Atty Docket No.:

FORM PTO-1595

1-31-92

221317US2 7RADEMONTE

05-15-2002



102089992

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE Patent and Trademark Office

To the Honorable Commissioner of Patents and Trademarks. Please record the attached original documents or copy thereof. 1. Name of conveying party(ies): 2. Name and address of receiving party(ies): Kazumi INOH; Shigeru KAWANAKA; Yoshihiro MINAMI; and Name: KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA Yasuhiro KATSUMATA 5-9-07 Address: 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku, Tokyo **JAPAN** Additional name(s) of conveying party(ies) attached? □Yes ⊠No 3. Nature of Conveyance: ☐ Merger ☐ Security Agreement ☐ Change of Name ☐ Other Execution Date: April 25, 200 Additional name(s) and address(es) attached? □Yes ⊠No 4. Application number(s) or patent number(s): If this document is being filed together with a new application, the execution date of the application is: A. Patent Application No.(s) B. Patent No.(s) 10/106,371 Additional numbers attached? □Yes ⊠No 5. Name and address of party to whom correspondence 6. Total applications and patents involved: concerning document should be mailed: 7. Total fee (37 CFR 3.41): \$40.00 ☐ Authorized to be charged to deposit account 15-0030 8. Deposit account number: (Attach duplicate copy of this page if paying by deposit account) DO NOT USE THIS SPACE 9. Statement and signature To the best of my knowledge and belief, the foregoing information is true and correct and any attached copy is a true copy of the original document. Marvin J. Spivak Name of Person Signing Joseph A. Scafetta, Jr. Registration Number: 24,913 Registration No. 26,803 Total number of pages including this cover sheet: 3 Do not detach this portion Matt documents to be recorded with required cover sheet information to: Commissioner of Patents and Trademarks **Box Assignments** Washington, D.C. 20231 00000072 10106371 4/2002 DBYRNE 10.00 OP 01 FC:581

> PATENT REEL: 012880 FRAME: 0023

46G033508US-A

譲渡証(Translation/日本語訳)

下記に署名した私/私達、は、

ある発明を創出し、これについて合衆国特許出願は

ここに私/私達により署名され,	
に私/私達により(それぞれ)署名され	ι,
に出願され,出願番号が交付され,	
PCT 国際出願 としてに出願され,	

その発明は

という名称である。そして、ここにその受領を認める対価で: 私/私達は、当該発明/出願について、合衆国とその属領及び 全ての外国に於ける全面的かつ独占的な権利;合衆国とその属 領及び全ての外国に於いて発行される特許証に関わる全ての 権利、所有権、利益; 一部継続出願、継続出願、分割出願、 差替え出願、再発行出願、特許期間延長等、合衆国とその属領 及び全ての外国に於いて既に出願されたか若しくは今後出願 される特許に関わる全ての権利;そして、国際条約、同盟、契 約、法令、協定(将来制定されるものを含む)に基づく全ての 優先権を伴う一切の権利;を、日本国東京都港区芝浦一丁目1 番1号に住所を有する株式会社 東 芝、その後継者、譲受人 及び法定代理人に対して、売却、譲渡、移転するものとする。

さらに、私/私達は、株式会社 東 芝(以下譲受人と言う) が単数ないしは複数の当該発明(以下当該発明という)に関わ る特許権を、自己の名により、合衆国とその属領及び全ての外 国に於いて出願し、特許を受けること;またこの譲渡証の意図 と目的を誠実に実行することを求められた場合、下記に署名し た私/私達が、当該譲受人、その後継者、その被譲渡者、及び 法定代理人の費用負担にて、一部継続出願、継続出願、分割出 願、差替え出願、再発行出願、特許期間延長等を行い、合法的 宣誓書、譲渡証、委任状等の書類を作成し、あらゆる法的また は準法的訴訟手続に於いて証言を行うこと; 当該発明とその経 緯に関連して、下記に署名した私/私達が知り得た全ての事実 を、当該譲受人、後継者、被譲渡者、及び法定代理人に連絡す ること;そして当該譲受人、後継者、被譲渡者、及び法定代理 人が、当該発明の特許権の適切な保護、維持、権利行使するた めに望ましいと考慮すること、また、当該発明に関わる特許出 願に際し、当該譲受人、後継者、被譲渡者、及び法定代理人に 対して法的権限を付与することが望ましいと考慮することに ついて、可能な限り行うことを承諾する。

