

【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5部門第2区分  
 【発行日】平成19年6月28日(2007.6.28)

【公表番号】特表2004-512470(P2004-512470A)  
 【公表日】平成16年4月22日(2004.4.22)  
 【年通号数】公開・登録公報2004-016  
 【出願番号】特願2001-505155(P2001-505155)  
 【国際特許分類】

**F 1 6 K 37/00 (2006.01)**

**G 0 1 M 3/28 (2006.01)**

【F I】

F 1 6 K 37/00 F

G 0 1 M 3/28 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月8日(2007.5.8)

【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】

バルブシート材料の摩耗を監視するシステムであって、  
 所望範囲におけるバルブの開/閉状態を感知するためのセンサと、  
 前記所望範囲を調整する度毎に計数を行う一組のカウンターと、を有し、  
 前記一組のカウンターは、前記バルブが前記所望範囲にないときには、前記開/閉状態  
 を有するように前記バルブを特徴付けるように調整され、  
 前記カウンターの前記計数値が前記バルブシート材料の摩耗を示すように構成した、前  
 記システム。

【請求項2】

バルブシート材料の摩耗を監視するシステムであって、  
 前記バルブの位置を示す磁界を放射する磁気源と、  
 所望範囲内における前記バルブの開/閉状態を感知するセンサと、  
 前記所望範囲を所望限度内で調整する度毎に計数を行う一組のカウンターと、を有し、  
 前記一組のカウンターは、前記バルブが前記所望範囲にないときには前記バルブが前記  
 開/閉状態を有するように前記バルブを特徴付け、  
 前記カウンターの前記計数値は前記バルブシート材料の摩耗を示す、前記システム。

【請求項3】

バルブシート材料の摩耗を監視する方法であって、  
 所望範囲内における前記バルブの開/閉状態を決定する工程と、  
 前記所望範囲を適合させて調整する調整工程と、を有し、  
 前記調整工程は、前記バルブが前記所望範囲にないときには前記バルブが前記開/閉状  
 態を有するように特徴付けるように構成され、調整の各繰り返しで前記バルブシート材料  
 の摩耗を示す、前記方法。

【請求項4】

バルブシート材料の摩耗を監視するための方法であって、  
 前記バルブの開/閉状態を示す位置範囲を設定する工程と、  
 前記範囲内の前記バルブの開/閉状態を決定する工程と、

前記範囲を所望限度内で適合して調整する調整工程と、を有し、

前記調整工程は、前記バルブが前記範囲にないときには前記バルブが前記開／閉状態を有するように前記バルブを特徴付け、調整の各繰り返し前記バルブシート材料の摩耗を示すように構成される、前記方法。

【請求項 5】

バルブシート材料の摩耗を監視するための方法であって、  
前記バルブの開／閉状態を示す位置範囲を設定する工程と、  
前記範囲内の前記バルブの開／閉状態を決定する工程と、  
前記範囲を所望限度内で適合調整する工程と、

前記範囲が前記所望限度を越えた場合にこれを通知する工程と、を含む、前記方法。

【請求項 6】

バルブシート材料の摩耗を監視するための方法であって、  
前記バルブの開／閉状態を示す位置範囲を設定する工程と、  
所望範囲内の前記バルブの開／閉状態を決定する工程と、  
前記範囲を所望限度内で適合調整する工程と、

前記範囲が前記所望限度を越えたか否かを通知する工程と、  
前記範囲が望ましくない限度内にあるときには、前記バルブの作動を停止する工程と、  
を含む、前記方法。

【請求項 7】

バルブシート材料の摩耗を監視するための方法であって、  
前記バルブの開／閉状態を示す位置範囲を設定する工程と、  
所望範囲内の前記バルブの開／閉状態を決定する工程と、  
前記範囲を所望限度内に適合するように調整する調整工程と、  
前記調整工程を選択的に制御する工程と、を含む、前記方法。

【請求項 8】

バルブシート材料の摩耗を監視するための方法であって、  
前記バルブの開／閉状態を示す位置範囲を設定する工程と、  
前記バルブの開／閉状態を所望範囲内で決定する工程と、  
前記範囲を所望限度内で適合調整する工程と、

調整の各繰り返し時に時間を刻印し、時間の刻印を形成する工程と、を含む、前記方法

【請求項 9】

バルブシート材料の摩耗を監視するための方法であって、  
前記バルブの位置を得る工程と、

所定範囲内で調整を行う工程を含む、位置プロセス工程と、

前記バルブシート材料の摩耗をオペレータに通知する工程と、を含む、前記方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 1 】

