公告本

申請日期	85.03.19.
案號	85103275
類別	Int. Cl[6] G02B 23/00

（以上各欄由本局填註）

A4
C4

318893

318893

發明 ~~新型~~ 專利說明書

一、發明 ~~新型~~ 名稱	中文	雙筒望遠鏡
	英文	"BINOCULARS"
二、發明 ~~創作~~ 人	姓名	石川 靖彰
	國籍	日本
	住、居所	日本國神奈川縣相模原市旭町15-27
三、申請人	姓名（名稱）	日商尼康股份有限公司
	國籍	日本
	住、居所（事務所）	日本國東京都千代田區丸之內3丁目2番3號
	代表人姓名	吉田　庄一郎

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

318893

（由本局填寫）

承辦人代碼：	A6 B6
大　　類：	
ＩＰＣ分類：	

本案已向：

日本 國（地區） 申請專利，申請日期：1995.05.30. 案號：7-131263，□有 ☑無主張優先權

有關微生物已寄存於：　　，寄存日期：　　，寄存號碼：

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

五、發明說明（ 1）

發明之背景

本發明係關於藉接目透鏡依軸向方向運動而進行聚焦操作之雙筒望遠鏡。

相關背景技藝

習用之已知雙筒望遠鏡設有分別具有對物透鏡之一對對物透鏡筒，分別具有接目透鏡之一對接目透鏡筒，位於對物透鏡與接目透鏡間之各稜鏡，及一聚焦機構。聚焦機構包括一聚焦元件，及藉聚焦元件之旋轉運動，適宜依接目透鏡之軸向方向移動成對接目透鏡筒。

此等雙筒望遠鏡中，爲獲得聚焦機構之廣大聚焦範圍，接目透鏡筒之外周邊製成就一廣大範圍在對物透鏡筒之外周邊上滑動。

結果，在採用脊頂稜鏡爲此等雙筒望遠鏡之稜鏡之情況下，脊頂稜鏡配置成離開接目透鏡，以使脊頂稜鏡之出射面不干擾接目透鏡筒之運動。

脊頂稜鏡被稜鏡座支承。稜鏡座設有用以固定於對物透鏡筒中之固定作用部份，及以脊頂稜鏡之出射面位於固定作用部份中之方式支持脊頂稜鏡。

稜鏡藉用一螺釘強力下壓稜鏡之一橫向面而對準一稜鏡盒，螺釘固定於設在稜鏡座之一橫向面之一調整孔中。因此，稜鏡盒係模鑄製成，以防止在對準稜鏡過程中變形。

完成稜鏡對準後，稜鏡盒由固定作用部份(位於稜鏡之出射面側)固定於對物透鏡筒中。

前文說明之習用技術中，脊頂稜鏡之出射面必須位於接

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 2）

目透鏡筒之軸向運動範圍外(向對物透鏡之方向)，以確保聚焦機構中廣大聚焦範圍。

且習用技術中，在安裝脊頂稜鏡於稜鏡座方面，稜鏡之出射面側固定於對物透鏡筒中。

脊頂稜鏡以此種方式固定時，稜鏡之入射面之位置接近對物透鏡。

如此，脊頂稜鏡之入射面逐漸接近對物透鏡時，必須有較大量入射光至稜鏡，故脊頂稜鏡之入射面必須製成較大。脊頂稜鏡具有較大入射面之情下，對物透鏡筒必須製成較大，以致雙筒望遠鏡較大。較大脊頂稜鏡亦增加雙筒望遠鏡之重量。

爲克服上述缺點，脊頂稜鏡之入射面能藉依軸向方向延伸雙筒望遠鏡之長度而成爲較小，但此一方法增加雙筒望遠鏡本身長度及因而使用不方便。

亦因稜鏡盒爲模鑄製成，用以對準脊頂稜鏡與稜鏡盒之調整孔，稜鏡盒之供安裝於對物透鏡筒之安裝部份以及安裝部份之固定孔均必須在模鑄成形後精確調製。調製作業後，稜鏡盒亦必須加以清洗。

此外，因稜鏡盒係鑄製，無可避免沉重而增加雙筒望遠鏡之重量。爲克服此一缺點，可減小稜鏡盒之厚度，但減小壁厚度之稜鏡盒在用螺釘對準時可變形。

發明之概要

考慮上述情況，本發明之目的爲提供重量輕及靈巧之雙筒望遠鏡。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 3 ）

上述目的能藉根據本發明之雙筒望遠鏡具體實例達成。雙筒望遠鏡設有第一及第二對物透鏡筒(34，9)，各在一端設有對物透鏡(35，36)；第一及第二接目透鏡筒(23，45)，設有接目透鏡(17，18，19)，並分別可滑動式設在第一及第二對物透鏡筒(34，9)之另一端；各稜鏡，位於各對物透鏡與各接目透鏡之間，並分別設於第一與第二對物透鏡筒內；及一聚焦機構(2)。具有一聚焦元件(30)，藉聚焦元件(30)之旋轉運動依軸向方向移動第一及第二接目透鏡筒。該等稜鏡(6)由直角人字形稜鏡構成，具有接收來自對物透鏡之光束之入射面(6a)及導引所接收光束至接目透鏡內之出射面(6b)。稜鏡製成出射面可寬鬆插入接目透鏡筒(23，45)，及入射面之周邊固定於對物透鏡筒中，固定方式爲當對目透鏡筒沿軸向方向移向脊頂稜鏡時，出射面(6b)進入接目透鏡筒。

