

【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3区分

【発行日】平成17年10月6日(2005.10.6)

【公表番号】特表2001-512633(P2001-512633A)

【公表日】平成13年8月21日(2001.8.21)

【出願番号】特願平10-533265

【国際特許分類第7版】

H 0 4 N 5/91

H 0 4 N 5/7826

H 0 4 N 9/79

【F I】

H 0 4 N 5/91 P

H 0 4 N 9/79 Z

H 0 4 N 5/782 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年2月3日(2005.2.3)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成17年2月3日



特許庁長官 小川 洋 殿

1. 事件の表示

平成10年 特許願 第533265号

2. 補正をする者

住所 (居所) アメリカ合衆国, カリフォルニア州 94089,
サニーベール, オーリアンズ・ドライブ 1341番

氏名 (名称) マクロヴィジョン コーポレイション

3. 代理人

住所 〒150-6032
東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号
恵比寿ガーデンプレイスタワー32階

氏名 (7015) 弁理士 伊東 忠彦
電話 03(5424)2511 番 (代表)

万 式
審 査

4. 補正対象書類名

特許請求の範囲

5. 補正対象項目名

特許請求の範囲

6. 補正の内容

(1) 特許請求の範囲の記載を別紙の通り補正する。

特許請求の範囲

1. コピープロテクトされたビデオ信号を見ることを可能にする一方でビデオ信号の許容できるコピーの記録を防止するため、ビデオ信号のうちの選択されたビデオラインの帰線消去期間に付加されるコピープロテクション信号の作用を無線周波(RF)領域で除く方法であって、

 見ることのできるビデオ信号から、該選択されたビデオラインに埋め込まれた該コピープロテクション信号を含むRF搬送波信号のみを供給するステップと、

 該RF搬送波信号から、該コピープロテクション信号の位置を示すタイミング制御信号を生成するステップと、

 前もつてのみ見ることのできるビデオ信号の許容できるコピーの記録が可能であるために該コピープロテクション信号が後に復調されたときに十分に無効となるように、該タイミング制御信号に応答して、該RF搬送波信号に該コピープロテクション信号が出現する間に該見ることのできるビデオ信号における該コピープロテクション信号の物理量をRF領域で変更するステップとを備える、
ことを特徴とする方法。

2. 該生成するステップは、

 該RF搬送波から、該選択されたビデオラインのタイミング位置と関連するコピープロテクション信号とを識別する水平同期信号及び垂直同期信号を供給するステップと、

 該水平同期信号及び該垂直同期信号に応答して、該タイミング制御信号を生成するステップとを含む、

請求項1記載の方法。

3. ビデオ信号の許容できるコピーの記録を防止するため、ビデオ信号のうちの選択されたビデオラインの帰線消去期間に付加されるコピープロテクション信号の作用を無線周波(RF)領域で除く方法であって、

 該ビデオ信号から、該選択されたビデオラインに埋め込まれた該コピープロテクション信号を含むRF搬送波信号を供給するステップと、該コピープロテクション信号は、擬似同期パルス、及び／又は自動利得制御(AGC)パルスを含み、該RF搬送波信号は、該コピープロテクション信号を供給するため、該選択されたビデオラインにおける該擬似同期パルス及び／又は該AGCパルスにより変調されており、

 該RF搬送波信号から、該コピープロテクション信号の存在を示すタイミング制

御信号を生成するステップと、

該R F搬送波信号で該コピープロテクション信号が出現する間に、該コピープロテクション信号の物理量をR F領域で変更するステップとを備え、

該変更するステップは、該ビデオ信号の許容できるコピーの記録が可能であるために該コピープロテクション信号が後に復調されたときに十分に無効となるように、該タイミング制御信号に応答して、該コピープロテクション信号の該物理量が出現する間に該R F搬送波信号を選択的に変更するステップを含む、ことを特徴とする方法。

4. 該変更するステップは、

該タイミング制御信号に応答して、該擬似同期パルス及び該A G Cパルスが同時に起こる時間間隔で、該変調されたR F搬送波信号のピーク包絡線をレベルシフト又は減衰するステップを含む、請求項3記載の方法。

5. 該変更するステップは、

該変調されたR F搬送波信号の周波数に類似した周波数からなる第二のR F搬送波信号を発生するステップと、

該タイミング制御信号に応答して、該擬似同期パルス及び／又は該A G Cパルスの出現と同時に該第二のR F搬送波信号を該変調されたR F搬送波信号に加算するか、又は該第二のR F搬送波信号を該変調されたR F搬送波信号から減算するステップとを含む、請求項3記載の方法。