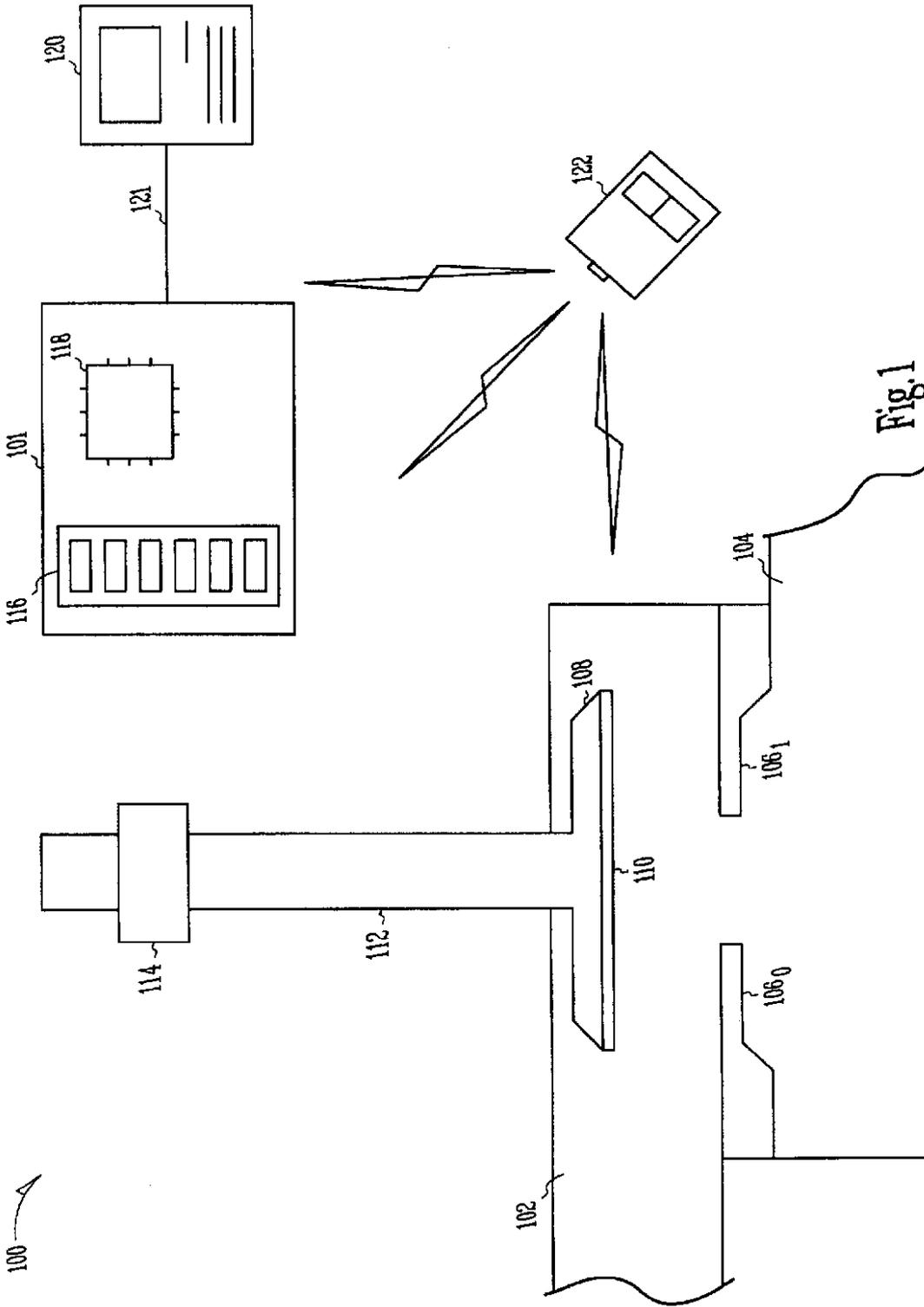


Fig.1

【 手続補正 3 】  
【 補正対象書類名 】 図面  
【 補正対象項目名 】 図 2  
【 補正方法 】 変更  
【 補正の内容 】

