



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本 (11)證書號數：TW M496783 U

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 03 月 01 日

(21)申請案號：103206480

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 04 月 14 日

(51)Int. Cl. : G03B17/56 (2006.01)

(71)申請人：林崇堅(中華民國) LIN, CHUNG CHIEN (TW)

基隆市中山區西定路 110 巷 14 號

(72)新型創作人：林崇堅 LIN, CHUNG CHIEN (TW)

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：6 共 15 頁

(54)名稱

可快速取放鏡頭方便更換相機鏡頭之座型鏡頭後鏡蓋

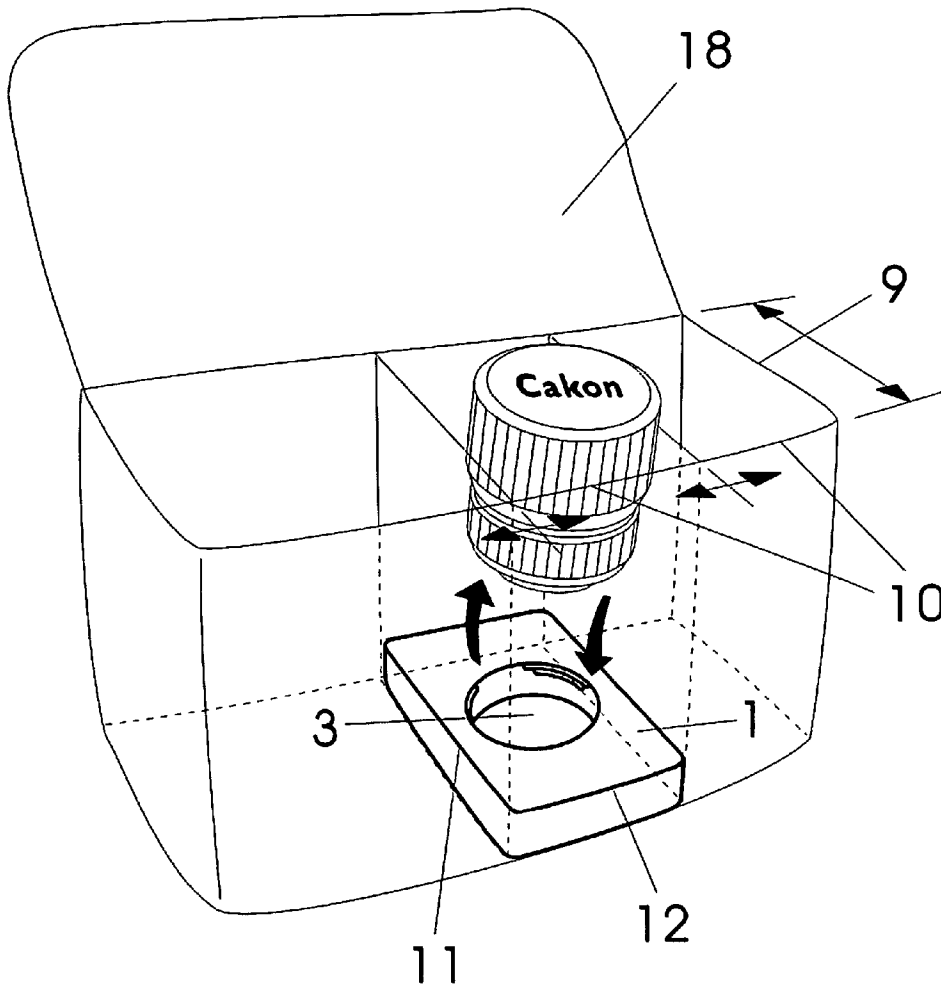
A STAND STYLE CONVENIENT REAR LENS CAP MAKING IT MUCH EASIER TO EITHER TAKE OUT OR PUT BACK THE LENS WHEN INTERCHANGING CAMERAS LENSES