6. 該変更するステップは、

該タイミング制御信号に応答して、該擬似同期パルス及び／又は該A G Cパルスの出現と同時に該変調されたR F搬送波信号の振幅レベルを変えるステップを含む、請求項3記載の方法。

7. 該変更するステップは、

該許容できるコピーの記録の間に、該擬似同期パルス及び／又は該A G Cパルスを後に復調するときに該パルスの影響をなくすため、該タイミング制御信号に応答して、該擬似同期パルス及び／又は該A G Cパルスの幅を効果的に狭くするステップを含む、

請求項3記載の方法。

8. 該変更するステップは、

選択された特性を有し、該変調されたRF搬送波信号の周波数に類似した周波数からなる第二の信号を発生するステップと、

該タイミング制御信号に応答して、該擬似同期パルス及び／又は該AGCパルスの出現の間に該変調されたRF搬送波信号を該第二の信号で置き換えるステップとを含む、

請求項3記載の方法。

9. 該第二の信号は、ノイズを含むカラー信号により変調されるRF搬送波信号、カラーバー信号又は不十分なコピープロテクション信号を含む信号、変調されていないRF搬送波信号、若しくは後に復調されるときに無効となるように十分に低い値からなる信号を含む、

請求項8記載の方法。

10. ビデオ信号の許容できるコピーの記録を防止するため、該ビデオ信号のうちの選択されたビデオラインの帰線消去期間に付加されるコピープロテクション信号の作用を無線周波(RF)領域で除く方法であって、

該ビデオ信号から、該選択されたビデオラインに埋め込まれた該コピープロテクション信号を含むRF搬送波信号を供給するステップと、該コピープロテクション信号は、計画的なカラーバースト位相誤差を有するカラー스트ライプバースト信号を含み、該RF搬送波信号は、許容できるコピーの記録を防止するため、該選択されたビデオラインにおける該カラーストライプバースト信号により変調されており、

該RF搬送波信号から、該コピープロテクション信号の存在を示すタイミング制御信号を生成するステップと、

該RF搬送波信号において該コピープロテクション信号が出現している間に、該コピープロテクション信号の物理量をRF領域で変更するステップとを備え、

該変更するステップは、該ビデオ信号の許容できるコピーの記録が可能であるために該コピープロテクション信号が後に復調されたときに十分に無効となるように、該タイミング制御信号に応答して、該コピープロテクション信号の該物理量が出現している間に該RF搬送波信号を選択的に変えるステップを含む、
ことを特徴とする方法。

1 1. 該変更するステップは、

該タイミング制御信号に応答して、後に復調されたときに正しいカラーバースト位相を与えるため、該変調の深さ又は変調用のカラーストライプバースト信号の位相シフトを十分に変更するステップを含む、

請求項 1 0 記載の方法。

1 2. 該変更するステップは、

該変調された R F 搬送波信号から、正しい R F 搬送波変調用カラー副搬送波信号を発生するステップと、

該タイミング制御信号に応答して、該カラーストライプバースト信号の期間の間に該変調された R F 搬送波信号を該カラー副搬送波信号で変調された正しい R F 搬送波で置き換えるステップとを含む、

請求項 1 0 記載の方法。

1 3. 該発生するステップは、

該変調された R F 搬送波信号の R F 搬送波を再生するステップと、

該 R F 搬送波の周波数と該カラーバースト信号の周波数との和から形成される側波帯周波数信号を再生するステップと、

該正しい R F 搬送波変調用カラー副搬送波信号を発生するため、該再生された R F 搬送波と該側波帯周波数信号とを該 R F 領域で加算するステップとを含む、

請求項 1 2 記載の方法。

1 4. 該変更するステップは、

該変調された R F 搬送波信号の R F 搬送波を再生するステップと、

該 R F 搬送波の周波数と該カラーバースト信号の周波数との和から形成される側波帯周波数信号を再生するステップと、

位相変調されたカラーストライプバースト信号を該側波帯周波数信号の位相シフトされた高調波とを混合するステップと、

該カラーストライプバースト信号により提供されるコピープロテクションを除くため、該混合された信号をローパスフィルタリングするステップとを含む、

請求項 1 0 記載の方法。

1 5. 関連するビデオ信号の許容できる記録を行うことを禁止するため、変調された無線周波 (R F) 搬送波信号のうちの選択されたビデオラインの帰線消去期間に付加される、擬似同期パルス及び／又はバックポーチ自動利得制御 (A G C) 又

