

【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】令和3年1月28日(2021.1.28)

【公表番号】特表2020-501679(P2020-501679A)

【公表日】令和2年1月23日(2020.1.23)

【年通号数】公開・登録公報2020-003

【出願番号】特願2019-531626(P2019-531626)

【国際特許分類】

A 6 1 G 11/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 G 11/00 Z

【手続補正書】

【提出日】令和2年12月10日(2020.12.10)

【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】

胎児を包むように構成されている、チャンバにおいて、

臍帯がついた前記胎児を受容するように構成された内部空間と、

前記内部空間内部に位置づけられ、前記臍帯に接触するように構成された、クランプで

あって、開放位置と閉鎖位置との間で作用可能である、クランプと、

を含み、

前記クランプが前記開放位置にあるとき、前記臍帯を通る血流は妨げられず、前記クランプが前記閉鎖位置にあるとき、前記臍帯を通る前記血流が妨げられる、チャンバ。

【請求項2】

請求項1に記載のチャンバにおいて、

前記内部空間を画定するハウ징をさらに含み、

前記内部空間は、第1の部分、および前記第1の部分と流体連通する第2の部分を画定し、

前記第1の部分は、前記胎児を受容するように構成され、前記第2の部分は、前記臍帯を受容するように構成されている、チャンバ。

【請求項3】

請求項2に記載のチャンバにおいて、

前記ハウ징から前記内部空間内に延び、前記内部空間の前記第1の部分と前記第2の部分とを分離する壁をさらに含み、前記壁は、前記内部空間の前記第1の部分および前記第2の部分の両方を部分的に画定する、チャンバ。

【請求項4】

請求項3に記載のチャンバにおいて、

前記クランプは、前記内部空間の前記第2の部分内部に配され、

前記チャンバは、

前記クランプに動作可能に連結され、前記内部空間の前記第2の部分内部で前記クランプを前記壁に向かう方向に動かすように構成された、アクチュエータをさらに含み、

前記臍帯は、前記クランプと前記壁との間に配される、チャンバ。

【請求項5】

請求項2に記載のチャンバにおいて、

前記ハウジングおよび前記クランプを含む第1のシェルをさらに含み、  
前記チャンバは、前記第1のシェルと協働して前記内部空間を少なくとも部分的に画定するように構成された第2のシェルをさらに含み、

前記第2のシェルが前記第1のシェルに対して第1の位置から第2の位置まで動くことができ、前記第1の位置では、前記チャンバは開放構成にあり、前記第2の位置では、前記チャンバは閉鎖構成にある、チャンバ。

#### 【請求項6】

請求項5に記載のチャンバにおいて、

前記チャンバが前記開放構成にあるとき、第1の距離が、前記第1のシェルの一部と前記第2のシェルの一部との間に定められ、

前記チャンバが前記閉鎖構成にあるとき、第2の距離が、前記第1のシェルの前記一部と前記第2のシェルの前記一部との間に定められ、

前記第2の距離は、前記第1の距離より短い、チャンバ。

#### 【請求項7】

請求項6に記載のチャンバにおいて、

前記第1の距離は、前記内部空間に前記胎児を入れるのに適応するのに十分大きく、

前記胎児は、妊娠約22週～妊娠約24週である、チャンバ。

#### 【請求項8】

請求項5に記載のチャンバにおいて、

前記第1のシェルと前記第2のシェルとの間に位置づけられたシールをさらに含み、

前記閉鎖構成では、前記シールは、前記第1のシェルと前記第2のシェルとの間で圧縮されて、前記第1のシェルと前記第2のシェルとの間に液密バリアを形成する、チャンバ。

#### 【請求項9】

酸素を胎児に提供するように構成されたシステムにおいて、

ハウジング内部空間を画定するハウジングを含むカートと、

請求項1から8のいずれか一項に記載のチャンバと、

液体の供給源を含む第1の流体回路と、

前記液体を前記供給源から前記チャンバまで移動させるように構成され、前記液体を前記チャンバからリザーバまで移動させるようにさらに構成された、ポンプと、

酸素を前記胎児まで運ぶように構成された酸素供給器を含む第2の流体回路と、  
を含み、

前記システムは、前記チャンバおよび前記酸素供給器の両方が前記ハウジング内部空間の外側に位置づけられ、前記チャンバが前記第1の流体回路から切り離されている、第1の構成を定め、

前記システムは、前記チャンバおよび前記酸素供給器の両方が前記ハウジング内部空間の中に位置づけられ、前記チャンバが前記第1の流体回路と流体接続している、第2の構成を定める、システム。

#### 【請求項10】

請求項9に記載のシステムにおいて、

前記ハウジングは、前記ハウジング内部空間を画定するように協働する、複数の側壁、  
基部表面、および蓋を含む、システム。

#### 【請求項11】

請求項9に記載のシステムにおいて、

前記チャンバは、前記カートに対して軸を中心として回転可能である、システム。

#### 【請求項12】

請求項9に記載のシステムにおいて、

前記チャンバと前記リザーバとの間に位置づけられたろ過システムをさらに含み、

前記ろ過システムは、汚染物質が前記チャンバに向かって移動するのを防ぐように構成されている、システム。

**【請求項 1 3】**

請求項 1 2 に記載のシステムにおいて、

前記ろ過システムは、紫外線の少なくとも一部が前記チャンバに到達するのを防ぐよう構成された前記ハウジング内部に封入されている、紫外線供給源を含む、システム。

**【請求項 1 4】**

請求項 9 に記載のシステムにおいて、

前記第 2 の流体回路は、スイープガスを前記酸素供給器に送達するように構成された第 1 の部分を含み、

前記第 2 の流体回路は、前記スイープガスを受け取り、前記胎児とのガス交換を実行するように構成された第 2 の部分を含む、システム。

**【請求項 1 5】**

請求項 1 4 に記載のシステムにおいて、

前記第 2 の流体回路の前記第 1 の部分は、ガスブレンダーにそれぞれが接続された第 1 のガス供給源および第 2 のガス供給源を含む、システム。

**【請求項 1 6】**

請求項 1 5 に記載のシステムにおいて、

前記第 1 のガス供給源および前記第 2 のガス供給源のうちの少なくとも一方は、前記ハウジング内部空間内部に封入された可動の供給源と、少なくとも部分的に前記ハウジング内部空間の外側に位置づけられた、固定された供給源と、を含む、システム。

**【請求項 1 7】**

請求項 9 に記載のシステムにおいて、

前記チャンバの前記内部空間の中の血液を検出するように構成されたカメラをさらに含む、システム。

**【請求項 1 8】**

胎児の臍帯を通る血流を妨げる停止組立体において、

移動可能なクランプと、

前記クランプを前記臍帯に向かう方向に動かすように構成されたアクチュエータと、  
を含み、

前記クランプは、開放位置と閉鎖位置との間で移動可能となるように構成され、前記クランプが前記開放位置にあるとき、前記クランプは、前記臍帯を通る血流が妨げられないように、前記臍帯に接触せず、前記クランプが前記閉鎖位置にあるとき、前記クランプは、前記臍帯を通る前記血流が妨げられるように、前記臍帯に接触する、停止組立体。

**【請求項 1 9】**

請求項 1 8 に記載の停止組立体において、

壁を有するチャンバ内部に配され、

前記クランプが前記開放位置から前記閉鎖位置に動くと、前記クランプは、前記壁に向かう方向に動き、前記臍帯は、前記クランプと前記壁との間に配される、停止組立体。