

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】令和 2 年 9 月 10 日 (2020.9.10)

【公開番号】特開 2019-25241 (P2019-25241A)

【公開日】平成 31 年 2 月 21 日 (2019.2.21)

【年通号数】公開・登録公報 2019-007

【出願番号】特願 2017-150882 (P2017-150882)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/12

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 7 月 22 日 (2020.7.22)

【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】

長手方向を揃えて曲面をなして配列されてなる複数の圧電素子と、
前記圧電素子の 1 つに一端がそれぞれ電氣的に接続されている複数の導線と、
前記導線の他端がそれぞれ電氣的に接続されている複数の第 1 の配線パッド、及び前記第 1 の配線パッドとそれぞれ電氣的に接続されている複数の第 2 の配線パッドを有するボードと、
前記複数の第 2 の配線パッドにそれぞれ電氣的に接続されている複数の配線を有するフレキシブル基板と、
前記複数の配線にそれぞれ電氣的に接続されている複数の同軸ケーブルと、
を備え、
前記複数の圧電素子は、対向して配置された 2 枚の前記ボードの間に配置されている超音波内視鏡。

【請求項 2】

前記ボードは、
一方の面に前記複数の第 1 の配線パッドが配置されており、
他方の面に前記複数の第 2 の配線パッドが配置されている請求項 1 に記載の超音波内視鏡。

【請求項 3】

前記フレキシブル基板は、1 枚に繋がっている形状をなし、2 枚の前記ボードの外側にそれぞれ位置する前記複数の第 2 の配線パッドに電氣的に接続されている請求項 1 に記載の超音波内視鏡。

【請求項 4】

前記複数の圧電素子、前記複数の導線、及び前記ボードは、内部に空間が形成されている筐体に収容されており、

前記複数の同軸ケーブルは、前記筐体の外部又は内部において前記フレキシブル基板に電氣的に接続されている請求項 1 に記載の超音波内視鏡。

【請求項 5】

前記筐体と前記ボードとの間には、樹脂が充填されている請求項 4 に記載の超音波内視鏡。

【請求項 6】

前記複数の圧電素子の前記導線が接続されている面の反対側には、音響レンズが形成されており、前記音響レンズは、前記樹脂と同じ材料からなる請求項 5に記載の超音波内視鏡。