はAGCパルス、若しくはカラーストライプ信号を含むコピープロテクション信号をRF領域で無効にする方法であって、

該選択されたラインにおけるRF搬送波信号を該擬似同期パルス、及び／又はバックポーチAGC又はAGCパルス、若しくはカラーストライプ信号で変調するステップと、

該選択されたビデオラインの間に該変調されたRF搬送波信号から、該コピープロテクション信号の存在を示すタイミング制御信号を供給するステップと、

後に復調されたときに該コピープロテクション信号の影響を無効にするため、該供給するステップに応答して、該選択されたビデオラインに該コピープロテクション信号が存在する間に、該変調されたRF搬送波信号における該擬似同期パルス、及び／又はバックポーチAGC又はAGCパルス、若しくはカラーストライプ信号をRF領域で変更するステップとを備える、ことを特徴とする方法。

16. 該変調されたRF搬送波信号を選択されたソースを介して供給するステップと、

残留の可視のRF搬送波周波数信号を除去する一方で、該変調されたRF搬送波信号からベースバンドビデオ信号を復元するステップと、

正常な垂直同期パルス及び水平同期パルス、並びにコピープロテクション信号を該ベースバンドビデオ信号から分離するステップと、

該正常な垂直同期パルス及び水平同期パルスに응答して、該コピープロテクション信号の存在を示す該タイミング制御信号を発生するステップと、

該コピープロテクション信号の影響を無効にし、関連するビデオ信号の許容できる記録を許可するため、該コピープロテクション信号が存在するときに該タイミング制御信号に응答して該変調されたRF搬送波信号を変更するステップとを含む、請求項15記載の方法。

17. 該変更するステップは、

フィルタ手段を介して、該コピープロテクション信号が存在する間に該タイミング制御信号に응答して、該変調されたRF搬送波信号を減衰するステップを含む、請求項15記載の方法。

18. 該変更するステップは、

該タイミング制御信号に응答して、該選択されたビデオラインの間に該コピープロテクション信号のピーク包絡線をRF電圧制御手段により抑圧するステップを含む

む、

請求項15記載の方法。

19. 該変更するステップは、

変調されていないか又はRF変調用のコピープロテクション信号を含んでいない第二のRF搬送波信号を供給するステップと、

該タイミング制御信号に応答して、コピープロテクション信号を有する該変調されたRF搬送波信号を該第二のRF搬送波信号で置き換えるステップとを含む、請求項15記載の方法。

20. 該変更するステップは、

該変調されたRF搬送波信号から、類似した周波数からなる連続波のRF搬送波信号を発生するステップと、

該タイミング制御信号に応答して、該コピープロテクション信号が存在する間に、該連続波のRF搬送波信号で該変調されたRF搬送波信号の変調の深さを変えるステップとを含む、

請求項15記載の方法。

21. 該変調されたRF搬送波信号を変調するために水平同期信号及び垂直同期信号が使用され、該供給するステップは、

該変調されたRF搬送波信号の最小の直流レベルを復元するステップと、

該復元された最小の直流レベルから、該水平同期パルス及び該垂直同期パルスのパルス幅を反映するRFバースト信号を発生するステップと、

該RFバースト信号に応答して、該水平同期パルス及び該垂直同期パルスをフィルタ出力するステップを含む、

請求項20記載の方法。

22. 該コピープロテクション信号は、バックポーチAGCパルスをさらに備え、

該供給するステップは、該選択されたビデオラインにおける該RF搬送波信号を該擬似同期パルス及び／又はAGCパルス若しくはバックポーチAGCパルスによりRF領域で変調するステップを含み、

該変更するステップは、関連するビデオ信号の許容できるコピーの記録を許可するため、該擬似同期パルス及び／又はAGCパルス若しくはバックポーチAGCパルスが後に適切に復調することができるように、該タイミング制御信号に応答して

