

【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 29 年 3 月 9 日 (2017.3.9)

【公開番号】特開 2015-228554 (P2015-228554A)

【公開日】平成 27 年 12 月 17 日 (2015.12.17)

【年通号数】公開・登録公報 2015-079

【出願番号】特願 2014-112685 (P2014-112685)

【国際特許分類】

H 0 4 L 25/03 (2006.01)

H 0 4 L 25/02 (2006.01)

H 0 4 B 3/04 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 25/03 C

H 0 4 L 25/02 S

H 0 4 B 3/04 A

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 1 月 31 日 (2017.1.31)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 4】

出力部 2 4 A は、エンファシス制御部 2 3 から供給された制御信号に基づいて、信号 S I G A に対してプリエンファシスを行うものである。出力部 2 4 B は、エンファシス制御部 2 3 から供給された制御信号に基づいて、信号 S I G B に対してプリエンファシスを行うものである。出力部 2 4 C は、エンファシス制御部 2 3 から供給された制御信号に基づいて、信号 S I G C に対してプリエンファシスを行うものである。出力部 2 4 A , 2 4 B , 2 4 C の構成は、出力部 2 2 A , 2 2 B , 2 2 C と同様である。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 5】

シンボルが “ + x ” から “ + y ” へ遷移する場合には、信号生成部 1 1 は、図 8 に示したように、信号 E A , E B , E C を “ 0 ” , “ 1 ” , “ 1 ” にする。これにより、送信部 2 0 は、図 9 B に示したように、信号 S I G B に対してプリエンファシスを行い、低レベル電圧 V L から、高レベル電圧 V H よりも高い電圧に遷移させるとともに、信号 S I G C に対してプリエンファシスを行い、中レベル電圧 V M から、低レベル電圧 V L よりも低い電圧に遷移させる。このとき、送信部 2 0 は、信号 S I G A に対してはプリエンファシスを行わず、高レベル電圧 V H から中レベル電圧 V M に遷移させる。すなわち、信号 S I G A は電圧状態 S H から電圧状態 S M に遷移するが、送信部 2 0 は、この信号 S I G A に対してはプリエンファシスを行わない。これにより、図 10 B に示したように、差分 A B は、プリエンファシスを行わない場合に比べて、正から負へより早く遷移し、差分 B C は、プリエンファシスを行わない場合に比べて、負から正へより早く遷移する。また、差分 C A は負の状態を維持する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0066

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0066】

シンボルが“+x”から“-y”へ遷移する場合には、信号生成部11は、図8に示したように、信号EA, EB, ECを“0”, “1”, “1”にする。これにより、送信部20は、図9Cに示したように、信号SIGBに対してプリエンファシスを行い、低レベル電圧VLから、低レベル電圧VLよりも低い電圧に遷移させるとともに、信号SIGCに対してプリエンファシスを行い、中レベル電圧VMから、高レベル電圧VHよりも高い電圧に遷移させる。すなわち、信号SIGBは電圧状態SLを維持するが、送信部20は、この信号SIGBに対してプリエンファシスを行う。このとき、送信部20は、信号SIGAに対しては、プリエンファシスを行わず、高レベル電圧VHから中レベル電圧VMに遷移させる。すなわち、信号SIGAは電圧状態SHから電圧状態SMに遷移するが、送信部20は、この信号SIGAに対してはプリエンファシスを行わない。これにより、図10Cに示したように、差分CAは、プリエンファシスを行わない場合に比べて、負圧から正圧へより早く遷移する。また、差分ABは正の状態を維持し、差分BCは負の状態を維持する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

シンボルが“-x”から“+y”へ遷移する場合には、信号生成部11は、図8に示したように、信号EA, EB, ECを“0”, “1”, “1”にする。これにより、送信部20は、図11Bに示したように、信号SIGBに対してプリエンファシスを行い、高レベル電圧VHから、高レベル電圧VHよりも高い電圧に遷移させるとともに、信号SIGCに対してプリエンファシスを行い、中レベル電圧VMから、低レベル電圧VLよりも低い電圧に遷移させる。すなわち、信号SIGBは電圧状態SHを維持するが、送信部20は、この信号SIGBに対してプリエンファシスを行う。このとき、送信部20は、信号SIGAに対してはプリエンファシスを行わず、低レベル電圧VLから中レベル電圧VMに遷移させる。すなわち、信号SIGAは電圧状態SLから電圧状態SMに遷移するが、送信部20は、この信号SIGAに対してはプリエンファシスを行わない。これにより、図12Bに示したように、差分CAは、プリエンファシスを行わない場合に比べて、正から負へより早く遷移する。また、差分BCは正の状態を維持し、差分ABは負の状態を維持する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0075

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0075】

このように、送信装置10は、信号SIGA～SIGCのうち、電圧状態SL, SMから電圧状態SHに遷移する信号に対してプリエンファシスを行うとともに、電圧状態SH, SMから電圧状態SLに遷移した信号に対してプリエンファシスを行う。また、送信装置10は、信号SIGA～SIGCのうち、電圧状態SL, SHを維持する信号に対してもプリエンファシスを行う。一方、送信装置10は、信号SIGA～SIGCのうち、電圧状態SL, SHから電圧状態SMに遷移する信号に対してはプリエンファシスを行わず、また、電圧状態SMを維持する信号に対してもプリエンファシスを行わない。

