

【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2部門第6区分

【発行日】平成18年10月5日(2006.10.5)

【公表番号】特表2002-526337(P2002-526337A)

【公表日】平成14年8月20日(2002.8.20)

【出願番号】特願2000-573979(P2000-573979)

【国際特許分類】

**B 6 5 B 29/04 (2006.01)**

【F I】

B 6 5 B 29/04

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月14日(2006.8.14)

【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】 浸出製品を収容し、中間の糸(5)によってろ過袋(2)の頂部(12)に連結された取出し用付け札(3)を有するろ過袋(2)を製造する改良された機械であって、それ自身の回転軸線(16)の周りを段階運動で回転し、かつ、掴み具(7)が取付けられている車輪(6)を具備し、該車輪(6)が、浸出製品を収容する管状の半完成製品(20)を折りたたむ少なくとも1つの部署(9)及び前記糸(5)を結びつける少なくとも1つの部署(15)を具備する一連の作動部署と、前記掴み具(7)とを接觸するようにさせる機械において、前記車輪(6)の縁に沿って前後に整列して配置された前記掴み具(7)の間に供給される前記糸(5)に作用する糸(5)の供給手段(33, 34, 35)を具備していることを特徴とする浸出製品収容ろ過袋を製造する機械。

【請求項2】 前記供給手段(33, 34, 35)がその間で動作する前記掴み具(7)の1つが、前記管状の半完成製品(20)の前記折りたたみ部署(9)に配置されていることを特徴とする請求項1に記載の機械。

【請求項3】 前記供給手段が、前記車輪(6)の回転軸線(16)に平行な角度で延出する歯(34)を有するフォーク(33)を具備し、該フォーク(33)が、前記歯(34)が前記車輪(6)の外側にある休止位置と、前記歯(34)が前記車輪(6)上の2つの連続する前記掴み具(7)の間にある作動位置との間で揺動するアーム(35)によって支持されていることを特徴とする請求項1に記載の機械。

【請求項4】 前記歯(34)が少なくとも1つの共通の頂端(67)で交わる面(36)を有していることを特徴とする請求項3に記載の機械。

【請求項5】 前記面(36)が平坦であることを特徴とする請求項4に記載の機械。

【請求項6】 前記供給手段(33, 34, 35)が、前記車輪(6)上の2つの連続する掴み具(7)の間で前記糸(5)を分節した形状にするように構成されていることを特徴とする請求項1から5のうちのいずれかに記載の機械。

【請求項7】 前記分節した形状が前記車輪(6)の半径と弦に対応する方向に角度をなす糸(5)の部分を形成することを特徴とする請求項6に記載の機械。

【請求項8】 前記結びつけ部署(15)が、前記糸(5)を付け札(3)とろ過袋(2)の頂部(12)とに結びつける針(45)が設けられた結びつけ器(42)を具備し、前記針(45)が付け札(3)と袋頂部(12)のストップ(43)とに接觸するよ

うにされると共に対応する可動の針(45)の阻止要素(54)に接触するようにされた請求項1に記載の機械において、少なくとも1つの前記針(45)が先端から異なる距離に配置された第1及び第2の目(51, 52)を有し、該第2の目(52)で前記糸(5)を捕らえるように前記針(45)を動かして前記糸(5)を第1の目(51)と関連させるループ(62)を形成し、前記阻止要素(54)が、前記第1の目(51)を通過するように前記針(45)とタイミングを合わせて動かされ、前記糸(5)の一部を前記ループ(62)内に押し通すことを特徴とする請求項1に記載の機械。

【請求項9】 前記第1及び第2の目(51, 52)が、前記針(45)の長手方向軸線を通過する2つの異なる横断平面上に配置されていることを特徴とする請求項8に記載の機械。

【請求項10】 前記針(45)の長手方向軸線を通過し、前記第1及び第2の目(51, 52)に関連する前記横断平面が互いに直交していることを特徴とする請求項9に記載の機械。

【請求項11】 少なくとも前記第1の目(51)が側面に開いていることを特徴とする請求項8から10のうちのいずれかに記載の機械。

【請求項12】 前記針(45)がそれ自身の長手方向軸線の周りに回転することを特徴とする請求項8から11のうちのいずれかに記載の機械。

【請求項13】 前記針(45)がそれ自身の長手方向軸線の周りを少なくとも90°の角度にわたって回転することを特徴とする請求項12に記載の機械。

【請求項14】 前記針(45)がそれ自身の長手方向軸線の周りに少なくとも180°又は180°の倍数の角度にわたって回転することを特徴とする請求項12に記載の機械。

【請求項15】 前記針(45)が、前記糸(5)をそれ自身の周りに巻きつけると共に前記ループ(62)の対応する緊張と引き締めを決定することができるような大きさの角度にわたって回転することを特徴とする請求項8から14のうちのいずれかに記載の機械。