(57)摘要

更換鏡頭的不便一直是單眼等級可更換鏡頭相機使用上的一大罩門。本新型座型鏡頭後鏡蓋目的即在使更換鏡頭變得輕鬆快速又安全，不必再有多餘動作去蓋上和拆下傳統鏡頭後鏡蓋即可放心擺回拆下鏡頭立刻裝上更換的鏡頭，將可大大提高更換鏡頭的效率與便利性進而大幅提昇可更換鏡頭相機系統的實用價值暨消費者的使用意願。

The inconvenience and inefficiency of changing lenses when using a SLR(now DSLR) kinds of interchangeable lens camera is always the pain of either professional or amateur photographers. It might cause missing some important or precious moments when needing to interchange the lenses just because of the inconvenience. This novel stand style rear lens cap could make interchanging lenses become a very quick and easy job without needing to cover and release the traditional rear lens caps of the detached and changed lenses respectively. By using such novel lens caps you can just change lenses as quickly as you wish and no more important shuts would be missed again. As a result the interchangeable lens camera system would become more feasible and easy to use than ever and be more widely accepted by consumers as well.

圖二：



- 1 . . . 塊狀座台(座
型鏡頭後鏡蓋本體)
- 3 . . . 中央開口
- 9 . . . 相機背包內分
格固定長度側
- 10 . . . 相機背包內
分格可調長度側
- 11 . . . 座台固定長
度側
- 12 . . . 座台變動長
度側

新型摘要

公告本

※ 申請案號：(03)206480

※ 申請日：103. 4. 14

※IPC 分類：G03B 17/56 (2006.01)

【新型名稱】(中文/英文)

可快速取放鏡頭方便更換相機鏡頭之座型鏡頭後鏡蓋/

A stand style convenient rear lens cap making it much easier to either take out or put back the lens when interchanging cameras lenses

【中文】

更換鏡頭的不便一直是單眼等級可更換鏡頭相機使用上的一大罩門。本新型座型鏡頭後鏡蓋目的即在使更換鏡頭變得輕鬆快速又安全，不必再有多餘動作去蓋上和拆下傳統鏡頭後鏡蓋即可放心擺回拆下鏡頭立刻裝上更換的鏡頭，將可大大提高更換鏡頭的效率與便利性進而大幅提昇可更換鏡頭相機系統的實用價值暨消費者的使用意願。

【英文】

The inconvenience and inefficiency of changing lenses when using a SLR(now DSLR) kinds of interchangeable lens camera is always the pain of either professional or amateur photographers. It might cause missing some important or precious moments when needing to interchange the lenses just because of the inconvenience. This novel stand style rear lens cap could make interchanging lenses become a very

quick and easy job without needing to cover and release the traditional rear lens caps of the detached and changed lenses respectively. By using such novel lens caps you can just change lenses as quickly as you wish and no more important shuts would be missed again. As a result the interchangeable lens camera system would become more feasible and easy to use than ever and be more widely accepted by consumers as well.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（二）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1. 塊狀座台(座型鏡頭後鏡蓋本體)
3. 中央開口
9. 相機背包內分格固定長度側
- 10.相機背包內分格可調長度側
- 11.座台固定長度側
- 12.座台變動長度側

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文)

可快速取放鏡頭方便更換相機鏡頭之座型鏡頭後鏡蓋/

A stand style convenient rear lens cap making it much easier to either take out or put back the lens when interchanging cameras lenses