Assignment

For good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged, I/WE, the undersigned,

Kazumi INOH, Shigeru KAWANAKA, Yoshihiro MINAMI and Yasuhiro KATSUMATA

who have created a certain invention for which an application for United States Letters Patent

	executed by ME/US on even date herewith,				
	executed by ME/US on,				
	(respectively),				
\mathbf{X}	filed on March 27, 2002 and assigned				
	Serial No. <u>10/106,371</u>				
	filed as International Application No.				
	filed on <u>,</u>				

and entitled:

"SEMICONDUCTOR DEVICE"

Do hereby sell, assign and transfer to KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, a corporation of Japan, having a place of business at 1-1, Shibaura 1-Chome, Minato-Ku, Tokyo, Japan, its successors, assigns, and legal representatives, the full and exclusive right to said invention and said application and to any and all inventions described in said application for the United States, its territorial possessions and all foreign countries, and the entire right, title and interest in and to any and all Letters Patent which may be granted therefor in the United States, its territorial possessions and all foreign countries; and in and to any and all continuations-in-part, continuations, divisions, substitutes, reissues, extensions thereof, and all other applications for Letters Patent relating thereto which have been or shall be filed in the United States, its territorial possessions and/or any foreign countries, and all rights, together with all priority rights, under any of the international conventions. unions, agreements, acts, and treaties, including all future conventions, unions, agreements, acts, and treaties;

Agree that KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, hereinafter referred to as Assignee, may apply for and receive Letters Patent for said invention and said inventions, hereinafter referred to as said invention, in its own name, in the United States, its territorial possessions, and all foreign countries; and that, when requested to carry out in good faith the intent and purpose of this assignment, at the expense of said Assignee, its successors, assigns and legal representatives, the undersigned will execute all continuationsin-part, continuations, divisions, substitutes, reissues, extensions thereof, execute all rightful oaths, assignments, powers of attorney and other papers, testify in any legal or quasi legal proceedings; communicate to said Assignee, its successors, assigns or legal representatives all facts known to the undersigned relating to said invention and the history thereof; and generally do everything possible which said Assignee, its successors, assigns, or legal representatives shall consider desirable for aiding in securing, maintaining and enforcing proper patent protection for said invention and for vesting title to said invention and all applications for patents on said invention in said Assignee, its successors, assigns, or legal representatives; and

Page 1 of 2

PATENT REEL: 012880 FRAME: 0024 そして、私/私達は、この書面により譲渡された権利や財産に 影響する、如何なる譲渡、授権、抵当権、ライセンス等その他 の協定も他の第三者との間で行っていないこと; 下記に署名 した私/私達によって、この書面に記載されている権利が所有 されていることを、当該譲受人、後継者、被譲渡者、及び法定 代理人に対して誓約するものである。

さらに、下記に署名した私/私達はこの譲渡書は英語の部分の表現によってのみ解釈されることに同意する。

上記を証明するため、私/私達は下記日付で署名する。

Covenant with said Assignee, its successors, assigns, or legal representatives that no assignment, grant, mortgage, license or other agreement affecting the rights and property herein conveyed has been made to others by the undersigned, and that full right to convey the same as herein expressed is possessed by the undersigned.

I/WE, the undersigned do further agree that this Assignment is to be construed solely according to the terms of the English language portions thereof.

IN TESTIMONY WHEREOF I/WE have hereunto set MY/OUR signature seal on the date indicated below.

