【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７部門第２区分
【発行日】平成29年3月2日(2017.3.2)

【公開番号】特開2017-22409(P2017-22409A)
【公開日】平成29年1月26日(2017.1.26)
【年通号数】公開・登録公報2017-004
【出願番号】特願2016-196315(P2016-196315)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｌ　21/02　(2006.01)
Ｈ０１Ｌ　21/304　(2006.01)
Ｈ０１Ｌ　21/3065　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｌ　21/02　Ｚ
Ｈ０１Ｌ　21/304　６４３Ａ
Ｈ０１Ｌ　21/304　６４８Ｚ
Ｈ０１Ｌ　21/302　１０１Ｇ

【手続補正書】
【提出日】平成29年1月26日(2017.1.26)
【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】
内部に形成される金属配線の少なくとも一部が露出したドライエッチング後またはアッシング後であって反応生成物が付着した基板に対し、揮発成分を含み基板上に膜を形成するための処理液を供給する処理液供給工程と、
前記揮発成分が揮発することによって前記処理液が固化または硬化した基板を搬送容器へ収容する収容工程と、
前記搬送容器に収容された前記処理液供給工程後の基板を取り出す取出工程と、
前記取出工程後、固化または硬化した前記処理液を前記基板から除去する除去工程と
を含み、
前記除去工程は、
固化または硬化した前記処理液に対して該処理液を除去する除去液を供給することにより、固化または硬化した前記処理液とともに前記反応生成物を前記基板から除去する
ことを特徴とする基板処理方法。
【請求項２】
前記収容工程において、前記反応生成物は基板から引き離された状態で前記金属配線を覆っている前記処理液に含まれていること
を特徴とする請求項１に記載の基板処理方法。
【請求項３】
前記処理液供給工程に先立ち、前記反応生成物を除去し易くするための薬液処理を行う前処理工程
を含むことを特徴とする請求項１または２に記載の基板処理方法。
【請求項４】
前記除去工程後の基板に対して、残存する前記反応生成物を除去するための薬液処理を行う後処理工程

を含むことを特徴とする請求項１～３のいずれか一つに記載の基板処理方法。
【請求項５】
前記処理液供給工程前の基板に対してドライエッチングを行って、該基板の内部に形成される金属配線の少なくとも一部を露出させるドライエッチング工程と、
前記ドライエッチング工程後、前記処理液供給工程が開始されるまで前記基板を外気から遮断する外気遮断工程と
を含むことを特徴とする請求項１～４のいずれか一つに記載の基板処理方法。
【請求項６】
複数の基板を収容可能な搬送容器を載置する載置部と、
内部に形成される金属配線の少なくとも一部が露出したドライエッチング後またはアッシング後であって反応生成物が付着した基板に対し、揮発成分を含み基板上に膜を形成するための処理液を供給する処理液供給部と、
前記揮発成分が揮発することによって前記処理液が固化または硬化した基板を前記載置部へ搬送して、前記載置部に載置された前記搬送容器へ収容する第１基板搬送装置と、
前記搬送容器に収容された基板を取り出す第２基板搬送装置と、
前記第２基板搬送装置により取り出された基板から、固化または硬化した前記処理液を除去するための除去液を供給する除去液供給部と
を備え、
前記除去液供給部は、
固化または硬化した前記処理液に対して該処理液を除去する除去液を供給することにより、固化または硬化した前記処理液とともに前記反応生成物を前記基板から除去する除去液を供給する
ことを特徴とする基板処理システム。
【請求項７】
前記搬送容器に収容された基板において、前記反応生成物は基板から引き離された状態で前記金属配線を覆っている前記処理液に含まれていること
を特徴とする請求項６に記載の基板処理システム。
【請求項８】
前記処理液供給部による処理液の供給に先立ち、前記反応生成物を除去し易くするための薬液を供給する第１薬液供給部
を備えることを特徴とする請求項６または７に記載の基板処理システム。
【請求項９】
前記除去液供給部により供給された除去液により処理された基板に対して、残存する前記反応生成物を除去するための薬液を供給する第２薬液供給部
を備えることを特徴とする請求項６～８のいずれか一つに記載の基板処理システム。
【請求項１０】
前記基板に対してドライエッチングを行って、該基板の内部に形成される金属配線の少なくとも一部を露出させるドライエッチング部と、
前記載置部、前記第１、第２基板搬送装置および前記ドライエッチング部を含む第１ブロックと、
前記処理液供給部を含む第２ブロックと、
大気から遮断された内部空間を有し、前記第１ブロックと前記第２ブロックとを連結する連結部と
を備えることを特徴とする請求項６～９のいずれか一つに記載の基板処理システム。
【請求項１１】
コンピュータ上で動作し、基板処理システムを制御するプログラムが記憶されたコンピュータ読取可能な記憶媒体であって、
前記プログラムは、実行時に、請求項１～５のいずれか一つに記載の基板処理方法が行われるように、コンピュータに前記基板処理システムを制御させること
を特徴とする記憶媒体。

【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】
実施形態の一態様に係る基板処理方法は、処理液供給工程と、収容工程と、取出工程と、除去工程とを含む。処理液供給工程は、内部に形成される金属配線の少なくとも一部が露出したドライエッチング後またはアッシング後であって反応生成物が付着した基板に対し、揮発成分を含み基板上に膜を形成するための処理液を供給する。収容工程は、揮発成分が揮発することによって処理液が固化または硬化した基板を搬送容器へ収容する。取出工程は、搬送容器に収容された処理液供給工程後の基板を取り出す。除去工程は、取出工程後、固化または硬化した処理液を基板から除去する。また、除去工程は、固化または硬化した処理液に対して該処理液を除去する除去液を供給することにより、固化または硬化した処理液とともに反応生成物を基板から除去する。