【技術領域】

【0001】 相機附件器材

【先前技術】

【0002】 傳統鏡頭後鏡蓋、市售相機背包、店面櫥窗鏡頭展示座

【新型內容】

【0003】 傳統更換相機鏡頭的過程，後鏡蓋一直是個令人頭痛的東西。為保護鏡頭後鏡片外露免於刮傷與灰塵，更換鏡頭拆下的鏡頭總須先找出之前取下的後鏡蓋蓋回安置好後再取出欲換上的鏡頭，旋開其後鏡蓋又得先找到合適地方擺好(避免灰塵及待會找不到)才能將鏡頭裝上機身。過程中因蓋上、旋開後鏡蓋都得兩手並用 — 一手持鏡身、一手旋鏡蓋，一般垂掛在身體的相機機身因而懸空晃盪，一不小心很容易碰撞手持的鏡頭或其他東西造成損傷。又現代數位機身最重要的感光元件與所換鏡頭的後鏡片在換鏡過程都直接曝露在外，所花時間愈長，感光元件及鏡頭入塵機會就愈高，同樣錯過重要畫面的機率也愈高。因此更換鏡頭的不便確是令不少消費者視使用可更換鏡頭相機為畏途的重要原因之一。

本新型座型鏡頭後鏡蓋為解決傳統鏡頭後鏡蓋於更換鏡頭時造成的麻

煩，將後鏡蓋與可支撐鏡身的基座概念合而為一，並以極簡單的機制與鏡頭接合，當基座大小適當即可將鏡頭連基座塞入相機背包內分格底部固定，利用基座在底部卡住支撐的力量便可如直覺般以單手瞬間從基座直接將鏡頭取出或擺回(另一手即可握穩機身以便拆下鏡頭後以最快速度裝上新鏡頭)，更換鏡頭這長久以來的苦差事從此將變得輕鬆快速又安全。

本新型座型鏡頭後鏡蓋即使用於相機背包以外之處依舊比傳統鏡頭後鏡蓋方式快速方便，主要即在不需一手懸空持鏡，再用另一手去旋開或關後鏡蓋然後還得找地方存放後鏡蓋或取回，而可座不離桌，直接取放鏡頭，因此可完全取代傳統鏡頭後鏡蓋。

【圖式簡單說明】

【0004】

圖一：鏡頭與座型鏡頭後鏡蓋結合結構示意圖

圖二：鏡頭與座型鏡頭後鏡蓋於相機背包中使用示意圖

圖三：鏡頭與座型鏡頭後鏡蓋結合機制1結構示意圖

圖四：鏡頭與座型鏡頭後鏡蓋結合機制2結構示意圖

圖五：鏡頭與座型鏡頭後鏡蓋結合機制3方式a結構示意圖

圖六：鏡頭與座型鏡頭後鏡蓋結合機制3方式b結構示意圖

【實施方式】

【0005】 為達前述後鏡蓋與基座合一的概念，本新型座型鏡頭後鏡蓋本體採用一高於鏡頭後端突出部分(圖一5，即鏡頭結合機身之接口結構)之座台(圖一1)，座台周緣可為任何形狀，上端需提供一水平部分(圖一2)，配合相機背包使用造型可採方形平台(圖一1/下方俯視圖)，以便塞入並固定在背包內分格底部(圖二)。一般相機背包內分格一側寬度固定(圖二9)，另一側可調(圖二10)，故座台大小至少一側與背包內分格固定寬度相當(圖二11，可稍大以利固定)，另一側寬度(圖二12)最好能配合鏡身最大直徑以佔用背包內最小空間(參考其他討論1之論述)。座台上端水平部分中央具一可供鏡頭後端突出部分穿過之開口(圖一3，突出部分口徑大小依相機系統與廠家不同規格各不相同)，且開口口徑得小於鏡身末端寬度(圖一7)，開口深度(圖一4)則大於(至少等於)鏡頭後端突出部分之最大高度(圖一6)，如此鏡頭即可穩立於座台上(因絕大多鏡頭後端突出部分最底端結構有部分非在同一平面上，故必須讓此部分騰空，鏡頭才可直立平穩)。又座台不論用於背包或他處如防潮櫃、桌面等，底部必緊貼一平面使開口另一端形成封閉，故前述座台中央開口之另一端有無封閉皆可(圖一4)。

