

【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24年7月12日(2012.7.12)

【公開番号】特開2011-83688(P2011-83688A)

【公開日】平成23年4月28日(2011.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2011-017

【出願番号】特願2009-237761(P2009-237761)

【国際特許分類】

B 05 B 5/057 (2006.01)

F 24 F 6/12 (2006.01)

【F I】

B 05 B 5/057

F 24 F 6/12

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月30日(2012.5.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

この発明に係る静電霧化装置は、

水を供給する水供給部と、

多孔質体から形成され、前記水供給部から供給された前記水を受け取り、高電圧が印加されることで前記水を先端霧化部で霧化させる水印加電極と、を備え、静電ミストを生成する静電霧化装置であって、

前記水印加電極は、

略水平方向に設置されると共に、

前記水供給部から前記水を受け取って、前記水を前記先端霧化部に搬送する胴部と、

前記胴部に接続される突起である前記先端霧化部と、を具備し、

前記胴部の途中であって、かつ前記胴部の水受け取り位置よりも前記先端霧化部に近い位置に、前記胴部に接する絶縁性の第一の壁と第二の壁とを前記胴部の上方および下方に備え、

前記胴部に接して上方に備えられた前記第一の壁と、前記胴部に接して下方に備えられた前記第二の壁によって挟み込まれて、前記胴部が隙間無く固定されていることを特徴とする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

この発明に係る静電霧化装置は、水供給部から供給された水を早く確実に水印加電極の先端霧化部に導くことができ、長期に渡って不要な放電を起こさず静電ミストを安定して安全に発生させることができるとともに奥行き幅を小さくして少ないスペースに設置できるという効果を有する。

【手続補正3】

【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】

水を供給する水供給部と、

多孔質体から形成され、前記水供給部から供給された前記水を受け取り、高電圧が印加されることで前記水を先端霧化部で霧化させる水印加電極と、を備え、静電ミストを生成する静電霧化装置であって、

前記水印加電極は、

略水平方向に設置されると共に、

前記水供給部から前記水を受け取って、前記水を前記先端霧化部に搬送する胴部と、

前記胴部に接続される突起である前記先端霧化部と、を具備し、

前記胴部の途中であって、かつ前記胴部の水受け取り位置よりも前記先端霧化部に近い位置に、前記胴部に接する絶縁性の第一の壁と第二の壁とを前記胴部の上方および下方に備え、

前記胴部に接して上方に備えられた前記第一の壁と、前記胴部に接して下方に備えられた前記第二の壁によって挟み込まれて、前記胴部が隙間無く固定されていることを特徴とする静電霧化装置。

【請求項 2】

前記水供給部は、ペルチェユニットと、その放熱面に接する放熱部と、前記放熱面の反対側に位置する冷却面に接し、前記水印加電極へ供給する水となる結露水を生成する冷却部と、を有するものであって、

前記水印加電極を下方から保持する保持枠を備え、

前記保持枠は、前記胴部の下面を含む周囲に、余剩水を排出する開口部を有していることを特徴とする請求項 1 に記載の静電霧化装置。

【請求項 3】

前記水印加電極の先端霧化部の先に配置された金属製の対向電極を備え、

前記胴部の下方に、前記水印加電極の側から見た場合の前記対向電極の金属面露出幅と同等またはそれより長い幅の誘導壁を備え、前記開口部から排出された前記余剩水を、前記誘導壁により左右方向へ誘導して排水することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の静電霧化装置。

【請求項 4】

前記誘導壁が、前記水印加電極の左右端に向かって下り傾斜に形成されていることを特徴とする請求項 3 に記載の静電霧化装置。

【請求項 5】

前記胴部の上方には上枠を、前記胴部の下方には下枠を備え、

前記胴部の上方に備えられた前記第一の壁は、前記胴部と前記上枠の両方に接していく、

前記胴部の下方に備えられた前記第二の壁は、前記胴部と前記下枠の両方に接していることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の静電霧化装置。

【請求項 6】

前記対向電極の下方に、前記静電ミストの放出方向に突出する対向電極露出部カバーを設けたことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の静電霧化装置。

【請求項 7】

室内空気を吸い込む吸い込み口と、

調和空気を室内へ吹き出す吹き出し口と、

前記調和空気を生成する熱交換器と、

請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の静電霧化装置と、を備え、

前記吹き出し口から前記調和空気とともに、前記静電霧化装置が生成した静電ミストを

室内に放出することを特徴とする空気調和機。