

Title (en)
FILTER LEAF AND METHOD AND APPARATUS FOR MAKING SAME.

Title (de)
FILTERBLATT UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG.

Title (fr)
FEUILLE DE FILTRE ET PROCEDE ET DISPOSITIF DE FABRICATION.

Publication
EP 0153922 A1 19850911 (EN)

Application
EP 83903036 A 19830829

Priority
US 8301318 W 19830829

Abstract (en)
[origin: WO8500988A1] A filter leaf (19) includes a continuous, elongated closure member (20), a first screen (32) welded around its entire periphery to one side of the member, and a second screen (32) welded around its entire periphery to the other side of the member to define a filtrate collection space between the two screens and the member. Means (24) are provided for removing the filtrate from the collection space. The filter leaf (19) is made by clamping the closure member and one of the screens between two plates (60, 98) so the screen covers one side of the member and so the outer portions of the member and screen project outwardly from one of the plates. The outwardly projecting portions of the screen and member are irradiated with a laser beam to melt the screen and member to cause them to fuse together. The periphery of the outwardly projecting portions of the member and screen are moved relative to the laser beam while the member and screen are clamped together to form a continuous weld of the screen to the member around the entire periphery of the screen. The foregoing process is then repeated with a screen on the opposite side of the member so that an enclosed filtrate space is formed between the two screens and the interior wall of the member.

Abstract (fr)
Une feuille de filtre (19) comprend un organe de fermeture allongé continu (20), un premier écran (32), soudé sur toute sa périphérie à un côté de l'organe, et un deuxième écran (32) soudé sur toute sa périphérie à l'autre côté de l'organe pour définir un espace collecteur de filtrat entre les deux écrans et l'organe. Des organes (24) permettent d'extraire le filtrat de l'espace collecteur. La feuille de filtre (19) est obtenue en serrant l'organe de fermeture et un des écrans entre deux plaques (60, 98), de sorte que l'écran couvre un côté de l'organe et que les parties externes de l'organe et de l'écran font saillie vers l'extérieur depuis l'une des plaques. Les parties de l'écran et de l'organe qui font saillie vers l'extérieur sont irradiées avec un rayon laser pour fondre l'écran et l'organe et en provoquer le fusionnement. La périphérie desdites parties est déplacée par rapport au rayon laser pendant que l'organe et l'écran sont serrés ensemble pour former une soudure continue de l'écran et de l'organe sur toute la périphérie de l'écran. Ce procédé est ensuite répété avec un écran sur le côté opposé de l'organe de manière à former un espace clos de filtrat entre les deux écrans et la paroi interne de l'organe.

IPC 1-7
B01D 29/34

IPC 8 full level
B23K 26/00 (2006.01); **B01D 29/11** (2006.01); **B01D 29/39** (2006.01); **B01D 33/17** (2006.01); **B23K 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01D 29/111 (2013.01); **B01D 29/39** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8500988A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8500988 A1 19850314; EP 0153922 A1 19850911; JP S60502142 A 19851212; JP S645932 B2 19890201

DOCDB simple family (application)
US 8301318 W 19830829; EP 83903036 A 19830829; JP 50310683 A 19830829