上述具體實例能獲致一廣大聚焦範圍，因稜鏡之出射面能進入接目透鏡筒。

本發明之雙筒望遠鏡之另一種具體實例中，每一脊頂稜鏡(6)支承於一稜鏡盒(5)中。稜鏡盒設有稜鏡支承部份(50)，及此部份具有供出射面(6b)之周緣置於其上之支承平面(51)；一插置孔(58a)，供自出射面(6b)插置直角人字形稜鏡(6)；用以固定於對物透鏡筒內之一固定作用部份(8)，及位置調整部份(55，56)，設在稜鏡支承部份(50)與固定作用部份(8)之間，用以進行對準支承平面與出射表面。

上述具體實例中，當稜鏡自其出射面一側插入稜鏡座時

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 4 ）

，稜鏡之入射面位於固定作用部份之一側。

本發明之雙筒望遠鏡之再另一種具體實例中，上述稜鏡盒(5)用塑膠材料一體成型而製成。

因稜鏡盒用塑膠材料製成，此一具體實例可減輕重量。

圖式之簡單說明

圖1爲雙筒望遠鏡之斷面圖。

圖2爲稜鏡座之平面圖。

圖3爲自圖2中箭標A之方向所見之圖2之稜鏡座。

圖4爲自圖2中箭標B之方向所見之圖2之稜鏡座。

圖5爲稜鏡座之底視圖。

圖6顯示稜鏡盒固定於對物透鏡筒中。

圖7顯示脊頂稜鏡安裝於稜鏡盒中。

圖8爲雙筒望遠鏡之側視圖。

圖9爲沿圖1之線IX-IX之斷面圖。

較佳具體實例之說明

本發明參照附圖就雙筒望遠鏡之較佳具體實例加以詳細說明。

圖1爲完整雙筒望遠鏡之斷面圖。

如圖1所示，雙筒望遠鏡包括具有右側接目部份1a及左側接目部份1b之接目單位1、具有右側對物部份4a及左側對物部份4b之對物單位4、及聚焦單位2。

通常觀察者之右眼及左眼具有不同視力。因此，爲平衡使用雙筒望遠鏡之觀察者之右側及左側視力，設有一折光度移動機構(diopter movement mechanism)。此較佳具體實例之雙

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 5 ）

筒望遠鏡中，折光度移動機構設在右側接目部份1a。

右側接目部份1a以下述方式構成。

右側接目部份1a包括右側接目透鏡筒23，設在筒內周邊上之具有一陰螺旋之支架元件12，具有在一端外周邊上一導螺旋之透鏡室13，折光度環11，眼杯10，及接目透鏡17、18、19。

右側接目透鏡筒23設有右側連接部份20及配合部份22，連接部份20伸向左側接目部份1b並覆蓋右側透鏡筒體9之接目鏡側端部21，及配合部份22覆蓋右側透鏡筒體9之接目鏡側端部21。配合部份22製成環形，與右側連接部份20成一整體。如此，右側透鏡筒體9之接目鏡側端部21裝配於右側接目透鏡筒23與右側連接部份20之間，及右側接目透鏡筒23與配合部份22之間。

支架元件12藉壓環15安裝於右側接目透鏡筒23內。

支架元件12與透鏡室13藉透鏡室13之導螺旋與支架元件12之陰螺旋之接合作用而安裝。

折光度環11用固定螺釘14固定於透鏡室另一端之外周邊上，及眼杯10安裝於折光度環11上。折光度環11用於覆蓋及保護支架元件12及壓環15。

透鏡室13中，藉透鏡壓環16固定有接目透鏡17，藉分隔環43與接目透鏡17分開之接目透鏡18，及附著於接目透鏡18之接目透鏡19。

折光度環11就透鏡17、18、19之光軸旋轉時，由於透鏡室13之導螺旋與支架元件12之陰螺旋之接合，接目透鏡17、18

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 6 ）

、19即連同透鏡室13及折光度環11依軸向方向移動，藉以調整折光度。

如前文所說明，折光度移動機構由透鏡室13，支架元件12及折光度環11構成。

左側接目部份1b之結構方式如下。

左側接目部份1b包括左側接目透鏡筒45，透鏡室40，罩39，眼杯42，及接目透鏡17、18、19。

左側接目透鏡筒45設有伸向右側接目部份1a並覆蓋左側透鏡筒體25之接目鏡側端部26之左側連接部份24，及覆蓋左側透鏡筒體25之接目鏡側端部26之配合部份44。配合部份44爲與左側連接部份24一體成型之環形。透鏡室40之一端藉壓環41安裝於左側接目透鏡筒45之內周邊上。如此，左側透鏡筒體25之接目鏡側端部26配合於左側接目透鏡筒45與左側連接部份24之間，及左側接目透鏡筒45與配合部份44之間。

