

【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3部門第5区分

【発行日】平成29年6月29日(2017.6.29)

【公表番号】特表2016-522864(P2016-522864A)

【公表日】平成28年8月4日(2016.8.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-046

【出願番号】特願2016-514513(P2016-514513)

【国際特許分類】

D 0 6 B 23/16 (2006.01)

D 0 2 J 1/22 (2006.01)

【F I】

D 0 6 B 23/16

D 0 2 J 1/22 3 0 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年5月18日(2017.5.18)

【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】

加圧された蒸気環境内の繊維トウの延伸装置であって、

低い高さの略矩形セクションを有する縦長の延伸チャンバ(2)を備えるタイプのものであり、

前記延伸チャンバ(2)内で、トウ(T)が飽和されたまたは過熱された蒸気によって高い温度および圧力で処理され、それと同時に機械的延伸工程を受け、

前記延伸チャンバ(2)は、走行平面内で相互に隣接した複数のトウ(T)を収容するのに十分な幅のものである、延伸装置において、

前記延伸チャンバ(2)が、周囲の剛性の、耐圧性支持構造(3~9)内で長さおよび幅の方向に自由に膨張する金属延伸チェスト(1)内に形成され、

前記支持構造は、前記延伸チェスト(1)の位置をその高さの方向に正確に画定することを特徴とする、延伸装置。

【請求項2】

前記支持構造(3~9)が、前記トウ走行平面に対する垂直な方向(z軸)に対して前記延伸チェスト(1)の所定の位置を決定する一方、前記平面内に位置する、長さおよび幅それぞれ他の2つの相互に垂直な方向(xおよびy軸)において、前記延伸チェスト(1)の限定された可動性を可能にし、前記限定された可動性がこれらの2つの方向の前記延伸チェスト(1)の自由な熱膨張を十分可能にする、複数の接触要素(8~9)を備える、請求項1に記載の延伸装置。

【請求項3】

前記延伸チェスト(1)が、その2つの長手方向縁に対応するように間に置かれた適切なガスケット(19)によって相互に接触する、2つの対向する相互に面する部分からなり、

前記2つの部分は、前記低い高さの延伸チャンバ(2)を形成するように内部的に成形され、前記延伸チェスト(1)の2つの横断方向縁に対応する、トウ(T)入口および出口スリット(13)を通って外方向に開く、請求項2に記載の延伸装置。

【請求項4】

前記延伸チェスト(1)の前記2つの対向部分の各々に対して、前記接触要素(8、9)の1つ、好ましくは前記部分の中央部分内に配置された1つが、前記トウの摺動平面内に位置する2つの垂直方向(xおよびy軸)に対しても前記部分の所定位置を決定付ける、請求項3に記載の延伸装置。

【請求項5】

前記支持構造が、

前記延伸チェスト(1)の下側部分の外壁が上に載置する接触要素(9)が設けられた基部フレーム(3)と、

前記基部フレーム(3)に締め付けられることができる複数のカラー(4)と、を備え、

前記複数のカラー(4)は、相互に平行かつ前記延伸チェスト(1)の長さ方向に対して垂直であり、接触要素(8)が設けられ、

前記接触要素(8)は、前記延伸チェスト(1)の上側部分の外壁上に載置し、前記基部フレーム(3)に締め付けられたときにその位置を画定する、請求項3に記載の延伸装置。

【請求項6】

前記基部フレーム(3)の前記接触要素が、支持ロッド(9)からなり、

前記支持ロッド(9)の接触ヘッドは、前記延伸チェスト(1)の前記下側部分内に固定された硬化された鋼インサートと共に働く、請求項5に記載の延伸装置。

【請求項7】

前記複数のカラー(4)の前記接触要素が、対照ロッド(8)からなり、

前記対照ロッド(8)の高さは、ねじ手段によって調整可能であり、

前記ねじ手段の接触ヘッドは、前記延伸チェスト(1)の上側部分内に固定された、硬化された鋼インサートと共に働く、請求項5に記載の延伸装置。

【請求項8】

前記延伸チェスト(1)の前記2つの部分の長手方向軸に対応して配置された前記インサートが、横方向ショルダを備えた誘導溝に設けられ、前記対照ロッド(8)または前記支持ロッド(9)の接触ヘッドのマッシュルーム形状の端部がその中に収容される、請求項6または7に記載の延伸装置。

【請求項9】

前記トウ(T)の前記入口/出口のための前記スリット(13)の各々1つにおいて圧カシールをさらに備え、

前記シールは、2つの対向するプレート(14)からなり、各々1つは、前記延伸チェスト(1)のそれぞれの部分と一体化されて、短い距離を離して相互に面しており、

前記プレート14の内側表面には、前記トウ(T)の摺動方向に対して垂直の方向に、対称的に配置された一連の平行溝が設けられる、請求項3に記載の延伸装置。

【請求項10】

前記対向するプレート(14)の内側溝が、直角および鋭敏な縁を備えた長手方向のフレット様セクションを有し、また、前記対向するプレート(14)の溝を有さない部分に対応する狭小領域によって分離された深い区画の連続を共同で形成する、請求項9に記載の延伸装置。

【請求項11】

前記狭小領域の長さ(B)、長手方向歯部のピッチ(C)、および前記区画の深さ(D)が、互いにおよび前記プレート間の距離(A)に、次の関係：

$$2 / 10 C \quad B \quad 5 / 10 C$$

$$10 A \quad C \quad 20 A$$

$$6 A \quad D \quad 15 A$$

でリンクされる、請求項10に記載の延伸装置。

【請求項12】

前記延伸チェスト(1)が、アルミニウムまたはアルミニウム合金から作製され、

前記支持構造（3～9）が、鋼から作製される、請求項1から1_1のいずれか一項に記載の延伸装置。

【請求項13】

前記支持構造（3～9）が、前記延伸チェスト（1）に対してより大きい構造的剛性を有し、

したがって、前記延伸チェスト（1）を、これが高温であるときに、拘束の不在下で前記延伸チェスト（1）のアーチングおよびねじりを誘発し得る熱膨張による内側応力が存在するにも関わらず、強制的に平坦に維持することができる、請求項1_2に記載の延伸装置。