

公開特許公報

昭53—16626

⑤Int. Cl. ²	識別記号	⑥日本分類	庁内整理番号	④公開	昭和53年(1978)2月15日
G 03 B 9/08		103 C 372	7256—27	発明の数	1
G 03 B 7/14		103 C 36	7256—27	審査請求	有
G 03 B 9/66		103 C 923.3	6805—27		

(全 3 頁)

⑤4プログラムシャッター開閉装置

東京都足立区梅田7-25-12

ペトリカメラ株式会社内

①特 願 昭51—89707

⑦出 願 人

ペトリカメラ株式会社

②出 願 昭51(1976)7月29日

東京都足立区梅田7-25-12

⑦発 明 者 柳沢明

1. 発明の名称

プログラムシャッターの開閉装置。

2. 特許請求の範囲

巻上操作で蓄勢されリリース操作でその蓄勢をとき一定方向に一定量走行してシャッターを開閉するシャッターにおいて被写体輝度に応じて振針する指針静止位置に応じて、リリース操作に連動して作動量を与えられる伸介部材を介しその作動量に応じ、閉鎖されている羽根の重合を深くして羽根の開き量を変化させ被写体輝度に応じ適正露光量を得るとくしたプログラムシャッター開閉装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明はプログラムシャッターの開閉装置に関するものである。シャッターはフィルム巻上に連動してシャッターの駆動力をチャージし、リリースによってその蓄勢をとき一定方向に一定量作動するシャッター駆動部材によってシャッターを開閉させるものであるが、本発明は絞り羽根とシャッター羽根を兼ねた羽根を有するシャッターにおいて露出計測器具で得られる被写体の輝度に応じリリース操作に連動して開閉部材を移動させ閉鎖している羽根の重合に変化を与え一定量作動するシャッター駆動部材によって前述

羽根を開閉させ適正露光量を得る絞り口径を形成させるプログラムシャッターを得るものである。

本発明を説明すると、ボデー本体に上下方向に摺動自在に設けられたリリース棒(1)はアーム(2)を後述するカムレバー(3)に係合させ下端(4)を系止棒(5)に接合してある。該系止棒(5)はカメラ本体に軸着され巻き込まれたスプリング(6)により該リリース棒(1)を上方に押し上げ、系止棒(5)の鍵部(7)は隣設するチャージ棒(8)の系止片(9)と係合する該チャージ棒(8)は左右方向に摺動自在に装着されスプリング(10)により左方向に引かれており、巻上部材に連動する巻上板(11)に植立したピン(12)が回転してチャージ棒(8)は左方向に押直摺動される。

該チャージ棒(8)に設けられた弾性体の駆動片(13)及び駆動腕(14)は後述する駆動レバー(15)と係合する。

上述カムレバー(3)はカメラ本体に軸着され巻き込まれたスプリング(6)により常時リリース棒(1)のアーム(2)に圧接する方向に旋回習性が与えられカム部(16)は、被写体輝度より振針する露出計指針(17)と係合する。該カムレバー(3)の先端にはピン(18)が固着され羽根設定環(19)の溝(20)に遊嵌している。シャッターケース内に光軸を回転軸として回転自在に設定

環④と開閉環⑤が設けられ、該設定環④に羽根⑥の溝⑦に遊嵌するピン⑧を複数個設け、開閉環⑤には羽根⑥の回転軸⑨が設けられ常時複数枚の羽根⑥によりレンズ系を透過する光束を閉鎖している。

又開閉環⑤にはピン⑧が固積し駆動レバー⑩の溝⑪と遊嵌する。該駆動レバー⑩はカメラ本体の不動部に回転自在に軸着され巻き込まれたスプリング⑫により系止ピン⑬に常時接合している。

以上の様に構成した本発明の作用を説明すると、巻上操作により一定量回転される巻上板⑭のピン⑮によりチャージ棒⑯はスプリング⑫に抗し右方向に摺動され、該チャージ棒⑯の系止片⑰をのり越えた系止棒⑱の鍵部⑲により系止され、同時に該チャージ棒⑯の駆動片⑳は駆動レバー⑩をかわし系合位置にセットされシャッターがチャージ状態となる。ここで撮影のため、リリース棒㉑を押圧、下降すると露出計回路が通電され被写体輝度に応じ露出計指針㉒が振針する。リリース棒㉑の下降が更に続くとスプリング⑫により該リリース棒㉑のアーム㉓に追従作動するカムレバー㉔のカム部㉕が上述露出計指針㉒の静止位置で系合しカムレバー㉔の作動は係止される。

3

面に系合し該駆動レバー⑩を逆方向に固定ピン⑭に系合する迄押進する。このため開閉環⑤も逆回転して羽根⑥は閉鎖された状態即ち第3図の状態に復元し、これにより露光作動は終了する。ここでリリース棒㉑の押圧をとくとスプリング⑫により該リリース棒㉑は上方に上昇し第2図に示めす状態に復する。

この様に本発明によれば露出計器で計測りされた被写体輝度に応じリリース操作に連動する仲介部材により設定環を回転設定し羽根の重合度合を選択させ、チャージ棒により常に一定量の作動が与えられる開閉環の回転で羽根を作動して最大開口時には被写体輝度に応じた適正露光に要する絞り口径を形成させるものである。実施例においてはシャッター開閉の駆動力はスプリング⑫による一定速についてのみ説明をしたが、仮りにチャージ棒⑯に秒時調節装置を連動させスプリング⑫によるチャージ棒⑯の左方向への作動速度を制御すれば広範囲なプログラムシャッターを得られるものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明要部を示めす斜視図。