該擬似同期パルス及び／又はAGCパルス若しくはバックポートAGCパルスの選択された物理量を十分に変更、置換又は削除するステップを含む、
請求項3記載の方法。

23. 該コピープロテクション信号は、計画的なカラーバースト位相誤差を有するカラーストライブバースト信号を含み、

該供給するステップは、該選択されたビデオラインにおける該RF搬送波信号を該カラーストライブバースト信号によりRF領域で変調するステップを含み、

該変更するステップは、後に復調されたときに正しいカラーバースト位相を与えるため、該カラーストライブバースト信号の選択された物理量を十分に変更、置換又は削除するステップを含む、
請求項22記載の方法。

24. コピープロテクトされたビデオ信号が見られることを可能にし、コピープロテクトされたビデオ信号の許容できるコピーの記録を防止するため、関連するビデオ信号のうちの選択されたビデオラインの帰線消去期間に付加される、擬似同期パルス及び／又は自動利得制御（AGC）パルス、若しくはカラーストライブ信号から形成されるコピープロテクション信号を無効にする装置であって、

見ることのできるビデオ信号を受信し、プロテクション信号を形成する該擬似同期パルス及び／又はAGCパルスにより変調される無線周波（RF）搬送波信号を供給する手段と、

該変調されたRF搬送波信号を受信し、該コピープロテクション信号のタイミング位置を示すタイミング制御信号を生成する手段と、

前もってのみ見ることのできるビデオ信号の許容できるコピーの記録が可能であるために該コピープロテクション信号が後に復調されたときに十分に無効にするため、該タイミング制御信号に応答して、該変調されたRF搬送波信号において該コピープロテクション信号が存在する間に該コピープロテクション信号又は該コピープロテクション信号の一部をRF領域で変更する手段とを備える、
ことを特徴とする装置。

25. 該変更する手段は、

該変調されたRF搬送波信号に結合され、該タイミング制御信号に応答するRFスイッチと、

出力RF搬送波信号を供給して、該コピープロテクション信号を効果的に無効にするため、該変調されたRF搬送波信号を受信し、該タイミング制御信号による該

R F スイッチ手段の切換えに応答して該コピープロテクション信号を選択的に変更するフィルタ手段とを含む、
請求項 2 4 記載の装置。

2 6. 該フィルタ手段は、該タイミング制御信号に応答して、該コピープロテクション信号が存在しない場合に該変調された R F 搬送波信号を通過させ、該コピープロテクション信号が存在する場合に該変調された R F 搬送波信号を選択的に減衰するノッチフィルタである、
請求項 2 5 記載の装置。

2 7. 該変更手段は、該変調された R F 搬送波信号を受信し、該タイミング制御信号に応答して、帰線消去期間の間に該変調された R F 搬送波信号のピーク包絡線を抑圧する R F 変調器手段を含む、
請求項 2 4 記載の装置。

2 8. 該変更手段は、該変調された R F 搬送波信号への一方の入力、及び第二の信号への別の入力で結合される R F スイッチ手段を含み、該 R F スイッチ手段は、該タイミング制御信号に応答して、該変調された R F 搬送波信号を該コピープロテクション信号が存在する間に該第二の信号で置き換える、
請求項 2 4 記載の装置。

2 9. 該第二の信号は、変調されていない R F 搬送波、後に復調されたときに無効となるように十分に低い値の信号、又はノイズを含むカラー信号で変調された R F 搬送波信号、カラーバー信号若しくは不十分なコピープロテクション信号を含む信号を備える、
請求項 2 8 記載の装置。

3 0. 生成する手段は、
該変調された R F 搬送波信号からベースバンドのビデオ信号を供給する手段と、
該ベースバンドビデオ信号から、垂直同期信号及び水平同期信号を供給する同期分離手段と、
該垂直同期信号及び水平同期信号に応答して、該タイミング制御信号を生成するためのロジックタイミング手段とを含む、
請求項 2 4 記載の装置。

31. 該変調されたRF搬送波信号はルミナンス信号であり、該変更する手段は

、
選択されたRF周波数からなる第二の信号を供給するソース手段と、

該ルミナンス信号である該変調されたRF搬送波信号及び該ソース手段からの該第二の信号を受信し、該タイミング制御信号に応答して該コピープロテクション信号が存在する間に該ルミナンス信号である該変調されたRF搬送波信号に該ソース手段からの該第二の信号を挿入するRFスイッチ手段とを含む、
請求項24記載の装置。