罩39用固定螺釘14固定於透鏡室之另一端之外周邊上，及眼杯42安裝於罩39上。罩39用於保護壓環41。

與右側接目部份1a之透鏡室13相同，透鏡室40中藉透鏡壓環16固定有接目透鏡17、藉分隔環43分開之接目透鏡18、及附著於接目透鏡18之接目透鏡19。

接目單位1藉連接右側接目部份1a之右側連接部份20與左側接目部份1b之右側連接部份24而構成。

右側對物部份4a之結構方式如下。

右側對物部份4a包括右側對物透鏡筒34，對物透鏡35、36

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 7 ）

及右側透鏡筒體9。

右側對物透鏡筒34中，焦距調整墊圈37安裝於一端之內周邊上，及對物透鏡35、36藉透鏡壓環對安裝於其上。設在每一左側及右側對物透鏡筒34之焦距調整墊圈37用於調整左側或右側對物透鏡36、36之焦點位置。具體言之，焦距調整墊圈37係先自具有不同寬度(軸向長度)之眾多墊圈，以使右側及左側對物透鏡35、36具有相同焦點位置。

右側對物透鏡筒34之另一端之外周邊上設有陽螺旋34a。

右側透鏡筒體9設有製在一端內邊緣之陰螺旋9b，及設製在另一端並與右側對物透鏡筒23接合之配合部份21。右側透鏡筒體9內進一步設有稜鏡6，由稜鏡座5支承，及稜鏡座之細節於下文中說明。右側透鏡筒體9亦設有伸向左側透鏡筒體25之凸出部份9a。

前文說明之右側對物透鏡筒34與右側透鏡筒體9藉右側對物透鏡筒34之陽螺旋34a與右側透鏡筒體9之陰螺旋9b之結合作用而連接成一整體。

左側對物部份4b之結構方式如下。

左側對物部份4b之唯一不同處爲左側透鏡筒體25之結構，將於下文中說明。

左側透鏡筒體25設有伸向右側透鏡筒體9及用以接合左側透鏡筒體9之凸出部份9a之凸出部份25a、25b。

聚焦機構2用於連接右側接目部份1a與左側接目部份1b以及右側對物部份4a與左側對物部份4b。聚焦機構2包括中心軸29，聚焦環30及軸元件31。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 8）

中心軸29設有在一端之階形部份29d，及在另一端之陽螺旋29a。

聚焦環30包括具有容納中心軸29及軸部份30b之一貫穿鍵孔之環形部份30a。環形部份30a與軸部份30b之間形成凹入部份27，及軸部份30b之端部內周邊上製有陰螺旋30d，同時軸部份30b之基部製有陽螺旋30c。

軸元件31包括具有容納聚焦環30之軸部份30b之一貫穿鍵孔之軸元件頭部31a及軸身31b。軸元件頭部31a之內周邊製有陰螺旋31c，及軸身31b之頭部之內周邊製有陰螺旋31d。

下文說明利用如此結構之聚焦機構2組合雙筒望遠鏡。

首先將中心軸29插入右側接目部份1a之右側連接部份20及左側接目部份1b之左側連接部份24，及將右側及左側連接部份20、24夾緊於中心軸29之階形部份29d與固定螺釘28之間而使右側接目部份1a與左側接目部份1b互相拉緊。右側與左側接目部份1a、1b互相轉動之轉矩藉固定螺釘28之旋緊程度調整。

塑膠蓋60用螺釘61安裝於固定螺釘28上。

然後，將軸元件31插入右側對物部份4a之凸出部份9a及左側對物部份4b之凸出部份25a、25b，使凸出部份9a位於凸出部份25a、25b之間。再將具有一中心貫穿鍵孔之固定螺旋元件49之陽螺旋49a配合軸元件31之陰螺旋31d。右側與左側對物部份4a、4b相互轉動之轉矩藉固定螺旋元件49之旋緊程度調整。

然後，將止動元件32自軸元件31之接目鏡側之貫穿鍵孔

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 9）

插入。止動元件32留在位置中，因其具有與聚焦環30之軸部份30b及裝配於軸元件31之對物鏡側之固定螺旋元件49相同之直徑。

然後，將聚焦環30之軸部份30b插入軸元件31，及將軸元件31之陰螺旋31c與聚焦環30之軸部份30b之陽螺旋30c互相配合，以使軸元件31之軸元件頭部31a進入聚焦環30之凹入部份27。

然後，使中心軸29之陽螺旋29a配合聚焦環30之軸部份30b之陰螺旋30d，同時使右側接目部份1a與右側透鏡筒體9配合及左側接目部份1b與左側透鏡筒元件25配合。具體言之，右側透鏡筒體9之接目鏡側端部21裝配於右側接目透鏡筒23與右側連接部份20之間及右側接目透鏡筒23與配合部份22之間，及左側透鏡筒體25之接目鏡側端部26裝配於左側接目透鏡筒45與側連接部份24之間及左側透鏡筒45與配合部份44之間。

隨後自固定螺旋元件49之貫穿縫孔插入一螺絲刀，將止動元件32固定於中心軸29之對物鏡側端面上。

固定止動元件32後，用橡膠蓋33覆蓋固定螺旋元件49。

雙筒望遠鏡如此已完成，及中心軸29藉聚焦環30之旋轉運動而軸向直線移動。右側接目部1a及右側對物部份4a亦可以左側接目部份1b及左側對物部份4b爲準而就中心軸29轉動。

隨同中心軸29之上述軸向運動，右側對物透鏡筒9之接目鏡側端部21在右側接目透鏡筒23與右側連接部份20之間

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 19）

及右側接目透鏡筒23與配合部份22之間滑動，同時左側對物透鏡筒25之接目鏡側端部26在左側接目鏡筒45與左側連接部份24之間及左側接目透鏡筒45與配合部份44之間滑動而達成聚焦操作。

