

【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 4 区分

【発行日】令和 1 年 9 月 26 日 (2019.9.26)

【公表番号】特表 2018-530293 (P2018-530293A)

【公表日】平成 30 年 10 月 11 日 (2018.10.11)

【年通号数】公開・登録公報 2018-039

【出願番号】特願 2018-513419 (P2018-513419)

【国際特許分類】

H 0 2 J 50/20 (2016.01)

【F I】

H 0 2 J 50/20

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 8 月 16 日 (2019.8.16)

【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】

単相誘導表面導波プロープ (200, 400, 420, 440, 460, 480, 500, 520, 540, 560, 580) であって、

励起源 (212) によって励起された場合に、損失性導電媒体 (410, 428, 448, 468, 488, 510, 530, 548, 568, 588) の複素ブルースター入射角 (θ_{iB}) で入射する波面を合成する電磁界を生成するように構成された単一带電端子 (402, 422, 442, 462, 482, 502, 522, 542, 562, 582, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700) と、

前記単一带電端子 (T1) と前記励起源 (212) の間に電氣的に結合された給電ネットワーク (209) であって、前記給電ネットワーク (209) は、前記複素ブルースター入射角 (θ_{iB}) に関連付けられたウェイブチルト角 (θ) と整合する位相遅延 (ϕ) を提供する、給電ネットワークと、

前記単一带電端子 (402, 422, 442, 462, 482, 502, 522, 542, 562, 582, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700) を前記損失性導電媒体 (410, 428, 448, 468, 488, 510, 530, 548, 568, 588) の上に支持する支持装置 (404, 424, 444, 464, 484, 504, 524, 544, 564, 584, 604, 614, 622, 632, 646, 652, 662, 674, 684, 694, 706) とを含む、単相誘導表面導波プロープ。

【請求項 2】

前記単一带電端子 (402, 422, 442, 462, 482, 502, 522, 542, 562, 582, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700) が球形部材 (602, 612, 672) を含む、請求項 1 に記載の単相誘導表面導波プロープ。

【請求項 3】

前記球形部材 (602, 612, 672) が中空である、請求項 2 に記載の単相誘導表面導波プロープ。

【請求項 4】

前記単一带電端子 (402, 422, 442, 462, 482, 502, 522, 542, 562, 582, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700) が複数の球形部材 (612) を含む、請求項 1 に記載の単相誘導表面導波プロープ。

【請求項 5】

前記複数の球形部材(612)が中空である、請求項 4 に記載の単相誘導表面導波プロープ。

【請求項 6】

前記単一帯電端子(402, 422, 442, 462, 482, 502, 522, 542, 562, 582, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700)が非球形の楕円体部材(624, 634)を含む、請求項 1 に記載の単相誘導表面導波プロープ。

【請求項 7】

前記楕円体部材(624)が中空である、請求項 6 に記載の単相誘導表面導波プロープ。

【請求項 8】

前記単一帯電端子(402, 422, 442, 462, 482, 502, 522, 542, 562, 582, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700)がトロイド部材(642, 654)を含む、請求項 1 に記載の単相誘導表面導波プロープ。

【請求項 9】

方法であって、

単相誘導表面導波プロープ(200, 400, 420, 440, 460, 480, 500, 520, 540, 560, 580)の単一帯電端子(402, 422, 442, 462, 482, 502, 522, 542, 562, 582, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700)を介して、電磁界を生成することであって、支持装置(404, 424, 444, 464, 484, 504, 524, 544, 564, 584, 604, 614, 622, 632, 646, 652, 662, 674, 684, 694, 706)が前記単一帯電端子(402, 422, 442, 462, 482, 502, 522, 542, 562, 582, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700)を損失性導電媒体(410, 428, 448, 468, 488, 510, 530, 548, 568, 588)の上に支持する、生成することと、

前記単一帯電端子(T 1)と励起源(212)の間に電氣的に結合された給電ネットワーク(209)を介して、複素ブルースター入射角($\theta_{i, B}$)に関連付けられたウェイブチルト角(θ)と整合する位相遅延(τ)を提供することと、

前記励起源(212)によって励起された場合に、前記単一帯電端子(402, 422, 442, 462, 482, 502, 522, 542, 562, 582, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700)によって生成された前記電磁界を介して、前記損失性導電媒体(410, 428, 448, 468, 488, 510, 530, 548, 568, 588)の前記複素ブルースター入射角($\theta_{i, B}$)で入射する波面を合成することと、を含む方法。

【請求項 10】

前記単一帯電端子が球形部材を含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記球形部材が中空である、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記単一帯電端子が複数の球形部材を含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 13】

前記複数の球形部材が中空である、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記単一帯電端子が非球形の楕円体部材を含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 15】

前記楕円体部材が中空である、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記単一帯電端子がトロイド部材を含む、請求項 9 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0225

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0225】

上述したように、図20～38に図示した様々な実施形態は決して網羅的ではなく、代替の実施形態が可能である。例えば、帯電端子及び当該端子を支持するために使用される支持装置は、明示的に図示された実施形態の2つ以上の特徴を採用した、又は組み合わせた混合構造として形成することができる。すべてのこうした混合構造は、この開示の範囲内に含まれることが意図される。

単相誘導表面導波プローブは、本明細書で説明するように励起されると、損失性誘電媒体の複素ブリュースター入射角(θ_{B})で入射する波面を合成する単一帯電端子を有する誘導表面導波路プローブとして定義することができる。非限定的な例として、単相誘導表面導波プローブは、誘導表面導波プローブ200、400、420、440、460、480、500、520、540、560、または580のいずれかであり得る。