

Title (en)  
INTEGRAL ARTIFICIAL KIDNEY UNIT.

Title (de)  
KÜNSTLICHE INTEGRAL-NIERENEINHEIT.

Title (fr)  
UNITE MONOBLOC DE REIN ARTIFICIEL.

Publication  
**EP 0047733 A1 19820324 (EN)**

Application  
**EP 80900940 A 19791101**

Priority  
US 7900966 W 19791101

Abstract (en)  
[origin: WO8101247A1] An integral artificial kidney unit (and a process of making); formed of four opposed plastic sheets bonded together, the composition of the inner second pair of opposed thin sheets being selected for their high permeability to blood waste products in hemodialysis; is relatively easily made and has good diffusion characteristics. The inner second pair of bonded sheets provides an integral perfusion unit. The outer first pair of plastic sheets are bonded at their exterior edges, forming a dialyzate chamber (20), having an inlet port (22) and an outlet port (23), and also are bonded to a blood inlet tube (31) and a blood outlet tube (32) of the enclosed integral perfusion unit. More than one perfusion unit can be interconnected in parallel to a common blood inlet tube and a common blood outlet tube. Each integral perfusion unit has a single blood inlet port symmetrically disposed and interconnected to a blood inlet manifold, the inlet manifold disposed across and interconnected to multiple parallel blood tubules having small diameters. The blood outlet manifold is disposed across and interconnected to the termini of the multiple blood tubules opposite the blood inlet manifold. A blood outlet port is interconnected to the blood outlet manifold.

Abstract (fr)  
Une unite monobloc de rein artificiel (et son procede de fabrication) se compose de quatre feuilles de plastique opposees liees ensemble, la composition de la seconde paire interieure de feuilles fines opposees etant selectionnee pour sa grande permeabilite aux produits de rebut sanguin de l'hemodialyse; sa construction est relativement simple et elle possede de bonnes caracteristiques de diffusion. La seconde paire interieure de feuilles liees forme une unite integrale de perfusion. Les feuilles de plastique de la premiere paire exterieure sont liees au niveau de leurs bords exterieurs, formant une chambre de dialysat (20), ayant un orifice d'entree (22) et un orifice de sortie (23), et elles sont egalement reliees a un tube d'entree du sang (31) et a un tube de sortie du sang (32) de l'unite enfermee integrale de perfusion. Plus d'une unite de perfusion peut etre connectee en parallele a un tube commun d'entree de sang et a un tube commun de sortie du sang. Chaque unite integrale de perfusion possede un seul orifice d'entree du sang symetriquement dispose et communiquant avec un collecteur d'entree de sang, le collecteur d'entree etant dispose en travers et connecte a une multitude de tubes paralleles de sang ayant des petits diametres. Le collecteur de sortie du sang est dispose en travers et connecte aux extremités terminales des tubes de sang, a l'oppose du collecteur d'entree de sang. Un orifice de sortie du sang est en communication avec le collecteur de sortie du sang.

IPC 1-7  
**B01D 31/00**; **A61M 1/03**

IPC 8 full level  
**A61M 1/22** (2006.01); **B01D 63/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B01D 61/28** (2013.01 - EP); **B01D 63/06** (2013.01 - EP US); **B01D 63/08** (2013.01 - EP); **B01D 2313/10** (2013.01 - EP); **B01D 2313/12** (2013.01 - EP)

Designated contracting state (EPC)  
FR

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8101247 A1 19810514**; EP 0047733 A1 19820324

DOCDB simple family (application)  
**US 7900966 W 19791101**; EP 80900940 A 19791101