

【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 4 区分

【発行日】令和 2 年 5 月 7 日 (2020.5.7)

【公表番号】特表 2019-509919 (P2019-509919A)

【公表日】平成 31 年 4 月 11 日 (2019.4.11)

【年通号数】公開・登録公報 2019-014

【出願番号】特願 2018-550762 (P2018-550762)

【国際特許分類】

B 3 1 D 5/00 (2017.01)

B 6 5 B 9/04 (2006.01)

【F I】

B 3 1 D 5/00

B 6 5 B 9/04

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 3 月 27 日 (2020.3.27)

【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】

流体を含むフィルムの第 1 の層と第 2 の層とが重なる部分の間に配置される緩衝材の空洞を膨張させ、前記第 1 の層と前記第 2 の層が協同して可撓性構造物を形成する膨張アセンブリを有する膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置であって、

シーリング機構は、

前記可撓性構造物の周辺を曲げる動作が可能な曲面を有する第 1 の圧縮要素と、

前記第 1 の圧縮要素に対向して配置され、第 1 のピンチ領域で前記可撓性構造物を間に挟む第 2 の圧縮要素と、

前記フィルムが前記第 1 のピンチ領域を通過するとき、前記フィルムを十分に加熱し前記第 1 の層と前記第 2 の層を互いにシールして長手方向のシールを製造する前記第 1 のピンチ領域の位置に隣接して配置される加熱要素と、

前記第 1 の圧縮要素に対向して配置され、前記長手方向のシールが冷却される間に前記緩衝材の空洞に前記流体を保持するように、前記フィルムが前記第 1 の圧縮要素に対して十分に保持されている間に、前記第 1 の圧縮要素、前記第 2 の圧縮要素および第 3 の圧縮要素が、前記第 1 の圧縮要素に対して、前記第 1 のピンチ領域と第 2 のピンチ領域との間にある冷却経路に沿って、前記第 1 の圧縮要素とは反対側の、前記シーリング機構に接触しない前記フィルムの表面を有する前記可撓性構造物を保持するように、前記第 1 のピンチ領域の下流の前記第 2 のピンチ領域で前記可撓性構造物を間に挟む第 3 の圧縮要素と、を有する、

膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

【請求項 2】

前記第 1 の圧縮要素、前記第 2 の圧縮要素および前記第 3 の圧縮要素はニップローラーである、

請求項 1 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

【請求項 3】

前記第 1 のニップローラーは回転軸を有し、

前記第 1 のピンチ領域と前記第 2 のピンチ領域とは、前記回転軸に対して測定したとき

に 30°より大きな角度で離れている、

請求項 2 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

【請求項 4】

前記第 1 のニップローラー、第 2 のニップローラーおよび第 3 のニップローラーは、それぞれほぼ同じ半径を有する、

請求項 3 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

【請求項 5】

前記第 1 のピンチ領域と前記第 2 のピンチ領域とは、前記回転軸に対して測定したときに 60°より大きな角度で離れている、

請求項 4 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

【請求項 6】

前記第 1 のピンチ領域と前記第 2 のピンチ領域とは、前記回転軸に対して測定したときに 180°以下の角度で離れている、

請求項 5 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

【請求項 7】

前記第 1 のニップローラーは、前記第 1 のニップローラーと前記第 2 のニップローラーとがその間に前記フィルムを装填し、または除去するために離れることができるように、前記第 2 のニップローラーに対して移動することができる、

請求項 6 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

【請求項 8】

前記第 3 のニップローラーは、前記第 3 のニップローラーが前記第 2 のニップローラーと前記第 1 のニップローラーとの間に前記フィルムを装填し、またはその間から前記フィルムを除去するために、前記第 2 のニップローラーと前記第 1 のニップローラーとのうち少なくとも 1 つから離れることができるように、前記第 2 のニップローラーと前記第 1 のニップローラーとのうち少なくとも 1 つに対して移動することができる、

請求項 7 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

【請求項 9】

前記第 3 のニップローラーは、前記第 3 のニップローラーの回転軸とは異なる位置に配置される旋回点を有する第 3 のニップローラーレバーの上に配置され、前記旋回点に対するレバーの回転により、前記第 3 のニップローラーは、前記第 1 のニップローラーに向かって、または前記第 1 のニップローラーから離れるように移動する、

請求項 8 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

【請求項 10】

前記第 3 のニップローラーレバーは、前記第 3 のニップローラーレバーが前記第 3 のニップローラーを前記第 1 のニップローラーに向けて付勢するバネ式であり、前記第 3 のニップローラーはバネの力により前記第 1 のニップローラーに対して前記可撓性構造物を圧縮する動作をすることができる、

請求項 9 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

【請求項 11】

前記第 1 のニップローラーは、前記第 1 のニップローラーの前記回転軸とは異なる位置に配置される旋回点を有するレバーの上に配置され、前記旋回点は、前記旋回点に対する前記レバーの回転により、前記第 1 のニップローラーが前記第 2 のニップローラーに向かって、または前記第 2 のニップローラーから離れるように移動するように配置される、

請求項 10 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

【請求項 12】

第 1 のニップローラーレバーは、

前記第 1 のニップローラーレバーが前記バネの力により前記第 2 のニップローラーに対して前記可撓性構造物を圧縮する前記第 2 のニップローラーに向けて前記第 1 のニップローラーを付勢するバネ式である、

請求項 11 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

## 【請求項 1 3】

前記旋回点は、前記旋回点に対する前記レバーの回転により前記第 1 のニップローラーが前記第 3 のニップローラーを有するピンチ領域に対して略接線方向に移動するように配置される、

請求項 1 2 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

## 【請求項 1 4】

前記第 1 のニップローラーレバーは、前記第 1 のニップローラーレバーが前記第 2 のニップローラーから離れるように前記第 1 のニップローラーを回転するときに、前記第 3 のニップローラーが前記第 2 のピンチ領域から離れるように前記第 1 のニップローラーレバーが前記第 3 のニップローラーレバーの回転を引き起こす前記第 3 のニップローラーレバーに係合する、

請求項 1 3 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。

## 【請求項 1 5】

前記第 3 のニップローラーレバーは、ノッチの表面に対する前記第 1 のニップローラーレバーからの力が前記第 3 のニップローラーレバーの回転を引き起こす前記第 1 のニップローラーレバーに係合する表面を備えるノッチを有し、第 3 のニップローラー軸は、前記ノッチと第 3 のニップローラーレバー回転軸との間に配置される、

請求項 1 4 に記載の膨張可能な緩衝材の膨張シーリング装置。