## 【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0103

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0103】

論理回路 120 は、論理積回路 121 ~ 125 を有している。論理積回路 121 の第 1 の入力端子には比較部 101 の出力信号が供給され、第 2 の入力端子には比較部 112 の出力信号が供給され、第 3 の入力端子には、LUT19B に含まれる、シンボル CS = “ + x ” およびシンボル NS = “ - x ” に対応する信号 EE の値（この例では “ 0 ”）が供給される。すなわち、比較部 101 は、現在のシンボル CS がシンボル “ + x ” である場合に “ 1 ” を出力するものであり、比較部 112 は、次のシンボル NS がシンボル “ - x ” である場合に “ 1 ” を出力するものであるため、第 3 の入力端子には、シンボル CS = “ + x ” およびシンボル NS = “ - x ” に対応する信号 EE の値が供給される。同様に、論理積回路 122 の第 1 の入力端子には比較部 101 の出力信号が供給され、第 2 の入力端子には比較部 113 の出力信号が供給され、第 3 の入力端子には、LUT19B に含まれる、シンボル CS = “ + x ” およびシンボル NS = “ + y ” に対応する信号 EE の値（この例では “ 1 ”）が供給される。論理積回路 123 の第 1 の入力端子には比較部 101 の出力信号が供給され、第 2 の入力端子には比較部 114 の出力信号が供給され、第 3 の入力端子には、LUT19B に含まれる、シンボル CS = “ + x ” およびシンボル NS = “ - y ” に対応する信号 EE の値（この例では “ 0 ”）が供給される。論理積回路 124 の第 1 の入力端子には比較部 101 の出力信号が供給され、第 2 の入力端子には比較部 115 の出力信号が供給され、第 3 の入力端子には、LUT19B に含まれる、シンボル CS = “ + x ” およびシンボル NS = “ + z ” に対応する信号 EE の値（この例では “ 1 ”）が供給される。論理積回路 125 の第 1 の入力端子には比較部 101 の出力信号が供給され、第 2 の入力端子には比較部 116 の出力信号が供給され、第 3 の入力端子には、LUT19B に含まれる、シンボル CS = “ + x ” およびシンボル NS = “ - z ” に対応する信号 EE の値（この例では “ 0 ”）が供給される。

## 【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0136

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0136】

レジスタ 64 は、LUT59 を記憶するものである。この LUT59 は、例えば、受信装置 60 の電源投入時に、図示しないアプリケーションプロセッサから、このレジスタ 64 に書き込まれるようになっている。

## 【手続補正 8】

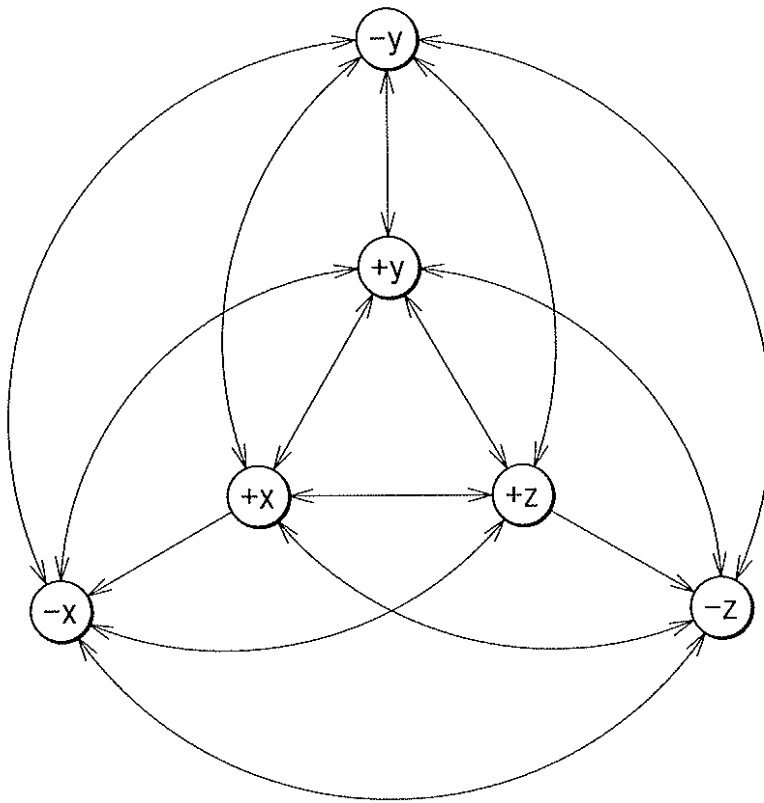
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 4 】



【 手続補正 9 】

【 補正対象書類名 】 図面

【 補正対象項目名 】 図 9 A

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 図 9 A 】

