

【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22年10月14日(2010.10.14)

【公表番号】特表2009-545371(P2009-545371A)

【公表日】平成21年12月24日(2009.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2009-051

【出願番号】特願2009-522753(P2009-522753)

【国際特許分類】

A 6 1 L 29/00 (2006.01)

A 6 1 M 25/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 29/00 W

A 6 1 M 25/00 4 1 0 B

A 6 1 M 25/00 4 1 0 H

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月25日(2010.8.25)

【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つの定常状態、少なくとも1つの拡張状態、および少なくとも1つの収縮状態を備えた拡張可能な医療用バルーンであって、該拡張可能な医療用バルーンは内面および外面を有し、前記バルーンの外面は少なくとも1つの活性領域を備え、前記少なくとも1つの活性領域は電気活性ポリマーを含む、拡張可能な医療用バルーン。

【請求項2】

前記電気活性ポリマーは、導電性ポリマー、イオン性ポリマーゲル、アイオノマーポリマー-金属複合材、カーボンナノチューブ、およびそれらの混合物のうちから選択されるイオン性電気活性ポリマーである、請求項1に記載の拡張可能な医療用バルーン。

【請求項3】

前記イオン性電気活性ポリマーは、ポリピロール、ポリアニリン、ポリチオフェン、ポリエチレンジオキシチオフェン、ポリ(p-フェニレンビニレン)、ポリスルホン、ポリアセチレンおよびそれらの混合物のうちから選択される導電性ポリマーである、請求項2に記載の拡張可能な医療用バルーン。

【請求項4】

前記バルーンはくびれ部、円錐部、および本体部をさらに備え、前記円錐部の少なくとも1つおよび前記本体部の少なくとも一部のいずれか一方が、少なくとも1つの活性領域を備える、請求項1に記載の拡張可能な医療用バルーン。

【請求項5】

前記本体部が複数の前記活性領域を備え、前記バルーンは長手軸線をさらに備え、前記複数の活性領域はその長手軸線に平行である、請求項4に記載の拡張可能な医療用バルーン。

【請求項6】

前記少なくとも1つの活性領域は、前記本体部のまわりに位置する周方向の帯である、請求項4に記載の拡張可能な医療用バルーン。

【請求項7】

前記本体部が複数の前記活性領域を備え、該複数の活性領域は前記本体部上において均等に離間されている、請求項4に記載の拡張可能な医療用バルーン。

【請求項8】

前記本体部は中央領域、第1端領域、および第2端領域をさらに備え、前記少なくとも1つの活性領域は、前記本体部の中央領域、第1端領域および第2端領域の少なくともいずれかに位置する、請求項4に記載の拡張可能な医療用バルーン。

【請求項9】

前記バルーンは、長手軸線を有するとともに複数の前記活性領域を備えており、さらに該バルーンは折り畳み状態を有しており、その折り畳み状態において前記長手軸線と平行な少なくとも2つの襞を有し、各襞は前記複数の活性領域の少なくとも1つを有する、請求項1に記載の拡張可能な医療用バルーン。

【請求項10】

前記バルーンは複数のアテロトムとともに複数の前記活性領域をさらに備え、前記複数のアテロトムの各々は前記複数の活性領域の少なくとも1つを備える、請求項1に記載の拡張可能な医療用バルーン。