505606134 08/05/2019

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT5652935

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
FUMIHIRO HASEGAWA	07/01/2019
AKINORI TAIRA	07/01/2019

RECEIVING PARTY DATA

Name:	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
Street Address:	7-3, MARUNOUCHI 2-CHOME, CHIYODA-KU
City:	TOKYO
State/Country:	JAPAN
Postal Code:	100-8310

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number
Application Number:	16481255

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (703)205-8050

Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent

using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.

Phone: 7032058000

Email: mailroom@bskb.com, phillip.tashjian@bskb.com **Correspondent Name:** BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP.

Address Line 1: 8110 GATEHOUSE ROAD, SUITE 100E Address Line 4: FALLS CHURCH, VIRGINIA 22040-0747

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	2611-0577PUS1
NAME OF SUBMITTER:	PHILLIP R. TASHJIAN
SIGNATURE:	/Phillip R. Tashjian/
DATE SIGNED:	08/05/2019

Total Attachments: 3

source=2019-08-05_AssignmentAsfiled_2611-0577PUS1#page1.tif source=2019-08-05_AssignmentAsfiled_2611-0577PUS1#page2.tif source=2019-08-05_AssignmentAsfiled_2611-0577PUS1#page3.tif

PATENT 505606134 REEL: 049960 FRAME: 0219

Attorney Docket No. (代理人整理番号):

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

P.O. Box 747 • Falls Church, Virginia 22040-0747

Telephone: (703) 205-8000 • Facsimile: (703) 205-8050 • Email: <u>mailroom@bskb.com</u> 電話: (703) 205-8000 • ファックス: (703) 205-8050 • 電子メール: <u>mailroom@bskb.com</u>

DECLARATION AND ASSIGNMENT FOR PATENT AND DESIGN APPLICATIONS

UNITED STATES PATENT RIGHTS, OR UNITED STATES PLUS ALL FOREIGN PATENT RIGHTS

特許および意匠出願の宣言書ならびに譲渡証

米国特許権または米国およびその他の外国特許権

発明の名称	⇔ 送信装置、受信装置、基地局、端末および送信方法	Title of Invention	⇒ TRANSMISSION DEVICE, RECEIVING DEVICE, BASE STATION, TERMINAL, AND TRANSMISSION METHOD
	以下に記名された発明者として、私は以下の通り宣言します:		As a below named inventor, I hereby declare that:
	本宣誓は本状に添付した出願書を対象としていま す。		This declaration is directed to the application attached hereto.
添付していな い出願書	⇒ 出願書が本状に添付されていない場合は、上記の出願書代理人整理番号で指定されたとおり、もしくは下記のとおりです。	Application not Attached	If the application is not attached hereto, the application is as identified by the attorney docket number as set forth above and/or the following:
添付していな い出願書	⇒ 米国出願番号もしくは PCT (特許協力条約) 国際出願 番号 PCT/JP2018/000358	Enter Appln. No.	⇒ United States Application Number or PCT International Appln. No. PCT/JP2018/000358
出願日を記入	⇒ 出願日 2018 年 1 月 10 日	Enter Filing Date	⇒ filed on January 10, 2018
	上記の出願書は私が作成、もしくは承認しました。		The above-identified application was made or authorized to be made by me.
	私は、本出願で請求している発明について、私が最初かつ唯一の発明者、もしくは最初かつ共同発明者 であると確信しています。		I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.
	私は、特許請求の範囲を含み、上記の出願書を検討 し、内容を理解しています。		I have reviewed and understand the contents of the above- identified application, including the claims.
	私は、連邦規則法典第 37 編第 1 条 56 項に定義され ている、特許性の有無について重要な情報を開示す る義務があることを認めます。		I acknowledge the duty to disclose information which is material to patentability as defined in Title 37, Code of Federal Regulations § 1.56.
	著名人は特定出願に記載された新規かつ有用な改良 を発明しました。		WHEREAS, the undersigned has invented certain new and useful improvements described in the application identified.
譲受人氏名を 記入	⇒ 三菱電機株式会社 は	Insert Name of Assignee	⇒ WHEREAS, Mitsubishi Electric Corporation
譲受人住所を 記入	⇒ 日本国東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 に 所在 し、	Insert Address of Assignee	⇒ of 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310 Japan,
·	譲受人の継承人、後継者、法定代理人、および被譲渡者(以下譲受人という)は当該発明のすべての権利、所有権、利益ならびにアメリカ合衆国において同発明に付与された特許証をすべて取得することを希望しています。		its heirs, successors, legal representatives and assigns (hereinafter designated as the Assignee) is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said invention and in and to any Letters Patent(s) that may be granted therefor in the United States of America and
該当する場合 はポックスを チェック	⇒	Check Box if Appropriate	⇒ in any foreign countries.
名合衆は一次では 名の大きな 大なとのでは 大なとのでは 大なのでは は 大なのでは 大なのでは は は は は は は は は は は は は は	面、有益な対価を約因とし、その受領を確認した上で、署譲渡、移転しており、本状により、同譲受人にアメリカがにその領土、属領、属国における当該発明の完全かつ被らよびアメリカ合衆国ならびにその領土、属領、属国におことにのボックスに指定がある場合は、その他すべての外間発明、ならびにその分割出願、再発行出願、継続出頭、延長出願に付与された特許証の満期にわたる、もしく手された期間にわたるすべての権利、所有権、利益を売客転します。	which is her transferred, a said Assigne States of Ar entire right, may be gran dependencies and all for	REFORE, for good and valuable consideration, the receipt of reby acknowledged, the undersigned has sold, assigned and and by these presents does (do) sell, assign and transfer unto e the full and exclusive right to the said invention in the United merica, its territories, dependencies and possessions and the title and interest in and to any and all Letters Patent(s) which the therefor in the United States of America, its territories, is and possessions, and if the box above is designated, in any reign countries; and to any and all divisions, reissues, is, conversions and extensions thereof for the full term or terms

