

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】平成30年4月19日 (2018.4.19)

【公開番号】特開2018-26735(P2018-26735A)

【公開日】平成30年2月15日 (2018.2.15)

【年通号数】公開・登録公報2018-006

【出願番号】特願2016-158253(P2016-158253)

【国際特許分類】

H 0 3 H 3/02 (2006.01)

H 0 3 H 9/17 (2006.01)

H 0 3 H 9/54 (2006.01)

【F I】

H 0 3 H 3/02 B

H 0 3 H 9/17 F

H 0 3 H 9/54 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月5日 (2018.3.5)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

基板 1 0 上に下部電極 1 2 a および 1 2 b が設けられている。共振領域 5 0 内の下部電極 1 2 a は基板 1 0 上に空隙 3 0 を介し設けられている。共振領域 5 0 内の下部電極 1 2 a 上に圧電膜 1 4 a が形成されている。共振領域 5 0 内の圧電膜 1 4 a 上に上部電極 1 6 a が設けられている。共振領域 5 0 内の上部電極 1 6 a 上に誘電体膜 1 8 a が設けられている。誘電体膜 1 8 a は、膜厚を調整することで共振周波数を調整する周波数調整膜として機能する。また、誘電体膜 1 8 a は共振領域 5 0 における保護膜として機能する。キャパシタ領域 6 0 の下部電極 1 2 b 上に誘電体膜 1 8 b が設けられている。共振領域 5 0 外の下部電極 1 2 および上部電極 1 6 上にそれぞれ配線 2 0 c および 2 0 a が設けられている。キャパシタ領域 6 0 内の誘電体膜 1 8 b 上に配線 2 0 が上部電極 2 0 b として設けられている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 8】

このようにして製造した弾性波デバイスにおいては、図 4 のように、圧電薄膜共振器 6 2 は、基板 1 0 上に設けられた圧電膜 1 4 a と、圧電膜 1 4 a を挟む下部電極 1 2 a および上部電極 1 6 a と、共振領域 5 0 内に設けられた誘電体膜 1 8 a と、を備えている。キャパシタ 6 4 は、基板 1 0 に設けられた誘電体膜 1 8 a と同じ材料かつ略同じ膜厚を有する誘電体膜 1 8 b と、圧電膜 1 4 を挟まず誘電体膜 1 8 b を挟む下部電極 1 2 b および上部電極 2 0 b と、を備える。

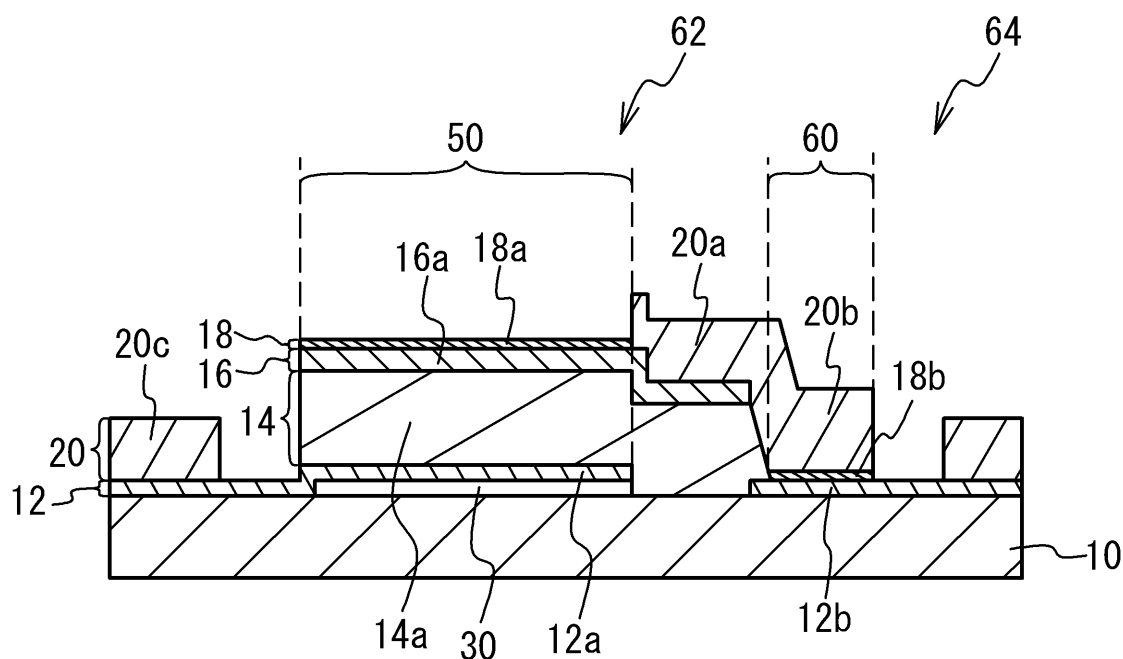
【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 7

