

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成27年5月21日 (2015.5.21)

【公開番号】特開2015-64595(P2015-64595A)

【公開日】平成27年4月9日 (2015.4.9)

【年通号数】公開・登録公報2015-023

【出願番号】特願2014-232343(P2014-232343)

【国際特許分類】

G 1 0 H 1/34 (2006.01)

G 1 0 H 1/18 (2006.01)

【F I】

G 1 0 H 1/34

G 1 0 H 1/18 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月13日 (2015.3.13)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

押鍵操作に応答して順次オンされる第 1 接点及び第 2 接点のうち、前記第 1 接点がオンされてから予め定められたバイアス時間経過後から前記第 2 接点がオンされるまでのペロシテイ時間に対応するカウント値をカウントする第 1 カウンタと、

前記第 2 接点がオンされた時点からカウントを開始する第 2 カウンタと、

予め設定された到達時間に対応するカウント値と前記第 2 カウンタでカウントされたカウント値とが一致した時に、前記第 1 カウンタのカウント値に応じたタッチ情報を含み、発音制御部に対して発音を指示する発音情報を送信するコントローラと、

を有することを特徴とするタッチ検出装置。

【請求項 2】

前記第 1 カウンタはさらに、前記第 1 接点がオンされてからカウントを開始し、前記バイアス時間到達時に当該カウントをリセットしてから再度カウントを開始する、請求項 1 に記載のタッチ検出装置。

【請求項 3】

前記予め設定された到達時間に対応するカウント値は、前記第 1 カウンタのカウント値に応じて予め複数種用意されていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のタッチ検出装置。

【請求項 4】

第 1 カウンタと、第 2 カウンタと、比較回路と、コントローラとを備えたタッチ検出回路にて用いられるタッチ検出方法であって、

押鍵操作に応答して順次オンされる第 1 接点及び第 2 接点のうち、前記第 1 接点がオンされてから予め定められたバイアス時間経過後から前記第 2 接点がオンされるまでのペロシテイ時間に対応するカウント値を前記第 1 カウンタでカウントし、

前記第 2 接点がオンされた時点から前記第 2 カウンタのカウントを開始し、

前記比較回路が、予め設定された到達時間に対応するカウント値と前記第 2 カウンタでカウントされたカウント値とが一致した時に、前記第 1 カウンタのカウント値に応じたタッチ情報を含み、発音制御部に対して発音を指示する発音情報を送信する、タッチ検出方

法。

【請求項 5】

請求項 1 に記載のタッチ検出装置と、
複数の鍵と、

前記複数の鍵毎に設けられ、押鍵操作に応じて順次オンされるとともに、当該オン検出信号を前記タッチ検出装置に出力する第 1 接点及び第 2 接点と、

前記タッチ検出装置から送信された発音情報に基づいて発音するための発音制御を実行する発音制御部と、

を備えたことを特徴とする電子楽器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

上記目的を達成するため、本発明の一態様のタッチ検出装置は、

押鍵操作に応答して順次オンされる第 1 接点及び第 2 接点のうち、前記第 1 接点がオンされてから予め定められたバイアス時間経過後から前記第 2 接点がオンされるまでのペロシテイ時間に対応するカウント値をカウントする第 1 カウンタと、

前記第 2 接点がオンされた時点からカウントを開始する第 2 カウンタと、

予め設定された到達時間に対応するカウント値と前記第 2 カウンタでカウントされたカウント値とが一致した時に、前記第 1 カウンタのカウント値に応じたタッチ情報を含み、発音制御部に対して発音を指示する発音情報を送信するコントローラと、

を有することを特徴とする。