

【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1区分

【発行日】平成17年7月7日(2005.7.7)

【公開番号】特開2002-257752(P2002-257752A)

【公開日】平成14年9月11日(2002.9.11)

【出願番号】特願2001-358619(P2001-358619)

【国際特許分類第7版】

G 0 1 N 23/04

B 6 4 F 5/00

G 0 1 T 1/20

G 0 1 T 1/29

【F I】

G 0 1 N 23/04

B 6 4 F 5/00 B

G 0 1 T 1/20 E

G 0 1 T 1/29 D

【手続補正書】

【提出日】平成16年10月29日(2004.10.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

航空機(12)の翼形構造(16)を放射線探傷検査するためのシステム(10)であつて、

前記翼形構造(16)の1つの側面に配置された放射線源(30)と、

前記翼形構造(16)の反対側面に配置され、前記放射線源(30)からの放射線を受けるように位置決めされた走査装置(44)と、

2つの互いに直交する軸線に沿つて前記翼形構造(16)に対して移動できるように、前記走査装置(44)に取り付けられた放射線検出器(42)と、
を備えることを特徴とするシステム(10)。

【請求項2】

前記放射線検出器(42)が、入射する放射線を電気信号に変換することを特徴とする、請求項1に記載のシステム(10)。

【請求項3】

前記信号を処理し、前記信号から画像を生成するための手段(34)を更に備えることを特徴とする、請求項2に記載のシステム(10)。

【請求項4】

航空機(12)の翼形構造(16)を放射線探傷検査するためのシステム(10)であつて、

前記翼形構造(16)の1つの側面に配置された放射線源(30)と、

前記翼形構造(16)の反対側面に配置され、前記放射線源(30)からの放射線を受けるように位置決めされ、2つの互いに直交する軸線に沿つて移動可能な支持台(52)を備える走査装置(44)と、

前記2つの互いに直交する軸線に沿つて前記翼形構造(16)に対して移動可能であるように、前記支持台(52)に取り付けられ、入射する放射線を電子信号に変換するデジ

タル式放射線検出器(42)と、

前記信号を処理し、前記信号から画像を生成するための手段(34)と、
を備えることを特徴とするシステム(10)。

【請求項5】

前記走査装置(44)を前記翼形構造(16)に対して適切な位置に保持するための手段(58、64)を更に備えることを特徴とする、請求項1又は請求項4に記載のシステム(10)。

【請求項6】

前記保持するための手段(58、64)が、前記走査装置(44)に取り付けられた複数の脚(58)を備えることを特徴とする、請求項5に記載のシステム(10)。

【請求項7】

前記保持するための手段(58、64)が、クレーン又はロボット装置(64)を備えることを特徴とする、請求項5に記載のシステム(10)。

【請求項8】

前記走査装置(44)が、矩形フレーム(46)、第1の軸線に沿って移動するように前記フレーム(46)に摺動自在に取り付けられた第1の支持台(50)、及び第2の軸線に沿って移動するように前記第1の支持台(50)に摺動自在に取り付けられた第2の支持台(52)を備え、前記放射線検出器(42)が、前記第2の支持台(52)に取り付けられていることを特徴とする、請求項1に記載のシステム(10)。

【請求項9】

前記走査装置(44)が、前記翼形構造(16)の端縁を部分的に越えて延びるように位置決めされていることを特徴とする、請求項1又は請求項4に記載のシステム(10)。

【請求項10】

前記走査装置(44)が、前記支持台を支持する矩形フレーム(46)を備えることを特徴とする、請求項4に記載のシステム(10)。

【請求項11】

航空機(12)の翼形構造(16)を放射線探傷検査するための方法であって、
前記翼形構造(16)の1つの側面に放射線源(30)を配置する段階と、
前記放射線源(30)からの放射線を受けるように位置決めして、走査装置(44)を前記翼形構造(16)の反対側面に配置する段階と、

2つの互いに直交する軸線に沿って前記翼形構造(16)に対して移動できるように、放射線検出器(42)を前記走査装置(44)に取り付ける段階と、

前記翼形構造(16)及び前記走査装置(44)を照射するように、前記放射線源(30)に放射線を放出させる段階と、

前記放射線源(30)が放射線を放出している間に、前記放射線検出器(42)を予め定められたラスタパターンで移動させるように、前記走査装置(44)を作動させる段階と、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項12】

前記放射線検出器(42)が、前記ラスタパターンを通って順次に又は連続的に移動することを特徴とする、請求項11に記載の方法。