソスコピック」ノ條件ヲ完全ニ具備セシメツツ視界ヲ擴大シ而カモ全而一樣ニ解明ナラシメントスルモノニシテ圖ニ於テ凹「レンズ」^Iノ兩面ニ凸「レンズ」^{II}ヲ密着セシメタル一組ト別ニ凸「レンズ」^{IV}ト凹「レンズ」^Vトヲ密着セシメタル他ノ一組トノ組合セヨリナルモノニシテ其組合セニ當リテハ圖示ノ如ク凹「レンズ」ヲ最

後方ニ位置セシムルニ限ラス使用硝子ノ性質ニ依リ密着曲面ヲ眼ニ向ハシメ又ハ之ニ反セシムルコトアルヘキハ勿論ナリ
 從來「オルンスコピック」接眼鏡トシテ知ラルルモノハ總テ第三圖ニ示ス如ク一個ノ兩凹「レンズ」ヲ以テ包ミタル一
 組ト別ニ一個ノ單一凸「レンズ」トノ組合セヨリ成ルモノニシテ單一「レンズ」ノ方側ニ眼ヲ接シテ見ルモノナリ此種ノモニアリテハ「オ
 ルンスコピック」ノ條件ヲ具備シツツ映像ノ鮮明ヲ期センニハ視角四十度ヲ超過スルコト能ハサルハ已ニ知ラレタル事實ナリトス然レ
 トモ本發明接眼鏡ニアリテハ前述ノ如ク二組ノ「レンズ」ヲ組合セタルヲ以テ「オルンスコピック」ノ條件ヲ完全ニ満足シツツ一様ニ鮮明
 ナル視界ヲ五十度ニ擴張シ得ルモノニシテ是レ距離測定儀其他映像ノ正確ヲ期スル光學器械ニ於テ最も必要トスル所ナリ加之本發明接
 眼鏡ノ利益トスル所ハ接眼鏡ノ焦點距離ニ比シテ絞り(B)ノ位置ト接眼鏡ノ第一圖迄ノ距離(C)及接眼鏡ノ最後面ヨリ瞳孔(D)マテノ距離ヲ
 從來ノモノニ比シ著シク大ナラシムルコトヲ得ルモノニシテ之ハ光學器械計畫上甚タ利益多キ點ニシテ本接眼鏡ノ特徴トスル所タリ
 今左ニ本接眼鏡ノ使用硝子ヲ異ニスル場合ノ設計ノ二實例ヲ示ス

第一例 接眼鏡ノ焦點距離ヲ一〇〇トス

レンズ表面ノ半径 距離及厚サ

$R_1 = +200.000$	$e = 58.3$
$R_2 = -70.000$	$D_I = 53.3$
$R_3 = +57.330$	$D_{II} = 6.7$
$R_4 = -166.770$	$D_{III} = 33.3$
$R_5 = +80.000$	$B = 0.7$
$R_6 = -100.000$	$D_{IV} = 26.7$
$R_7 = -769.400$	$D_V = 6.7$

	所	$L_I = 1.5899$	$V = 60.8$
	用	$L_{II} = 1.6489$	$V = 33.8$
	子	$L_{III} = 1.5899$	$V = 60.8$
	子	$L_{IV} = 1.5163$	$V = 64.0$
	子	$L_V = 1.6235$	$V = 39.1$

本例ニ於テ射入瞳孔ノ位置(E)ヨリ絞り(B)マテノ距離(S)ハ七九五ニ相當シ「レンズ」ノ最後面ヨリ射出瞳孔マテノ距離(D)ハ五八三ニ相當
 ス

第二例 接眼鏡ノ焦點距離ヲ一〇〇トス

レンズノ半徑 距離及厚サ

R1 = +127.900 e = 66.9

R2 = - 73.78 DI = 29.5

R3 = + 66.07 DII = 4.7

R4 = -151.38 DIII = 29.5

R5 = + 73.78 B = 0.5

R6 = - 97.57 DIW = 24.6

R7 = +561.14 DI = 4.9

所	用	子
$L_I = 1.5189$	$V = 57.3$	
$L_{II} = 1.6235$	$V = 39.1$	
$L_{III} = 1.5189$	$V = 57.3$	
$L_{IV} = 1.5694$	$V = 56.0$	
$L_V = 1.6235$	$V = 39.1$	