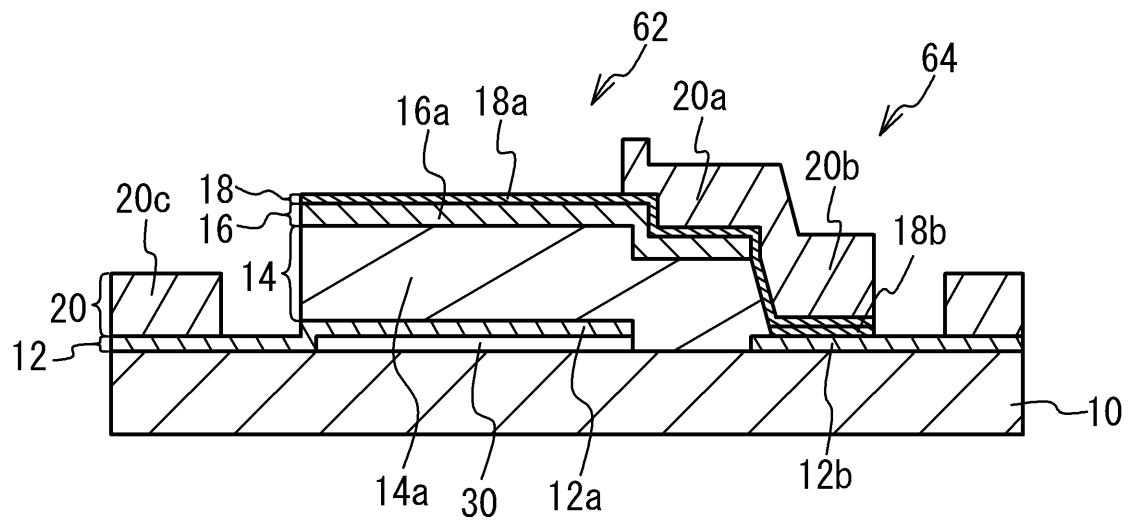
【 0 0 4 7 】

【 図 4 】



【補正の内容】

【図 1 0】



【手続補正 6】

【補正対象書類名】図面

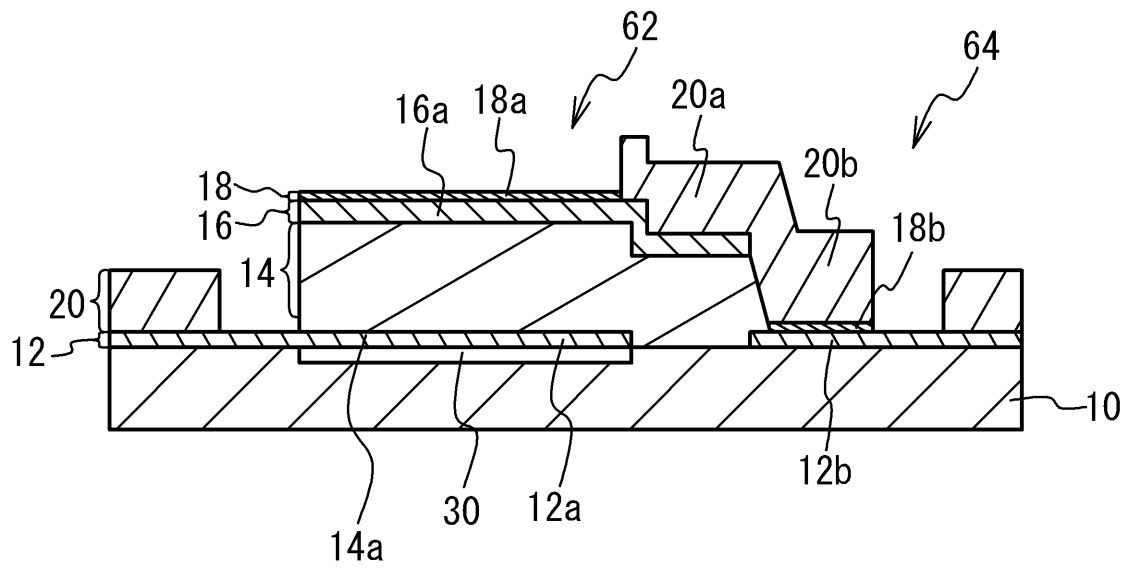
【補正対象項目名】図 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 15】

(a)



(b)

