

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第1区分

【発行日】平成17年7月21日(2005.7.21)

【公開番号】特開2002-279879(P2002-279879A)

【公開日】平成14年9月27日(2002.9.27)

【出願番号】特願2001-82647(P2001-82647)

【国際特許分類第7版】

H 01 H 43/02

D 06 F 33/02

H 01 H 43/10

【F I】

H 01 H 43/02 C

D 06 F 33/02 M

H 01 H 43/10 J

【手続補正書】

【提出日】平成16年11月26日(2004.11.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

所定動作のスイッチングを行うスイッチ部材を作動するスイッチレバーと、このスイッチレバーを作動する動作カムと、前記スイッチレバーを前記動作カムから離間させて前記スイッチ部材をオフ状態に維持する離間レバーと、この離間レバーを作動する前記動作カムと別体で形成した離間カムと、前記動作カムおよび前記離間カムの作動時間を設定するタイマー機構とを有し、前記タイマー機構により設定された作動時間の終了時点において、前記離間カムで前記離間レバーを動作させ、前記スイッチレバーを前記動作カムから離間させることにより、前記スイッチ部材をオフ状態にして所定動作を終了させることを特徴とするタイムスイッチ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

図1に示されるように、軸部332は、スイッチレバー30,31の湾曲部304,314の凹面側に位置する。軸部332の外周に係合リブ334が軸線方向に沿いかつ半径方向に突出させて形成されている、係合リブ334は、外部操作レバー34を手動操作して軸部332を回動させると、スイッチレバー30,31の両係合突部305,315と同時に当接し、さらなる回動で係合リブ334は両係合突部305,315を押動してスイッチレバー30,31を同時に回動し、従動部301,311が動作カム26との接触を断つ位置まで一緒に離隔する。さらに、軸部332を回動させることによって、両係合突部305,315は係合リブ334から離間するので、スイッチレバー30,31は可動接点板27,28の弾性付勢力によって回動し、従動部301,311は動作カム26の円筒面に従動可能な当接位置に復帰する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

次に円筒カム263の高段部にあったスイッチレバー31の従動部311が低段部に落ち込んで可動接点281を固定接点291に接触させることで回路構造が変化し、モータ40は反時計方向に反転する。そして、従動部311の高段部への移行で可動接点281は固定接点291から離れてモータ40は停止する。次に円筒カム261の低段部に落ち込んだスイッチレバー30でモータ40の時計方向の回路回路がオンからオフに移行し、順次動作カム26の回転に従って、第一円筒カム対261,263または第二円筒カム対262,264の高段部および低段部に従動部301,311が追動してこの動作が反復される。41はコンデンサで、モータ10の回転方向の設定に関与する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

タイマー機構25に制御された速度で主軸15と共に離間カム38が回転して、ゼンマイ12の蓄勢力の下限において離間カム38の高段部381に離間レバー39の従動部391が押上げられ、スイッチレバー30,31を押動し、モータ回路をオフしてモータ40を停止させる。この時点と同時、もしくは少しのタイムラグを経て、停止用接片部材42が離間カム38と一緒に回転する停止カム16の低段部162に陷入し、板バネ44の先端部441が慣性振子23の揺動を規制し、タイマー機構25の駆動系を停止させる。