32. 該変調されたRF搬送波信号はルミナンス信号であり、該変更する手段は

、
選択された周波数からなる第二の信号を供給する発振器手段と、

該ルミナンス信号である該変調されたRF搬送波信号と該発振器手段からの該第二の信号を受信し、側波帯信号を発生する変調器手段と、

該ルミナンス信号である該変調されたRF搬送波信号と該側波帯信号とを受信し、該コピープロテクション信号を無効にするため、該タイミング制御信号に応答して、該ルミナンス信号である該変調されたRF搬送波信号における該コピープロテクション信号を該側波帯信号でレベルシフトするRFスイッチ手段とを含む、
請求項24記載の装置。

33. 該生成する手段は、

ベースバンドのルミナンス信号である復調された信号を発生するための検出器を含む手段と、

該ベースバンドのルミナンス信号である復調信号から垂直同期信号及び水平同期信号を供給する同期分離器手段と、

該垂直同期信号及び該水平同期信号に응答して、該コピープロテクション信号を含むアクティブなビデオラインを示すラインロケータ信号を供給するロジックタイミング手段とを含む、
請求項24記載の装置。

34. 該ロジックタイミング手段は、

該水平同期信号を受信して、アクティブなビデオラインの期間を有するパルスを生成する第一のマルチバイブレータ手段と、

該垂直同期信号を受信して、該コピープロテクション信号を含む該アクティブなビデオラインを示す信号を生成する第二のマルチバイブレータ手段と、

該第一及び第二のマルチバイブレータ手段にตอบสนองして、該ラインロケータ信号を生成する論理積ゲートとを含む、
請求項 3 3 記載の装置。

3 5. 該コピープロテクション信号は、選択された電圧レベルからなる変調用の擬似同期パルス及び／又はバックポーチ A G C パルスを含み、該生成する手段は、

該ベースバンドのルミナンス信号である復調信号を受信し、該ラインロケータ信号にตอบสนองして結果的に得られるルミナンス信号を同期チップの電圧レベルにクランプするクランピング／ゲート手段と、

該同期チップ及び A G C パルスの電圧レベルのそれぞれに対応する第一の閾値電圧及び第二の閾値電圧を供給する手段と、

該結果的に得られるルミナンス信号にตอบสนองして、それぞれのコピープロテクション信号のタイミング位置を識別するため、該擬似同期パルス及び A G C パルスのそれぞれと同時に選択された論理レベル P S 及び A G C を供給する比較器手段とをさらに含む、

請求項 3 3 記載の装置。

3 6. 該比較器手段のそれぞれから該選択された論理レベル P S 及び A G C を受信する論理積ゲートを含み、その後に復調されたときに効果的に無効にされる、対応する狭くされた変調用の擬似同期パルス及び A G C パルスのそれぞれと同時に、狭くされた論理レベル N P S 及び N A G C を供給するパルス幅を狭くする手段を含む、

請求項 3 5 記載の装置。

3 7. 該ラインロケータ信号と、該 P S、A G C、N P S 及び N A G C 論理レベルのうちの選択された論理レベルとにตอบสนองして、該変更する手段に供給される該タイミング制御信号を生成する論理結合回路をさらに含む、

請求項 3 6 記載の装置。

3 8. 該変更する手段は、

該変調された R F 搬送波信号を受信し、該変調された R F 搬送波信号の周波数に類似した周波数からなる連続波の R F 搬送波を供給する R F 搬送波再生手段と、

該変調された R F 搬送波信号及び該連続波の R F 搬送波を受信し、該タイミング制御信号にตอบสนองして、該コピープロテクション信号の時間間隔の間に、該変調された R F 搬送波信号を該連続波の R F 搬送波で選択的に変更する R F 搬送波変調の深

さ回路とを含む、
請求項 24 記載の装置。

39. 該生成する手段は、

該変調された RF 搬送波信号を受信し、垂直同期信号、及び水平同期信号と擬似同期信号とを含む複合同期信号を供給する同期スライス／フィルタ手段と、

該垂直同期信号と該複合同期信号とにตอบสนองして、擬似同期信号及び／又は自動利得制御 (AGC) 信号のそれぞれと同時に論理レベル PS 及び AGC を供給し、該擬似同期信号及び／又は該 AGC 信号のタイミング位置を示す該タイミング制御信号を生成するロジックタイミング回路とを含む、

