【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１区分
【発行日】平成18年12月28日(2006.12.28)

【公開番号】特開2001-151525(P2001-151525A)
【公開日】平成13年6月5日(2001.6.5)
【出願番号】特願平11-334107
【国際特許分類】
Ｃ０３Ｂ　33/02　　(2006.01)
Ｂ２３Ｋ　26/00　　(2006.01)
Ｂ２８Ｄ　 5/00　　(2006.01)
Ｃ０３Ｂ　33/09　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０３Ｂ　33/02
Ｂ２３Ｋ　26/00　　３２０Ｅ
Ｂ２８Ｄ　 5/00　　Ｚ
Ｃ０３Ｂ　33/09

【手続補正書】
【提出日】平成18年11月9日(2006.11.9)
【手続補正１】
【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】
ガラスカッターホイールの移動によりガラス板表面にスクライブ線を形成し、そのスクライブ線に対しレーザを照射してガラス板を分割する方法において、
前記レーザを、前記スクライブ線の両側部に対のビームスポットにして照射し、かつ先行するガラスカッターの移動に同期もしくは追従して移動させることを特徴とするガラス分割方法。
【請求項２】
ガラスカッターホイールの移動によりガラス板表面にスクライブ線を形成し、そのスクライブ線に対しレーザを照射してガラス板を分割する方法において、
前記レーザを、前記スクライブ線の両側部に対のビームスポットにして照射し、かつ先行するガラスカッターの移動に同期もしくは追従して移動させ、更に、ビームスポットの後方側のスクライブ線上を冷媒で冷却することを特徴とするガラス分割方法。
【請求項３】
ガラスカッターホイールの移動によりガラス板表面にスクライブ線を形成し、そのスクライブ線に対しレーザを照射してガラス板を分割する方法において、
前記レーザを、前記スクライブ線の両側部に対のビームスポットにして照射し、かつ先行するガラスカッターの移動に同期もしくは追従して移動させ、更に、ビームスポットの後方を冷媒で冷却することを特徴とするガラス分割方法。
【請求項４】
ガラス板がセットされるテーブルと、前記テーブルを移動させるテーブル移動機構と、前記テーブルの移動方向に沿ってガラスカッターホイールおよびレーザ照射手段を備えてなるガラス板分割装置において、
前記レーザ照射手段は、前記ガラスカッターホイールによりガラス板表面に形成されたスクライブ線の両側に対し、対のビームスポットを形成することを特徴とするガラス板分

割装置。
【請求項５】
ガラス板がセットされるテーブルと、前記テーブルを移動させるテーブル移動機構と、前記テーブルの移動方向に沿ってガラスカッターホイールおよびレーザ照射手段を備えてなるガラス板分割装置において、
前記レーザ照射手段は、前記ガラスカッターホイールによりガラス板表面に形成されたスクライブ線の両側に対し、対のビームスポットを形成し、それらのビームスポットの後方側のスクライブ線上を冷却するための冷媒吹き付け手段を備えたことを特徴とするガラス板分割装置。
【請求項６】
ガラス板がセットされるテーブルと、前記テーブルを移動させるテーブル移動機構と、前記テーブルの移動方向に沿ってガラスカッターホイールおよびレーザ照射手段を備えてなるガラス板分割装置において、
前記レーザ照射手段は、前記ガラスカッターホイールによりガラス板表面に形成されたスクライブ線の両側に対し、対のビームスポットを形成し、それらのビームスポットの後方を冷却するための冷媒吹き付け手段を備えたことを特徴とするガラス板分割装置。
【請求項７】
前記対のビームスポットが、スクライブ線を対称に間隔を設けて照射されていることを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載のガラス分割方法。
【請求項８】
前記対のビームスポットが、スクライブ線を対称に間隔を設けて照射されていることを特徴とする請求項４～６のいずれかに記載のガラス板分割装置。
【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】
【課題を解決するための手段】
本発明は、ガラスカッターホイールの移動によりガラス板表面にスクライブ線を形成し、そのスクライブ線に対しレーザを照射してガラス板を分割する方法において、
前記レーザを、前記スクライブ線の両側部に対のビームスポットにして照射し、かつ先行するガラスカッターの移動に同期もしくは追従して移動させることを特徴とする。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２５】
【発明の効果】
以上説明したように、本発明は、ガラスカッターホイールによりガラス板表面に形成したスクライブ線に対し、レーザを照射する際、スクライブ線の両側部に対のビームスポットにして照射し、そのビームスポット自身を先行するガラスカッターの移動に同期もしくは追従して移動させるようにしたので、通常のスクライブ速度でビームスポットを移動させてガラス板を分割することができ、かつ分割端面の品質もよい。