座台與鏡頭的結合可有下列幾種機制及對應的實施方式

1. 鏡頭只是穿過中央開口鬆立於座台上，鏡頭與座台並無真正結合。

方式：使中央開口大小13略大於鏡頭末端突出部分口徑14(圖三)，如此鏡頭與座台接合時為鬆的(非緊合)而完全無阻力，取放鏡頭將最快速。

適用：換下鏡頭之暫存平台，可於背包其中一格擺放此型供作更換鏡

頭的快速中途站。

優點：拆下鏡頭直接擺進座台完全不費力，更換鏡頭最省時。

缺點：鏡頭與座台並無真正結合，超過一個程度的晃動會導致鏡頭傾倒，但在背包中並不會造成鏡頭傷害，可是會增加鏡頭後鏡片曝露灰塵的風險。

2. 中央開口內壁有裝置，使鏡頭與座台結合時可緊合不晃動。

方式：其一方式乃於中央開口3內壁使用彈性材質且中央開口大小13略小於鏡頭末端突出部分口徑14（圖四），鏡頭與座台結合時鏡頭末端突出部分5會擠壓開口內壁彈性材質15（如橡膠、泡綿等）使鏡頭緊合而穩固於座台上不晃動。彈性材質15可加工成具凹槽或刻痕狀以增加摩擦抓力，增強與鏡頭緊密結合的力量。

適用：愈輕愈短的鏡頭愈適用，較不易因搖晃與座台鬆開；過重或過長的鏡頭較適用結合機制3。

優點：取放鏡頭一樣快速容易且擺回後不晃動，除非蓄意劇烈搖晃，鏡頭正常狀況下不易與座台鬆開。（使用背包跌倒時有可能或鏡頭過重過長）

缺點：不算缺點，只是與最容易取放鏡頭的結合機制1相比擺回鏡頭須多一用力下壓動作，取出則須克服一點內壁擠壓的摩擦力，但依舊十分快速容易；過度劇烈晃動鏡頭仍有鬆開的可能。

3. 中央開口內側有與原廠傳統鏡頭後鏡蓋相同之螺牙可鎖緊鏡頭固定

於座台上。

方式a：螺牙部分16直接製作於座台中央開口3內壁上(圖五)。

適用：因各廠家後鏡接口的尺寸與螺牙結構皆不相同，只能適用符合該螺牙與尺寸規格之特定廠牌鏡頭。

優點：因以螺牙鎖緊可讓鏡頭百分百與座台固定結合，任何情況下皆不晃動，即使劇烈搖晃甚至使用背包時跌倒，過重過長的鏡頭也沒問題。

缺點：與最容易取放鏡頭的結合機制1相比擺回和取出鏡頭皆多一道旋轉鎖緊或鬆開的動作，擺回時尚須將鏡身轉對角度方可置入。但多出的這些動作對整體操作影響並不大。

方式b：將各廠家現成的傳統鏡頭後鏡蓋17直接拿來結合固定在座台的中央開口3上使用，座台中央開口3成為傳統鏡頭後鏡蓋17的承接器，結合後即等同方式a之狀態(圖六)。

適用：因各廠家即使相同系統規格如135相機，其傳統鏡頭後鏡蓋外徑及深度皆各不相同，無法以同一中央開口規格之座台承接供其彼此間相互替換，故此方式之座台之中央開口尺寸僅能配合各廠家傳統鏡頭後鏡蓋之各自特定規格並直接予以黏合(圖六)。

優點：同方式a。

缺點：同方式a。

其他討論：

1. 爲能配合相機背包使用，座台外緣最好有一側寬度與相機背包內分格之固定寬度邊相同或稍大一些以方便卡住(如135相機除特殊鏡頭一般常見鏡身直徑最粗皆80mm多一些，故此分格之固定寬度一般即80mm左右，因多出的部分可擠壓背包分格之泡綿隔板)。座台另一側則可以接近常見鏡身最細的直徑爲寬度(如135相機最細約60幾接近70mm)，使座台不論承接粗細鏡頭置入背包分格內時皆得以配合調整泡綿隔板，讓背包內分格空間作最有效之利用。
2. 座台因常須置於背包攜帶且要能在背包底部卡住不動，故材質以輕且具一定剛性爲佳，如保麗龍或中空之硬塑膠殼成型等。