【請求項16】 前記結びつけ器(42)が付け札(3)とろ過袋(2)の頂部(12)とを前記ストッパ(43)に押しつける単一のプレッサー本体(50)を具備していることを特徴とする請求項8に記載の機械。

【請求項17】 前記プレッサー本体(50)が共通の先端(49)で交わる面(48)を有していることを特徴とする請求項16に記載の機械。

【請求項18】 前記プレッサー本体(50)の前記面(48)がわん曲していることを特徴とする請求項17に記載の機械。

【請求項19】 長手方向の空洞(46)が前記ストッパ要素(43)を貫通し、前記針(45)が通過できるような形状とされていることを特徴とする請求項8に記載の機械。

【請求項20】 前記長手方向の空洞(46)が側面に開いていることを特徴とする請求項18に記載の機械。

【請求項21】 前記結びつけ部署(15)が前記プレッサー本体(50)と同期する可動圧力パッド(44)を具備し、該可動圧力パッドが、第1の弾性プレート(68)が連結された支持本体(47)を具備し、前記阻止要素(54)と相互に作用すると共に前記糸(5)を前記第1の弾性プレート(68)と前記阻止要素(54)との間で挟持するように構成していることを特徴とする請求項16に記載の機械。

【請求項22】 前記結びつけ部署(15)が前記プレッサー本体(50)と同期する可動圧力パッド(44)を具備し、該可動圧力パッドが、第2の弾性プレート(69)が連結された支持本体(47)を具備し、前記阻止要素(54)と相互に作用すると共に前記阻止要素(54)及び糸(5)を通過させ、そして、前記阻止要素(54)から解放されるように構成され、前記糸(5)を前記第2の弾性プレート(69)と前記支持本体(47)との間で保持することを特徴とする請求項16に記載の機械。

【請求項23】 前記車輪(6)の回転軸線(16)から可変の距離に配置された2

つの前記阻止要素（54）を具備していることを特徴とする請求項8から22のうちのいずれかに記載の機械。

【請求項24】 前記付け札（3）とろ過袋（2）の頂部（12）との間の空間に垂れ下がる前記糸（5）の部分を集めよう作動する空気噴射手段を具備していることを特徴とする請求項8に記載の機械。

【請求項25】 前記掴み具（7）が板ばね要素（32m）からなる糸（5）の支持要素（31）を備えた歯（30）を有し、前記板ばね要素（32m）が前記歯（30）と支持要素（31）との間で前記糸（5）を保持するように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の機械。

【請求項26】 浸出製品を収容し、中間の糸（5）によってろ過袋（2）の頂部（12）に連結された取出し用付け札（3）を有するろ過袋（2）を製造する改良された機械であって、それ自身の回転軸線（16）の周りを段階運動で回転し、かつ、掴み具（7）が取付けられた車輪（6）を具備し、該車輪（6）が、浸出製品を収容する管状の半完成製品（20）を折りたたむ少なくとも1つの部署（9）及び前記糸（5）を結びつける少なくとも1つの部署（15）を具備する一連の作動部署と、前記掴み具（7）とを接触するようにさせ、前記結びつけ部署（15）が、前記糸（5）を付け札（3）とろ過袋（2）の頂部（12）とに結びつける針（45）を有する結びつけ器（42）を具備し、前記針（45）が付け札（3）のストップ（43）とろ過袋の頂部（12）とに接触するようになされると共に前記針（45）に対して対応する可動の阻止要素（54）に接触するようになされた機械において、少なくとも1つの前記針（45）が先端から異なる距離に配置された第1及び第2の目（51, 52）を有し、該第2の目（52）で前記糸（5）を捕らえるように前記針（45）を動かして前記糸（5）を第1の目（51）と関連させるループ（62）を形成し、前記阻止要素（54）が、前記第1の目（51）を通過するよう前記針（45）とタイミングを合わせて動かされ、前記糸（5）の一部を前記ループ（62）内に押し通すことを特徴とする浸出製品を収容するろ過袋を製造する機械。

【請求項27】 前記第1及び第2の目（51, 52）が、前記針（45）の長手方向軸線を通過する2つの異なる横断平面上に配置されていることを特徴とする請求項26に記載の機械。

【請求項28】 前記針（45）の長手方向軸線を通過し、前記第1及び第2の目（51, 52）に関連する前記横断平面が互いに直交していることを特徴とする請求項27に記載の機械。

【請求項29】 少なくとも前記第1の目（51）が側面に開いていることを特徴とする請求項27又は28に記載の機械。

【請求項30】 前記針（45）がそれ自身の長手方向軸線の周りに回転することを特徴とする請求項27又は28に記載の機械。

【請求項31】 前記針（45）がそれ自身の長手方向軸線の周りに少なくとも90°の角度にわたって回転することを特徴とする請求項30に記載の機械。

【請求項32】 前記針（45）がそれ自身の長手方向軸線の周りに少なくとも180°又は180°の倍数の角度にわたって回転することを特徴とする請求項30に記載の機械。

