

【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19年11月29日(2007.11.29)

【公表番号】特表2007-508533(P2007-508533A)
 【公表日】平成19年4月5日(2007.4.5)
 【年通号数】公開・登録公報2007-013
 【出願番号】特願2006-530428(P2006-530428)
 【国際特許分類】

G 0 1 R 33/02 (2006.01)

G 0 1 R 33/09 (2006.01)

G 0 1 R 31/302 (2006.01)

【F I】

G 0 1 R 33/02 B

G 0 1 R 33/06 R

G 0 1 R 31/28 L

【手続補正書】

【提出日】平成19年10月5日(2007.10.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

この設備は、実質的に、集積回路を支持するプレート12と、FCで示される所定周波数で集積回路を励振する回路14と、操作中に回路により生成される磁場を分析するための装置16と、磁場を分析する装置16の出力において得られる結果を処理するための手段18とを備える。更に、設備は、操作中に集積回路を観察する手段20を備える。これらの手段は、それ自体既知であり、詳細は記述しない。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

回路が設置される支持12はミューメタル(登録商標)のプレートにより形成されるか、または回路から離れた、その下方において、磁場に対してバリアを形成するミューメタルを備える。回路はミューメタルのケースに閉じ込めると有益である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

差動増幅器122の出力は、測定プローブからの磁場を表わす信号の所定の周波数成分を分離するための選択フィルタ138の入力に接続される。決定される磁場の成分の周波数は、FIで示される。この周波数は、例えば、160kHzに等しい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 4 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 4 9 】

図 5 に示す実施例において、これらの選択フィルタ 1 3 8は、分離される周波数成分の周波数 $F I$ を中心とする帯域通過型の能動選択フィルタを備える。この周波数は、回路の励振周波数と等しい。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 7 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 7 7 】

隣接する複数の点に対して決定された磁場の三成分に基づいて、処理手段 1 8は、各成分に対して、一つの方向に対する磁場の導関数を、特に、これら二点間の磁場の成分値間の差を決定し、この差をこの二点を分離する距離で除算することにより決定する。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 9 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 9 2 】

センサ 8 0 6 と 8 0 8 に接続された処理チェーンの出力において、方向 $X - X$ における磁場 B の成分の二つの値が提供され、 B_{x1} および B_{x2} と示される。これらの二つの測定値と、軸 $Z - Z$ に沿って測定された、センサ 8 0 6 と 8 0 8 を隔てる既知の距離に基づいて、データ処理部 7 2 4 は、 Z_2 および Z_1 を、軸 $Z - Z$ に沿うセンサ 8 0 6 と 8 0 8 の位置としたときの、 $d B_x / d z = B_{x2} - B_{x1} / z_1 - z_2$ の関係に基づいて、方向 $Z - Z$ に関する方向 $X - X$ における磁場成分の導関数 $d B_x / d z$ の評価を決定する。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 0 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 0 1 】

図 1 0 は、図 1 の変形例を示す。本実施例においては、測定ヘッド 2 4 は、行と列の形態で、規則的に配設されたセンサのセットを備えるマトリックス 1 1 0 0 により置き換えられている。このセンサのマトリックスにより、シリコンウェーハにより収容される集積回路のセットのテストが可能になり、回路は、横に並べて配設される。センサのマトリックスは、行と列に分布されたセンサのセットを備え、それぞれは、ウェーハに属する、テストされる回路に対応している。