請求項 38 記載の装置。

40. 該同期スライス／フィルタ手段は、

該変調された RF 搬送波信号を受信し、該変調された RF 搬送波信号の包絡線を同期チップの電圧レベルに対応するピーク直流値に復元する直流復元回路と、

該直流復元回路にตอบสนองして、該擬似同期信号及び／又は該 AGC 信号とタイミング位置で同時に RF のバーストを供給するため、ピーク RF 値をその最大値を僅かに下回る値にスライスする比較器手段と、

該スライスされたピーク RF 値にตอบสนองして、垂直同期信号、水平同期信号及び擬似同期信号を含む複合同期信号を供給するフィルタ手段とを含む、

請求項 39 記載の装置。

41. 該比較器手段は、スライスのレベルを確定する閾値電圧入力を含み、

該フィルタ手段は、該複合同期信号を供給する第一の低域通過フィルタと、該複合同期信号から該垂直同期信号を分離する第二の低域通過フィルタとを含む、

請求項 40 記載の装置。

42. 該ロジックタイミング回路は、

該複合同期信号を受信し、ビデオラインの期間を有するパルスを生成する第一のマルチバイブレータ手段と、

該垂直同期信号を受信し、該擬似同期信号及び／又は該 AGC 信号を含む該ビデオラインを示すパルスを生成する第二のマルチバイブレータ手段と、

該第一のマルチバイブレータ及び該第二のマルチバイブレータ手段にตอบสนองして、該擬似同期信号及び／又は該 AGC 信号を含む該ビデオラインを示すラインロケータ信号を生成する論理積ゲートと、

該ラインロケータ信号と該複合同期信号を受信し、該タイミング制御信号を生成するゲート／ロジック手段とを含む、
請求項 39 記載の装置。

43. 該ゲート／ロジック手段は、

該ラインロケータ信号及び該複合同期信号を受信し、該擬似同期信号を供給する論理積ゲートと、

該擬似同期信号に応答して、該 AGC 信号を供給するマルチバイブレータ手段と

、
該ラインロケータ信号及び該擬似同期信号並びに該 AGC 信号に応答して、該タイミング制御信号を生成する論理結合回路とを含む、
請求項 42 記載の装置。

44. 該 RF 変調の深さ回路は、

該 AGC 論理レベル信号に応答して、AGC コピープロテクション信号が存在する間に該変調された RF 搬送波信号を再生された連続波の RF 搬送波で置き換える RF スイッチ手段を含む、
請求項 39 記載の装置。

45. 該 RF 変調の深さ回路は、

該再生された連続波の RF 搬送波の位相を反転する手段と、

該反転された連続波の RF 搬送波を受信し、該 PS 論理レベル信号に応答する RF スイッチ手段と、

該 PS 論理レベル信号に応答して、擬似同期信号であるコピープロテクション信号が存在する間に該変調された RF 搬送波信号と該反転された位相の連続波の RF 搬送波とを加算する加算手段とを含む、
請求項 39 記載の装置。

46. 該 RF 変調の深さ回路は、

該反転された論理レベル PS 及び該ラインロケータ信号、並びに該論理レベル AGC 信号を受信し、利得制御信号を供給する加算増幅手段と、

該ラインロケータ、該 PS 又は AGC 論理レベル信号のいずれかにより指示されたときに該利得制御信号に応答して、該変調された RF 搬送波信号を選択的に変更するための RF 変調器手段とを含む、
請求項 39 記載の装置。

47. 該コピープロテクション信号は、計画的なカラーバースト位相誤差を更に含むカラーストライプバースト信号を含み、該変更する手段は、

該変調されたRF搬送波信号の選択された周波数に類似した周波数からなる連続波のRF搬送波を発生する第一の手段と、

該カラーバーストに応答して、該類似した選択された周波数を有するカラーバースト変調された連続波のRF搬送波信号を発生する第二の手段と、

RF変調用のカラー副搬送波の連続波信号を供給するため、該連続波のRF搬送波を該カラーバースト変調された連続波のRF搬送波信号と結合する加算手段と、

該タイミング制御信号に応答して、該コピープロテクション信号が存在する間に、該RF変調用のカラー副搬送波信号を該RF変調された搬送波信号に挿入するRFスイッチ手段とを含む、

