

【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5部門第3区分

【発行日】平成29年6月1日(2017.6.1)

【公表番号】特表2016-526653(P2016-526653A)

【公表日】平成28年9月5日(2016.9.5)

【年通号数】公開・登録公報2016-053

【出願番号】特願2016-519612(P2016-519612)

【国際特許分類】

F 2 3 D 14/22 (2006.01)

C 0 3 B 5/235 (2006.01)

F 2 3 D 14/58 (2006.01)

【F I】

F 2 3 D 14/22 D

C 0 3 B 5/235

F 2 3 D 14/58 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月11日(2017.4.11)

【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】

液中燃焼溶融炉用のバーナーにおいて、

密封された遠位端部を有する第1の管と、

前記第1の管を受け入れるための開口部を備えた部分的に密封された遠位端部を有する、該第1の管と同心の第2の管であって、前記第1の管と該第2の管との間に実質的に環状の空間が画成された、第2の管と、

第1のガスを供給する、前記第1の管の密封された遠位端部の第1のガス・ポートと、

第2のガスを前記実質的に環状の空間に供給する、前記第2の管の遠位端部の第2のガス・ポートと、

N個の第1のガス出口及びM個の第2のガス出口を有する、前記第1の管及び前記第2の管の近位端部のノズルと、

を備え、

前記N個の第1のガス出口によって、前記第1のガス又は前記第2のガスが前記バーナーの外部の溶融ガラス環境中に供給され、

前記M個の第2のガス出口によって、前記第2のガス又は前記第1のガスが前記バーナーの外部の前記溶融ガラス環境中に供給されることによって、該溶融ガラス環境中において、前記第1のガスと前記第2のガスとが混合燃焼されることを特徴とするバーナー。

【請求項2】

N=Mであることを特徴とする請求項1記載のバーナー。

【請求項3】

N及びMの各々が1、2、3、4、5、6、7、及び8から成る群の整数から選択されることを特徴とする請求項1記載のバーナー。

【請求項4】

前記第1のガスが燃料であり、前記第2のガスが酸化剤であることを特徴とする請求項1記載のバーナー。

【請求項 5】

前記第1のガス出口が、前記第1の管の長手方向の軸から20°～80°傾斜して成ることを特徴とする請求項1記載のバーナー。

【請求項 6】

前記第2のガス出口が、前記第1の管の長手方向の軸から10°～70°傾斜して成ることを特徴とする請求項1記載のバーナー。

【請求項 7】

前記第2のガス出口が、前記第1の管の長手方向の軸から10°～70°傾斜して成り、前記第1のガス出口と前記第2のガス出口との双方に向かう、若しくは双方から離れる集束角度が0°～60°であることを特徴とする請求項6記載のバーナー。

【請求項 8】

前記供給された第1のガスの略中心線と前記供給された第2のガスの略中心線とを加重平均した中心線が、前記第1の管の長手方向の軸から少なくとも20°傾斜して成ることを特徴とする請求項1記載のバーナー。