第2図は同上巻上操作前の状態を示めす平面図。

5

該カムレバー㉔の作動によりピン⑧に遊嵌した設定環④は光軸を回転軸として回転されるため該設定環④のピン⑧に遊嵌している羽根⑥は開閉リング⑤の軸⑨を回転軸として旋回し第3図に示めす如く隣設する他の羽根との重りが深くなる。即ち、露出計により計測される被写体輝度が明るいほど羽根⑥の重なりは深くなり被写輝度が暗いほど羽根⑥の各々の重なりは浅くなる。(第3図)

更にリリース棒㉑の下降が続行されると該リリース棒㉑の下端㉖が系止棒⑱に接合しスプリング⑫に抗して該系止棒⑱を作動させるため該系止棒⑱の鍵部⑲とチャージ棒⑯の系止片⑰との系合がとかれ該チャージ棒⑯はスプリング⑫により左方向に駆動される。このとき、該チャージ棒⑯の駆動片⑳は駆動レバー⑩と系合し矢印方向に旋回させるため該駆動レバー⑩の溝⑪にピン⑧を遊嵌している開閉リング⑤は矢印方向に回転されるため羽根⑥は今度は、設定環④のピン⑧を回転軸として矢印方向に旋回し適正露光に要する絞り口径を構成する。(第4図)

スプリング⑫によりチャージ棒⑯の左方向への摺動が続くと該チャージ棒⑯の駆動片⑳と駆動レバー⑩の系合がとかれ今度はチャージ棒⑯の駆動腕㉗は上述駆動レバー⑩の側

4

第3図は同上リリース操作初期の状態を示めす平面図。

第4図は同上リリース完了時の状態を示めす平面図。

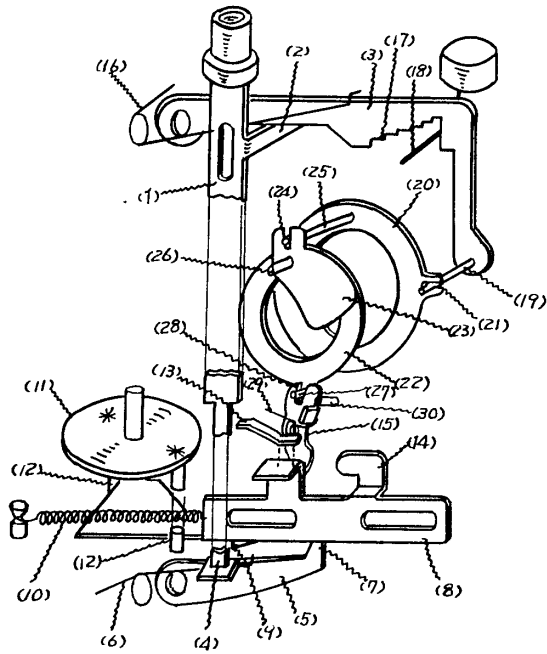
特許出願人

ベトリカメラ株式会社

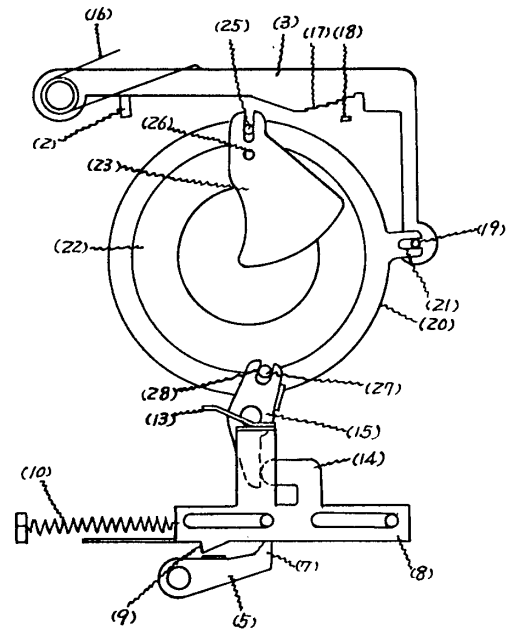
代表者 栗林敏夫

6

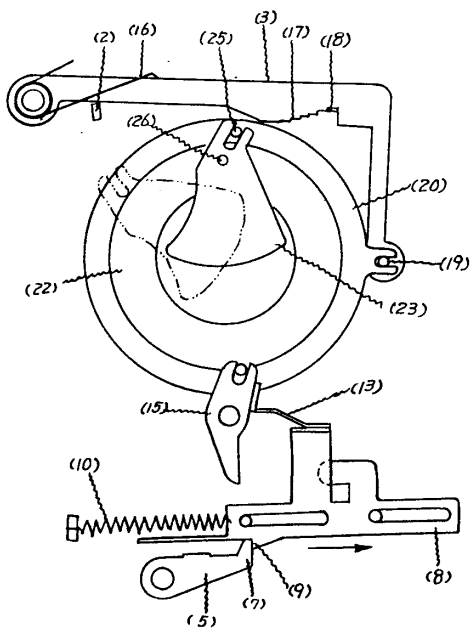
第1圖.



第2圖



第3圖.



第4圖.

