世界知的所有権機関
国際事務局

PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類7 G11B 20/14	A1	(11) 国際公開番号	WO00/52692
		(43) 国際公開日	2000年9月8日(08.09.00)

(21) 国際出願番号 PCT/JP00/01181

(22) 国際出願日 2000年3月1日(01.03.00)

(30) 優先権データ
特願平11/54088 1999年3月2日(02.03.99) JP

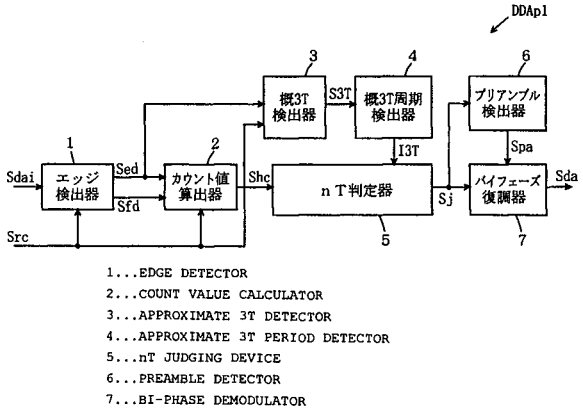
(71) 出願人（米国を除くすべての指定国について）
松下電器産業株式会社
(MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.)
[JP/JP]
〒571-8501 大阪府門真市大字門真1006 Osaka, (JP)
(72) 発明者；および
(75) 発明者／出願人（米国についてのみ）
江間則之(EMA, Noriyuki)[JP/JP]
〒560-0046 大阪府豊中市千里園三丁目1-36 Osaka, (JP)
中嶋康志(NAKAJIMA, Yasushi)[JP/JP]
〒572-0832 大阪府寝屋川市本町3番30
ダイアパレス寝屋川本町707号 Osaka, (JP)
(74) 代理人
弁理士 小笠原史朗(OGASAWARA, Shiro)
〒564-0053 大阪府吹田市江の木町3番11号
第3ロンヂェビル Osaka, (JP)

(81) 指定国 CN, DE, GB, SG, US

添付公開書類
国際調査報告書

(54)Title: **DIGITAL AUDIO INTERFACE SIGNAL DEMODULATING DEVICE**

(54)発明の名称 ディジタルオーディオインターフェース信号復調装置



1...EDGE DETECTOR
2...COUNT VALUE CALCULATOR
3...APPROXIMATE 3T DETECTOR
4...APPROXIMATE 3T PERIOD DETECTOR
5...nT JUDGING DEVICE
6...PREAMBLE DETECTOR
7...BI-PHASE DEMODULATOR

(57) Abstract

A digital audio interface signal demodulating device (DDAp) for demodulating a digital audio interface signal (Sdai) which is transmitted by adding a preamble (PA) and additional information (V, U, C, P) to a digital audio signal (Sda) and by bi-phase-modulating the sum. On the basis of two positive and negative edges of a reference clock (Src) which has a frequency higher than twice the minimum inversion frequency (1/T) of the digital audio interface signal (Sdai) and is not always synchronized with the digital audio interface signal (Sdai), the modulation period (nT) of the digital audio interface signal (Sdai) is determined to generate a judgment signal (Sj). On the basis of this judgment signal (Sj), the preamble (PA) is detected. On the basis of the detected preamble (PA), the digital audio signal (Sda) is demodulated from the judgment signal (Sj).

(57)要約

ディジタルオーディオ信号（Ｓｄａ）にプリアンブル（ＰＡ）および付加情報（Ｖ、Ｕ、Ｃ、Ｐ）を付加し、バイフェーズ変調して伝送されるディジタルオーディオインターフェース信号（Ｓｄａｉ）の復調を行うディジタルオーディオインターフェース信号復調装置（ＤＤＡｐ）において、前記ディジタルオーディオインターフェース信号（Ｓｄａｉ）の最小反転周波数（１／Ｔ）の２倍より高い周波数を有すると共に前記ディジタルオーディオインターフェース信号（Ｓｄａｉ）とは必ずしも同期しない基準クロック（Ｓｒｃ）の正負両エッジに基づいて、同ディジタルオーディオインターフェース信号（Ｓｄａｉ）の変調周期（ｎＴ）を判定して判定信号（Ｓｊ）が生成される。さらに判定信号（Ｓｊ）に基づいて、プリアンブル（ＰＡ）を検出し、同検出されたプリアンブル（ＰＡ）に基づいて前記判定信号（Ｓｊ）からディジタルオーディオ信号（Ｓｄａ）を復調する。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AE	アラブ首長国連邦	DM	ドミニカ	KZ	カザフスタン	RU	ロシア
AG	アンティグア・バーブーダ	DZ	アルジェリア	LC	セントルシア	SD	スーダン
AL	アルバニア	EE	エストニア	LI	リヒテンシュタイン	SE	スウェーデン
AM	アルメニア	ES	スペイン	LK	スリ・ランカ	SG	シンガポール
AT	オーストリア	FI	フィンランド	LR	リベリア	SI	スロヴェニア
AU	オーストラリア	FR	フランス	LS	レソト	SK	スロヴァキア
AZ	アゼルバイジャン	GA	ガボン	LT	リトアニア	SL	シエラ・レオネ
BA	ボズニア・ヘルツェゴビナ	GB	英国	LU	ルクセンブルグ	SN	セネガル
BB	バルバドス	GD	グレナダ	LV	ラトヴィア	SZ	スワジランド
BE	ベルギー	GE	グルジア	MA	モロッコ	TD	チャード
BF	ブルギナ・ファソ	GH	ガーナ	MC	モナコ	TG	トーゴー
BG	ブルガリア	GM	ガンビア	MD	モルドヴァ	TJ	タジキスタン
BJ	ベナン	GN	ギニア	MG	マダガスカル	TM	トルクメニスタン
BR	ブラジル	GR	ギリシャ	MK	マケドニア旧ユーゴスラヴィア共和国	TR	トルコ
BY	ベラルーシ	GW	ギニア・ビサオ	ML	マリ	TT	トリニダッド・トバゴ
CA	カナダ	HR	クロアチア	MN	モンゴル	TZ	タンザニア
CF	中央アフリカ	HU	ハンガリー	MR	モーリタニア	UA	ウクライナ
CG	コンゴー	ID	インドネシア	MW	マラウイ	UG	ウガンダ
CH	スイス	IE	アイルランド	MX	メキシコ	US	米国
CI	コートジボアール	IL	イスラエル	MZ	モザンビーク	UZ	ウズベキスタン
CM	カメルーン	IN	インド	NE	ニジェール	VN	ヴェトナム
CN	中国	IS	アイスランド	NL	オランダ	YU	ユーゴースラヴィア
CR	コスタ・リカ	IT	イタリア	NO	ノールウェー	ZA	南アフリカ共和国
CU	キューバ	JP	日本	NZ	ニュー・ジーランド	ZW	ジンバブエ
CY	キプロス	KE	ケニア	PL	ポーランド		
CZ	チェッコ	KG	キルギスタン	PT	ポルトガル		
DE	ドイツ	KP	北朝鮮	RO	ルーマニア		
DK	デンマーク	KR	韓国				