

(19)



(11)

EP 1 878 655 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:
23.02.2011 Bulletin 2011/08

(51) Int Cl.:
B63C 11/22 (2006.01) A62B 9/02 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
16.01.2008 Bulletin 2008/03

(21) Numéro de dépôt: **07301175.1**

(22) Date de dépôt: **28.06.2007**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK RS

(72) Inventeurs:
• **Carepa, Stéphane**
06700 Saint Laurent du Var (FR)
• **Maeckelberghe, Thomas**
06510 Carros (FR)
• **Peyron, Nicolas**
06510 Carros (FR)

(30) Priorité: **13.07.2006 FR 0652971**

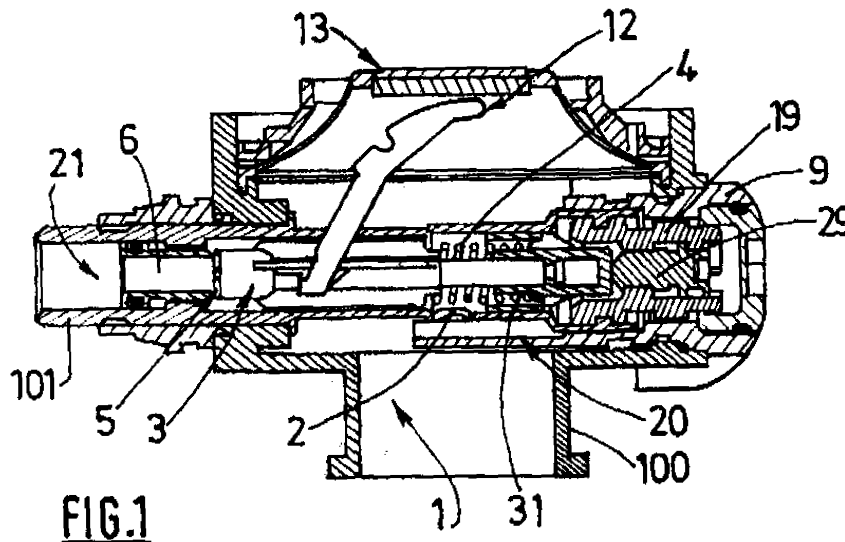
(74) Mandataire: **De Cuenca, Emmanuel Jaime**
L'Air Liquide S.A.
Direction Propriété Intellectuelle
75 Quai d'Orsay
75321 Paris Cedex 07 (FR)

(71) Demandeur: **LA SPIROTECHNIQUE**
06510 Carros (FR)

(54) Dispositif d'alimentation en gaz respiratoire, notamment pour un embout buccal de plongeur

(57) Dispositif d'alimentation en gaz respiratoire, notamment pour un embout buccal de plongeur, comprenant un boîtier (100) incorporant, entre un orifice d'entrée (21) pour le gaz d'alimentation et un orifice de sortie (1) du gaz en vue de sa respiration :
- un système (3, 4, 5) à clapet de détente comprenant un organe (4, 31) de contrôle de l'effort nécessaire à l'ouverture dudit clapet,
- un organe de contrôle (2, 20) du débit de gaz admis à

l'orifice (1) de sortie,
le dispositif d'alimentation comportant également un élément (9) de commande actionnable manuellement apte à coopérer avec l'organe (4, 31) de contrôle pour régler l'effort nécessaire à l'ouverture du clapet, caractérisé en ce que ledit élément (9) de commande est apte à coopérer également avec l'organe de contrôle (2, 20) du débit de gaz pour assurer à la fois le réglage de l'effort d'ouverture du clapet (5) et le réglage du débit de gaz de sortie.



EP 1 878 655 A3



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 07 30 1175

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | | |
|--|---|--|--|
| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | Revendication concernée | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC) |
| A | EP 0 649 783 A (PREECE T D & CO PTY LTD) 26 avril 1995 (1995-04-26) * abrégé; revendications 1-3; figures 3-6,9,10 * * colonne 5, ligne 13 - ligne 18 * * colonne 6, ligne 17 - ligne 34 * * colonne 7, ligne 26 - ligne 50 * * colonne 8, ligne 11 - colonne 9, ligne 8 * ----- | 1,4,5,8,12 | INV. B63C11/22 A62B9/02 |
| A | US 5 222 490 A (POMERANTZ MITCHELL P ET AL) 29 juin 1993 (1993-06-29) * abrégé; figures 1-3 * * colonne 4, ligne 44 - ligne 52 * * colonne 5, ligne 21 - ligne 43 * * colonne 5, ligne 67 - colonne 6, ligne 15 * ----- | 1,4-8,12 | |
| A | US 4 147 176 A (CHRISTIANSON RAYMOND A) 3 avril 1979 (1979-04-03) * figures 4,5 * * colonne 4, ligne 59 - ligne 68 * ----- | 1 | |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications | | | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) B63C A62B |
| 3 | Lieu de la recherche La Haye | Date d'achèvement de la recherche 13 janvier 2011 | Examineur Häusler, F |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire | | T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant | |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 07 30 1175

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

13-01-2011

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | | Date de publication |
|---|---|------------------------|---|-------------|------------------------|
| EP 0649783 | A | 26-04-1995 | AT | 128428 T | 15-10-1995 |
| | | | AU | 644794 B2 | 23-12-1993 |
| | | | AU | 5735090 A | 07-01-1991 |
| | | | WO | 9014990 A1 | 13-12-1990 |
| | | | DE | 69022697 D1 | 02-11-1995 |
| | | | DE | 69022697 T2 | 15-05-1996 |
| | | | DK | 0433406 T3 | 12-02-1996 |
| | | | EP | 0433406 A1 | 26-06-1991 |
| | | | ES | 2080144 T3 | 01-02-1996 |
| | | | NZ | 233968 A | 26-08-1994 |
| | | | NZ | 245967 A | 26-08-1994 |
| ----- | | | | | |
| US 5222490 | A | 29-06-1993 | AUCUN | | |
| ----- | | | | | |
| US 4147176 | A | 03-04-1979 | FR | 2316507 A1 | 28-01-1977 |
| | | | GB | 1528832 A | 18-10-1978 |
| | | | GB | 1528833 A | 18-10-1978 |
| | | | IT | 1062571 B | 20-10-1984 |
| | | | JP | 52005196 A | 14-01-1977 |
| | | | JP | 60039597 B | 06-09-1985 |
| ----- | | | | | |

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82