

特 許 公 報

昭36-9835

公告 昭 36.7.7 出願 昭 33.5.23 特願 昭 33-14251

発 明 者 柳 沢 明 東京都足立区梅島町1 栗林写真工業株式会社内
出 願 人 栗 林 敏 夫 東京都足立区梅島町1

(全3頁)

一眼レフレックスカメラに於ける反射鏡迅速復帰装置

図 面 の 略 解

第1図は本発明の機構要部を示す斜断面図、第2図は同上機構要部の側面図、第3図イ、ロ、ハは同上要部一部の作動状態を示す平面図。

発明の詳細なる説明

本発明は一眼レフレックスカメラに於ける反射鏡迅速復帰装置に関するものである。

写真機本体1の上面端部に設けられたレバー2により一定方向に回転される歯車3には回転軸より偏心して突杆4が植着され、該突杆4が嵌入摺合する溝部5を設けた連結杆6が長孔7, 8により平行摺動自在に本体1の底部に装着されて前述レバー2による歯車3の一回転を、突杆4、溝部5を介して平行往復運動をする様構成されている。

連結杆6の一端の折曲部9は下降レバー10の凸部10'と系合するが長透孔11を設けた下降レバー10が摺動自在に軸着され発条12により第1図に於いて反時計針方向の旋回習性が与えられ、該下降レバー10の勾配部13は反射鏡杆14の屈曲部15と摺合し、而して下降レバー10の爪部16は摺動自在に軸着された掛止杆17の立起部18に臨んで系合する。

該掛止杆17は発条18により反時計針方向に駆動習性が与えられその振幅は突子19により制御される。

反射鏡支持板20は蝶番部にて反射鏡筐の軸21に回転自在に軸着され巻込まれた跳上駆動発条22により第2図の矢印A方向に駆動力を与えられており、反射鏡側面には反射鏡杆14が軸着され先端の屈曲部15は前述せる下降レバー10の勾配部13に臨んでいる。

該反射鏡支持板20の下端側面に設けられた突杆23は反射鏡筐の側面に軸着され発条24に依つて時計針方向の駆動力が与えられた鉤片25に掛止され而して反射鏡支持板20の跳ね上り習性を拘束し該鉤片25はリリース釦と接続する。

反射鏡筐に設けられた鉤部25と同一側面には係止杆26が軸着され回動用発条27が巻き込まれ、該係止杆26には反射鏡20の突杆23と衝合すべく腕部28を形成し他端は先膜歯車29の突子30と系合する如く軸着された掛片に臨んでいる。

先膜捲取軸及び後膜捲取軸は既に公知の機構のものであり歯車29から一連の伝導装置によつて伝えられた回動力は本体底部に軸着せる歯車31に伝えられ、シャッター膜捲上げ及びシャッター膜走行に際し約一回転、往復回転運動する。

該歯車31には突杆19が固着され、掛止杆17の一端と系合する如く配設されている。

本発明一眼レフレックスカメラに於ける迅速復帰装置はこの様な構造のものでレバー2を回動さす周知の機構でフィルムを捲き取ると共にシャッターをセットするものであ

るが、先ずレバー2の捲き上げ作動前半にて歯車3が二分の一回転されると突杆4が溝部5を摺動して連結杆6を長孔7, 8に沿つて第3図に示す如くX方向に移動させる為、下降レバー10は発条12の緊張で該発条、系止点を支点として、第3図ロの如く長透孔11に沿つてX方向に移動して該下降レバー10と勾配部13は反射鏡杆14の屈曲部15から離脱し、然る後連結杆6の移動に伴つて発条12の緊張により第3図ロに図示する如く矢印A方向に回動するが、レバー2による捲上げ作動は一連の歯車伝導機構により先膜捲取軸32及び後膜捲取軸33はシャッター膜走行駆動力を蓄勢して歯車29の突子30が掛片31に系止されると共に連動せる歯車34も第3図ロの如く矢印B方向に回動し突杆19に発条18によつて圧接回動する掛止杆17は連結杆6のX方向の移動の為、回動されてきた下降レバー10の爪部16と摺動系合するレバー2に依る歯車3の回動が二分の一回転を過ぎると突杆4と摺合せる溝部5を設けた連結杆7はY方向に移動を始め、掛止杆17と系合せる下降レバー10は発条12の緊張で掛止杆17との系合部を支点として、第3図ハに示す如く該下降レバー10の長孔11に沿つてY方向に移動し、勾配部13は反射鏡杆14に臨んで捲上げレバー2に依る蓄勢作動は完了する。

