

Title (en)
GENERATION OF A HIGH-FREQUENCY FIELD IN A USEFUL VOLUME.

Title (de)
ERZEUGUNG EINES ELEKTRISCHEN HOCHFREQUENZFELDES IN EINEM NUTZRAUM.

Title (fr)
PROCEDE ET DISPOSITIF POUR LA PRODUCTION D'UN CHAMP ELECTRIQUE A HAUTE FREQUENCE DANS UN ESPACE UTILE.

Publication
EP 0468990 A1 19920205 (DE)

Application
EP 90905516 A 19900410

Priority
DE 3912569 A 19890417

Abstract (en)
[origin: WO9013151A1] In useful volumes which are preferably extended in one direction, high-frequency fields are to be coupled to provide a desired distribution of the h.f. power in a lossy medium introduced into the useful volume. This is achieved by imposing a phase wavelength in the largest longitudinal extension of the useful volume lying near the longitudinal extension of the useful volume (1) or above it, or by imposing an aperiodically damped wave in this direction, so that the high-frequency power is correspondingly coupled to the desired field cycle largely vertically to the direction of the longitudinal extension in the useful volume. In the relevant device with a linearly extended useful volume, said volume (1) is inside a coupling volume (2) which has at least one coupling wall (30, 30') with coupling apertures (31 to 34) for the distribution of the h.f. power over its entire longitudinal extension and is powered from a distributor volume (40, 40').

Abstract (fr)
Il s'agit de coupler dans des espaces utiles, de préférence de forme allongée dans un seul sens, des champs à haute fréquence dont résulte, le cas échéant, une distribution voulue de la puissance HF dans un milieu absorbant introduit dans ledit espace utile. On y parvient soit en provoquant dans le plus grand allongement de l'espace utile une longueur d'onde de De Broglie qui atteint approximativement ou dépasse l'allongement de l'espace utile (1), soit en provoquant dans cette direction une onde amortie apériodique, la puissance HF étant couplée dans l'espace utile, suivant l'allure de champ désirée, aussi perpendiculairement que nécessaire à la direction de l'allongement. Dans le dispositif y afférent comportant un espace utile de forme linéaire, l'espace utile (1) se trouve à l'intérieur d'un espace d'accouplement (2) qui présente sur toute sa longueur au moins une paroi de couplage (30, 30') avec des ouvertures de couplage (31 à 34) pour la distribution de la puissance HF et qui est alimenté depuis un espace de distribution (40, 40').

IPC 1-7
H01P 5/02; H01S 3/0975; H05B 6/70; H05B 6/78

IPC 8 full level
H01L 21/302 (2006.01); **H01L 21/3065** (2006.01); **H01P 1/16** (2006.01); **H01P 5/02** (2006.01); **H01S 3/0975** (2006.01); **H05B 6/70** (2006.01); **H05B 6/78** (2006.01); **H05H 1/24** (2006.01); **H05H 1/46** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01P 5/02 (2013.01); **H01S 3/0975** (2013.01); **H05B 6/6402** (2013.01); **H05B 6/708** (2013.01); **H05B 6/80** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9013151A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
WO 9013151 A1 19901101; DE 3912569 A1 19901018; EP 0468990 A1 19920205; JP H04504640 A 19920813

DOCDB simple family (application)
EP 9000562 W 19900410; DE 3912569 A 19890417; EP 90905516 A 19900410; JP 50561190 A 19900410