

【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6部門第1区分
 【発行日】平成18年12月14日(2006.12.14)

【公開番号】特開2004-170403(P2004-170403A)
 【公開日】平成16年6月17日(2004.6.17)
 【年通号数】公開・登録公報2004-023
 【出願番号】特願2003-377048(P2003-377048)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 17/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 17/00

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年10月31日(2006.10.31)

【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】

画像の耐候性を評価する画像耐候性試験方法において、
 画像をオゾン及びオゾン以外の少なくとも一種のガスの混合ガス雰囲気に設置する工程
 、並びに
 該混合ガス雰囲気下の画像に所定の波長を有する光を所定の光量照射する工程を有し、
 該混合ガスが、オゾンを100～3000ppb、二酸化窒素を100～3000ppb、二酸化硫黄を25～900ppb含有することを特徴とする画像耐候性試験方法。

【請求項2】

画像がインクジェット記録画像である請求項1記載の画像耐候性試験方法。

【請求項3】

混合ガスが更に硫化水素を含有する請求項1または2に記載の画像耐候性試験方法。

【請求項4】

混合ガスが更に塩素を含有する請求項3記載の画像耐候性試験方法。

【請求項5】

混合ガスが500～5000リットル/hの流量で耐候性試験中の試験槽内に連続供給される請求項1乃至4の何れかに記載の画像耐候性試験方法。

【請求項6】

混合ガスが0.1～2.5m/sの風速で供給される請求項5記載の画像耐候性試験方法。

【請求項7】

照射する光の光源としてキセノンランプまたは蛍光灯を用いる請求項1乃至6の何れかに記載の画像耐候性試験方法。

【請求項8】

画像を設置する試験槽を具備する画像耐候性試験装置において、
 該試験槽内をオゾン及びオゾン以外の少なくとも一種のガスの混合ガス雰囲気にするためのガス供給手段、並びに
 該混合ガス雰囲気下の画像に所定の波長を有する光を所定の光量照射するための光源を

有する光源槽を具備し、

該混合ガスが、オゾンを100～3000ppb、二酸化窒素を100～3000ppb、二酸化硫黄を25～900ppb含有することを特徴とする画像耐候性試験装置。

【請求項9】

画像がインクジェット記録画像である請求項8記載の画像耐候性試験装置。

【請求項10】

混合ガスが更に硫化水素を含有する請求項8または9記載の画像耐候性試験装置。

【請求項11】

混合ガスが更に塩素を含有する請求項10記載の画像耐候性試験装置。

【請求項12】

混合ガスを500～5000リットル/hの流量で耐候性試験中の試験槽内に連続供給する手段を具備する請求項8乃至11の何れかに記載の画像耐候性試験装置。

【請求項13】

混合ガスを0.1～2.5m/sの風速で供給する手段を具備する請求項12記載の画像耐候性試験方法。

【請求項14】

照射する光の光源がキセノンランプまたは蛍光灯である請求項8乃至13の何れかに記載の画像耐候性試験装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

即ち、本発明は、画像の耐候性を評価する画像耐候性試験方法において、画像をオゾン及びオゾン以外の少なくとも一種のガスの混合ガス雰囲気に設置する工程、並びに該混合ガス雰囲気下の画像に所定の波長を有する光を所定の光量照射する工程を有し、該混合ガスが、オゾンを100～3000ppb、二酸化窒素を100～3000ppb、二酸化硫黄を25～900ppb含有することを特徴とする画像耐候性試験方法である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明は、画像を設置する試験槽を具備する画像耐候性試験装置において、該試験槽内をオゾン及びオゾン以外の少なくとも一種のガスの混合ガス雰囲気にするためのガス供給手段、並びに該混合ガス雰囲気下の画像に所定の波長を有する光を所定の光量照射するための光源を有する光源槽を具備し、該混合ガスが、オゾンを100～3000ppb、二酸化窒素を100～3000ppb、二酸化硫黄を25～900ppb含有することを特徴とする画像耐候性試験装置である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明に用いられる混合ガスは、オゾンとオゾン以外の少なくとも一種のガスを含有する。オゾン以外の少なくとも一種のガスの好ましいものとしては、二酸化窒素、二酸化硫黄、硫化水素、アンモニア、塩素、塩化水素及びフッ化水素等が挙げられる。本発明にお

いては、シミュレートする環境に応じて混合ガスの組成を適宜設定することが好ましいが、少なくとも、オゾン、二酸化窒素及び二酸化硫黄の混合ガスを用いる。更に、これら3種類のガスに加え、硫化水素や塩素も用いることが好ましい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、それぞれのガスの混合比率は、体積比でオゾンが100～3000ppb、二酸化窒素が100～3000ppb、二酸化硫黄が25～900ppbである。また、硫化水素が1～150ppb、塩素が1～30ppbであることが好ましい。これらのうち、オゾン、二酸化窒素及び二酸化硫黄の比は、2～5：2～5：0.5～1.5であることが好ましく、特には4：4.1：1であることが好ましい。また、希釈ガスとしては、画像への影響がないため、窒素と酸素の混合ガスを用いることが好ましい。希釈ガスは、触媒等を通すことで空気中の窒素と酸素以外の成分を取り除いたものが安価であり好ましい。

。