

【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19年10月18日(2007.10.18)

【公表番号】特表2004-520090(P2004-520090A)
 【公表日】平成16年7月8日(2004.7.8)
 【年通号数】公開・登録公報2004-026
 【出願番号】特願2002-522787(P2002-522787)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/00 3 2 0

【手続補正書】
 【提出日】平成19年8月28日(2007.8.28)
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】

【請求項1】 心臓の左心耳を閉鎖する剣状突起装置であって、該剣状突起装置は、近位端および遠位端を含む細長い長手方向本体を有するシャフトを備え、前記遠位端は、剣状突起が心臓周囲空間に進出し、心外膜面上で前進し、左心耳の外側に接近できるようになっており、

閉鎖要素をさらに備え、該閉鎖要素は、

不使用時には引っ込み位置にあり、かつ、使用時には伸張位置にあるように構成された把持ツールを含み、前記引っ込み位置で、前記把持ツールは、前記シャフト内にあるように構成されており、前記伸張位置で、前記把持ツールは、前記シャフトの近位端から前記シャフトの外側に軸線方向遠位方向に前進されるように構成されており、前記把持ツールは、2つの部材を含み、該2つの部材は、互いに近づくように、また、互いに遠ざかるように移動することが可能であり、前記把持ツールは、前記2つの部材が互いに近づくように移動されるときに左心耳を一時的に把持するように構成されており、

不使用に引っ込み位置にあり、使用時に伸張位置にあるように構成された閉鎖ループをさらに含み、前記引っ込み位置で、前記閉鎖ループは、前記シャフト内にあるように構成されており、前記伸張位置で、前記閉鎖ループは、前記シャフトの近位端から前記シャフトの外側に軸線方向遠位方向に前進されるように構成されており、前記閉鎖ループは、前記把持ツール上で、また、前記左心耳のまわりで前進されるように構成されており、前記閉鎖ループは、締付けられて前記左心耳を閉鎖するように構成されている、ことを特徴とする剣状突起装置。

【請求項2】 前記シャフトは、複数の管腔を含み、前記閉鎖要素は、前記複数の管腔の1つの通って延びるようにされていることを特徴とする請求項1に記載の剣状突起装置。

【請求項3】 前記シャフトは、その曲率を調節できるようになっていることを特徴とする請求項1に記載の剣状突起装置。

【請求項4】 前記閉鎖ループは、永久的に左心耳を閉鎖するようにになっていることを特徴とする請求項1に記載の剣状突起装置。

【請求項5】 前記把持ツールは、2部材ジョー形構造であり、前記把持ルールは、互いに近づくように、また、互いに遠ざかるように移動することが可能であり、前記把持ツールは、前記2つの部材が互いに近づくように移動されるときに左心耳を一時的に掴む

ように構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の剣状突起装置。

【請求項 6】 心臓の左心耳を閉鎖する剣状突起システムであって、該剣状突起システムは、

剣状突起装置と、

心膜腔内の心外膜面上の位置に配置されるようになっている拡張可能な部材と、を備え、該拡張可能な部材は、心外膜面と壁側心膜との間で拡張可能であり、

前記剣状突起装置は、

近位端および遠位端を含む細長い長手方向本体を有するシャフトを含み、前記遠位端は、剣状突起が心膜腔に進入し、心外膜面上で前進し、左心耳の外側に接近できるようになっており、

閉鎖要素をさらに含み、該閉鎖要素は、

不使用時には引っ込み位置にあり、かつ、使用時には伸張位置にあるように構成された把持ツールをさらに備え、前記引っ込み位置で、前記把持ツールは、前記シャフト内にあるように構成されており、前記伸張位置で、前記把持ツールは、前記シャフトの近位端から前記シャフトの外側に軸線方向遠位方向に前進されるように構成されており、前記把持ツールは、2つの部材を含み、該2つの部材は、互いに近づくように、また、互いに遠ざかるように移動することが可能であり、前記把持ツールは、前記2つの部材が互いに近づくように移動されるときに左心耳を一時的に把持するように構成されており、

不使用に引っ込み位置にあり、使用時に伸張位置にあるように構成された閉鎖ループをさらに備え、前記引っ込み位置で、前記閉鎖ループは、前記シャフト内にあるように構成されており、前記伸張位置で、前記閉鎖ループは、前記シャフトの近位端から前記シャフトの外側に軸線方向遠位方向に前進されるように構成されており、前記閉鎖ループは、前記把持ツール上で、また、前記左心耳のまわりで前進されるように構成されており、前記閉鎖ループは、締められて前記左心耳を閉鎖するように構成されている、ことを特徴とする剣状突起システム。