

公告 昭 31.9.20 出願 昭 29.11.20 特願 昭 29-25244

出願人 發明者 茶 谷 薫 重 大阪市北区浜崎町28
代理人 弁理士 相 沢 武 二 郎

(全4頁)

写真機に於けるバルブに依るシャッター装置

図 面 の 略 解

図面は本發明の実施態模の例示図にして第1図は本發明装置を実施した写真機の正面図、第2図は同上の平面図、第3図は第1図の背面を示す平面図、第4図は露出時の作動歯輪を示す平面図、第5図は同上の場合の遮蔽版の開放状態を示す正面図、第6図は調整ダイヤルの切欠斜視図、第7図はカム輪の斜視図である。

發明の詳細なる説明

本發明はダイヤルの調整を以て之の軸に定着せる2個のカム輪の作用角度を調整し且つ該ダイヤルの突栓をして阻止槓杆の先端が通過する作動歯輪の突起に係合する位置に擺動せしめてシャッター操作と同時に制動槓杆を廻動し之の先端にて阻止槓杆の妄動を制止なさしめ該作動歯輪の復旧廻動を前半廻と後半廻とに区切つて2個のカム輪を別々に廻動せしめ之に関連する上下遮蔽版を異なる時に移動すべくなした事の特徴とする写真機に於けるバルブに依るシャッター装置である

本發明を実施するに当り例示する図面に依り詳述すればバルブ軸1を廻動して之に突子2を以て嵌合連結せる歯輪3及仲介歯輪4を経て作動歯輪5及之に齧合せるゼンマイ6の歯輪7を廻動せしめそのゼンマイ6を捲収して之に弾復力を蓄はしめると共に歯輪7に齧合せる歯輪8に廻転を伝えて二重軸9を廻動しこの二重軸の外管軸イ及内軸口に各定着するカム輪10,11をも廻動なし之にノック14,15を嵌合せしめて隣接する摺動体12,13を支栓16に沿つて上動し該摺動体に基端を関連せしむる槓杆17,18を下方に擺動しその先端に附設した上下遮蔽版19,20を下動してシャッターを切る準備態勢に整へしめ、而して二重軸9の外端に附設せるダイヤル21を廻してそのダイヤルに突設する突栓22をして作動歯輪5の近くに中央を枢着24せる阻止槓杆24の先端を之の弾機25の弾撓力に抗して歯輪5の下面に侵入なさしめ該歯輪5に

突設せしめた突起23の通過時に係合して廻転を阻止する位置に廻動せしめたる後シャッターを切るべくバルブ軸1の外端を指頭にて押圧すれば該軸1に設くる斜版26も降下してその斜面を以て仲介歯輪4上に中央を枢着27した制動槓杆28を之の撓条29の縮引力に抗して廻動せしめ先端をして阻止槓杆24の突栓30を押圧し該阻止槓杆の妄動を阻止すべくなすと同時にバルブ軸1の突子2は歯輪3の嵌合部より脱離してその歯輪の復旧廻動を自由な状態となし以てゼンマイ6の弾復力に依り之の歯輪7を始め齧合せる全歯輪を復旧廻転なさしむ此の際に於てダイヤルの突栓22は作動歯輪5等と共に復旧廻転してその突栓は阻止槓杆より離れるも既に制動槓杆に押へられて待機状態を保ち作動歯輪の復旧廻転した時之の突起23は阻止槓杆24に衝突してそれ以上の廻動を阻止せらる、即ちその阻止せらる迄の前半廻に当り二重軸9も半廻転する事となつて之に定着せるカム輪10,11も共に半廻転する事に依り先きに予め、行なつたダイヤルの調整に依り2個のカム輪10,11の斜溝即ち作用角度の喰ひ違に依り上部カム輪10は直ちに作用角度が動作して上部摺動体12を復旧下動せしめて之に関連する遮蔽版19を窓31より上移動し該窓を全開の状態となす、次に所定の時に押圧したバルブ軸1より指圧を除去すればこのバルブ軸は弾機32の弾撓力にて復旧し斜版26の制圧が解かれて制動槓杆28は撓条29に依り復旧し之に制止された阻止槓杆24も弾機25にて先端を外方に廻避して作動歯輪5の阻止を解く事となつて再びゼンマイ6の弾復力が作用して諸歯輪は残りの後半の復旧廻転をなし二重軸も後半廻転に移つて之の下部カム輪11をして下部摺動体13を下動し以て之に関連する槓杆18を介して先端の下部遮蔽版20を上動して窓31を閉塞するものである。

