

公告 昭 37.10.19 出願 昭 34.4.15 特願 昭 34-11838
 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2頁)

写真用カメラに於ける自動式露出連動装置

図 面 の 略 解

第1図は本発明に於ける実施例斜面図、第2図は同上液圧発生盒作動前の状態を示す要部側面図、第3図は同上液圧発生盒及び受圧部作動後を示す要部側面図、第4図は速度調整カム板環及び絞り調整環の回動制御切換装置を示す側面図。

発明の詳細なる説明

本発明は液圧伝達力によつて制御される自動式露出計連動装置を有する写真用カメラに関するものである。

従来の露出計連動カメラに於ては附着される露出計指針に追従してシャッター速度及び絞りの作動も差動的に連動させ指標を旋回せしめるか又電氣的にシャッター速度及び絞り作動を露出計に連動させる等によつて行なわれ、周知の自動式露出計連動機構は機構的に非常に複雑であり、又電氣的方式に於ても環境の条件によつて性能が左右される欠点を有し加えて露出計及び連動機構を限られたカメラ本体に収容することは設計上に於ても容易でない。

本発明の要旨は装置の斬新的な簡易化を計り且正確な作用をなさしめんとするものである。

第1図に於て本発明実施例を詳説するならば光電池1を持つ露出計の指針2の先端に円筒3が固着され、該指針2の振幅範囲に配設されている挾台4と該挾台の一端に軸5により揺動自在に軸着される挾板6はカメラ表面に露頭する押釦8の先端9に係合するスプリング7により連結され押釦の押圧により前述円筒3を挾圧する。

該挾板6には軸10に揺動自在に横杆11が軸着され圧板部12と本体に固着される支持板14間には伸縮自在な液圧発生盒14を挾設し該盒14内に通ずる管15は三分され一端は伸縮自在な絞り受圧盒16に連り該受圧盒16内の液圧による変化を作動杆17等の伝達部材を介し公知のシャッター絞り調整環18を作動し絞り調整を行ひ管15'はシャッター速度調整受圧盒19に連つて前述の如く該受圧盒19内の液圧の変化でシャッター速度調整カム板環20を作動させる如なし、又管15'には感光度指数調節盒21と連り使用する感光材感度に応じ感光度指数盤22を回動させると圧接板23は指数調節盒21に圧接及び退避し、該調節盒21内の液体量に変化を与えるもので前述せる各盒及び管には柔軟で且耐久性のある材質で袋状なものも使用可能で、これ等各盒及び管内には温度に対して安定せる液体が充満密封され、24は押釦8に衝合押圧されてシャッターの緊張を解くためのシャッター作動用馬蹄型レバー(昭和32年実用新案出願公告第3158号参照)である。

絞り調整環18及び速度調整環カム板20の外周縁には第4図に示す鋸歯部18'及び20'を配設し爪部25は鋸歯部

18'と係合し、又爪部26は鋸歯部20'と係合するよう軸27に揺動自在に軸着した掛止片28がある。

前述本発明機構による時光電池1により入射した被写体の光量は露出計指針により表示されるがカメラに配設される周知の機構によつてなされる撮影体勢の完了後押釦8を第2図に示す如く押圧するとスプリング7の緊張により挾板6は矢印方向に共動し横杆11の圧板部12により液圧発生盒14を圧縮するが挾板6は露出計指針2の表示静止位置で円筒部3を挾台4と挾持するため、該押釦8との共動は阻止され横杆11の圧板部12による液圧発生盒14の圧縮作動は制御される。即ち露出計指針2の振れで液圧発生盒14の圧縮量は調整され液圧発生盒14内にある液体は圧縮作用によつて排出され受圧盒16及び19に圧入して膨脹作動を促し作動杆17等も至つて絞り調整環18及び速度調整カム板環20を作動せしめるが押釦8はさらにスプリング7に抗し押圧され、シャッター作動レバー24と衝合しシャッターの蓄勢された緊張を解き作動せしめる(第3図)。

