

【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26年5月29日 (2014.5.29)

【公表番号】特表2014-506140(P2014-506140A)

【公表日】平成26年3月13日 (2014.3.13)

【年通号数】公開・登録公報2014-013

【出願番号】特願2013-540945(P2013-540945)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/32 (2006.01)

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

A 6 1 M 25/10 (2013.01)

A 6 1 B 17/22 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/32

A 6 1 B 17/00 3 2 0

A 6 1 M 25/00 4 1 0 H

A 6 1 B 17/22

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月8日 (2014.4.8)

【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】

バルーン本体部 (1 2) と、前記本体部のそれぞれの端から延びる近位および遠位端円錐状部 (1 4 、 1 6) と、前記近位および遠位端円錐状部からそれぞれ延びる近位および遠位首状部 (1 8 、 2 0) と、前記本体部と前記近位および遠位端円錐状部にわたって延びる少なくとも 1 つのスコアリングエレメント (2 4) と、が設けられたバルーン (1 0) を含むスコアリングバルーン構造において、前記、または各スコアリングエレメントはある高さを有し、前記または各スコアリングエレメントの前記高さ (2 8 、 3 0) が、前記近位および遠位端円錐状部の先細形状に沿って減少するスコアリングバルーン構造。

【請求項 2】

前記または各スコアリングエレメント (2 4) が前記バルーン (1 0) と一体である、請求項 1 に記載のスコアリングバルーン。

【請求項 3】

前記または各スコアリングエレメント (2 4) の前記高さが、前記バルーンの前記近位および遠位端円錐状部 (1 4 、 1 6) のより広い端からより狭い端へと徐々に減少する、請求項 1 または 2 に記載のスコアリングバルーン。

【請求項 4】

前記または各スコアリングエレメント (2 4) の前記高さが、前記バルーンの前記近位および遠位端円錐状部 (1 4 、 1 6) に沿って実質的に直線的に減少する、請求項 1 、 2 または 3 に記載のスコアリングバルーン。

【請求項 5】

前記または各スコアリングエレメント (2 4) の前記高さが、前記バルーンの前記近位および遠位首状部 (1 8 、 2 0) において実質的にゼロまで減少する、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載のスコアリングバルーン。

【請求項 6】

前記または各スコアリングエレメント(24)が、前記バルーンの前記本体部分(12)に沿って実質的に均一な高さ(26)を有する、請求項1~5のいずれか1項に記載のスコアリングバルーン。

【請求項 7】

前記または各スコアリングエレメント(24)が、前記バルーン(10)に沿って実質的に直線的に延びる、請求項1~6のいずれか1項に記載のスコアリングバルーン。

【請求項 8】

前記または各スコアリングエレメント(24)の少なくとも一部が当該バルーンに沿って非直線的に延びる、請求項1~7のいずれか1項に記載のスコアリングバルーン。

【請求項 9】

少なくとも3つのスコアリングエレメント(24)が設けられる、請求項1~8のいずれか1項に記載のスコアリングバルーン。

【請求項 10】

前記または各スコアリングエレメント(24)が前記バルーンと同じ材料で形成される、請求項1~9のいずれか1項に記載のスコアリングバルーン。

【請求項 11】

前記または各スコアリングエレメント(24)が当該バルーン(10)との共押出成形物である、請求項1~10のいずれか1項に記載のスコアリングバルーン。

【請求項 12】

スコアリングバルーンの製造方法において、

管(62)を含み、該管の長さに沿って延びる1つまたは複数の隆条(64)を有する形態の原材料(60)を提供するステップと、前記管を鋳型内に設置するステップと、

前記管(62)の第一の端と第二の端を収縮させると共に前記管を膨張させることにより、バルーン本体部(12)、該本体部のそれぞれの端から延びる第一と第二のバルーン端円錐状部(14、16)、および第一と第二の首状部(18、20)が設けられたバルーン(10)と、前記第一の端から前記第二の端まで延びる1つまたは複数のスコアリングエレメント(24)を生成するステップと、

前記スコアリングエレメント(24)の高さを前記第一と第二の端円錐状部(14、16)に沿って減少させ、前記スコアリングエレメントの前記高さが前記端円錐状部の先細形状の方向に減少するようにするステップと、を含む方法。

【請求項 13】

前記または各スコアリングエレメント(24)の前記高さが、前記バルーンの前記近位および遠位端円錐状部(14、16)の先細形状に沿って徐々に低減される、請求項12に記載の方法。

【請求項 14】

スコアリングエレメント(24)を形成する前記または各隆条(64)が前記バルーンと共押出成形される、請求項12乃至13のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 15】

前記または各スコアリングエレメント(24)の前記高さがレーザ切除、切削、エッチングまたは加熱平坦化により削減される、請求項12~14のいずれか1項に記載の方法。