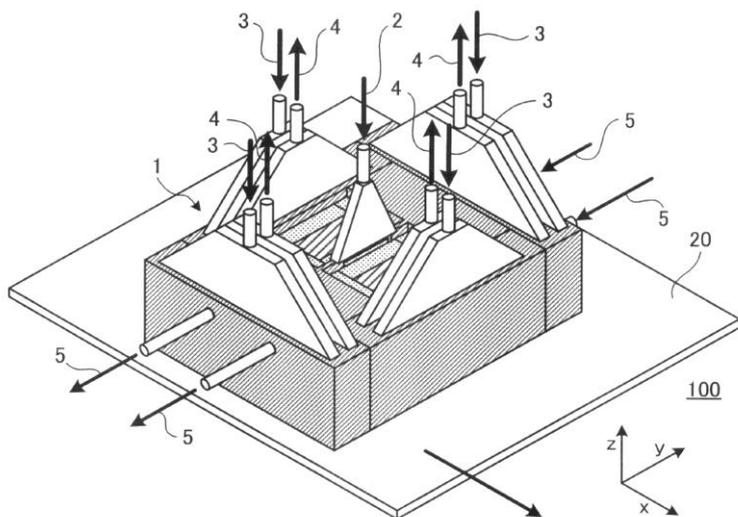


公開番号／特許登録番号	特許5511555
発明の名称	大気圧プラズマ処理装置
出願人または特許権者	三菱電機株式会社

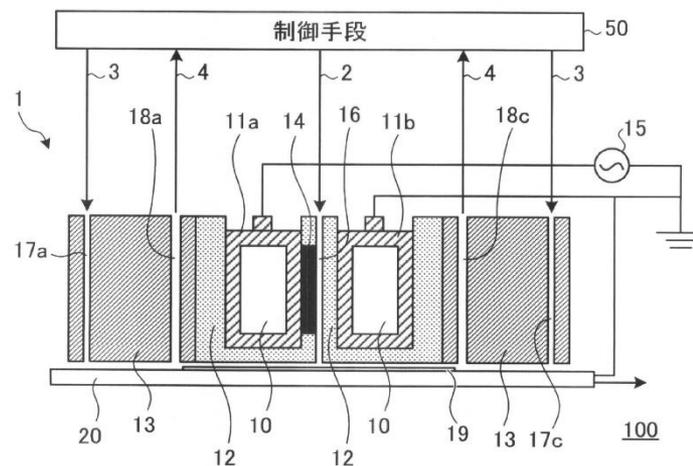
発明の内容 (概要)

【課題】 大気雰囲気中におけるプラズマ処理において、大気との混合を避けるべき気体を反応ガスとして使用した場合においても、プラズマ処理後に排気されるガスを外部雰囲気である大気と混合させることなく排気可能な、大気圧プラズマ処理装置。プラズマ処理ヘッドと基板とを相対的に移動する際に、雰囲気制御に使用するカーテンガスの供給量を従来より低減させることにより、低コスト化を図った大気圧プラズマ処理装置を得ることを目的。

【解決手段】 電力印加される第1電極11aと接地した第2電極11bと電極間にあり基板19に反応ガス2を供給する反応ガス路16と反応ガス路と電極の外に配置された排気流路18a,18cと反応ガス路と電極と排気流路の外に反対側に配置されカーテンガス3を供給する第1,第2カーテンガス供給路17a,17cを備えたヘッド1と、ヘッドに向け基板を保持する接地したステージで第1から第2カーテンガス供給路の方向に移動可能なステージ20を備え、電極間が電界発生状態で反応ガスを供給しプラズマ処理する大気圧プラズマ処理装置200であり、反応ガス量より排気4の量を多くそれよりカーテンガス総量を多くし、ステージを移動させプラズマ処理する際は静止時に比べてカーテンガス総量を増やさずに第1カーテンガス供給路からのカーテンガス量を増やし第2カーテンガス供給路からのカーテンガス量を減らす制御手段50を備える。



大気圧プラズマ処理装置の概略構成を示す斜視図



大気圧プラズマ処理装置の断面図