【符號說明】

【0006】

1. 座台
2. 水平部分
3. 中央開口
4. 中央開口深度
5. 鏡頭後端突出部分
6. 後端突出部分高度
7. 鏡身末端寬度
8. 鏡頭
9. 相機背包內分格固定長度側
10. 相機背包內分格可調長度側

11.座台固定長度側

12.座台變動長度側

13.中央開口大小

14.鏡頭末端突出部分口徑

15.彈性材質

16.螺牙

17.傳統鏡頭後鏡蓋

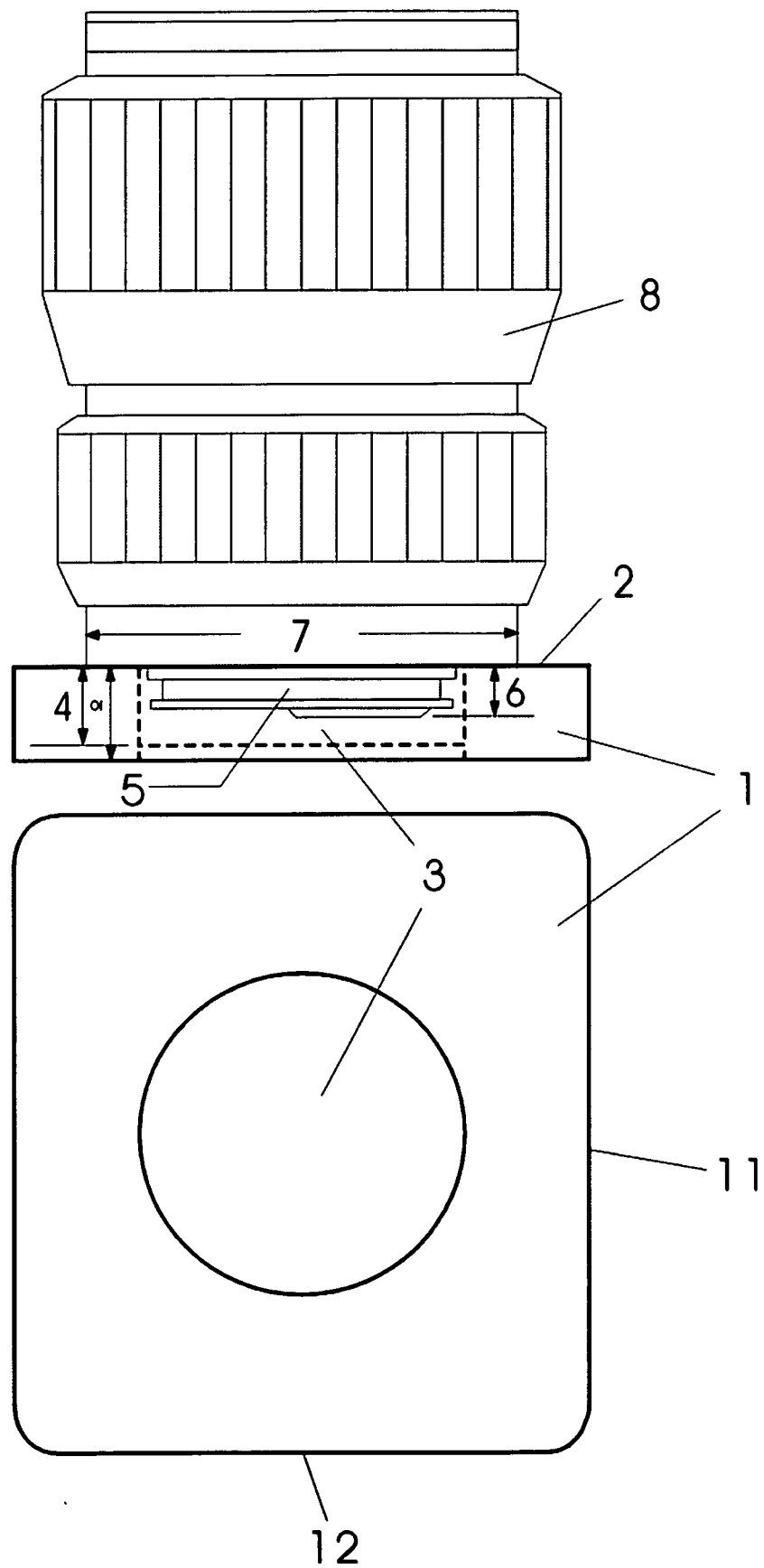