下文將參照分別爲稜鏡座5之平面圖之圖2、3、4及5，說明稜鏡座5；其中一圖自方向A展望，一圖自方向B展望及一圖爲底視圖。

稜鏡座5包括安裝部份54，設在安裝份54上之第一柱52及第二柱53，及延伸於第一與第二柱52、53間之稜鏡支架部份50。

如圖5所示，安裝部份54設有肋條58，設製均肋條58間之細長孔58a、及安裝孔57。

如圖4所示，第一及第二柱52、53各設有稜鏡側面顯露部份59及稜鏡位置調整孔55、56。

如圖2及3所示，稜鏡支架部份50設有孔50a，及位於孔50i兩側之支承脊頂稜鏡之出射面6b之支架面51。稜鏡座5用例如塑膠材料模製成一整體單位。

如此具體實例模塑製造稜鏡盒時，省除後繼之加工步驟及洗清作業。且與習用之稜鏡盒相較，將用較薄壁提供充分強度而減輕重量。

下文將說明稜鏡。如圖6及7所示，此具體實例藉合併具有人字形面6c、6d之稜鏡59a與輔助稜鏡59b而構成脊頂稜鏡，其中輔助稜鏡59b具有入射面6a及稜鏡59a具有出射面6b。

脊頂稜鏡6之構成爲先將稜鏡59a之出射面6b放在稜鏡

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 11）

支架部份50之支架面51上，然後將輔助稜鏡59b固著於稜鏡59a，其中稜鏡之入射面6a位於稜鏡座5之細長孔58a之一側，及稜鏡之出射面6b位於稜鏡座5之孔50a之一側。脊頂稜鏡6藉將未顯示之固定螺釘安裝於第一及第二柱52、53之稜鏡位置調整孔55、56內，並將此等固定螺釘壓靠於稜鏡之橫向面而對準稜鏡座5。

在脊頂稜鏡6支持於稜鏡座5之狀態下，其在出射側之外徑小於接目透鏡筒23、45之內徑。

對準後，稜鏡座5安裝於每一左側及右側透鏡筒體9、25中。

如圖1及8所示，左側及右側透鏡筒體9、25各設有固定部份8，此等部份具有與光軸成直交方向之支持表面8a。如圖9所示，此等固定部份8與光軸成直交而相對。

如圖6及8所示，稜鏡座5可藉將螺釘7裝配於稜鏡5之安裝孔57中，並將此等螺釘旋入透鏡筒體9或25之固定部份8內而分別固定於左側及右側透鏡筒體9、25。

稜鏡座5安裝於左側或右側透鏡筒體9、25中時，稜鏡之入射面6a與固定部份8之支持面8a重合。此一狀態下，稜鏡之入射面6a與對物透鏡相對，同時稜鏡之出射面6b與接目透鏡相對並位於左或右側接目透鏡筒23、45之該側。

因脊頂稜鏡6之入射面6a如前文所說明固定於每一對物透鏡筒中之安裝部份8，脊頂稜鏡6與稜鏡座5之外徑小於接目透鏡筒23、45之內徑，及脊頂稜鏡6與稜鏡座5在聚焦環30所致之接目單位1之軸向移動中進入對目透鏡筒23、45內

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 12）

部，故能不受稜鏡安裝部份影響而獲得寬大聚焦範圍。因不需要大入射面，亦可採用小脊頂稜鏡。

因此，獲得靈巧及輕雙筒望遠鏡。

模塑製造稜鏡座5不僅減輕稜鏡座5之重量，且亦減輕雙筒望遠鏡之整體重量。

根據本發明，如前文所說明，因稜鏡出射面一側製成進入接目透鏡筒，故稜鏡尺度可較小及能獲致輕巧之雙筒望遠鏡。

亦根據本發明，稜鏡係自其出射面一側插入稜鏡座，故稜鏡之入射面位於固定部份之一側，及雙筒望遠鏡中稜鏡因此能製成較小。

進一步根據本發明，因稜鏡盒用塑膠材料模塑製成，故稜鏡盒之重量較輕。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

四、中文發明摘要（發明之名稱：　雙筒望遠鏡　）

雙筒望遠鏡設有分別在一端具有對物透鏡之第一及第二對物透鏡筒；第一及第二接目透鏡筒，分別具有接目透鏡及在第一及第二對物透鏡筒之另一端部上適宜滑動；位於對物透鏡與接目，並分別設在第一及第二對物透鏡筒中之稜鏡；及一聚焦機構，設有一聚焦元件，及藉聚焦元件之旋轉運動適宜使第一及第二接目透鏡筒依軸向方向移動。每一稜鏡由一脊頂稜鏡(roof prism)構成。脊頂稜鏡具有接收來自對物透鏡之光束之一入射面，及導引所接收之光束至接目透鏡之一出射面。出射面製成能寬鬆插置於接目透鏡筒中，及入射面之周邊固定於對物透鏡筒中，以當接目透鏡筒被聚焦元件移向脊頂稜鏡時，出射面能進入接目透鏡筒。