【 図 2 】

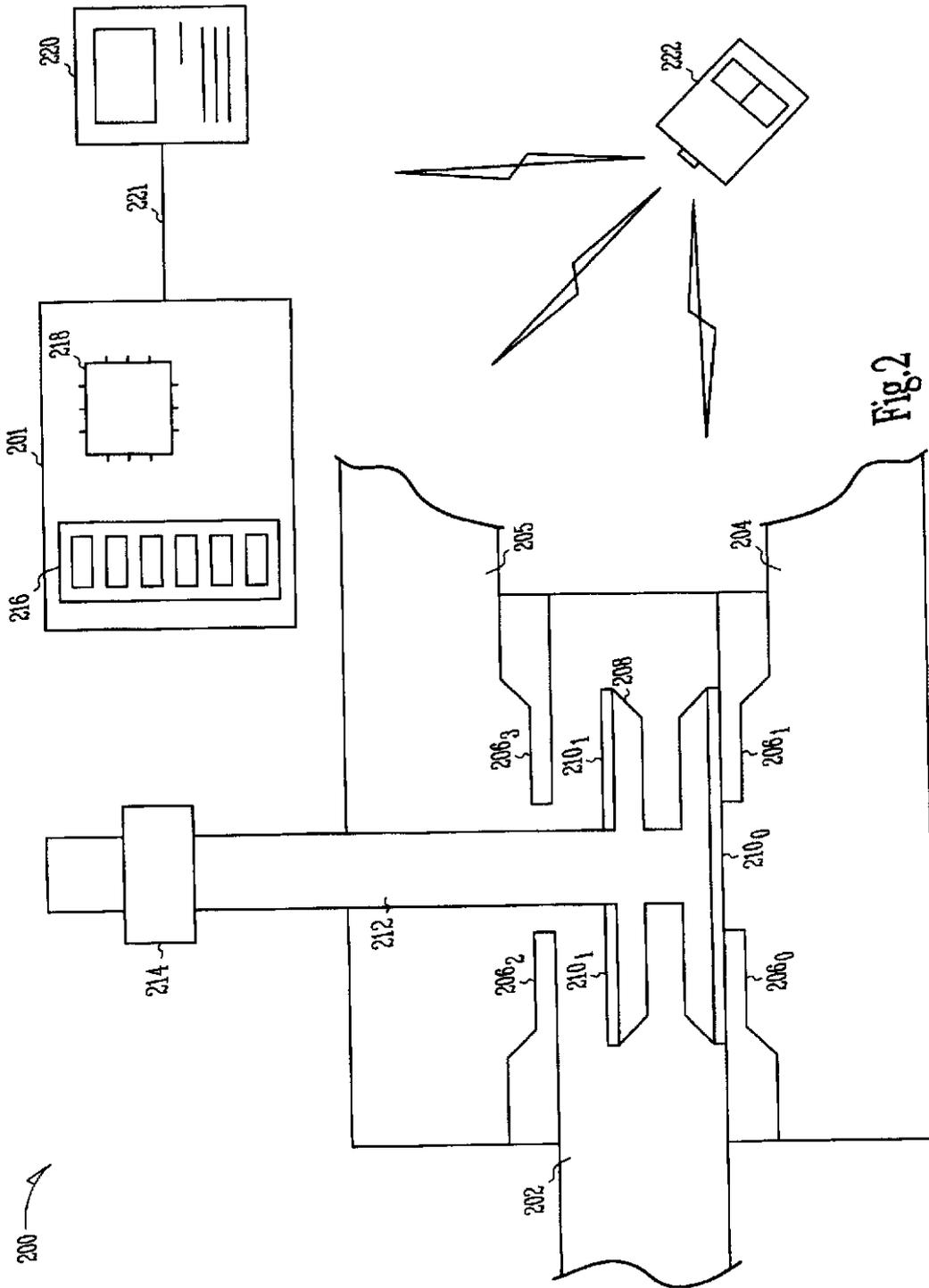


Fig.2

【 手続補正 4 】

【 補正対象書類名 】 図面

【 補正対象項目名 】 図 3