18.相機背包

申請專利範圍

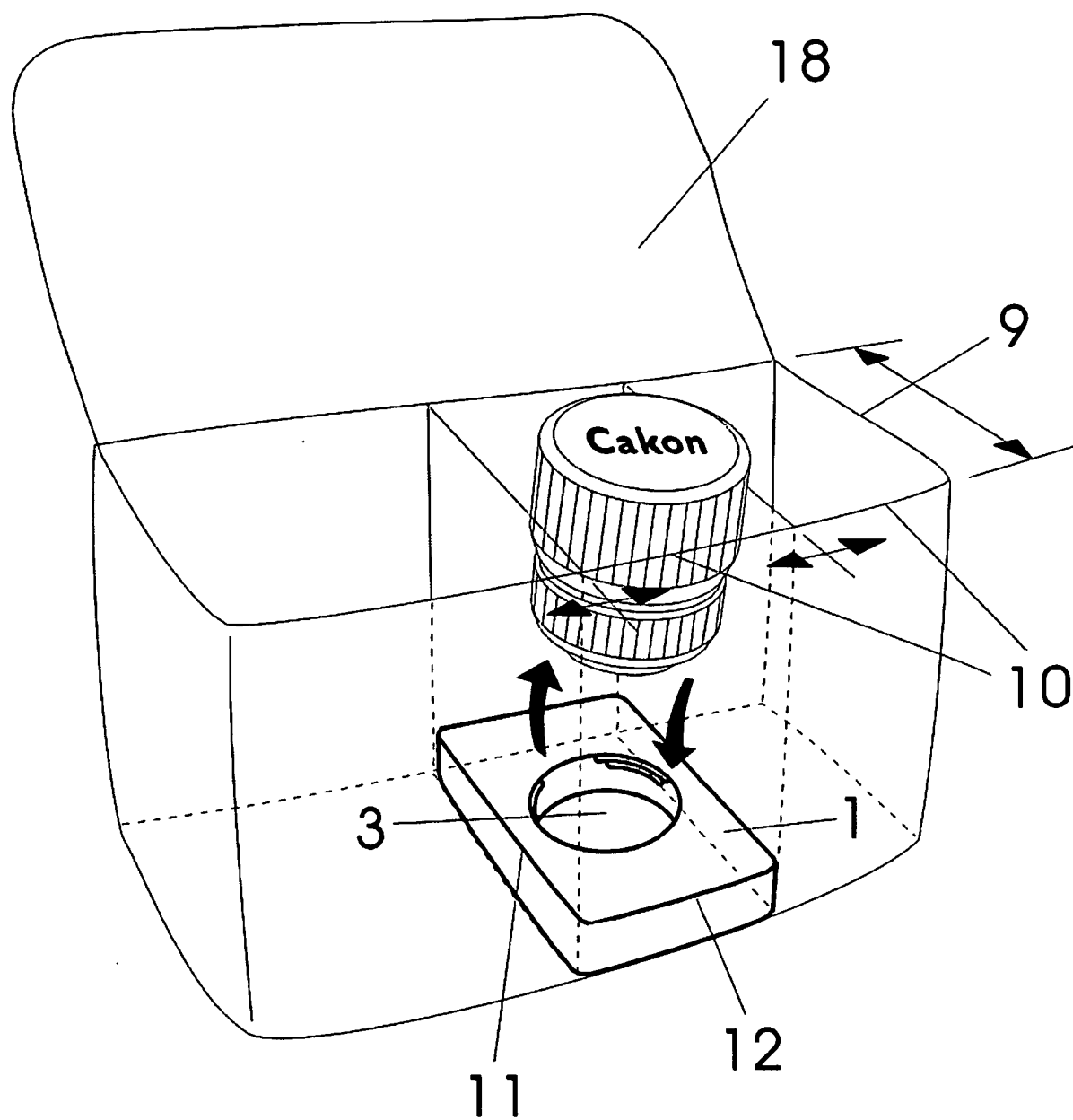
1. 一種座型鏡頭後鏡蓋，包含一座台，該座台上端具一水平面，該水平面具一中央開口，中央開口大小可容許鏡頭後端突出部分穿過且小於鏡頭鏡身末端寬度，中央開口深度大於或等於鏡頭後端突出部分最大高度，中央開口內壁有與鏡頭末端結合對應的裝置。
2. 如請求項1所述之座型鏡頭後鏡蓋，其中該中央開口內壁與鏡頭末端結合對應的裝置為彈性材質且形成中央開口大小略小於鏡頭後端突出部分口徑。
3. 如請求項1所述之座型鏡頭後鏡蓋，其中該中央開口內壁與鏡頭末端結合對應的裝置為與鏡頭後端突出部分結合對應之螺牙且該中央開口大小與傳統鏡頭後鏡蓋開口大小一致。
4. 如請求項1所述之座型鏡頭後鏡蓋，其中該中央開口內壁與鏡頭末端結合對應的裝置為傳統鏡頭後鏡蓋。
5. 如請求項1所述之座型鏡頭後鏡蓋，其中該座台有一側邊長度等於或略大於相機背包內分格固定寬度。
6. 如請求項1所述之座型鏡頭後鏡蓋，其中該座台水平面中央開口大小寬度不大於傳統鏡頭後鏡蓋外徑。