尚ほ二重軸9とダイヤル21との関連構成は外管軸イに歯輪8を固定しその上端に螺溝33を掘り該

外管軸内に内軸口を挿通し螺溝33の位置に該螺溝よりもピッチを大となし且つ反対方向の螺溝34を掘設しその両螺溝の一致する個所に球35を嵌合せしめその球の外部は外周に雄螺旋37を刻設した鏢環36の内径に設くる周溝38に嵌合なし、該鏢環は機環Aは定着せる筒体39の内径に刻設せる雌螺旋40に螺合しその筒体39の外周には摘手41を嵌合せしめこの摘手41内には上端を固着する突栓22を垂下し鏢環36に貫通する孔42に嵌挿せしめて連結し該摘手を廻動する事に依り突栓を以て鏢環を廻し該鏢環を廻されると雄雌螺旋に依り上下螺動する、その上下動に依り内径の球35も公転しつつ上下動しこの上下動をする事は雄雌螺旋及螺溝3334等の各ピッチが異なるが為に球が上下動するに伴ふピッチ差の螺溝の角度だけ外管軸及内軸を廻動して之に定着する上下カム輪を不同廻動して之の作用角度を喰ひ違はしめるものでその喰ひ違ひの度合が容易に見知する如く摘手に目盛を附せしむ。

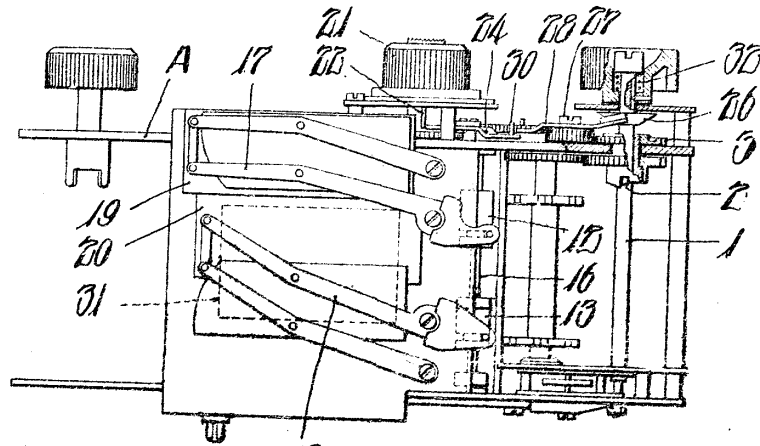
以上の如く構成せられたるものにして従来のバルブに依る露出即ちシャッター種別のバルブ(写

真機に表示されたB記号)を押圧して開放しその押圧を解いて閉塞する露出動作の装置に於て本發明は前述の如く作動齒輪の復旧廻轉中、前半廻轉に上遮蔽版のみを上動して窓31を全開し後半廻を以て下部遮蔽版を復旧上動せしめて閉塞すべくせる動作を阻止、制動の両槓杆24,28を以て該作動齒輪5を半廻轉づつに区切らしめたるが故に正確に目的を達し得る有意の發明である。