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 図 3 】

300A

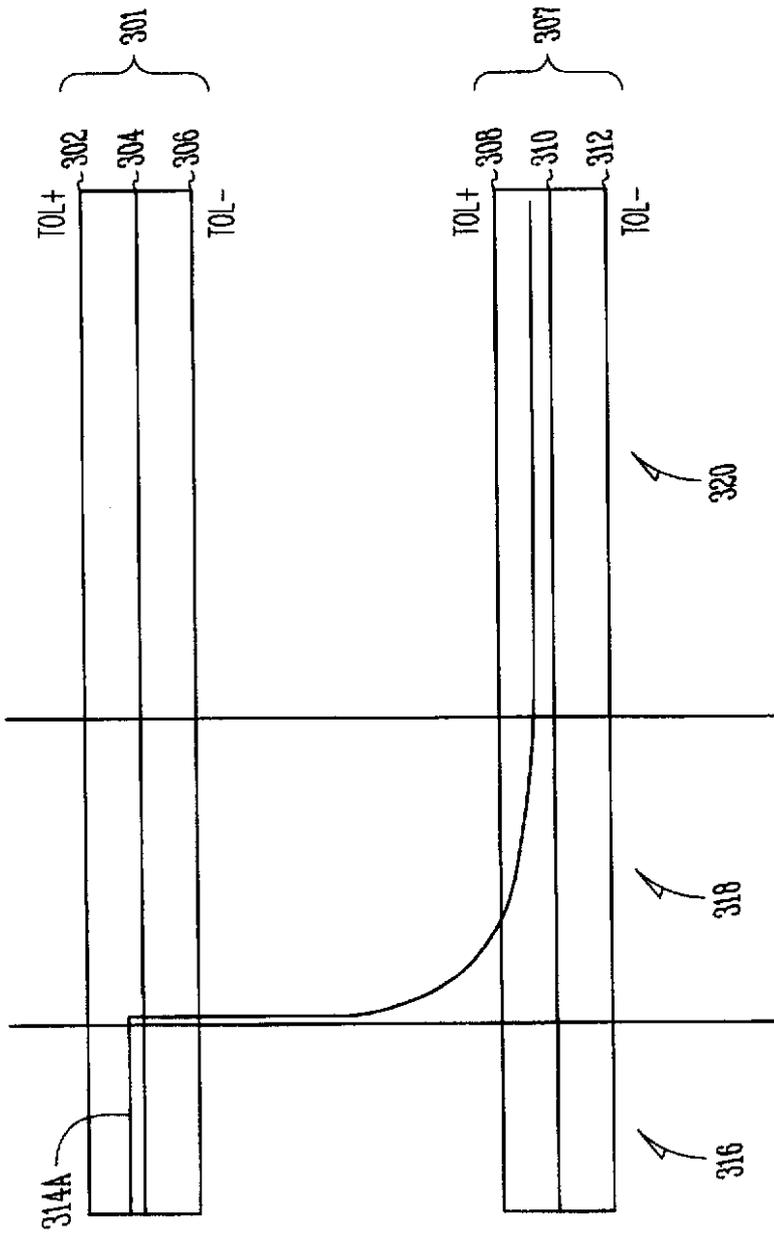


Fig.3A

300B

