

【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】平成30年12月20日(2018.12.20)

【国際公開番号】W02017/081720
 【年通号数】公開・登録公報2018-033
 【出願番号】特願2017-549875(P2017-549875)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 1/04 (2006.01)
 A 6 1 B 1/05 (2006.01)
 A 6 1 B 1/00 (2006.01)
 G 0 2 B 23/24 (2006.01)
 H 0 4 N 5/225 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/04 5 3 0
 A 6 1 B 1/05
 A 6 1 B 1/00 7 1 7
 G 0 2 B 23/24 B
 H 0 4 N 5/225 5 0 0
 H 0 4 N 5/225 7 0 0
 H 0 4 N 5/225 1 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年11月6日(2018.11.6)

【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】

少なくとも 1 本の単線ケーブルと、少なくとも 2 本の同軸ケーブルとが、基板に設けられた電極にそれぞれ接続されたケーブル接続構造であって、

前記単線ケーブルは、導電性材料からなる芯線と、前記芯線の外周を被覆する絶縁体と、を有し、先端部で前記芯線が露出して、前記基板の第 1 の芯線接続電極に接続されてなり、

前記同軸ケーブルは、導電性材料からなる芯線と、前記芯線の外周を被覆する内部絶縁体と、前記内部絶縁体の外周を被覆する導電性材料からなるシールドと、前記シールドの外周を被覆する外部絶縁体と、を有し、先端部で前記芯線、前記内部絶縁体、および前記シールドが段階的に露出して、前記基板の第 2 の芯線接続電極およびシールド接続電極に、前記芯線および前記シールドがそれぞれ接続されてなり、

前記単線ケーブルは、前記 2 本の同軸ケーブルの間に位置するように配置されるとともに、前記 2 本の同軸ケーブルの露出したシールドは導電部材により接続されてなり、

前記導電部材は、前記単線ケーブルを被覆する前記絶縁体の上面に接して配置され、かつ、前記導電部材はハンダであり、前記シールド接続電極上および／または前記シールド接続電極上より基端側で前記シールドを接続することを特徴とするケーブル接続構造。

【請求項 2】

前記基板は、前記単線ケーブルおよび前記同軸ケーブルが接続される側の基板面に段差部を有し、前記段差部に前記シールド接続電極が形成されるとともに、前記段差部の上部近傍の基板面に、前記第 1 の芯線接続電極および前記第 2 の芯線接続電極が形成されてい

ることを特徴とする請求項 1 に記載のケーブル接続構造。

【請求項 3】

前記導電部材は、ハンダおよび板状の金属部材であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のケーブル接続構造。

【請求項 4】

前記導電部材は、前記絶縁体で被覆された前記単線ケーブル上、かつ、前記シールド接続電極上で、前記 2 本の同軸ケーブルのシールドを接続し、前記シールド接続電極が形成される段差部上での前記同軸ケーブルの芯線および前記単線ケーブルの芯線の前記基板上からの高さが略同一であることを特徴とする請求項 2 に記載のケーブル接続構造。

【請求項 5】

前記金属部材は、板状の本体部と、本体部から立ち上がる壁部と、を有することを特徴とする請求項 3 に記載のケーブル接続構造。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 のいずれか一つに記載のケーブル接続構造と、

前記ケーブル接続構造の基板に形成された外部電極に接続され、外部から入射した光を電気信号に変換する撮像素子と、

光を集光し、集光した光を前記撮像素子に入射する光学系と、

を備えたことを特徴とする撮像モジュール。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の撮像モジュールと、

硬質部材によって形成された筒状をなす先端部を有し、被検体内に挿入可能な挿入部と

、
を備えることを特徴とする内視鏡。

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	JPWO2017081720A5	公开(公告)日	2018-12-20
申请号	JP2017549875	申请日	2015-11-09
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
当前申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	三上正人		
发明人	三上 正人		
IPC分类号	A61B1/04 A61B1/05 A61B1/00 G02B23/24 H04N5/225		
CPC分类号	A61B1/00124 A61B1/00018 A61B1/00114 A61B1/04 A61B1/051 H01B11/002 H01B11/1895 H01B11/20 H01R4/024 H01R4/027 H01R12/62		
FI分类号	A61B1/04.530 A61B1/05 A61B1/00.717 G02B23/24.B H04N5/225.500 H04N5/225.700 H04N5/225.100		
F-TERM分类号	2H040/CA22 2H040/DA12 2H040/GA03 4C161/BB02 4C161/CC06 4C161/FF35 4C161/FF45 4C161/JJ06 4C161/JJ11 4C161/LL02 4C161/NN01 4C161/PP08 4C161/SS01 4C161/UU03 5C122/DA26 5C122/EA01 5C122/GE11 5C122/GE14 5C122/GE18 5C122/HB01		
其他公开文献	JPWO2017081720A1		

摘要(译)

(ZH) 提供了一种电缆连接结构，成像模块和内窥镜，其在连接同轴电缆和单线电缆时防止单线电缆的芯线断开和从连接部剥离。本发明中的电缆安装结构是具有芯线和绝缘体的单线电缆，该芯线连接至电路板的第一芯线连接电极，芯线，内部绝缘体，屏蔽层和外部绝缘体。具有主体和芯线和屏蔽线的两条同轴电缆分别连接到电路板42的第二芯线连接电极和屏蔽连接电极，并且单芯电缆布置在两条同轴电缆之间。同时，同轴电缆的裸露屏蔽通过导电构件连接，并且导电构件被屏蔽在覆盖有绝缘体的单线电缆上以及在屏蔽连接电极和/或在近端侧上的屏蔽连接电极上。它的特点是连接。