

【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 3 部門第 4 区分

【発行日】平成30年4月19日(2018.4.19)

【公開番号】特開2017-197823(P2017-197823A)

【公開日】平成29年11月2日(2017.11.2)

【年通号数】公開・登録公報2017-042

【出願番号】特願2016-90081(P2016-90081)

【国際特許分類】

C 2 3 C 2/00 (2006.01)

C 2 3 C 2/20 (2006.01)

C 2 3 C 2/40 (2006.01)

【F I】

C 2 3 C 2/00

C 2 3 C 2/20

C 2 3 C 2/40

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月23日(2018.2.23)

【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】

帯板を溶融金属浴に案内した後、上方に案内することにより、前記帯板に溶融金属のめつきを施す溶融金属めつき設備において、

上方に案内された前記帯板の表面側と裏面側に相対向して配置され、前記帯板の板幅方向に広がると共に、前記帯板内の第 1 の衝突点に向けて、第 1 の気流を吹き付ける 1 対のワイピングノズルと、

前記ワイピングノズルより上方かつ前記帯板より板幅方向外側の両側方の各々において、前記帯板の板幅方向外側の延長面の表面側と裏面側に相対向して配置され、前記延長面内かつ前記第 1 の衝突点より下方の第 2 の衝突点に向けて、第 2 の気流を吹き付ける 1 対の外側ノズルとを有し、

前記 1 対の外側ノズルは、ガスカートを形成するように前記第 2 の気流を吹出す、前記帯板の板幅方向に長い形状の吹出口を有する

ことを特徴とする溶融金属めつき設備。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の溶融金属めつき設備において、

前記第 2 の気流の前記外側ノズルでの圧力が、前記第 1 の気流の前記ワイピングノズルでの圧力より大きい

ことを特徴とする溶融金属めつき設備。

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 に記載の溶融金属めつき設備において、

前記帯板の端部の板幅方向の板端位置を検出する板端検出手段と、

前記外側ノズルを板幅方向に移動する位置変更手段と、

前記板端検出手段で検出された前記板端位置に基づいて、前記位置変更手段を用いて、前記板端位置に対応する位置に前記外側ノズルを移動する制御手段とを更に有することを特徴とする溶融金属めつき設備。

【請求項 4】

請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 つに記載の溶融金属めっき設備において、
前記帯板の板厚方向の位置変位を検出する位置変位検出手段と、前記位置変位検出手段で検出された前記位置変位に基づいて電磁力を変更して、前記帯板の板厚方向の位置を一定位置に維持する電磁石とを有する制振装置を更に有し、

前記制振装置に前記ワイピングノズル及び前記外側ノズルを取り付けた
ことを特徴とする溶融金属めっき設備。

【請求項 5】

帯板を溶融金属浴に案内した後、上方に案内することにより、前記帯板に溶融金属のめっきを施す溶融金属めっき方法において、

上方に案内された前記帯板の表面側と裏面側に相対向して配置された 1 対のワイピングノズルを用いて、前記帯板の板幅方向に広がると共に、前記帯板内の第 1 の衝突点に向けて、第 1 の気流を吹き付け、

前記ワイピングノズルより上方かつ前記帯板より板幅方向外側の両側方の各々において、前記帯板の板幅方向外側の延長面の表面側と裏面側に相対向して配置された 1 対の外側ノズルを用いて、前記延長面内かつ前記第 1 の衝突点より下方の第 2 の衝突点に向けて、
第 2 の気流をガスカーテンを形成するように吹き付ける
ことを特徴とする溶融金属めっき方法。