英文發明摘要（發明之名稱：　BINOCULARS　）

Binoculars provided with first and second objective lens barrels respectively having objective lenses at an end, first and second eyepiece lens barrels respectively having eyepiece lenses and adapted to slide respectively on the other end portions of the first and second objective lens barrels, prisms positioned between the objective lenses and the eyepiece lenses and provided respectively in the first and second objective lens barrels, and a focusing mechanism provided with a focusing member and adapted to displace the first and second eyepiece lens barrels in the axial direction by the rotation of the focusing

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

四、中文發明摘要（發明之名稱：　　）

英文發明摘要（發明之名稱：　　）

member, wherein each of the prisms is composed of a roof prism having an entrance face for receiving the light beam from the objective lens and an exit face for introducing the received light beam to the eyepiece lens, the exit face being so formed as to be loosely insertable in the eyepiece lens barrel and the periphery of the entrance face being fixed in the objective lens barrel so as that the exit face can enter the eyepiece lens barrel when the eyepiece lens barrel is auxiliary displaced toward the roof prism by the focusing mechanism.

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

六、申請專利範圍

1. 一種雙筒望遠鏡，包括：

第一及第二對物透鏡筒，各具有在一端之對物透鏡；

第一及第二接目透鏡筒，各具有接目透鏡並可滑動式裝配於第一及第二對物透鏡筒之另一端；

稜鏡，設於對物透鏡與接目透鏡之間，並分別位於第一及第二對物透鏡筒中；及

一聚焦機構，設有一聚焦元件，及藉聚焦元件之旋轉運動而依光軸方向移動第一及第二接目透鏡筒；

其中，每一稜鏡包括一脊頂稜鏡，具有接收來自對物透鏡之光束之一入射面及導引所接收光束至接目透鏡之一出射面；及

脊頂稜鏡中，出射面製成可寬鬆插入接目透鏡筒，及入射面之周邊固定於對物透鏡筒，固定方式爲當接目透鏡筒被聚焦元件軸向移向脊頂稜鏡時，出射面進入接目透鏡筒。

2. 根據申請專利範圍第1項之雙筒望遠鏡，進一步包括支持脊頂稜鏡之稜鏡盒；每一稜鏡盒包括一稜鏡支架部份、支架部份具有支承出射面之周緣部份之一支持面及供自其出射面插置脊頂稜鏡之一插置孔，並包括固定於對物透鏡筒之一固定部份，及設於稜鏡支承部份與固定部份之間及用以進行支持表面與出射表面間對準之一位置調整部份。