圖式

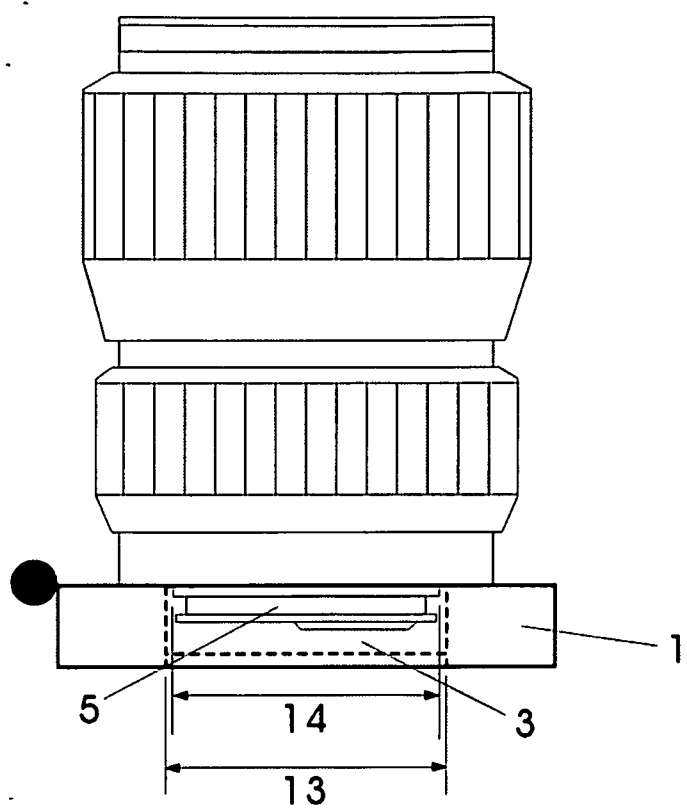
圖一：



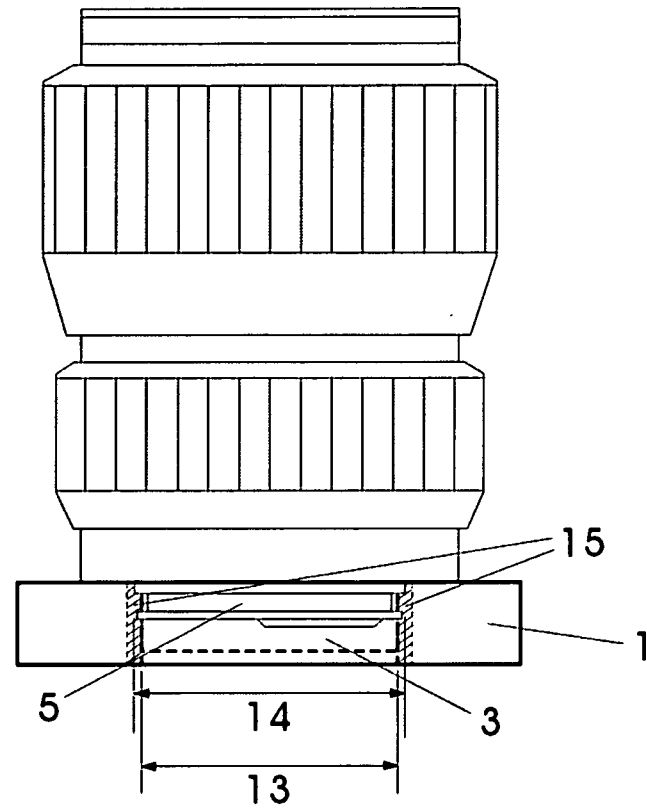
圖二：



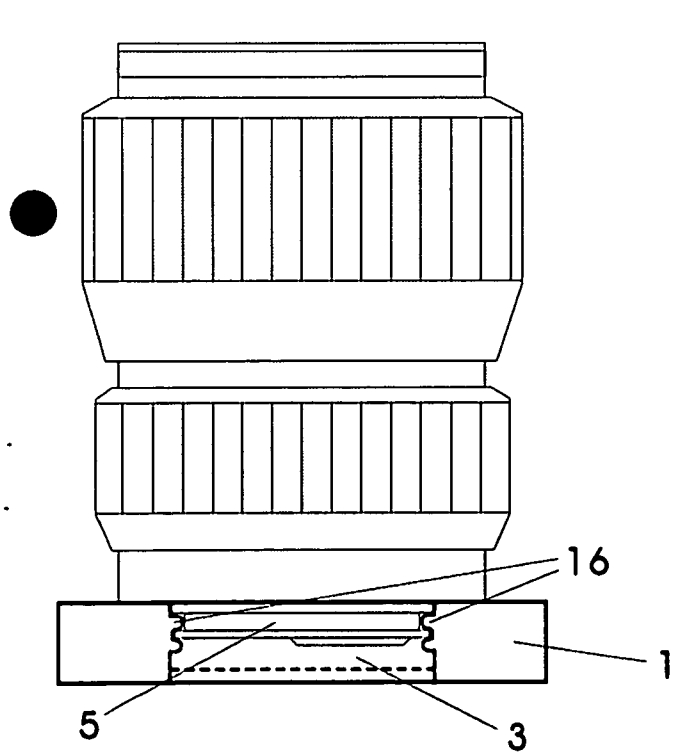
圖三：



圖四：



圖五：



圖六：