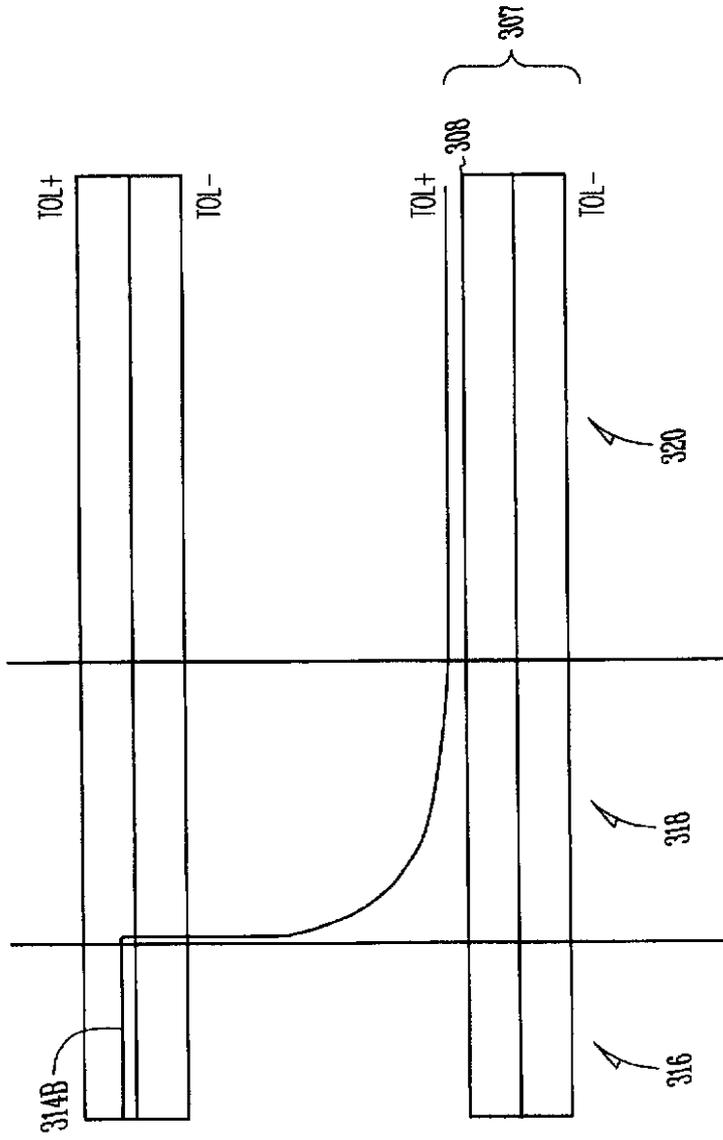


Fig.3B

300C

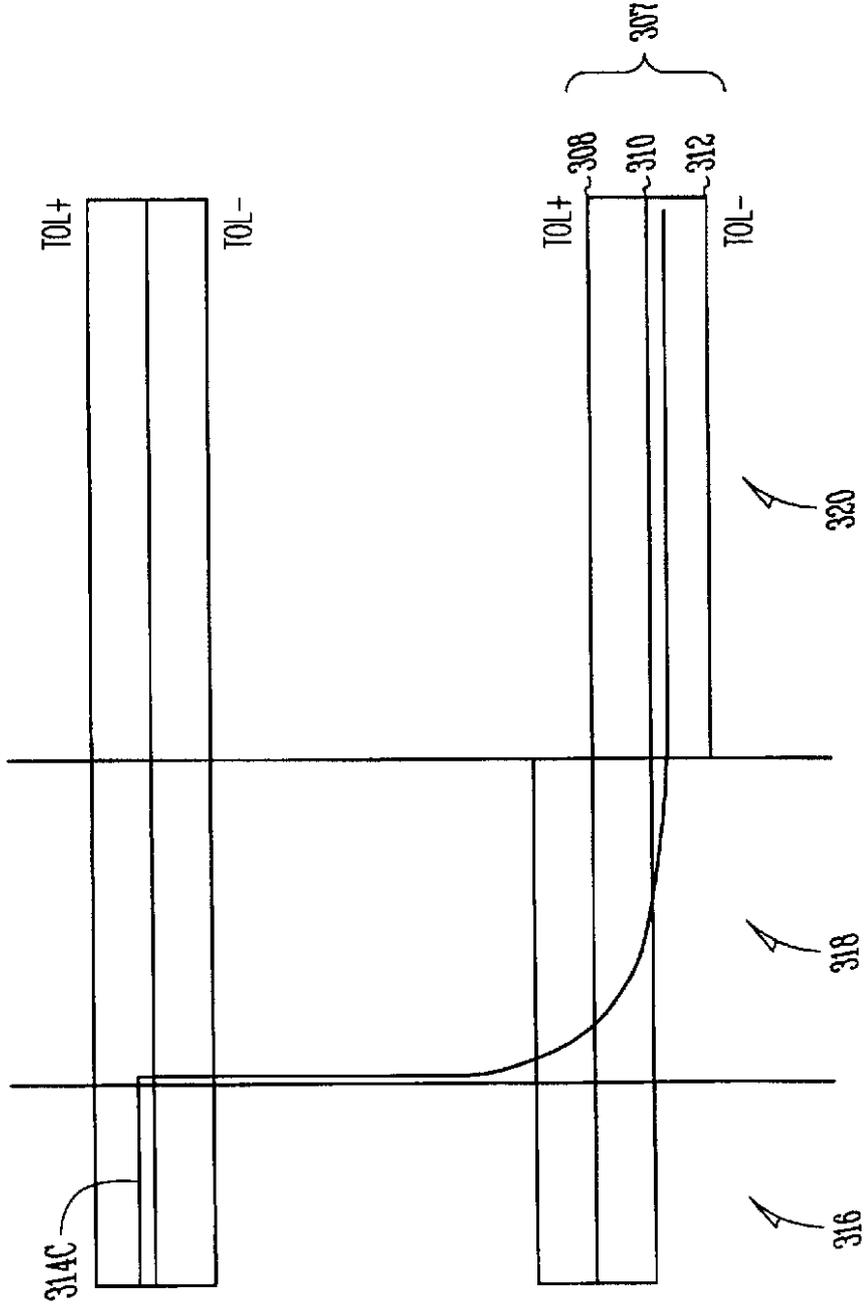


Fig.3C

300D

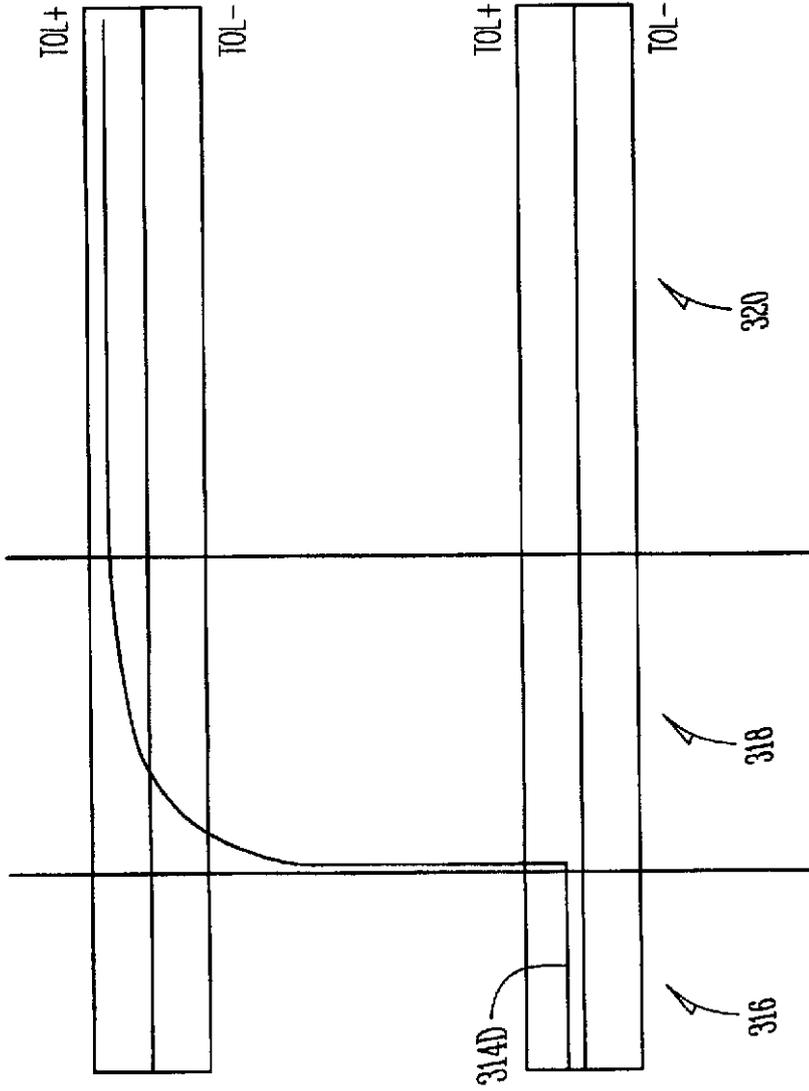