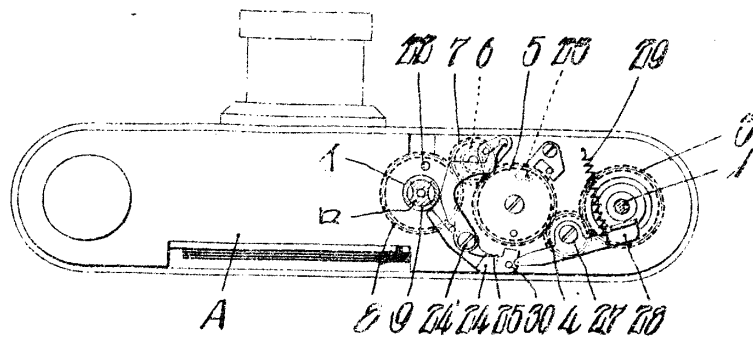
特許請求の範囲

本文に詳記し且つ図面に示す様にダイヤルの調整を以て之の軸に定着せる2個のカム輪の作用角度を調整し且該ダイヤルの突栓をして阻止槓杆の先端が通過する作動齒輪の突起に係合する位置に擺動せしめてシャッター操作と同時に制動槓杆を廻動し之の先端にて阻止槓杆の妄動を制止なさしめ該作動齒輪の復旧廻動を前半廻と後半廻とに区切つて2個のカム輪を別々に廻動せしめ之に関連する上下遮蔽版を異なる時に移動すべくした事の特徴とする写真機に於けるバルブに依るシャッター装置。

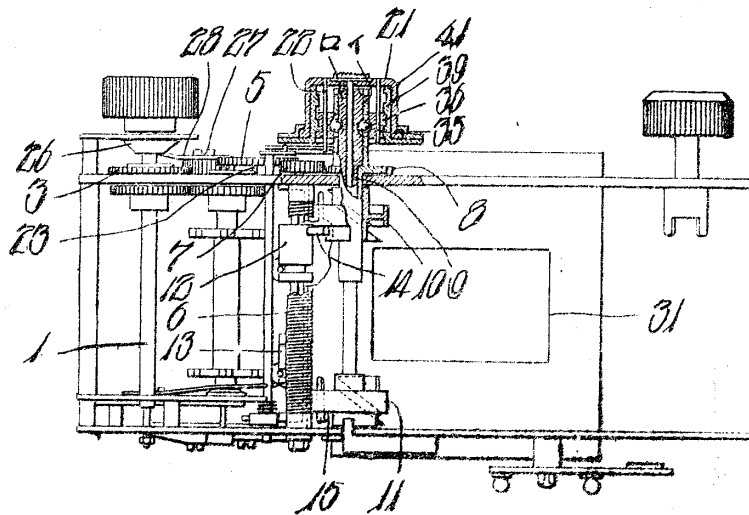
第1図



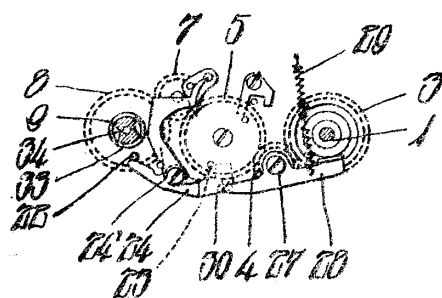
第2図



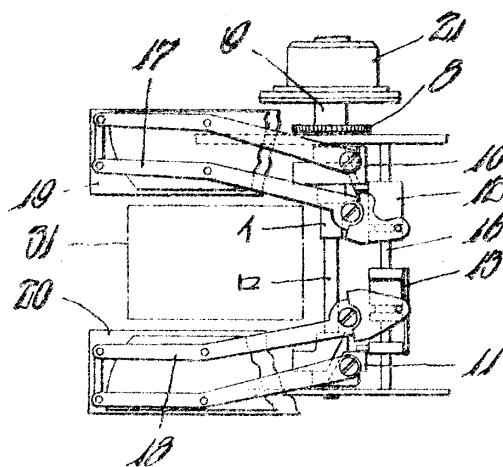
第3圖



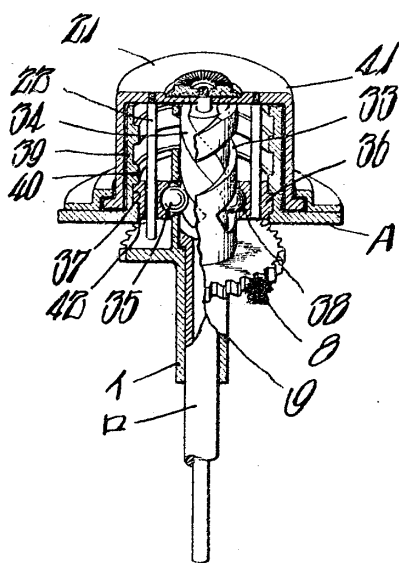
第4圖



第5圖



第6圖



第7圖

