

## 特 許 公 報

昭54-5458

⑤ Int.Cl.<sup>2</sup>

識別記号 ⑤2日本分類

庁内整理番号 ④4公告 昭和54年(1979) 3月16日

F 02 P 15/10

51 G 2

6933-3 G

発明の数 1

(全 3 頁)

1

2

## ⑤4内燃機関の点火装置

⑥1特 願 昭49-140226

⑥2出 願 昭49(1974)12月5日  
(前置審査に係属中)

公 開 昭51-66943

④3昭51(1976)6月10日

⑦2発 明 者 出願人と同じ

⑦1出 願 人 安永信夫

福岡市西区茶山4の3の15

⑦4代 理 人 弁理士 鈴木誠

## ⑥7特許請求の範囲

1 昇圧コイルとポイントの接点に高周波発振回路が結合され、前記ポイントがオフの期間中、前記昇圧コイルの二次側に一定振巾の高周波高電圧を継続して誘起せしめる内燃機関の点火装置において、前記ポイントがオフしたとき充電を開始し、ポイントがオンしたとき該充電々荷を放電せしめるコンデンサと、前記高周波発振回路に接続され、前記コンデンサの端子電圧が所定値に達したときその動作を反転して前記高周波発振回路を不動作状態にせしめるスイッチ素子とを設け、且つ、前記ポイントがオフしてから次にオンする以前に前記コンデンサの端子電圧が所定値に達するように充電時定数を設定し、前記ポイントがオフの期間動作状態にある前記高周波発振回路を、ポイントが次のオン状態に入る前に強制的に不動作状態とすることを特徴とする内燃機関の点火装置。

## 発明の詳細な説明

本発明は内燃機関の点火装置、詳しくは、昇圧コイルの一次側に高周波発振回路を結合し、ポイントがオフされている期間昇圧コイルの二次側に高周波の高圧を誘起せしめる型式の点火装置の改良に関するものである。

従来、内燃機関の点火装置としては、単なるインダクション効果を利用するケタリン型、誘導コ

イルの一次側を昇圧させるCD型、又、プラグの点火を改善させるためスパークをリング状にさせる沿面放電型のものが一般に使用されている。しかし、そのいずれもポイントがオフされる瞬間一発のスパークを出すというものであるため、始動時のバッテリー電圧の低下による減衰、高速回転時のコイルのインピーダンスの変化による減衰、急加速時のコイルの立上り遅れによるエンジンの息づき、プラグ汚れによる減衰又は失火等は免れない欠陥であり、エンジンの性能を充分に発揮することができないのみでなく、有毒な排気ガスも増大する欠点を有している。

これに対して、昇圧コイルの一次側に高周波発振回路を挿入し、ポイントがオフされている期間高周波高電圧を点火栓に持続して印加させる型式のものが一部で提案されている(例えば特開昭49-44135号参照)。この種の点火装置によれば、スパークが持続するため、従来のケタリン点火方式などに比較して失火が軽減し、高速回転時のスパーク電圧の低下もなくなる等、幾多の長所を有している反面、ポイントがオフされている期間中ずっと高圧が点火栓に印加されることとなるため、いわゆるエンジンの爆発行程が過ぎてもスパークが止まらず、これが時にはポイントのオンの期間に爆発を誘起して、動作が不安定になり、例えば低速回転の場合には逆回転を起す原因にもなりかねないという問題がある。

本発明は、叙上のスパーク接続型式の点火装置において、ポイントが次のオン状態に入る前に発振回路の発振動作を停止させるようにして、該スパーク接続型式の長所を生かしつつその動作が不安定になる問題を解決するものである。

以下、図示の実施例により本発明の内容を詳述することにする。

35 第1図は本発明の一実施例である。図において、ポイント1は点火用昇圧コイル2の一次、二次共通点に接続されており、一方、該昇圧コイル2の