

【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 18 年 5 月 11 日 (2006.5.11)

【公表番号】特表 2002-530205 (P2002-530205A)
 【公表日】平成 14 年 9 月 17 日 (2002.9.17)
 【出願番号】特願 2000-583667 (P2000-583667)
 【国際特許分類】

B 2 3 K 26/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/135 (2006.01)

B 2 3 K 101/36 (2006.01)

【F I】

B 2 3 K 26/00 G

B 4 1 J 3/04 1 0 3 N

B 2 3 K 101:36

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 3 月 10 日 (2006.3.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】特徴部形成方法

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 基板にアブレーションされた特徴部のための任意に選択された複雑な形状を形成するための特徴部形成方法であって、前記特徴部がマスク (16) およびイメージングレンズシステム (34) を含むレーザー加工システム (24) を用いて、アブレーションされ、

(i) レーザー加工システムのマスクとイメージングレンズとの間に、第 1 の回転可能な透明の平行平面板 (52) および第 2 の回転可能な平行平面板 (54) を設けるステップであって、前記第 1 の平行平面板および前記第 2 の平行平面板が、前記イメージングレンズの光軸に対して傾斜され、前記イメージングレンズの光軸を中心にして回転され、

(ii) 前記第 1 の平行平面板と前記第 2 の平行平面板との相対加速度により、前記第 1 の平行平面板および前記第 2 の平行平面板を連続的に回転させ、アブレーションされた特徴部のための任意に選択された複雑な形状が見出されるように前記第 1 の平行平面板と前記第 2 の平行平面板との相対加速度が制御する、前記アブレーションされた特徴部の形状を制御するための特徴部形成方法。

【請求項 2】 前記レーザーが、100 ~ 300 Hz の範囲の速度で発射される請求項 1 に記載の特徴部形成方法。

【請求項 3】 放射の各パルスが、前記マスクを照射する前に、屈折ホモジェナイザまたは回折ホモジェナイザを通過する請求項 1 に記載の特徴部形成方法。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 1 】

技術分野

本発明は、ポリマー基板のレーザーアブレーションなど、基板にアブレーションによる特徴部を形成するための特徴部形成方法に関し、さらにこのような方法によって形成される製品に関する。具体的に言えば、本方法は、流体の流れを必要とする用途、特にインクジェット式ヘッド用途のためのノズルの製作に関する。