

Title (en)
POSITIVE-FLOW, DEMAND RESPONSIVE, RESPIRATORY REGULATOR.

Title (de)
POSITIVE STRÖMUNG ERZEUGENDER, BEDARFSABHÄNGIGER ATMUNGSREGLER.

Title (fr)
REGULATEUR DE LA RESPIRATION A ECOULEMENT POSITIF SENSIBLE A LA DEMANDE.

Publication
EP 0245468 A1 19871119 (EN)

Application
EP 86907145 A 19861104

Priority
US 79521685 A 19851105

Abstract (en)
[origin: WO8702590A1] A positive-flow, demand responsive, respiratory regulator (5) which controls the administration of gaseous fluid(s). As the patient begins the inspiration phase of the respiration cycle, a pressure decrease at a static sensor port (11) causes a breathing pressure augmentation diaphragm (21) to move toward the static sensor port. This causes opening of a positive pressure shut-off port (18) allowing dragon-fly diaphragms (20 and 27) to move upward thus opening the fluid supply inlet port (6). The open fluid supply inlet port creates fluid communication of gaseous fluid(s) to the patient. During the expiration phase of the respiration cycle a pressure increase at the static sensor port (11) causes the breathing pressure augmentation diaphragm to close the positive pressure shut-off port (18). This causes the dragon-fly diaphragms (20 and 21) to move downward, closing the fluid supply inlet port (6). The closed fluid supply inlet port prevents fluid communication of gaseous fluid(s) to the patient. If the patient's exhalation is very weak, the positive pressure shut-off port remains open and oxygen flow to the patient is not interrupted.

Abstract (fr)
Un régulateur (5) de la respiration à écoulement positif sensible à la demande commande l'administration d'un ou plusieurs fluides gazeux. Lorsque le patient commence la phase d'inspiration du cycle respiratoire, une chute de pression au niveau d'un orifice (11) détecteur statique (11) amène un diaphragme (21) d'augmentation de la pression respiratoire à se déplacer vers l'orifice détecteur statique. Cela provoque l'ouverture d'un orifice de fermeture (18) de la pression positive et l'élévation des diaphragmes à papillon (20 et 27), ce qui ouvre l'orifice d'admission (6) du fluide. Il s'établit alors par l'orifice ouvert d'admission du fluide une communication entre le ou les fluides gazeux et le patient. Pendant la phase d'expiration du cycle respiratoire, une augmentation de la pression au niveau de l'orifice détecteur statique (11) amène le diaphragme d'augmentation de la pression respiratoire à fermer l'orifice de fermeture (18) de la pression positive. Cela fait descendre les diaphragmes à papillon (20 et 21), en fermant l'orifice d'admission (6) du fluide. La fermeture de l'orifice d'admission du fluide empêche la communication entre le ou les fluides gazeux et le patient. Si l'expiration du patient est très faible, l'orifice de fermeture de la pression positive reste ouvert et l'écoulement d'oxygène vers le patient n'est pas interrompu.

IPC 1-7
A61M 16/00

IPC 8 full level
A61M 16/00 (2006.01); **A61M 16/20** (2006.01)

CPC (source: EP KR)
A61M 16/00 (2013.01 - EP KR); **A61M 16/0841** (2014.02 - EP); **A61M 16/0858** (2014.02 - EP); **A61M 16/207** (2014.02 - EP)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8702590 A1 19870507; AU 6622686 A 19870519; BR 8606954 A 19871103; EP 0245468 A1 19871119; EP 0245468 A4 19880907; FI 872902 A0 19870701; FI 872902 A 19870701; HU T44183 A 19880229; JP S63501547 A 19880616; KR 880700676 A 19880411; OA 08625 A 19881130

DOCDB simple family (application)
US 8602412 W 19861104; AU 6622686 A 19861104; BR 8606954 A 19861104; EP 86907145 A 19861104; FI 872902 A 19870701; HU 555786 A 19861104; JP 50608686 A 19861104; KR 870700585 A 19870704; OA 59153 A 19870703