

附表一：系爭專利請求項第 1 項與被證 4 比對表(標線處為被揭露處)

請求項	系爭專利	被證 4 US 7,189,247 B1 號
1	一種線體免焊接之擺動式內視鏡裝置，包含： <u>一擺頭機構，具有一內視鏡頭組以及相面對之一第一導引部及一第二導引部；</u> <u>一撓曲部，係連接於該擺頭機構，該撓曲部具有一第一容置空間；</u> <u>一支撐部，係連接該撓曲部，該支撐部內具有一第二容置空間；</u> <u>一線體，係經由該第二容置空間、該第一容置空間而穿越該第一導引部，當該線體穿越該第一導引部後，該線體繞過該擺頭機構之側壁，而穿越至該第二導引部，當該線體穿越該第二導引部後，該線體經由該第一容置空間而穿越至該第二容置空間；</u> 以及至少一雙向可撓體，係位於該第一容置空間，並具有可彎折之一第一面及一第二面，該第一面及該第二面係相面對，該雙向可撓體一端固定於該擺頭機構，另一端固定於該支撐部； 其中，藉由各別拉動該線體之一端或該線體之另一端，使該雙向可撓體各別朝相對應之該第一面或該第二面擺動。	1. 係為內視鏡； 2. Fig 4/ Fig 7A/ Fig 12A 圖示及說明書 32 頁第 6 列 43 行起揭示有一帶載體 22 (band carrier，相對於系爭專利之<u>擺頭機構</u>) 該帶載體具有 U 形插座 (U-shaped receptacle，相對於系爭專利之<u>第一導引部及第二導引部</u>)；說明書 31 頁第 4 列 57 行起揭示有該帶載體連設有一內窺鏡軸 18 (U endoscope shaft，相對於系爭專利之<u>內視鏡頭組</u>)，； 3. Fig 4 圖示及說明書 31 頁第 4 列 68 行起揭示有一套 16 (sheath，相對於系爭專利之<u>撓曲部</u>)，中心具有第一容置空間； 4. Fig 1 圖示及說明書 33 頁第 8 列 9 行起揭示有一控制手柄 14 (control handle，相對於系爭專利之<u>支撐部</u>)，下方設有彎叉構型 84 (curved forks，相對於系爭專利之<u>第二容置空間</u>)； 5. Fig 12A 圖示及說明書 32 頁第 6 列 43 行起揭示有一靜電控制線 52 (static wire，相對於系爭專利之<u>線體</u>)，又該靜電控制線 52 為纏繞並固定在 U 形插座 54 中，靜電控制線 52 的一側向近側延伸通過護套 16 回到裝置的控制手柄彎叉構型 84 中 (與系爭專利的<u>該線體穿越該第一導引部後，該線體繞過該擺頭機構之側壁，而穿越至該第二導引部，當該線體穿越該第二導引部後，該線體經由該第一容置空間而穿越至該第二容置空間相同</u>)。

附表二：系爭專利請求項第 1 項與被證 5 比對表(標線處為被揭露處)

請求項	系爭專利	被證 5 US5,388,568 號
1	一種線體免焊接之擺動式內視鏡裝置，包含： <u>一擺頭機構，具有一內視鏡頭組</u>以及相面對之一第一導引部及一第二導引部； <u>一撓曲部，係連接於該擺頭機構，該撓曲部具有一第一容置空間；</u> 一支撐部，係連接該撓曲部，該支撐部內具有一第二容置空間； 一線體，係經由該第二容置空間、該第一容置空間而穿越該第一導引部，當該線體穿越該第一導引部後，該線體繞過該擺頭機構之側壁，而穿越至該第二導引部，當該線體穿越該第二導引部後，該線體經由該第一容置空間而穿越至該第二容置空間； 以及至少一雙向可撓體，係位於該第一容置空間，並具有可彎折之一第一面及一第二面，該第一面及該第二面係相面對，該雙向可撓體一端固定於該擺頭機構，另一端固定於該支撐部； 其中，<u>藉由各別拉動該線體之一端或該線體之另一端，使該雙向可撓體各別朝相對應之該第一面或該第二面擺動。</u>	1. 係為內視鏡； 2. 說明書第 4 頁第 4 列 3 行起揭示彈性端 31(flexible end，相對於系爭專利之<u>擺頭機構及撓曲部</u>)亦可以為光學元件(optical elements，相對於系爭專利<u>內視鏡頭組</u>)進入人體觀測； 3. 說明書第 4 頁第 3 列 6 行起及 FIG 1 揭示有揭露有一彈性端 31(flexible end，相對於系爭專利之<u>擺頭機構及撓曲部</u>)，中心具有第一容置空間； 4. 說明書第 4 頁第 4 列 3 行起揭示有兩控制纜 10a/10b (tube，相對於系爭專利<u>線體</u>)，且該二控制纜 10a/10b 之另一端係連接一彈性端 31，並調整該彈性端 31 之角度（相對於系爭專利<u>使該雙向可撓體各別朝相對應之該第一面或該第二面擺動</u>之特徵）。