第二例ニ於テハ(5)ハ一九九三・五ニ相當シ(6)ハ七二・八ニ相當ス

尙本接眼鏡ニ於テハ「オルソスコピック」ノ條件ヲ満足スルコトヲ、稍緩和スルトキハ一樣ニ鮮明ナル視界ヲ約七十度マテ擴張シ得ヘク是亦本發明接眼鏡ノ利益トスル所ナリ

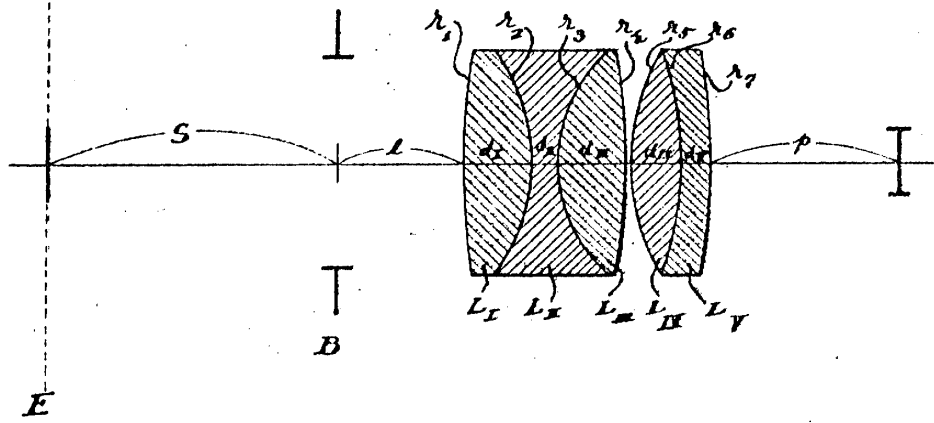
特許請求ノ範圍

本文ノ目的ニ於テ二個ノ凸「レンズ」ヲ以テ一個ノ凹「レンズ」ヲ挟ミ密着セシメタル一組ト之レニ接近シテ各一個ノ凸凹「レンズ」ヲ互ニ密着セシメタル一組トノ組合セヨリ成ル接眼鏡

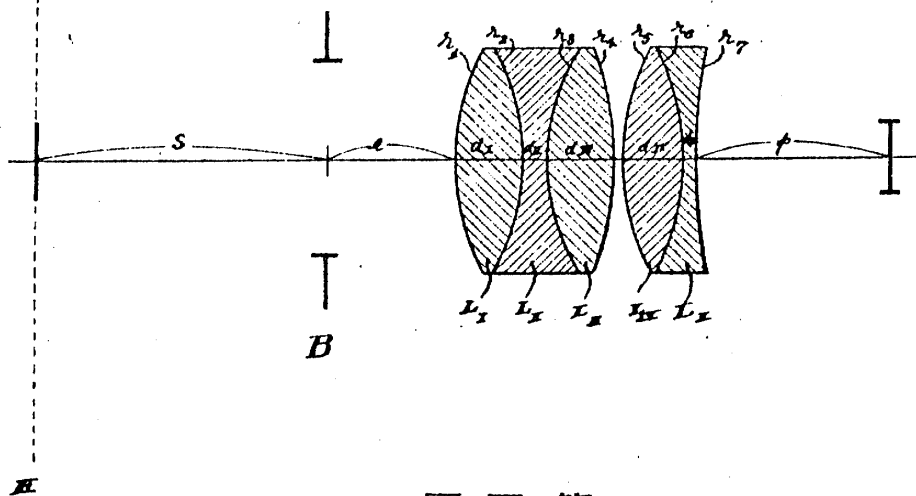
附 記

本文ニ詳記シ且別紙圖面ニ明示セル如ク二個ノ凸「レンズ」(I) (II)ヲ一個ノ凹「レンズ」(I) (II)ノ兩面ニ密着セシメタル一組ト之レニ接近シテ各一個ノ凸凹「レンズ」(I) (II)ヲ互ニ密着セシメタル他ノ一組トヲ組合セ其凸凹「レンズ」(I) (II)ノ密發曲面ハ使用硝子ノ性質ニ從ヒ前又ハ後ニ向ハシメテ成ル接眼鏡ノ構造

圖一第



圖二第



圖三第