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

Page 1 of 3

for which the same may be granted.

BSKB-DEC-ASSIGN(10-14)

署名人は本願、ならびにその継続出願、分割出願、変更出願、再発行 出願、延長出願に関連するすべての書類を履行することに同意し、譲 受人が必要もしくは適切とみなす、これらの出願に関連して別途譲渡 証を履行することにも同意します。

署名人は本願、もしくはその継続出願、分割出願、変更出願、再発行出願、または特許証、それに基づく再発行特許に関連して宣言される抵触に関する必要なすべての書類を履行することに同意し、証拠の取得、およびそのような抵触案件を進めるにあたり、あらゆる面において前記譲受人に協力することに同意します。

署名人はすべての用紙および書類を履行し、工業所有権保護条約の請求や規定、もしくは類似協定に関して必要なあらゆる行為を試行することに同意します。

著名人は有効な米国特許ならびに外国の特許の承認を取得し、本状で前記譲受人に譲渡した同特許のすべての権利を完全かつ全面的に付与して、本譲渡および売却が行われていなければ、署名人が保持していたのと同様にするために必要なすべての積極的な行為を履行することに同意します。

署名人は米国ならびに外国の特許商標庁長官に前記出願、またはその継続出願、分割出願、変更出願、再発行出願から発生したすべての特許証を、すべての利益の譲受人としての前記譲受人に対して発行することを承認かつ請求し、本状で譲渡するすべての権利を譲るためのすべての権利を有し、対立関係にある協定を過去において履行したことがなく、将来において履行しないことを誓約します。

署名人は、米国特許庁の規定に従うために必要であれば、さらに確認 事項を記入する権利を Birch, Stewart, Kolasch & Birch, LLP 法律事務 所に付与します。

署名人は、本譲渡に対立する譲渡、売却、契約、債務が締結されたことがなく、今後締結されることがないとここに誓約します。

署名人は、本宣言で故意に虚偽の表明を行うと、米国法典第 18 編第 1001 条に基づき、罰金または 5 年以下の拘禁、もしくはその両方の処罰対象になることをここに認識します。

以上の証として、署名人氏名欄の隣の日付をもって署名人が署名しま す。

出願データシート (PTO/SB/14 もしくは同等のもの) に発明企業の名称を含み、本状を添える必要があります。各発明者に付き個別の用紙を使用するか、下記のボックスをチェックして添付ページに記入し、追加の発明者をリストしてください。

The undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with this application and any continuing, divisional, conversion or reissue applications thereof and also to execute separate assignments in connection with such applications as the Assignee may deem necessary or expedient.

The undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any interference which may be declared concerning this application or continuation, division, conversion or reissue thereof or Letters Patent(s) or reissue patent issued thereon and to cooperate with the Assignee in every way possible in obtaining and producing evidence and proceeding with such interference.