Fig.3D

300E

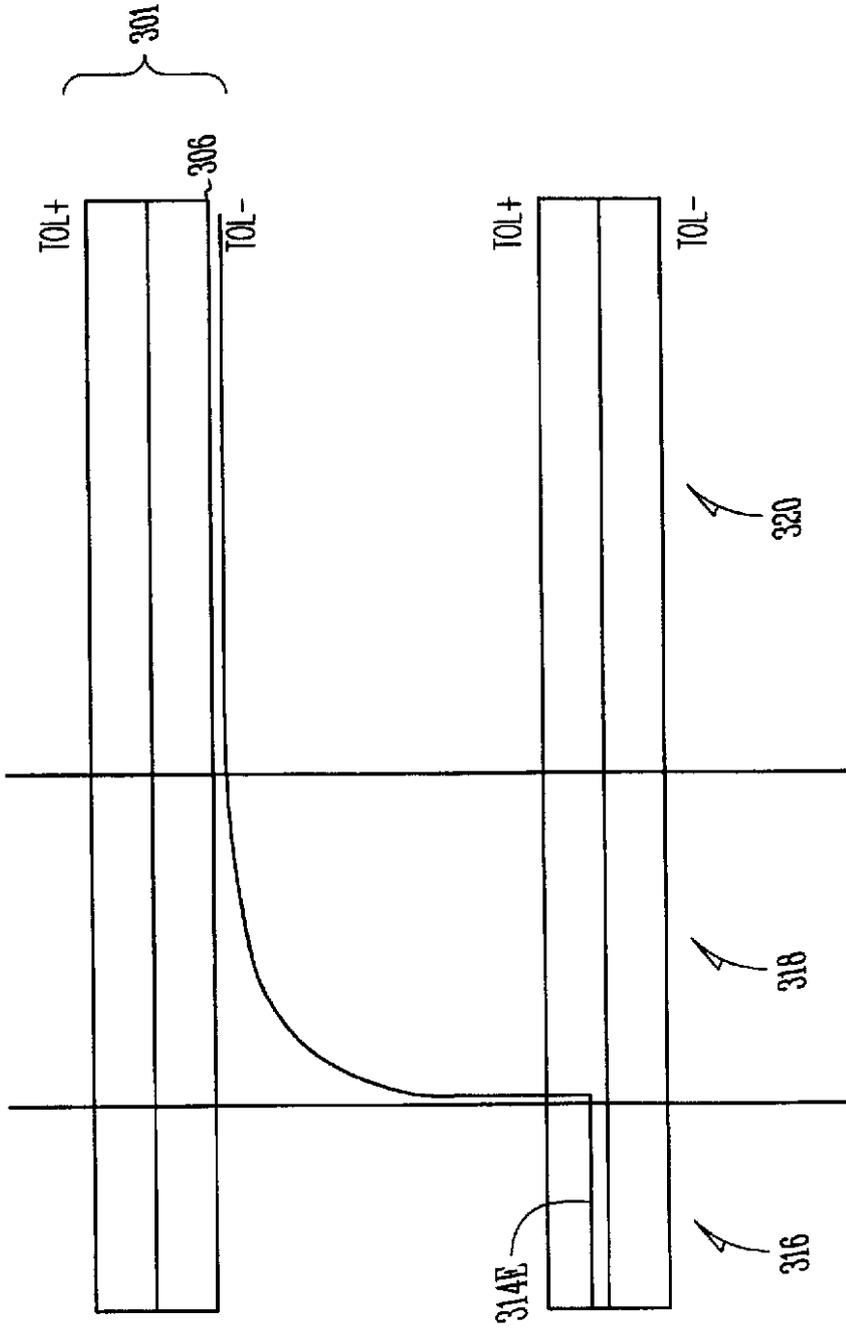


Fig.3E

300F

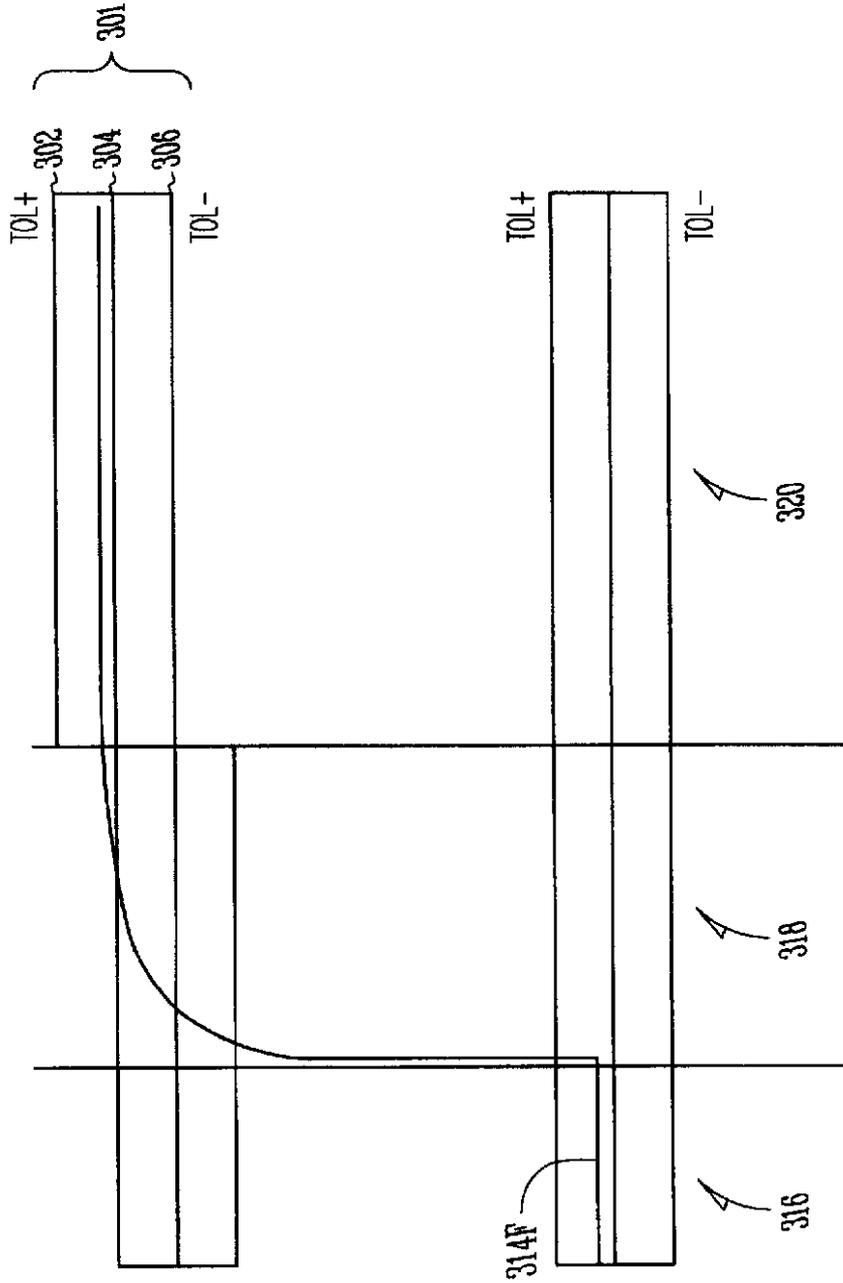
