

【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20年11月6日(2008.11.6)

【公表番号】特表2005-537089(P2005-537089A)

【公表日】平成17年12月8日(2005.12.8)

【年通号数】公開・登録公報2005-048

【出願番号】特願2004-532847(P2004-532847)

【国際特許分類】

A 6 1 B 18/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/36 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月18日(2008.9.18)

【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】

体の管内で組織に寒冷療法を行う医療装置において、

遠位端の近くに配置された膨張可能部材を有する細長い部材であって、前記膨張可能部材は、寒冷治療が行われる組織に隣接して配置可能な外側表面を有し、前記細長い部材は管腔を有し、前記管腔は、前記膨張可能部材の内側空間の中で遠位方向に延びる、細長い部材と、

長手方向に延びる管腔を有する送達構造であって、前記管腔を通って、冷却剤は、前記空間の中へ前記送達構造の内の少なくとも1つの出口開口を通って遠位方向に流れ、前記送達構造はコイル部分を有し、前記コイル部分は、寒冷療法中に前記空間の内表面に対して前記少なくとも1つの出口開口の再配置を制御可能である、送達構造とを備える、医療装置。

【請求項2】

前記コイル部分は、前記装置を血管を通って操作できるように適合される、請求項1に記載の医療装置。

【請求項3】

前記医療装置は、望ましい方向に前記細長い部材の遠位端を操作するための制御機構をさらに備える、請求項1に記載の医療装置。

【請求項4】

前記細長い部材の遠位端は、前記体の管内で組織に寒冷療法を行うために望ましい形状に膨張されるように適合される、請求項1に記載の医療装置。

【請求項5】

前記医療装置は、少なくとも1つの引き紐をさらに備え、前記引き紐は、前記細長い部材の遠位端の近くに取り付けられ、且つ近位方向に延びる、請求項1に記載の医療装置。

【請求項6】

前記細長い部材の前記遠位端は、前記引き紐の1つ又はそれ以上を、操作可能に近位方向へ引くことにより、少なくとも部分的に操作可能である、請求項5に記載の医療装置。

【請求項7】

前記細長い部材の前記遠位端は、前記引き紐の1つ又はそれ以上を、操作可能に近位方向へ引くことにより、少なくとも部分的に膨張可能である、請求項6に記載の医療装置。

【請求項 8】

前記引き紐が近位方向に引かれた時に、前記コイル部分は、実質的に一様に長手方向で湾曲した状態で、曲がるように適合される、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 9】

前記体の管は心臓である、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 10】

前記体の管は動脈である、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 11】

前記体の管は静脈である、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 12】

前記体の管は胃腸管又は食道である、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 13】

前記膨張可能部材はバルーンである、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 14】

前記医療装置は、前記膨張可能部材のまわりに配置される可撓性部材をさらに備える、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 15】

流体が、前記膨張可能部材と前記可撓性部材の間の領域に配置され、前記流体は近位方向に吸い出される、請求項14に記載の医療装置。

【請求項 16】

前記細長い部材は、血管系の中に挿入されるようなサイズである、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 17】

冷却剤が前記空間の中に送達されている時に、前記膨張可能部材は、半径方向に膨張するように適合される、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 18】

前記冷却剤は、膨張可能な前記空間から前記細長い部材の前記管腔の中で近位方向へ流れ、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 19】

前記コイル部分の全体は、前記空間内に位置する、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 20】

前記コイルは、前記空間内で長手方向に摺動可能ではない、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 21】

前記コイルは、前記空間内で長手方向に摺動可能である、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 22】

前記コイルは、前記空間内で回転可能である、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 23】

前記コイルは、前記空間内で長手方向に位置決め可能であって、前記膨張可能部材の内側表面に沿って、複数の位置に冷却剤を導く、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 24】

前記空間が膨張している間に、前記コイルは、前記空間内で位置決め可能であって、前記膨張可能部材の内側表面に沿って、冷却剤の流れを複数の位置に導く、請求項23に記載の医療装置。

【請求項 25】

前記送達構造は、少なくとも2つの出口を有し、冷却剤は、前記2つの出口を通って前記空間の中に流れる、請求項1に記載の医療装置。

【請求項 26】

寒冷療法器具において、

芯線と、

管状シースを備える細長い芯部材であって、前記環状シースは、前記芯線のまわりで摺動可能に配設されるように適合される、細長い芯部材と、

前記芯部材に隣接して配設される寒冷管であって、前記寒冷管は、近位領域および遠位領域を有する、寒冷管とを備えており、前記遠位領域は、前記芯部材の少なくとも一部のまわりに配設されるコイルであって、前記コイルが、少なくとも1つの開口を含む、コイルと、前記寒冷管の少なくとも一部を覆って配設される外管と、前記コイルを覆って配設され且つ前記外管に結合される冷却部材とを含む、寒冷療法器具。

【請求項27】

前記外管内に配設される管をさらに備え、前記管は、前記冷却部材内に配設される遠位端を有する、請求項26に記載の寒冷療法器具。

【請求項28】

前記冷却部材がバルーンを備える、請求項26に記載の寒冷療法器具。

【請求項29】

前記冷却部材上に配設される外側部材をさらに備える、請求項26に記載の寒冷療法器具。