是明有の著名 目付 Inventor's signature Date Reprint 25, 2002 第二共同発明者(いる場合) Full name of second joint inventor. if any Shigeru KAWANAKA 第二共同発明者の著名 目付 Second Inventor's signature Date April 25, 2002 第三共同発明者(いる場合) Full name of third joint inventor, if any Yoshihiro MINAMI 第三共同発明者の著名 目付 Third Inventor's signature Date Yoshihiro MINAMI 第三共同発明者(いる場合) Full name of fourth joint inventor, if any Yashihiro KATSUMATA 第四共同免明者(いる場合) Full name of firth joint inventor, if any Yashihiro KATSUMATA 第四共同免明者の著名 目付 Fifth Inventor's signature Date Yoshihiro Minami April 25, 2002 第五共同免明者(いる場合) Full name of fifth joint inventor, if any Yashihiro Minami April 25, 2002 第五共同免明者(いる場合) Full name of sixth joint inventor, if any Richard Signature Date 第六共同免明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any Seventh Inventor's signature Date 第七共同免明者の著名 目付 Seventh Inventor's signature Date 第七共同免明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any Pathanageman (いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any Pathanageman (いる場合) Full name of seventh inventor's signature Date	唯一または第一発明者名		Full name of sole or first inventor Kazumi INOH
第二共同発明者(いる場合) 第二共同発明者の署名 日付 Second joint inventor, if any Shigaru KAWANAKA 第三共同発明者の署名 日付 Second inventor's signature Date	発明者の署名	日付	
Shigeru KAWANAKA 第二共同発明者の署名 日付 Second Inventor's signature Date 北京			Kazumo Inok April 25, 2002
第二共同発明者の署名 日付 Second Inventor's signature Date	第二共同発明者(いる場合)		
新工共同発明者(いる場合) Full name of third joint inventor, if any Yoshihiro MINAMI 第三共同発明者の署名 日付 Third inventor's signature Date Yoshihiro MINAMI April 25, 2002 第四共同発明者(いる場合) Full name of fourth joint inventor, if any Yasuhiro KATSUMATA 第四共同免明者の署名 日付 Fourth Inventor's signature Date Yoshihiro MINAMI April 25, 2002 第五共同免明者の署名 日付 Fifth Inventor's signature Date Yoshihiro Harmada April 25, 2002 第五共同免明者の署名 日付 Fifth Inventor's signature Date 第六共同免明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第六共同免明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第七共同免明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第七共同免明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date			Shigeru KAWANAKA
第三共同発明者(いる場合) Full name of third joint inventor, if any Yoshihiro MINAMI 第三共同発明者の署名 日付 Third Inventor's signature Date Youthon Minam April 25, 2002 第四共同発明者(いる場合) Full name of fourth joint inventor, if any Yasuhiro KATSUMATA Pourth Inventor's signature Date Yasuhiro KATSUMATA Pourth Inventor's signature Date Yasuhiro KATSUMATA Pourth Inventor's signature Date Yasuhiro Katsumala April 25, 2002 第五共同発明者(いる場合) Full name of fifth joint inventor, if any 第五共同発明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第六共同発明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date	第二共同発明者の署名	日付	Second Inventor's signature Date
Yoshihiro MINAMI 第三共同発明者の署名 日付 Third Inventor's signature Date 「April 25, 2002 第四共同発明者(いる場合) Full name of fourth joint inventor, if any Yasuhiro KATSUMATA 第四共同発明者(いる場合) Full name of fifth joint inventor, if any 第五共同発明者(いる場合) Full name of fifth joint inventor, if any 第五共同発明者(いる場合) Full name of sixth joint inventor, if any 第六共同発明者(いる場合) Full name of sixth joint inventor, if any 第六共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any			Striper Ramanato April 25, 2002
第三共同発明者の署名 日付 Third Inventor's signature Date You Musur April 25, 2002 第四共同発明者(いる場合) Full name of fourth joint inventor, if any Yasuhiro KATSUMATA 第四共同発明者の署名 日付 Fourth Inventor's signature Date Yasuhiro KATSUMATA April 25, 2002 第五共同発明者(いる場合) Full name of fifth joint inventor, if any 第五共同発明者(いる場合) Full name of sixth joint inventor, if any 第六共同発明者(いる場合) Full name of sixth joint inventor, if any 第六共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date 第八共同発明者(いる場合) Full name of eighth joint inventor, if any	第三共同発明者(いる場合)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
