

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

①1 N° de publication :
à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction

2 567 236

②1 N° d'enregistrement national :

85 09838

⑤1 Int Cl⁴ : F 16 K 21/00.

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

②2 Date de dépôt : 21 juin 1985.

③0 Priorité : IT, 4 juillet 1984, n° 22484 B/84.

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 2 du 10 janvier 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *SIO SOCIETA' PER L'INDUSTRIA DELL'OSSIGENO E ALTRI GAS SPA, société par actions.* — IT.

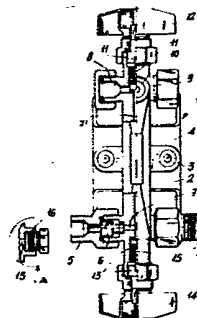
⑦2 Inventeur(s) : Pasquale Simini.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Charras.

⑤4 Collecteur monobloc, à disposition verticale, pour la distribution de gaz purs.

⑤7 Collecteur pour la distribution de gaz purs, comprenant un corps monobloc 2 pourvu de moyens 3 pour fixer ce corps en position verticale sur un support 4 approprié, ledit corps comportant des moyens 5 pour y relier au moins une bouteille de gaz pur, et chacun desdits moyens 5 étant associé à une valve anti-retour 6 qui est en communication avec une pluralité de moyens 8, 9, 10 reliant le système à une ou des lignes utilisatrices, ces moyens 8, 9, 10 étant placés sous le contrôle d'une soupape 11 unique.



FR 2 567 236 - A3

D

-1-

La présente invention a pour objet un collecteur monobloc, à disposition verticale, pour la distribution de gaz purs.

5 En particulier, l'invention concerne un collecteur pour la distribution de gaz purs, dont la combinaison et conformation des différentes parties constitutive lui confèrent des caractéristiques d'utilité particulièrement intéressantes.

10 Dans les hôpitaux, cliniques, laboratoires d'analyse et locaux analogues, il faut pouvoir disposer à tout moment d'une réserve de gaz purs de types divers pour les différentes applications en matière d'analyse. Il est donc nécessaire d'aménager des centres de distribution appropriés établis pour convoyer un ou plusieurs desdits gaz purs vers des lignes utilisatrices.

15 Les centres de distribution sont à présent réalisés par l'emploi de collecteurs constitués par l'assemblage de plusieurs éléments placés horizontalement. Cela présente l'inconvénient de la centralisation d'un certain nombre de gaz entraînant la présence de parois d'une longueur importante qui ne sont pas disponibles dans tous les cas.

20 Un autre inconvénient des installations conventionnelles réside dans le fait que les éléments individuels constituant chaque collecteur sont assemblés au moyen de soudures. D'une façon bien connue, ces soudures n'assurent pas une imperméabilité absolue de l'air environnant ce qui a pour conséquence le risque de pollution des gaz purs circulant dans les lignes utilisatrices.

25 Le but de la présente invention est, à la fois, de fournir un collecteur étudié et conformé de telle façon qu'il permette de réaliser des centres distributeurs dont la longueur, à nombre de gaz utilisés égal, est substantiellement réduite par comparaison avec les centres utilisant les collecteurs à disposition horizontale conventionnels, et d'obvier aux inconvénients découlant des soudures.

30 Selon une première caractéristique, le collecteur de distributeur de gaz purs selon l'invention est essentiellement constitué par un corps monobloc pourvu de moyens permettant de fixer ce corps dans une position verticale sur un support approprié, ledit corps comportant des moyens de raccordement à au moins une bouteille de gaz pur et chacun desdits moyens étant associé à une valve anti-retour qui est en communication avec une pluralité de moyens reliant le système avec la ou les lignes utilisatrices, ces moyens étant contrôlés par une soupape
35 unique.

Selon une autre caractéristique, ledit corps est équipé de moyens de purge, et ces moyens de purge et les moyens reliant le système avec la ou les lignes utilisatrices sont disposés aux extrémités dudit corps.

