

【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2区分  
 【発行日】平成28年7月21日(2016.7.21)

【公開番号】特開2015-231637(P2015-231637A)  
 【公開日】平成27年12月24日(2015.12.24)  
 【年通号数】公開・登録公報2015-081  
 【出願番号】特願2015-108466(P2015-108466)  
 【国際特許分類】

**B 2 3 K 26/359 (2014.01)**

**B 2 3 K 26/0622 (2014.01)**

**B 6 0 R 21/2165 (2011.01)**

【FI】

B 2 3 K 26/359

B 2 3 K 26/0622

B 6 0 R 21/2165

【手続補正書】

【提出日】平成28年6月1日(2016.6.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

各段階において、少なくとも1つの第1セグメントに沿った残留壁の第1残留壁セグメントの第1残留壁セグメント厚が、少なくとも1つの第2セグメントに沿った残留壁の第2残留壁セグメントの第2残留壁セグメント厚より速く減少するように、各段階において、少なくとも1つの第1セグメントに沿った第1残留壁セグメントの第1残留壁セグメント厚が、検出され得る少なくとも1つの第2セグメントに沿った第2残留壁セグメントのための第2残留壁セグメント厚より前に検出されるように、仮想線に沿って、少なくとも1つのスリットに沿って、1点1点(逐一)導入されるエネルギーは、第2長さを有する少なくとも1つの第2セグメントにおけるより、第1長さを有する少なくとも1つの第1セグメントにおける方が大きく、推論(結論)は、この第2残留壁セグメント厚を検出することなく、少なくとも1つの第2セグメントに沿った第2残留壁セグメントの第2残留壁セグメント厚についてこれから引き出され得ることは、本発明の鍵である。

【手続補正2】

【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】

視認側(11)と該視認側(11)に対して裏面(12)を有するカバー要素(1)で、材料の除去を通じて弱化線(2)を生産する方法であって、

パルス振幅とパルス長によって決定されたエネルギーを有するレーザパルス(3)が、前記裏面(12)に向けられ、

前記弱化線(2)が、スリット長(1)を有する少なくとも1つのスリット(21)を通じて材料の除去の結果として形成されるように、前記エネルギーが、加工サイクル(Z)において、前方供給速度で、仮想線(20)に沿って繰り返して、前記カバー要素(1)に導入され、

前記少なくとも1つのスリット(21)の下方の前記視認側(11)に隣接する残留壁の残留壁厚が、各加工サイクル(Z)で規則的に減少し、非常に小さくなり、前記残留壁を通じて伝送する前記レーザパルス(3)のエネルギー部分が、前記残留壁厚が検出されるように、センサ装置(8)によって検出され、

前記仮想線(20)に沿って前記少なくとも1つのスリット(21)に沿って1点1点導入されるエネルギーが、第2長さ( $l_5$ )を有する少なくとも1つの第2セグメント(5)におけるより、第1長さ( $l_4$ )を有する少なくとも1つの第1セグメント(4)における方が大きく、

各段階で、前記少なくとも1つの第1セグメント(4)に沿った前記残留壁の第1残留壁セグメント( $R_4$ )の第1残留壁セグメント厚( $r_4$ )が、前記少なくとも1つの第2セグメント(5)に沿った前記残留壁の第2残留壁セグメント( $R_5$ )の第2残留壁セグメント厚( $r_5$ )より速く減少し、

各段階で、前記少なくとも1つの第1セグメント(4)に沿った前記第1残留壁セグメント( $R_4$ )の前記第1残留壁セグメント厚( $r_4$ )が、前記少なくとも1つの第2セグメント(5)に沿った前記第2残留壁セグメント( $R_5$ )のための前記第2残留壁セグメント厚( $r_5$ )が検出される前に、検出され、

推論は、この第2残留壁セグメント厚( $r_5$ )を検出することなしに、前記少なくとも1つの第2セグメント(5)に沿った前記第2残留壁セグメント( $R_5$ )の前記第2残留壁セグメント厚( $r_5$ )について、これから引き出されることを特徴とする方法。