

【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2部門第1区分

【発行日】平成20年4月24日(2008.4.24)

【公開番号】特開2007-313463(P2007-313463A)

【公開日】平成19年12月6日(2007.12.6)

【年通号数】公開・登録公報2007-047

【出願番号】特願2006-147384(P2006-147384)

【国際特許分類】

B 05 B 5/057 (2006.01)

B 05 B 5/08 (2006.01)

【F I】

B 05 B 5/057

B 05 B 5/08 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月10日(2008.3.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

高電圧発生回路と、高電圧発生回路で発生させた高電圧が印加される霧化電極と、霧化電極に霧化させるべき液体を供給する液体供給手段とからなり、霧化電極上の液体(水)を霧化電極での放電によって霧化させることで帶電液体微粒子を発生させる静電霧化装置であって、上記高電圧発生回路は直流一定電圧にパルス電圧を重畠した高電圧を霧化電極に印加するものであることを特徴とする静電霧化装置。

【請求項2】

上記パルス電圧の周波数が静電霧化の発生周波数以上であることを特徴とする請求項1記載の静電霧化装置。

【請求項3】

上記直流一定電圧は放電を開始させるに足る電圧値であることを特徴とする請求項1または2記載の静電霧化装置。

【請求項4】

上記パルス電圧のパルス幅がパルスの発生周期の10~50%であることを特徴とする請求項1~3のいずれか1項に記載の静電霧化装置。

【請求項5】

高電圧発生回路は、高電圧発生回路と霧化電極と対向電極とからなる回路内の電気的な変位によりパルス電圧の周波数を変化させるものであることを特徴とする請求項1~4のいずれか1項に記載の静電霧化装置。

【請求項6】

高電圧発生回路は、環境変化を検知するセンサーの出力に応じてパルス電圧の周波数を変化させるものであることを特徴とする請求項1~4のいずれか1項に記載の静電霧化装置。

【請求項7】

霧化電極と対向する対向電極を備えて、霧化電極と対向電極との間の放電を行うものであることを特徴とする請求項1~6のいずれか1項に記載の静電霧化装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

上記課題を解決するために本発明に係る静電電化装置は、高電圧発生回路と、高電圧発生回路で発生させた高電圧が印加される霧化電極と、霧化電極に霧化させるべき液体を供給する液体供給手段とからなり、霧化電極上の液体（水）を霧化電極での放電によって霧化させることで帶電液体微粒子を発生させるものにおいて、上記高電圧発生回路が直流一定電圧にパルス電圧を重畠した高電圧を霧化電極に印加するものであることに特徴を有している。パルス電圧の重畠によってオゾン量を抑えながら安定的に帶電液体微粒子を発生させることができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

高電圧発生回路は、環境変化を検知するセンサーの出力に応じてパルス電圧の周波数を変化させるものであってもよく、この場合、周りの環境変化に応じて霧化量を調整することができ、安定的に霧化を持続させることが可能となる。上記センサーとしては、温度検知センサー、湿度検知センサー、ガス検知センサー、霧化させるべき液体量の検知センサー等を用いることができるが、霧化電極を冷却して空気中の液体分を結露させて液体を供給するような場合には、外部の温度及び湿度を検知してパルス電圧の周波数を制御すると特に有効である。また、霧化電極と対向する対向電極を備えて、霧化電極と対向電極との間の放電を行うものが好ましい。