請求項24記載の装置。

48. 該生成する手段は、

該カラーバーストの出現と同時にバーストロケーション信号を該変調されたRF搬送波信号から生成するカラーバースト検出器手段と、

該バーストロケーション信号に応答して、該タイミング制御信号を生成するロジックタイミング手段とを含む、

請求項47記載の装置。

49. 該生成する手段は、

該カラーバーストと同時に起こるバースト関連信号であって、カラーバースト周波数により変調された該変調されたRF搬送波信号の選択された周波数に対応する周波数を有するバースト関連信号を生成する帯域通過フィルタと、

該バースト関連信号に応答して、ビデオラインの期間に対応する期間を有するパルスを生成する第一のマルチバイブレータ手段と、

該パルスに応答して、該カラーバーストと同時に起こるバーストロケーション信号であって、該バースト関連信号の周波数をもつバーストロケーション信号を生成する第二のマルチバイブレータ手段とを含む、

請求項48記載の装置。

50. 第一の発生する手段は、該選択された周波数に類似した周波数を有する位相ロックループを含み、

該第二の発生する手段は、

該帯域通過フィルタ手段に応答し、該バーストロケーション信号に応答して該カラーバースト関連信号を通過するRFゲート手段と、

カラーバースト周波数により変調された該変調されたRF搬送波信号の周波数を有し、該カラーバースト変調された連続波のRF搬送波信号を発生する位相ロックループとを含む、

請求項48記載の装置。

51. 該変調されたRF搬送波信号は、可聴のRF搬送波部分を含み、

該装置は、該変調されたRF搬送波信号を受信し、該変調されたRF搬送波信号から該可聴RF搬送波部分を抽出するフィルタ手段と、

該抽出された可聴RF搬送波部分を受信する加算手段とを含み、

該変更する手段は、

該変調されたRF搬送波信号を受信し、該コピープロテクション信号が無効にされ、該可聴RF搬送波部分が劣化される、RF搬送波信号を供給する処理回路と、

該劣化した可聴RF搬送波部分をもつ該RF搬送波信号を受信し、該コピープロテクション信号が除かれて該RF搬送波信号のみを該加算手段に供給するノッチフィルタ手段とを含み、

該加算手段は、可聴RF搬送波信号を完全な形で含むRF搬送波信号を提供するため、コピープロテクション信号を含まない該RF搬送波信号と該可聴のRF搬送波部分とを結合する、

請求項24記載の装置。

52. コピープロテクトされたビデオ信号を見ることを可能にし、該ビデオ信号のコピーを禁止するため、ビデオ信号のうちの選択されたビデオラインの帰線消去期間にコピープロテクション信号を無線周波(RF)領域で付加する方法であって、

、
見ることのできるビデオ信号により変調されるRF搬送波信号を供給するステップと、

復調器手段により該RF搬送波信号からタイミング制御信号を生成するステップと、

該変調されたRF搬送波信号の帰線消去期間の選択された部分においてベースバンドのコピープロテクション信号を発生するステップと、

ビデオ信号を見ることを可能にする一方でコピーを禁止するため、該RF搬送波を該コピープロテクション信号で変調するために、該ベースバンドのコピープロテクション信号に応答して、帰線消去期間において該RF搬送波信号の該RF搬送波

を変更するステップとを備える、
ことを特徴とする方法。

53. 該変更するステップは、

帰線消去期間の該選択された部分において該RF搬送波を変調して該RF搬送波の振幅を増加し、該ビデオ信号のコピーを禁止するための擬似同期信号を形成するステップを含む、
請求項52記載の方法。

54. 該変更するステップは、

帰線消去期間の該選択された部分において該RF搬送波を変調して該RF搬送波の振幅を増加及び／又は減少し、該ビデオ信号のコピーを禁止する擬似同期パルス及び／又は自動利得制御パルスのそれぞれを形成するステップを含む、
請求項52記載の方法。

55. 該ビデオ信号は、帰線消去期間におけるカラーバースト信号により変調され、該変更するステップは、

帰線消去期間に該カラーバースト信号が存在する場合に該RF搬送波を変調して該変調の深さ又は該カラーバースト信号の位相シフトを変更し、該ビデオ信号のコピーを禁止するカラーストライプバースト信号を供給するステップを含む、
請求項52記載の方法。

56. 該変更するステップは、

帰線消去期間の該選択された部分において該RF搬送波を変調して該RF搬送波の周波数を減少／増加し、該ビデオ信号のコピーを禁止する擬似同期信号及び／又は自動利得制御信号のそれぞれを形成するステップを含む、
請求項52記載の方法。