第四共同発明者(いる場合) Full name of fourth joint inventor, if any Yasuhiro KATSUMATA 第四共同発明者の署名 日付 Fourth Inventor's signature Date Yasuhiro KATSUMATA April 25, 2002 第五共同発明者(いる場合) Full name of fifth joint inventor, if any 第五共同発明者(いる場合) Full name of sixth joint inventor, if any 第六共同発明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第六共同発明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第七共同発明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第七共同発明者の署名 日付 Seventh joint inventor, if any 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date			Yoshihiro MINAMI
第四共同発明者(いる場合) Full name of fourth joint inventor, if any Yasuhiro KATSUMATA 第四共同発明者の署名 日付 Fourth Inventor's signature Date Yasuhiro Katsumala April 25, 2002 第五共同発明者(いる場合) Full name of fifth joint inventor, if any 第五共同発明者の署名 日付 Fifth Inventor's signature Date 第六共同発明者(いる場合) Full name of sixth joint inventor, if any 第六共同発明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date	第三共同発明者の署名	日付	Third Inventor's signature Date
第四共同発明者の署名 日付 Fourth Inventor's signature January April 25, 2002 第五共同発明者(いる場合) Full name of fifth joint inventor, if any 第五共同発明者(いる場合) Full name of sixth joint inventor, if any 第六共同発明者(いる場合) Full name of sixth joint inventor, if any 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date			Yorkhiro Minami April 25, 2002
第四共同発明者の署名 日付 Fourth Inventor's signature January Waturnals April 25, 2002 第五共同発明者の署名 日付 Fifth Inventor's signature Date 第六共同発明者の署名 日付 Fifth Inventor's signature Date 第六共同発明者(いる場合) Full name of sixth joint inventor, if any 第六共同発明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date	第四共同発明者(いる場合)		
第五共同発明者(いる場合) Full name of fifth joint inventor, if any 第五共同発明者の署名 目付 Fifth Inventor's signature Date 第六共同発明者の署名 目付 Sixth Inventor's signature Date 第六共同発明者の署名 目付 Sixth Inventor's signature Date 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者の署名 目付 Seventh Inventor's signature Date 第七共同発明者の署名 目付 Seventh Inventor's signature Date	第四共同発明者の署名	日付	Fourth Inventor's signature Date
第五共同発明者(いる場合) Full name of fifth joint inventor, if any 第五共同発明者の署名 日付 Fifth Inventor's signature Date 第六共同発明者(いる場合) Full name of sixth joint inventor, if any 第六共同発明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date			yasuhiro Katsumala
第六共同発明者(いる場合) Full name of sixth joint inventor, if any 第六共同発明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date 第八共同発明者(いる場合) Full name of eighth joint inventor, if any	第五共同発明者(いる場合)		
第六共同発明者の署名 日付 Sixth Inventor's signature Date 第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date 第八共同発明者(いる場合) Full name of eighth joint inventor, if any	第五共同発明者の署名	日付	Fifth Inventor's signature Date
第七共同発明者(いる場合) Full name of seventh joint inventor, if any 第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date 第八共同発明者(いる場合) Full name of eighth joint inventor, if any	第六共同発明者(いる場合)		Full name of sixth joint inventor, if any
第七共同発明者の署名 日付 Seventh Inventor's signature Date 第八共同発明者(いる場合) Full name of eighth joint inventor, if any	第六共同発明者の署名	日付	Sixth Inventor's signature Date
第八共同発明者(いる場合) Full name of eighth joint inventor, if any	第七共同発明者(いる場合)		Full name of seventh joint inventor, if any
	第七共同発明者の署名	日付	Seventh Inventor's signature Date
第八共同発明者の署名 日付 Eighth Inventor's signature Date	第八共同発明者(いる場合)		Full name of eighth joint inventor, if any
	第八共同発明者の署名	日付	Eighth Inventor's signature Date

Page 2 of 2

PATENT REEL: 012880 FRAME: 0025