併し被写体に応じ又撮影者の意志にて絞り又はシャッター速度のいずれか一方を決定することにより、自動的に有効な露出をなさしめる場合、例えば絞り調整環18外周縁の鋸歯部18'に掛止片28の爪部25を係合せしめ該絞り調整環18を回動不能の状態にして前述撮影操作をなすと第3図4に示す如く液圧発生盒14により排出される液体は自在に伸張可能な速度調整受圧盒19にのみ圧入されシャッター速度調整環20を作動せしめセットされた絞りに対するシャッター速度を得るが、又希望するシャッター速度に於て速度調整環20の外周縁鋸歯部20'に爪部26を係合すべく切換れば該速度調整環20の回動は拘束され絞り調整環18は掛止片28との係合は解かれ撮影操作により液圧発生盒14により排出される液体は絞り受圧盒16に圧入し該盒16の膨脹作用により絞り調整環18を作動し、セットされたシャッター速度に於て被写体に対する絞りが得られる。

カメラに装入する感光材に応じ指数盤22を回動し指数を示標に合致せしめるべく調整すると圧接板23の圧接による感度指数調節盒21の伸縮差で前述各盒の液圧に適切なる変化を生じせしめ感光度に対する絞り及びシャッター速度を得るものである。

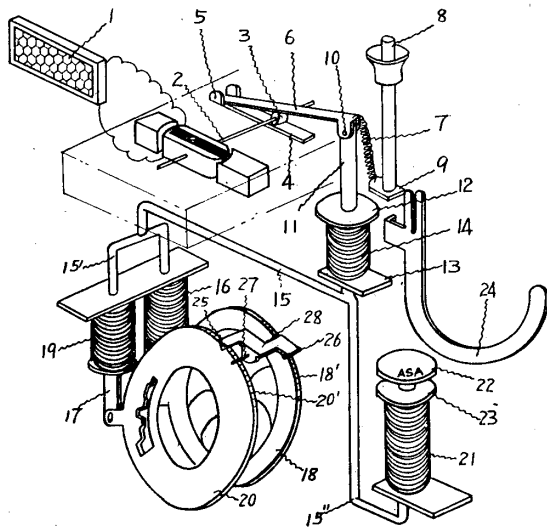
本発明は以上の如く従来の公知の露出計連動カメラに於ける機構に比して極めて簡素化されライトバリエーも本発明装置を有するカメラに於ては不必要で露出計指針の位置も視読する必要もなく単純な操作をもつて正確な作動を得られる利点がある。

特許請求の範囲

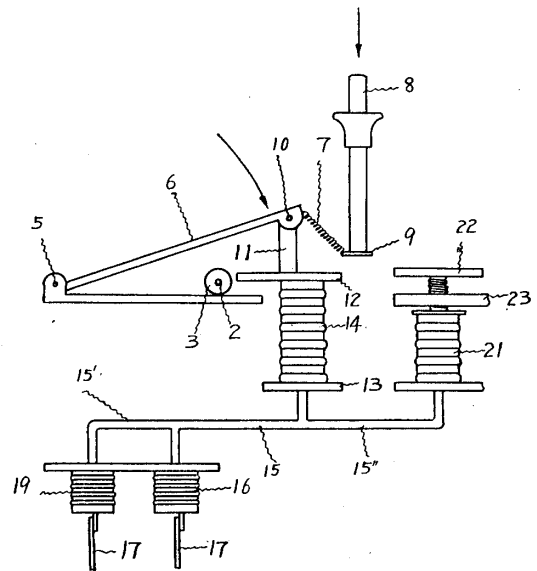
露出計連動カメラに於て露出計指針の振れ角により作動量を制御される調圧部材を撮影操作と共動させ、該調圧部材に接続せる液圧発生装置を加圧し細管にて連結した受圧

部材の変化量にてシャッター速度及び絞り調整を自動的に行なわしめることを特徴とする写真用カメラに於ける自動式露出計連動装置。

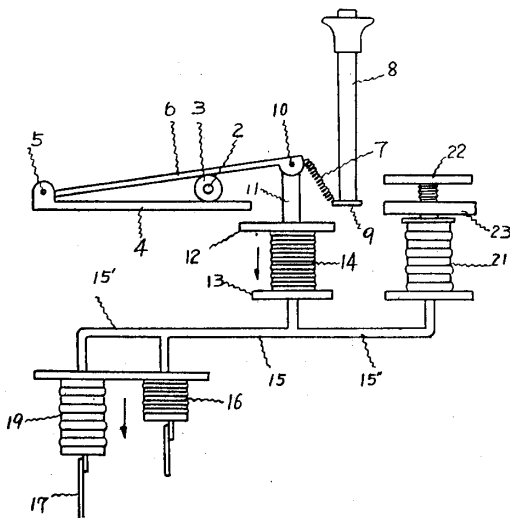
第1図



第2図



第3図



第4図