5 L'invention est illustrée à titre d'exemple non limitatif dans la figure unique du dessin annexé qui montre une vue en coupe partielle de l'objet de l'invention.

10 En se référant à cette figure, on voit que le collecteur de l'invention, désigné généralement par (1), est constitué par un corps monobloc (2); réalisé par moulage, pourvu de pieds (3) qui en permettent la fixation en position verticale sur un support approprié (4).

15 Le corps (2) comporte à sa partie inférieure une paire de raccords (5) destinés à relier le corps (2) à une paire de bouteilles de gaz (non illustrées) correspondantes. Chaque raccord (5) est associé à une valve anti-retour (6) qui est en communication, via des conduits (7) (7'), avec la partie supérieure dudit corps, notamment avec trois raccords (8), (9), (10) placés sous le contrôle d'une soupape unique (11) actionnée au moyen d'un volant à main (12).

20 Sur la partie inférieure du corps (2), et placée en opposition à la soupape (11), se trouve prévue une autre soupape (13) actionnée par un volant (14), cette soupape (13) étant en communication, via un conduit (15), avec une ouverture de purge (voir détail A) placée au-dessous de la paire de raccords (5) munie d'un raccord (16) approprié.

25 Lors de l'utilisation, on monte le collecteur (1) verticalement sur son support (4), celui-ci étant fixé sur un mur ; on fixe les tuyaux de deux de gaz pur respectivement aux raccords (5) ; on relie une conduite ou ligne utilisatrice, par exemple au raccord (9) avec l'interposition d'un réducteur de pression conventionnel (non illustré), puis on relie un autre collecteur identique (1) au premier collecteur via le raccord (8) avec interposition éventuelle d'un pressostat permettant de contrôler et de signaler la pression
30 (10) pour y relier, par exemple, une autre ligne utilisatrice avec l'interposition d'un autre régulateur de pression calibré pour une valeur différente de celle du premier régulateur.

35 Il est évident que la disposition verticale de plusieurs collecteurs (1) permet de réaliser des centres de distribution d'un nombre élevé de différents gaz purs avec un encombrement en longueur réduit, tandis que la structure

monobloc du corps (2) permet de résoudre les problèmes connus dérivant d'une possible pollution des gaz purs circulant dans le système.

La fonction de la soupape (13) est de permettre de purger l'air pouvant exister dans les tuyaux reliant les bouteilles aux collecteurs et ce grâce à la séparation complète des conduits (15) et (7), (7') l'un de l'autre.

L'invention ne se limite aucunement à celui de ses modes d'application non plus qu'à ceux des modes de réalisation des ses diverses parties ayant plus spécialement été indiquées ; elle en embrasse au contraire toutes les variantes.

REVENDEICATIONS

- 5 -1- Collecteur pour la distribution de gaz purs, caractérisé en ce qu'il est constitué par un corps monobloc (2) équipé de moyens (3) permettant de fixer ce corps (2) dans une position verticale sur un support (4) approprié, ledit corps comportant des moyens (5) pour y relier au moins une bouteille de gaz pur et chacun desdits moyens étant associé à une valve anti-retour (6) qui est en communication avec une pluralité de moyens (8, 9, 10) reliant le système à une ou des lignes utilisatrices, ces moyens étant placés sous le contrôle d'une soupape (11) unique.
- 10 -2- Collecteur selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit corps comporte des moyens de purge (15,16) placés en amonts desdits moyens reliant le système à une ou des lignes utilisatrices, lesdits moyens de purge étant contrôlés par une soupape (13) unique.
- 15 -3- Collecteur selon les revendications 1 et 2 ensemble, caractérisé en ce que lesdits moyens (8, 9, 10) reliant le système à une ou des lignes utilisatrices et lesdits moyens (15,16) de purge se trouvent placés à une première et une seconde extrémité, respectivement, dudit corps.