リリース釦の押圧に依つて鉤片25を旋回させて反射鏡支持板20の突杆23との系合を外す為該反射鏡支持板20は跳上用発条22の駆動力に依り跳ね上げられ、反射鏡支持板20突杆23は係止杆26と衝合し該係止杆26と接続せる掛片31を回動して、周知の様にフォーカルプレキシッター先膜の蓄勢を釈放し規定時間後に後膜を走行させ露出作動を行わずが、後膜軸、連動せる歯車31は第3図ハに於いて矢印B、方向に回動して歯車31の突子19は掛止杆17を圧接旋回させて下降レバー10、爪部16との系合を外し、釈放された下降レバー10は発条12の緊張に依り矢印C方向に回動して勾配部13は反射鏡杆14の屈曲部15を摺動して反射鏡支持板20を元位置に復帰させ鉤片24にて反射鏡支持板20の突杆23と系合し反射鏡支持板20を規定位置に保持させる。

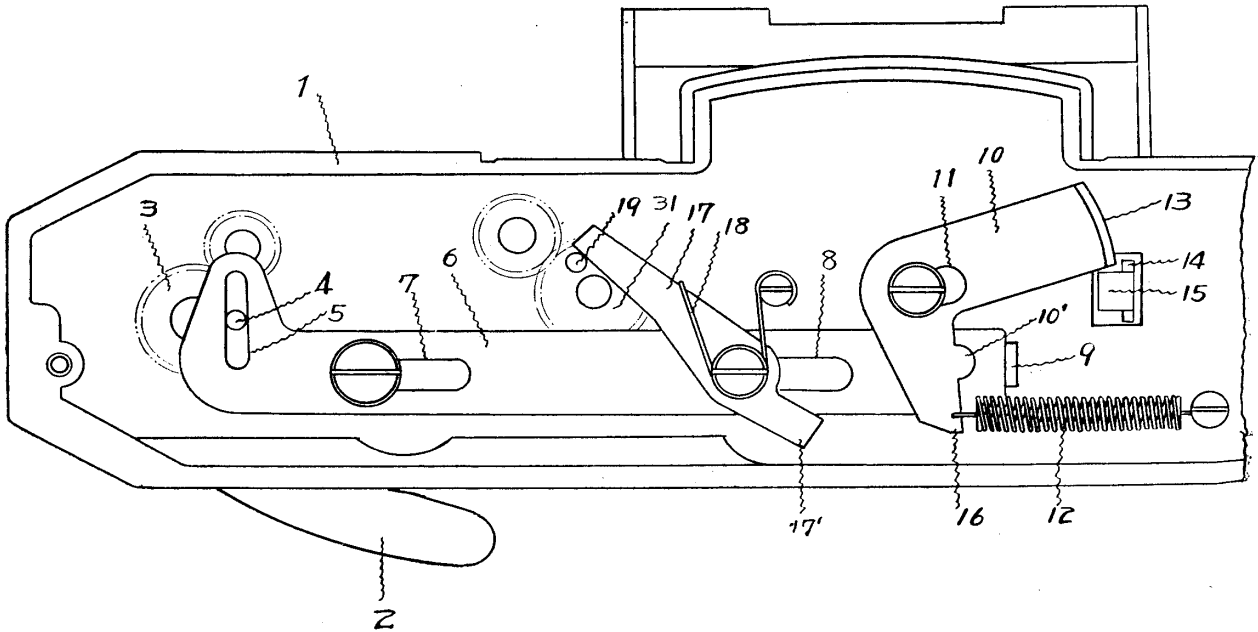
このように本発明はシャッター膜走行に先立つて反射鏡を跳ね上げシャッター膜走行後直ちに下降レバーを作動させて自動的に反射鏡を元位置に復帰させるものであるが、前述せる如く反射鏡支持板20の復帰作動をなす発条12は反射鏡支持板20に対して全く無負荷である為、反射鏡に依つて構成されるピント面はいささかの誤差も生ぜず一眼レフレックスカメラの欠点である反射鏡支持板の迅速復帰に依る衝撃を除去し、撮影後ファインダーの視野が消滅する等の欠点を全面的に解消するもので構造並に操作も至つて簡容で確実な撮影ができる特長を有するものである。

