

【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2部門第3区分

【発行日】平成26年5月29日(2014.5.29)

【公開番号】特開2013-215854(P2013-215854A)

【公開日】平成25年10月24日(2013.10.24)

【年通号数】公開・登録公報2013-058

【出願番号】特願2012-89748(P2012-89748)

【国際特許分類】

B 2 4 C 5/04 (2006.01)

B 2 4 C 7/00 (2006.01)

【F I】

B 2 4 C 5/04 A

B 2 4 C 7/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月15日(2014.4.15)

【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】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

導入孔に供給された高圧水に研磨材を混入したアブレシブウォータージェットをワークに噴射して加工するアブレシブウォータージェットノズルであって、

前記研磨材が供給口から室内に空気とともに吸い込まれて導入される気室からなる混合室と、

この混合室の上方に配設され前記導入孔が形成され前記高圧水を噴出するウォーターノズルと、

このウォーターノズルの下流部であって前記混合室の中央部に入り込むように配設され、当該ウォーターノズルから噴出されたウォータージェットに前記研磨材を混入させ、前記混合室内に当該ウォータージェットを導通孔の開口部から噴出するミキシングノズルと、

このミキシングノズルの下流部に配設され前記ウォータージェットを導入して前記アブレシブウォータージェットを前記ワークに噴射するアブレシブノズルと、を備え、

前記供給口は、前記開口部よりも前記ウォータージェットの噴出方向に対して上流側に前記研磨材を供給するように前記混合室に配設され、

前記ミキシングノズルの導通孔の孔径は、前記ウォーターノズルの孔径よりも大きく形成され、当該導通孔を通過するウォータージェットと当該導通孔の内周面との間に形成された隙間に前記混合室内に滞留させた研磨材を空気とともに吸引して当該導通孔内で前記ウォータージェットに混入させること、を特徴とするアブレシブウォータージェットノズル。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

前記課題を解決するため、本発明の請求項1に係る発明は、導入孔に供給された高圧水に研磨材を混入したアブレシブウォータージェットをワークに噴射して加工するアブレシ

ウォータージェットノズルであって、前記研磨材が供給口から室内に空気とともに吸い込まれて導入される気室からなる混合室と、この混合室の上方に配設され前記導入孔が形成され前記高圧水を噴出するウォーターノズルと、このウォーターノズルの下流部であつて前記混合室の中央部に入り込むように配設され、当該ウォーターノズルから噴出されたウォータージェットに前記研磨材を混入させ、前記混合室内に当該ウォータージェットを導通孔の開口部から噴出するミキシングノズルと、このミキシングノズルの下流部に配設され前記ウォータージェットを導入して前記アプレシブウォータージェットを前記ワークに噴射するアプレシブノズルと、を備え、前記供給口は、前記開口部よりも前記ウォータージェットの噴出方向に対して上流側に前記研磨材を供給するように前記混合室に配設され、前記ミキシングノズルの導通孔の孔径は、前記ウォーターノズルの孔径よりも大きく形成され、当該導通孔を通過するウォータージェットと当該導通孔の内周面との間に形成された隙間に前記混合室内に滞留させた研磨材を空気とともに吸引して当該導通孔内で前記ウォータージェットに混入させること、を特徴とする。