

【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26年3月6日(2014.3.6)

【公開番号】特開2012-160995(P2012-160995A)

【公開日】平成24年8月23日(2012.8.23)

【年通号数】公開・登録公報2012-033

【出願番号】特願2011-20413(P2011-20413)

【国際特許分類】

H 03 H	9/19	(2006.01)
H 03 H	9/215	(2006.01)
H 03 B	5/32	(2006.01)
H 01 L	41/09	(2006.01)
H 01 L	41/18	(2006.01)
H 01 L	41/22	(2013.01)

【F I】

H 03 H	9/19	L
H 03 H	9/215	
H 03 H	9/19	J
H 03 B	5/32	H
H 01 L	41/08	C
H 01 L	41/08	L
H 01 L	41/18	101A
H 01 L	41/18	101Z
H 01 L	41/08	J
H 01 L	41/22	Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月17日(2014.1.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

基部と、

前記基部から延出していて水晶を含む振動腕と、

前記振動腕に設けられている第1電極と、

前記第1電極の上方に設けられている第2電極と、

前記第1電極と前記第2電極との間に配置されている圧電体と、を有し、

前記第1電極及び前記第2電極の少なくとも一方に、ITOを含んでいることを特徴とする振動片。

【請求項2】

前記第1電極と前記圧電体との間に絶縁体を有することを特徴とする請求項1に記載の振動片。

【請求項3】

前記絶縁体は、 SiO_2 を含んでいることを特徴とする請求項2に記載の振動片。

【請求項4】

前記圧電体は、 ZnO を含んでいることを特徴とする請求項1ないし請求項3のいずれ

か一項に記載の振動片。

【請求項 5】

請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか一項に記載の振動片と、
前記振動片を収容しているパッケージと、
を備えていることを特徴とする振動子。

【請求項 6】

請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか一項に記載の振動片と、
前記振動片を発振させる発振回路と、
を備えていることを特徴とする発振器。

【請求項 7】

請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか一項に記載の振動片を備えていることを特徴とする
電子機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

[適用例 1] 本適用例にかかる振動片は、基部と、前記基部から延出していて水晶を含む振動腕と、前記振動腕に設けられている第 1 電極と、前記第 1 電極の上方に設けられている第 2 電極と、前記第 1 電極と前記第 2 電極との間に配置されている圧電体と、を有し、前記第 1 電極及び前記第 2 電極の少なくとも一方に、ITOを含んでいることを特徴とする。