The undersigned agrees to execute all papers and documents and to perform any act which may be necessary in connection with claims or provisions of the International Convention for the Protection of Industrial Property or similar agreements.

The undersigned agrees to perform all affirmative acts which may be necessary to obtain a grant of (a) valid United States of America patent(s) or a grant of (a) valid United States of America and any foreign patent(s) to the Assignee and to vest all rights therein hereby conveyed to said Assignee as fully and entirely as the same would have been held by the undersigned if this Assignment and sale had not been made.

The undersigned hereby authorizes and requests the Patent and Trademark Office Officials in the United States of America and in any foreign countries to issue any and all Letters Patent(s) resulting from said application or any continuing, divisional conversion or reissue applications thereof to the said Assignee, as Assignee of the entire interest, and hereby covenants that he has the full right to convey the entire interest herein assigned, and that he has not executed, and will not execute, any agreement in conflict herewith.

The undersigned hereby grants the law firm of Birch, Stewart, Kolasch & Birch, LLP the power to insert any further identification which may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the U.S. Patent and Trademark Office.

The undersigned hereby covenants that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment.

The undersigned hereby acknowledges that any willful false statement made in this declaration is punishable under 18 U.S.C. § 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.

In witness whereof, executed by the undersigned on the date opposite the undersigned name.

An application data sheet (PTO/SB/14 or equivalent), including naming the entire inventive entity, must accompany this form. Use a separate form for each inventor; or check the box below and complete the attached page(s) to list additional inventors.

STATEMENT OF ACCURATE TRANSLATION IN ACCORDANCE WITH 37 C.F.R. § 1.69(b):

The DECLARATION AND ASSIGNMENT FOR PATENT AND DESIGN APPLICATIONS is an accurate translation of the corresponding English language DECLARATION AND ASSIGNMENT FOR PATENT AND DESIGN APPLICATIONS.

Signature

Date: 10/27/2014

Attorney Docket No. (代理人整理番号):

	LEGAL NAME OF INVENTOR 発明者氏名	
Inventor's Name 発明者氏名	Inventor: Fumihiro HASEGAWA 発明者: 長谷川 文大	Date: July 1, 2019
Inventor's Signature 発明者署名	Signature: 署名:	
	LEGAL NAME OF JOINT INVENTOR, IF ANY 共同発明者がいる場合の氏名	
Inventor's Name 発明者氏名	Inventor: Akinori TAIRA 発明者: 平 明徳	Date: 日付: July 1 , 2019
Inventor's Signature 発明者署名	Signature: akinovi Tarra 署名: akinovi Tarra	
,	LEGAL NAME OF JOINT INVENTOR, IF ANY 共同発明者がいる場合の氏名	
Inventor's Name 発明者氏名	Inventor: 発明者:	Date: 日付:
Inventor's Signature 発明者署名	Signature: 署名:	
	LEGAL NAME OF JOINT INVENTOR, IF ANY 共同発明者がいる場合の氏名	
Inventor's Name 発明者氏名	Inventor: 発明者:	Date: 日付:
Inventor's Signature 辛明者署名	Signature: 署名:	
	LEGAL NAME OF JOINT INVENTOR, IF ANY 共同発明者がいる場合の氏名	
Inventor's Name 発明者氏名	Inventor: 発明者:	Date: 日付:
Inventor's Signature 発明者署名	Signature: 署名:	
	LEGAL NAME OF JOINT INVENTOR, IF ANY 共同発明者がいる場合の氏名	
Inventor's Name 発明者氏名	Inventor: 発明者:	Date: 日付:
Inventor's Signature	Signature: 署名:	
	LEGAL NAME OF JOINT INVENTOR, IF ANY 共同発明者がいる場合の氏名	
Inventor's Name	Inventor: 発明者:	Date: 日付:
Inventor's Signature 発明者署名	Signature: 署名:	
	LEGAL NAME OF JOINT INVENTOR, IF ANY 共同発明者がいる場合の氏名	
Inventor's Name 発明者氏名	Inventor: 発明者:	Date: 日付:
Inventor's Signature 発明者署名	Signature: 署名:	

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

Page 3 of 3

BSKB-DEC-ASSIGN(10-14)

PATENT REEL: 049960 FRAME: 0222