

【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2部門第7区分

【発行日】平成26年7月17日(2014.7.17)

【公開番号】特開2014-43340(P2014-43340A)

【公開日】平成26年3月13日(2014.3.13)

【年通号数】公開・登録公報2014-013

【出願番号】特願2012-188108(P2012-188108)

【国際特許分類】

B 6 5 H 7/02 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 7/02

【手続補正書】

【提出日】平成26年6月3日(2014.6.3)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

ここに、図4は、前記正常搬送音データ及び前記ジャム音声データの内容の一例を示す図であり、(A)は前記正常搬送音データのフーリエ変換結果、(B)、(C)はジャム発生時における前記集音データのフーリエ変換結果の一例である。

図4(A)に示すように、前記正常搬送音データのフーリエ変換結果では、特定の周波数 f_1 の周波数成分の値が閾値 y_1 未満であり、特定の周波数 f_2 の周波数成分が閾値 y_2 未満である。一方、ある特定のジャムが発生した場合、そのときの前記集音データのフーリエ変換結果は、図4(B)に示すように前記周波数 f_1 の周波数成分が前記閾値 y_1 以上となる。また、他の種別のジャムが発生した場合、そのときの前記集音データのフーリエ変換結果は、図4(C)に示すように前記周波数 f_2 の周波数成分が前記閾値 y_2 以上となる。

そこで、前記異常対応情報には、前記複合機Xで発生する可能性があるジャムの内容ごとに、そのジャムが発生するときに前記集音マイク7により検出されるジャム音声データのフーリエ変換結果の内容が対応付けて記憶されている。例えば、前記異常対応情報では、下記の表1のように、集音データの内容が「周波数 f_1 が閾値 y_1 以上」である場合には、ジャムの内容が「用紙が蛇腹状に変形するジャム」であり、集音データの内容が「周波数 f_2 が閾値 y_2 以上」である場合には、ジャムの内容が「用紙に折り目が形成されるジャム」であることが定められている。

【表1】

ジャムの内容	ジャム音声データ
用紙が蛇腹状に変形するジャム	周波数 f_1 が閾値 y_1 以上
用紙に折り目が形成されるジャム	周波数 f_2 が閾値 y_2 以上
・	・
・	・
・	・

前記複合機Xでは、このように設定された前記異常対応情報が前記EEPROM54に予め記憶されていることにより、前記CPU51は前記複合機Xで発生するジャムの内容

を特定することができる。なお、ここでは、前記集音データのフーリエ変換結果に基づいてジャムの内容を特定する場合を例に挙げて説明したがこれに限らない。例えば、前記異常対応情報にジャムの内容ごとに対応する前記ジャム音声データの波形が記憶されており、前記ステップS5では、前記ジャム音声データの波形と前記集音マイク7で検出される集音データの波形に基づいてジャムの内容を特定することも考えられる。なお、前記ジャム音声データの波形及び前記集音データの波形の比較は例えば画像処理によって行うなどの各種の従来手法を採用すればよい。