

公告 昭 29.5.25 出願 昭 28.4.28 (前特許出願日援用)

実願 昭 28-15358

出願人 考案者 松 田 保 久 東京都中野区本郷通2の7  
代理人 弁理士 曾 我 清 雄 外1名 (全2頁)

## 写 真 用 シ ャ ッ タ ー

## 図 面 の 略 解

図面は本案シャッターの要領図であつて、第1図はシャッター羽が常態にある場合の平面図、第2図はその断面図、第3図はシャッター操作後の羽の断面図である。第4図は3枚羽の場合のパンタグラフの一例を示す参考図である。第5図はシャッター動作機構の一例を示した要領図である。

## 実用新案の性質、作用及効果の要領

本案写真用シャッターは、シャッター開口部の面積を2枚若くはそれ以上 $n$ 枚の板状羽に分割しその各個を夫々パンタグラフの別々の関節点に連結し、各羽の平行直線運動の速度及び運動距離が夫々比例的に $1, 2, 2, \dots, n$ なる如くに該パンタグラフによつて直接駆動されるようにして成る開き羽と閉ち羽とにて開閉するようにしたものであつて各羽は薄板金製とする。勿論之は他の材質でもよいが、温度の影響による故障を避けるため金属製が最もよい。

図面は、開き羽及閉ち羽が各2枚に分割された場合を例示したものであつて、便宜上その右半部のみが示してあるが、實際上左右とも対称的な構造を有するものとする。図中、Aはシャッターの開口部面積を表はす。閉ち羽は開口面積2分の1よりも稍大きい金属薄板1及1'を重合させ、両端なる突起に於てパンタグラフ $P_1$ の別々の関節点に之を連結し、そのパンタグラフの操作により2枚の羽が密接して摺動し得るようにしてある。

開き羽も前同様の2枚の金属薄板2及2'をパンタグラフ $P_2$ の夫々別の関節点に連結して成り、常時は展延して開口部Aを閉鎖する状態に保持される。パンタグラフ $P_1, P_2$ は適當の連動機構を介してシャッターボタンに連接されており、その操作により一方のパンタグラフ $P_2$ は縮み、開き羽2及2'は逐次折畳まれて開口部Aより退き、之に続いて閉ち羽1及1'はパンタグラフ $P_1$ に操作されて逐次

拡がりながら開口部Aの方へ進んで之を完全に閉鎖する。第5図はこのシャッター操作のパンタグラフに対する動作機構の一例を示したものであつて、パンタグラフは夫々左右に設けられ、そのパンタグラフ $P_1, P_1$ 及 $P_2, P_2$ は平行運動するように、例えばリンク3及4にて夫々連結してある。パンタグラフ $P_1$ の支点5に於てレバー6を固定し之を止爪7で掛止めてある。軸5の周りに別にレバー8及9が緩装され、リンク10を経てパンタグラフ $P_2$ に連結されている。レバー8は止爪11にて掛止めてある。

図には省略されているが、シャッター羽作動用のバネが両パンタグラフの支軸5及5'の周囲に夫々巻かれ、そのパンタグラフを常に反時計針方向に回転させようとする傾向を持つている。而して止爪7及11は之を常時図示の位置に復帰させようとする傾向あるバネを備えているものとする。

捲上げ状態即ち準備状態は、レバー6及8を上記作動用バネの力に抗して同時に時計針方向に押下げて図示の位置で夫々止爪7及11に掛止めれば得られる。次で露光動作に当つてはシャッターボタン12を押下げることにより、止爪11よりレバー8が外れ、レバー8及9が反時計針方向に回転し斯くして開き羽が下降して開口部を開き、次でその全開状態に達する直前にリンク10の突起13が止爪7の下部14を押上げてレバー6との係合を外すので、パンタグラフ $P_1$ は下方に延び、閉ち羽が下降して開口部を閉ちる。

シャッター速度の変換は、軸5及5'の周りのバネの捲込みの強さを変えることによつて各羽の運動速度を変えることによつて行はれる。

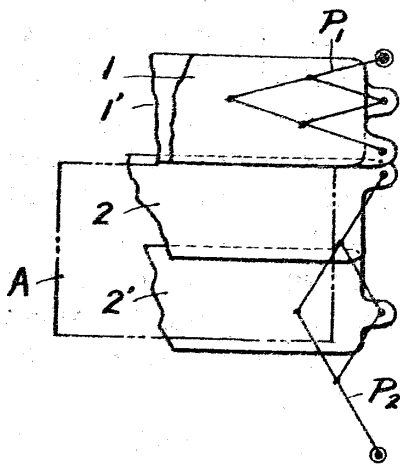
本案シャッターに於ては、上述の如く開口部面積を数枚の羽に分割された開き羽と閉ち羽にて開閉するものであるから、開口部の面積に等しい1枚の羽を用いるものに比し、シャッター自体の場

所を著しく小さくすることができ、且つ羽の運動量が小さいので、所要エネルギーを小さくすることができ、従つて羽の運動速度を大きくして高速度シャッターが得られる。又羽に金属板を用いることができるので、在来のゴム布の如き幕を用いたものよゝに温度の影響に因る故障がない。

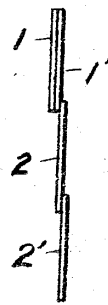
登録請求の範囲

図面に示す如く、シャッター開口部面積Aを2枚以上の板状羽に分割し、常時重合状態にある閉ち羽1, 1'等の端を夫々パンタグラフP<sub>1</sub>の別々の関節点に連結し、常時展延状態にある開き羽2, 2'の端を夫々パンタグラフP<sub>2</sub>の別々の関節点に連結して成る写真用シャッターの構造。

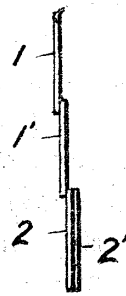
第1図



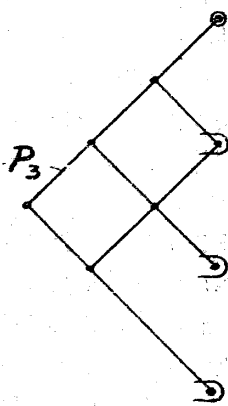
第2図



第3図



第4図



第5図