特許請求の範囲

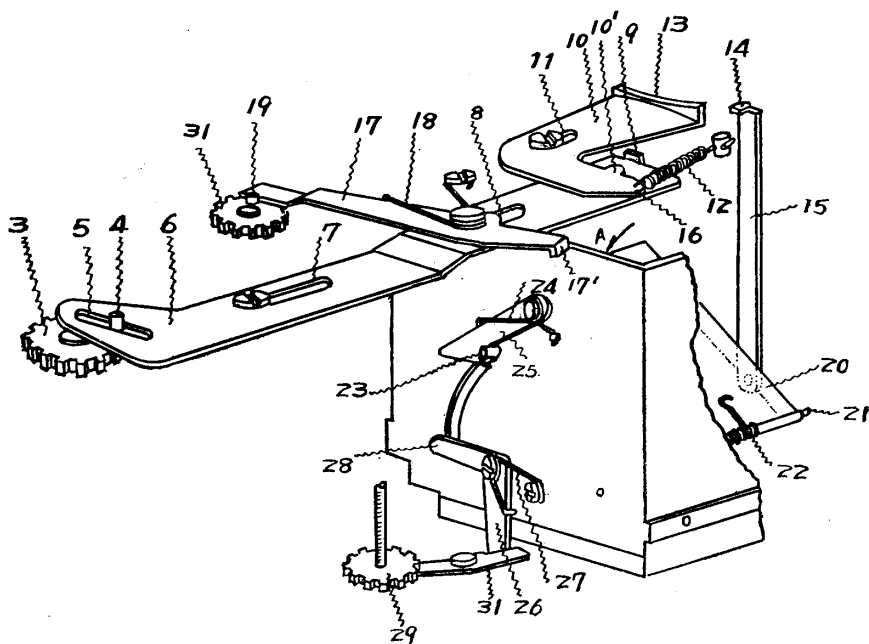
本文に詳記する如く一眼レフレックスカメラに於いてフィルム捲取軸に連動する連結杆を隣設した下降レバーと連結し、蓄勢作動初期に於いて発条に依り下降レバーの勾配部を反射鏡支持板に軸着した反射鏡杆先端の屈曲部から離脱回転させ、該下降レバーを後膜軸機構に連動する掛止杆と系合させ、連結杆の復帰で前述発条に依り下降レバー勾

配部を反射鏡杆先端の屈曲部に臨ませ、反射鏡支持板が跳ね上り、シャッター膜走行後、後膜機構の作動により掛止杆と下降レバーの系合を釈放し、該下降レバーの勾配部にて跳ね上げ用発条を設けた反射鏡支持板の反射鏡杆屈曲部と衝合摺動させ反射鏡支持板を元位置に復帰拘束させることを特長とする一眼レフレックスカメラの反射鏡迅速復帰装置の構造。

第1図



第2図



第 3 図