【請求項33】 前記針（45）が、前記糸（5）をそれ自身の周りに巻きつけると共に前記針（45）上のループ（62）の対応する緊張と引き締めを決定することができるような大きさの角度にわたって回転することを特徴とする請求項26から32のうちのいずれかに記載の機械。

【請求項34】 前記結びつけ器（42）が付け札（3）とろ過袋（2）の頂部（12）とを前記ストップ（43）に押しつける単一のプレッサー本体（50）を具備していることを特徴とする請求項26に記載の機械。

【請求項35】 前記プレッサー本体（50）が共通の先端（49）で交わる面（48）を有していることを特徴とする請求項34に記載の機械。

【請求項36】 前記プレッサー本体（50）の前記面（48）がわん曲しているこ

とを特徴とする請求項 3 5 に記載の機械。

【請求項 3 7】 長手方向の空洞 (46) が前記ストッパ要素 (43) を貫通し、前記針 (45) が通過できるような形状とされていることを特徴とする請求項 2 6 に記載の機械。

【請求項 3 8】 前記長手方向の空洞 (46) が側面に開いていることを特徴とする請求項 3 3 に記載の機械。

【請求項 3 9】 前記掴み具 (7) が板ばね要素 (32m) からなる糸 (5) の支持要素 (31) を備えた歯 (30) を有し、前記板ばね要素 (32m) が前記歯 (30) と支持要素 (31) との間で前記糸 (5) を保持するように構成されていることを特徴とする請求項 2 6 に記載の機械。

【請求項 4 0】 前記阻止要素 (54) がフォーク状に形成されると共に 2 つの歯 (101, 102) を有し、該 2 つの歯 (101, 102) が並んで配置されると共に長手方向に偏倚した自由端 (104, 105) を有し、前記第 1 の歯 (101) が、前記阻止要素 (54) の交互運動に対応して、最も遠くに突出すると共にそれ自体を前記圧力パッド (44) の第 2 の弾性プレート (69) 及び対応する支持本体 (47) の間に挿入することで、前記第 2 の弾性プレート (69) を前記支持本体 (47) から離し、また逆の場合も同様である第 1 の自由端 (104) を有し、前記第 2 の歯 (102) が、前記第 1 の歯 (101) の後に前記糸 (5) を引き込んで解放し、前記第 2 の弾性プレート (69) が受けれる応力を最小限にすることにより、前記第 2 の弾性プレート (69) 及び支持本体 (47) の間で前後に動くように構成されていることを特徴とする請求項 2 2 に記載の機械。

【請求項 4 1】 前記第 2 の歯 (102) が、該第 2 の歯の側面に配置されると共に自由端 (105) より後側に設けられて前記糸 (5) を阻止するように構成された突起 (103) を有していることを特徴とする請求項 4 0 に記載の機械。

【請求項 4 2】 浸出製品を収容し、中間の糸 (5) を結びつけることによつてろ過袋 (2) の頂部 (12) に連結された取出し用付け札 (3) を有するろ過袋 (2) を製造する方法であつて、少なくとも 1 つの針 (45) を用いて前記糸 (5) にループ (62) を形成する工程であつて、前記針 (45) が先端から異なる距離に配置された第 1 及び第 2 の目 (51, 52) を有し、前記針 (45) が第 2 の目 (52) で糸 (5) を捕らえるように動かされて前記糸が第 1 の目 (51) と関連させる工程と、前記阻止要素 (54) が、第 1 の目 (51) を通過するように前記針 (45) とタイミングを合わせて動かされ、前記糸 (5) の一部を前記ループ (62) 内に押し通すように、前記糸 (5) をそれ自身の周りに巻きつけると共に前記ループ (62) を前記阻止要素 (54) に対して傾斜させる工程とを含んでいることを特徴とする浸出製品を収容するろ過袋の製造方法。

【請求項 4 3】 前記糸 (5) が、前記ループ (62) を通過した後、糸 (5) の阻止要素 (54) と支持本体 (47) との間に保持される工程であつて、前記糸 (5) をこれら二つの間に保持するように、前記支持本体 (47) が、前記阻止要素 (54) に接触するようにされている弾性プレート (69) を有する工程を含んでいることを特徴とする請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 4 4】 前記糸 (5) が、第 2 の弾性プレート (69) と支持本体 (47) との間に保持される工程と、前記糸 (5) の結び目 (63) が、前記支持本体 (47) を車輪 (6) から離れるように動かすことによつて締め付けられる工程とをさらに含んでいることを特徴とする請求項 4 3 に記載の方法。

【請求項 4 5】 前記糸 (5) が付け札 (3) とろ過袋 (2) との間に集められた後、前記結び目 (63) を締め付ける工程を含んでいることを特徴とする請求項 4 3 に記載の方法。

【請求項 4 6】 前記糸を集める工程が、前記糸 (5) の垂れ下がっている部分に作用するように構成されている空気噴射手段 (90) によって行われることを特徴とする請求項 4 5 に記載の方法。