附表三：系爭專利請求項第 1 項與被證 9 比對表(標線處為被揭露處)

請求項	系爭專利	被證 9 US3,256,875 號
1	一種線體免焊接之擺動式內視鏡裝置，包含： <u>一擺頭機構，具有一內視鏡頭組</u>以及相面對之一第一導引部及一第二導引部； <u>一撓曲部，係連接於該擺頭機構，該撓曲部具有一第一容置空間；</u> <u>一支撐部，係連接該撓曲部，該支撐部內具有一第二容置空間；</u> <u>一線體</u>，係經由該第二容置空間、該第一容置空間而穿越該第一導引部，當該線體穿越該第一導引部後，該線體繞過該擺頭機構之側壁，而穿越至該第二導引部，<u>當該線體穿越該第二導引部後，該線體經由該第一容置空間而穿越至該第二容置空間；</u> 以及至少<u>一雙向可撓體，係位於該第一容置空間，並具有可彎折之一第一面及一第二面，該第一面及該第二面係相面對，該雙向可撓體一端固定於該擺頭機構，另一端固定於該支撐部；</u> <u>其中，藉由各別拉動該線體之一端或該線體之另一端，使該雙向可撓體各別朝相對應之該第一面或該第二面擺動。</u>	1. 係為胃鏡（GASTROSCOPE，性質上即是內視鏡）； 2. FIG 3 及第 3 欄第 3 行起揭示有內視鏡之套管 20（Casting，內設有燈 23、物鏡 26、稜鏡 27 及輔助透鏡 28）（rigid distal device，相對於系爭專利之<u>擺頭機構</u>）； 3. FIG 3 及第 2 欄 48 行起揭露有內部螺旋捲繞支撐構件 15(inner spirally wound supporting member，相對於系爭專利之<u>撓曲部</u>)，中心具有第一容置空間； 4. FIG 10 揭示有一中空主體構件 33(hollow body member 33，相對於系爭專利之支撐部)並連結螺旋捲繞支撐構件 15，內部具有第二容置空間； 5. FIG 10 清楚揭示藉由張力構件 39/40(the tension members，相對於系爭專利之第一線體及一第二線體)的拉動，該多個細長的剛性連接件 56 可進行兩個方位的擺動； 6. FIG 3、FIG 10 及第 4 欄 27 行起揭示有一組多個細長的剛性連接件 56（plurality of elongated rigid links，相對於系爭專利之雙向可撓體），可彎折固定於套管 20 外部之觀測頭 12（observation head）上，另一端固定於中空主體構件 33 上進行擺動。

附表四：系爭產品與系爭專利請求項 1 之文義分析比對表

要件編號	系爭專利請求項 1 技術特徵	系 爭 產 品 技 術 內 容	文 義 讀 取
1A	一種線體免焊接之擺動式內視鏡裝置，包含：	「海神 T-1688」之線體控制擺動式內視鏡裝置，其中該擺動式內視鏡裝置第一導引部區間具有焊接點	是
1B	一擺頭機構，具有一內視鏡頭組以及相面對之一第一導引部及一第二導引部；	具有擺頭機構，前端有一組內視鏡頭組以及相面對之兩個導引部（第一導引部及第二導引部）	是
1C	一撓曲部，係連接於該擺頭機構，該撓曲部具有一第一容置空間；	中段部位有彈簧（撓曲部），其連接於該擺頭機構，該撓曲部之內部為中空（第一容置空間）	是
1D	一支撐部，係連接該撓曲部，該支撐部內具有一第二容置空間；	撓曲部另一端連接至支撐部，該支撐部內具有容置空間（第二容置空間）	是
1E	一線體，係經由該第二容置空間、該第一容置空間而穿越該第一導引部，當該線體穿越該第一導引部後，該線體繞過該擺頭機構之側壁，而穿越至該第二導引部，當該線體穿越該第二導引部後，該線體經由該第一容置空間而穿越至該第二容置空間；	其內有鋼絲（線體），係經由該第二容置空間、該第一容置空間而穿越該第一導引部，當該線體穿越該第一導引部後，該線體繞過該擺頭機構之側壁，而穿越至該第二導引部，當該線體穿越該第二導引部後，該線體經由該第一容置空間而穿越至該第二容置空間	是
1F	以及至少一雙向可撓體，係位於該第一容置空間，並具有可彎折之一第一面及一第二面，該第一面及該第二面係相面對，該雙向可撓體一端固定於該擺頭機構，另一端固定於該支撐部；	內部具有一個片材（雙向可撓體），係位於該第一容置空間，並具有可彎折之兩面（第一面及第二面），該第一面及該第二面係相面對，該雙向可撓體一端固定於該擺頭機構，另一端固定於該支撐部	是
1G	其中，藉由各別拉動該線體之一端或該線體之另一端，使該雙向可撓體各別朝相對應之該第一面或該第二面擺動。	藉由各別拉動該線體之一端或該線體之另一端，使該雙向可撓體各別朝相對應之該第一面或該第二面擺動	是