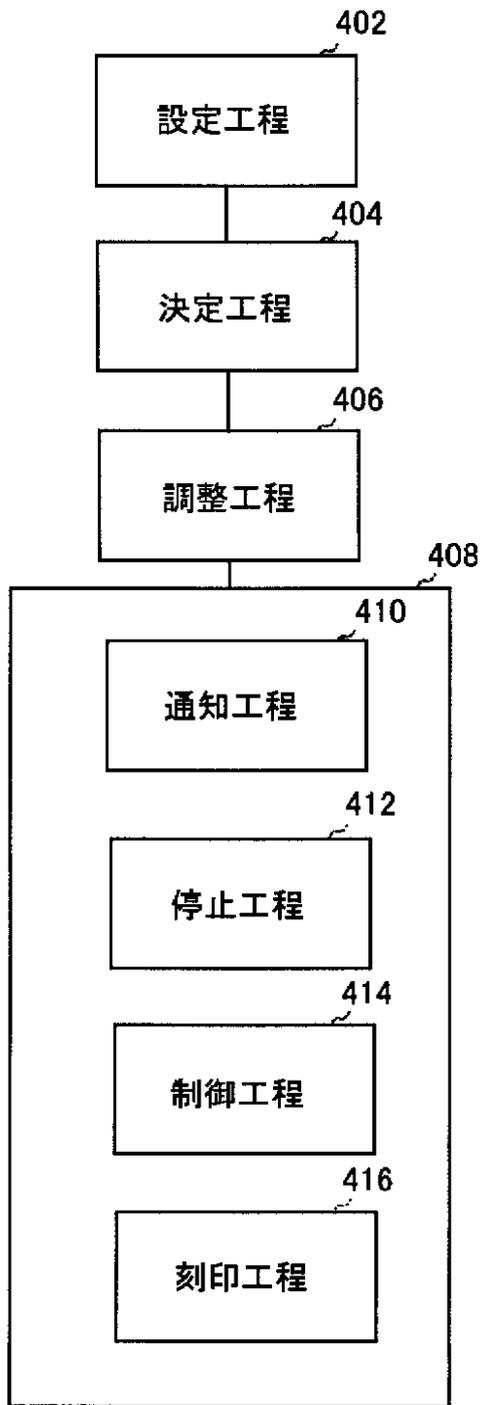


Fig.3F

- 【手続補正5】
- 【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 】

400



【 手続補正 6 】

【 補正対象書類名 】 図面

【 補正対象項目名 】 図 5

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 図 5 】