3. 根據申請專利範圍第2項之雙筒望遠鏡，其中該稜鏡盒

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

六、申請專利範圍

係用塑膠材一體成型模塑製成。

4. 一種雙筒望遠鏡，包括：

一對對物透鏡筒；

一對接目透鏡筒；

一聚焦機構，用以將該對接目透鏡筒以該對對物透鏡筒爲準依光軸方向移動聚焦；

一對對物透鏡，設在該對對物透鏡筒之一端；

設在該對對物透鏡筒之另一端之一對環形接目側端部；

一對脊頂稜鏡，固定於該對對物透鏡筒之該另一端部中；及

一對接目透鏡，設在該對接目透鏡筒中；

其中，該對接目透鏡筒具有大於脊頂稜鏡之外徑之內徑，及小於該對對物透鏡筒之接目側端部之內徑之外徑；

該對接目透鏡筒具有包圍接目透鏡筒之環形配合部份；

各對物透鏡筒之接目側端部插置於接目透鏡筒與環形配合部份之間；

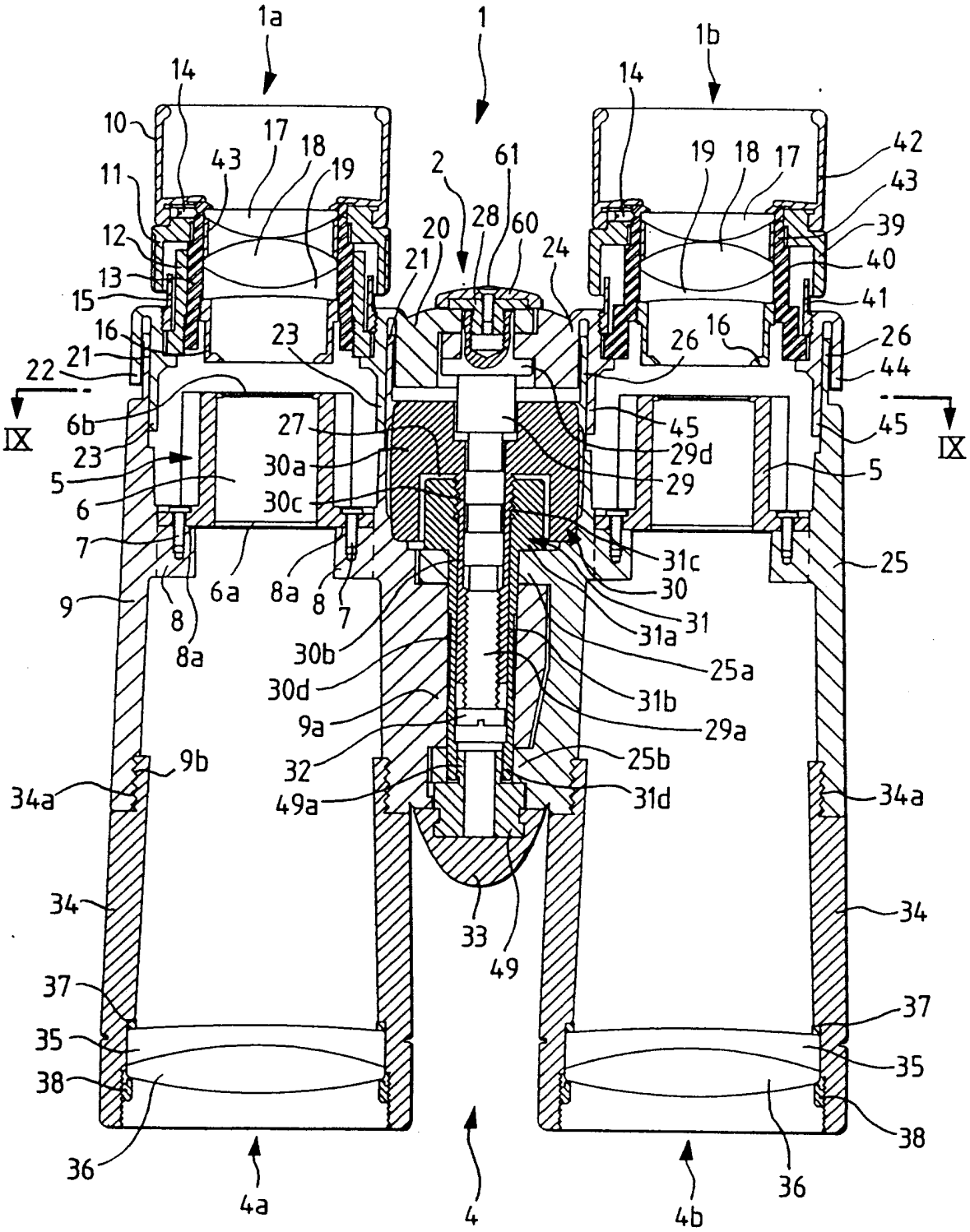
每一脊頂稜鏡具有與對物透鏡相對並接收來自對物透鏡之光束之一入射面，及與接目透鏡相對導引來自對物透鏡之光束至接目透鏡之一出射面；

因而當接目透鏡筒被聚焦機構移向對物透鏡筒時，脊頂稜鏡之出射面進入接目透鏡筒。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

85103275

圖 1



1a
1
1b
14
10
17
18
19
43
11
12
13
15
16
21
22
IX
6b
23
5
6
7
9
8
8a
6a
27
30a
30c
30b
30d
9a
32
49a
9b
34a
34
37
35
38
36
4a
2
61
28
60
20
21
24
23
45
29d
29
31c
30
31
31a
25a
31b
29a
25b
31d
33
49
4
42
39
40
41
26
44
25
4b

