

Title (en)

CONTROLLING TRANSMEMBRANE PRESSURE IN MEMBRANE PLASMA FILTRATION.

Title (de)

REGELUNG DES TRANSMEMBRANDRUCKES BEI DER PLASMAMEMBRANFILTRATION.

Title (fr)

REGULATION DE LA PRESSION TRANS-MEMBRANE DANS LE FILTRAGE DE PLASMA PAR MEMBRANE.

Publication

EP 0168407 A1 19860122 (EN)

Application

EP 84904263 A 19841105

Priority

US 56006083 A 19831209

Abstract (en)

[origin: WO8502554A1] Method and apparatus for controlling the pressure differential across the filter membrane (14) in membrane plasma filtration apparatus (12). Control means (26) in fluid communication with a plasma-containing fluid flow path (30) up-stream of the filter membrane (14) and cooperatively associated with the plasma filtrate flow path (32), is operable to vary the size of the plasma filtrate flow path (32) inversely with respect to changes in the pressure in the plasma-containing fluid, thereby maintaining the differential pressure substantially constant. The control means includes a movable surface (34) disposed for contact with fluid in the fluid flow path (30) upstream of the membrane (14), the surface (34) being movable upon pressure changes in the blood flow path (30) to vary the size of the plasma filtrate flow path (32). The movable surface (34) is biased to a normally open plasma filtrate flow path condition by a force of selected amount corresponding to the desired pressure differential.

Abstract (fr)

Procédé et dispositif permettant de réguler la différence de pression à travers la membrane de filtre (14) dans un dispositif de filtrage de plasma par membrane (12). Un organe de commande (26), en communication de fluide avec un cheminement d'écoulement de fluide contenant du plasma (30) en amont de la membrane de filtre (14) et associé fonctionnellement avec le cheminement d'écoulement de filtrat de plasma (32), peut être utilisé pour modifier la taille du cheminement d'écoulement du filtrat de plasma (32) par rapport inverse aux variations de la pression dans le fluide contenant du plasma, maintenant ainsi la différence de pression sensiblement constante. L'organe de commande comprend une surface mobile (34) disposée en contact avec le fluide dans le cheminement d'écoulement du fluide (30) en amont de la membrane (14), la surface étant mobile lors des variations de pression dans le cheminement d'écoulement du sang (30) pour faire varier la taille du cheminement d'écoulement du filtrat de plasma (32). La surface mobile (34) est sollicitée dans une position normalement ouverte du cheminement d'écoulement du filtrat de plasma par une force d'une intensité sélectionnée correspondant à la différence de pression désirée.

IPC 1-7

B01D 31/00

IPC 8 full level

A61M 1/00 (2006.01); **A61M 1/34** (2006.01); **B01D 61/14** (2006.01); **B01D 61/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A61M 1/3496 (2013.01 - EP); **B01D 61/22** (2013.01 - EP US); **B01D 63/02** (2013.01 - EP US); **B01D 2313/19** (2013.01 - EP)

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

WO 8502554 A1 19850620; EP 0168407 A1 19860122; EP 0168407 A4 19870429; IT 1178737 B 19870916; IT 8423952 A0 19841206; JP S61500590 A 19860403

DOCDB simple family (application)

US 8401800 W 19841105; EP 84904263 A 19841105; IT 2395284 A 19841206; JP 50413184 A 19841105