圖 2

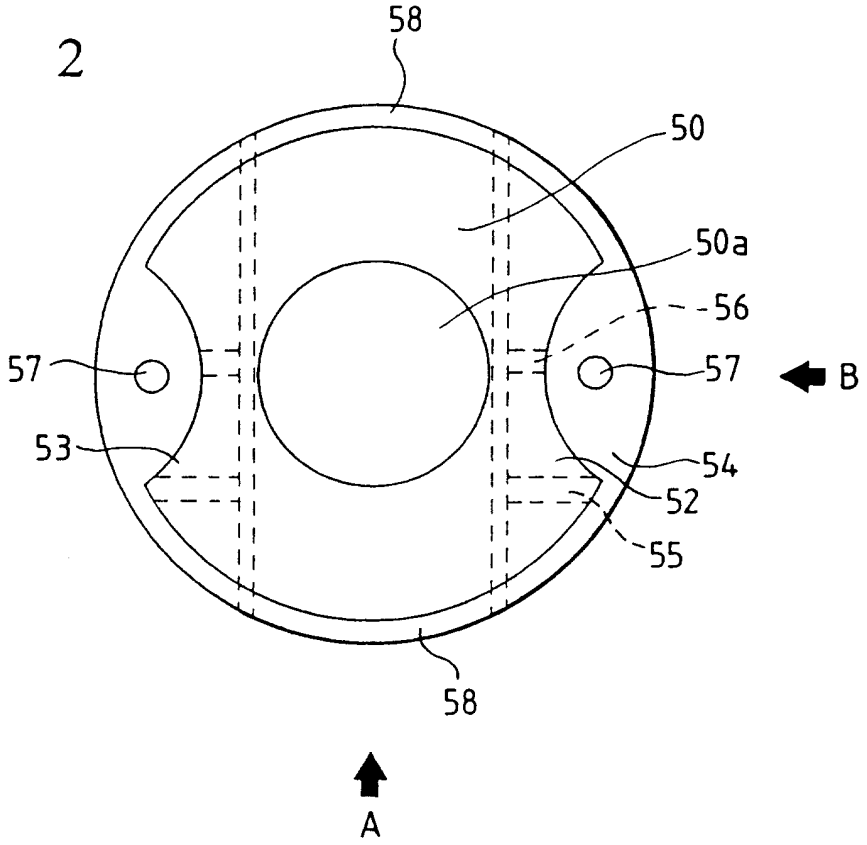


圖 3

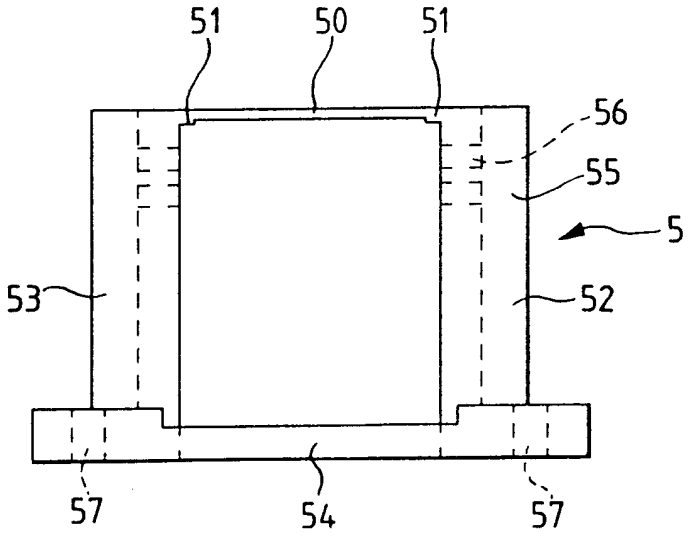


圖 4

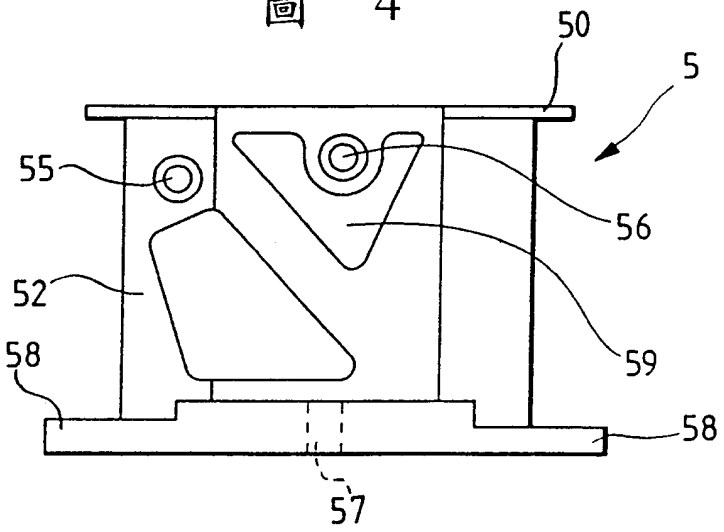


圖 5

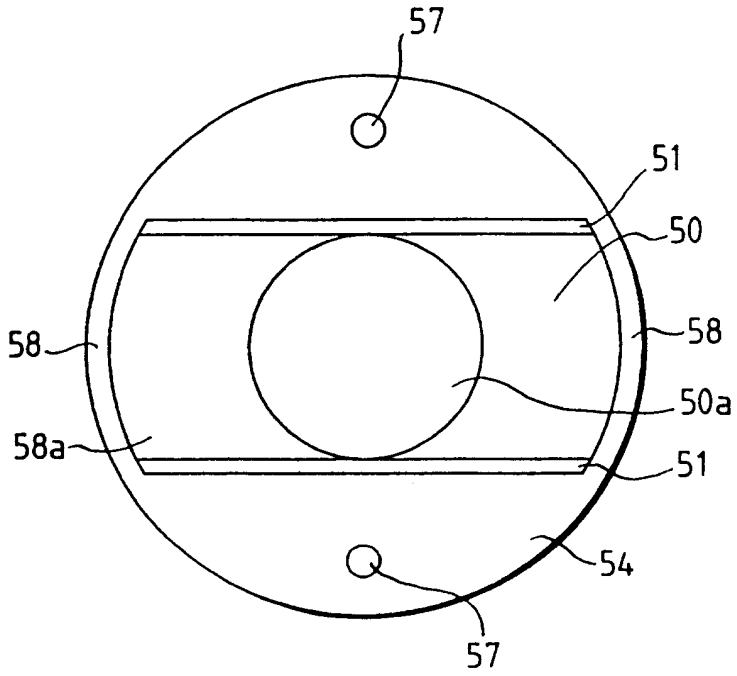


圖 6

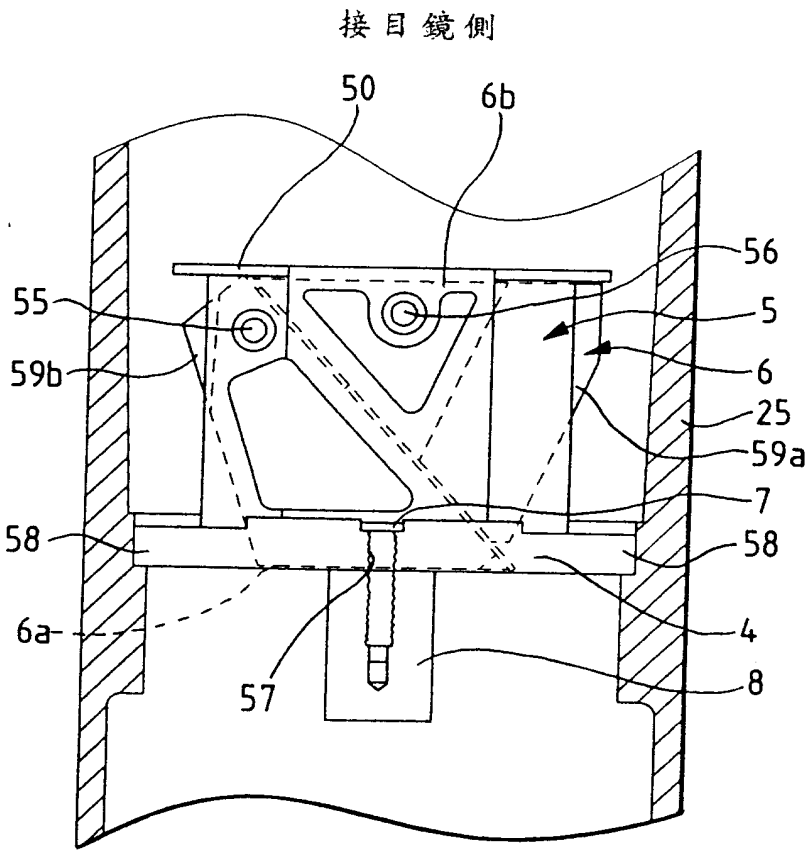


圖 7

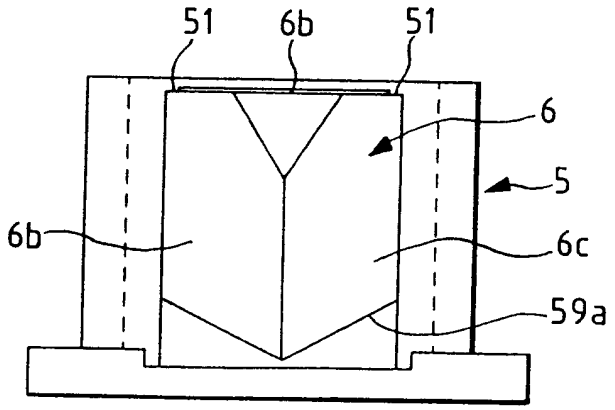


圖 8

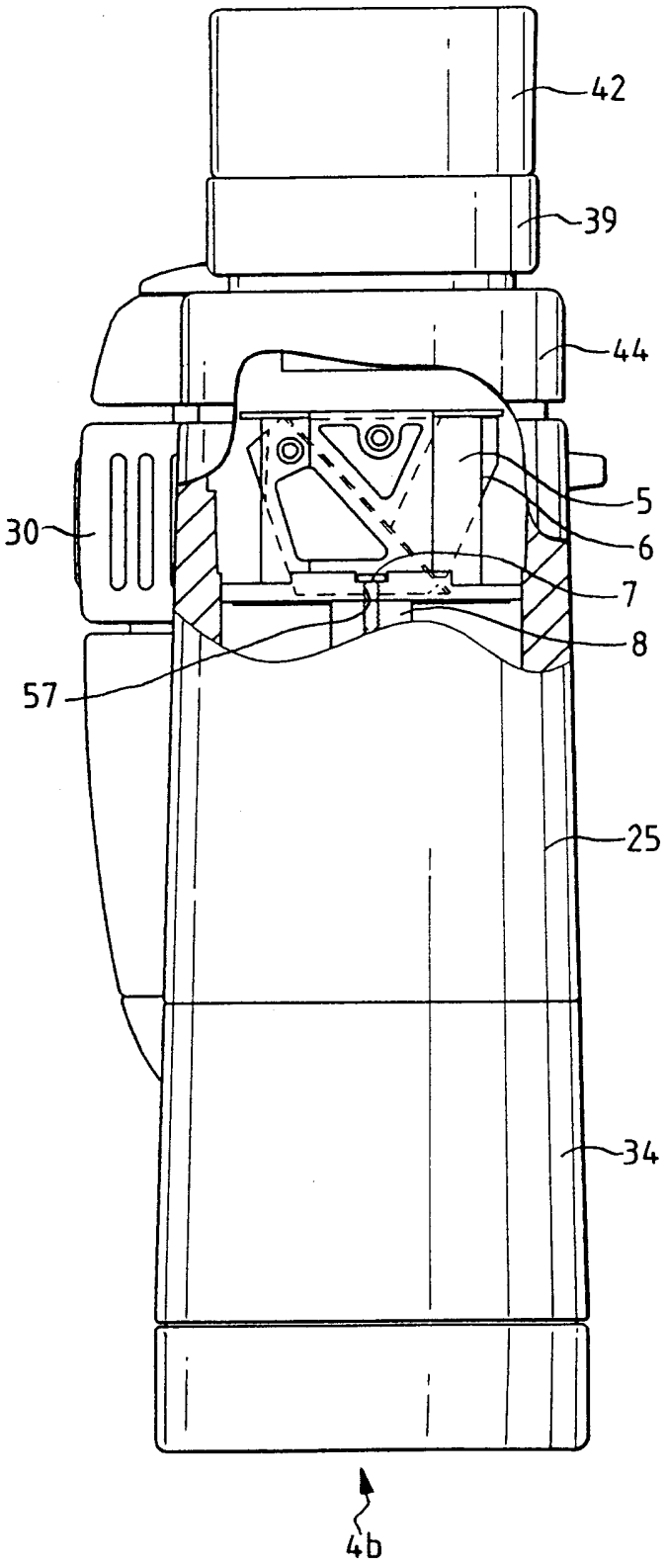


圖 9

