

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 583 311

②1 N° d'enregistrement national :

86 08453

⑤1 Int Cl⁴ : B 05 B 9/00, 11/00; F 17 C 13/04 // C 12 G 1/04.

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

②2 Date de dépôt : 11 juin 1986.

③0 Priorité : IT, 12 juin 1985, n° 22 163 B/85.

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPi « Brevets » n° 51 du 19 décembre 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : ESSEODUE S.p.A. — IT.

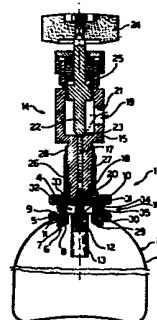
⑦2 Inventeur(s) : Franco Storace.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Beau de Loménie.

⑤4 Dispositif distributeur pour bombes d'anhydride sulfureux, destinées plus particulièrement mais non exclusivement à l'industrie œnologique.

⑤7 Ce dispositif distributeur permet de distribuer l'anhydride sulfureux sans perte et avec un débit déterminé. Il comprend une bouche 10 et une tige 12 de soupape de pulvérisation 13, logée dans ladite bouche et mobile entre une position d'obturation de cette bouche et une position rentrée ou de distribution, ainsi qu'un robinet 14 dont le corps 15 est fixé de façon amovible sur la bombe, au niveau de la bouche 10 de cette bombe et qui agit sur la tige 12 pour la maintenir dans la position rentrée.



FR 2 583 311 - A3

La présente invention se rapporte à un dispositif distributeur pour bombes d'anhydride sulfureux, particulièrement mais non exclusivement destinées à l'industrie oenologique, comprenant une bouche munie d'une tige
5 de soupape de pulvérisation logée dans cette bouche, qui peut se déplacer entre une position de fermeture de la bouche et une position rentrée ou de distribution.

Ainsi qu'il est bien connu, dans l'industrie oenologique, on a à insuffler de l'anhydride sulfureux
10 dans des récipients contenant du vin ou des substances analogues. Il s'agit en particulier d'insuffler ce gaz à une certaine profondeur et, par conséquent, à une certaine pression, et, en outre, avec un débit désiré prédéterminé.

Actuellement, on utilise des bombes contenant de l'anhydride sulfureux sous pression, qui possèdent une tige de pulvérisation, que l'on commande manuellement selon le besoin, ainsi qu'un bec associé à cette tige et sur lequel on enfle en général un tube de caoutchouc dont l'extrémité opposée plonge dans le vin.
20

Bien qu'il réponde en substance à l'objectif visé, ce mode opératoire présente un inconvénient résidant dans la difficulté du réglage du débit de l'anhydride sulfureux insufflé.

Un autre inconvénient réside en outre dans la présence de fuites de gaz, localisées aussi bien sur la tige que sur le bec. Ces fuites, bien que limitées, sont toutefois particulièrement indésirables, également parce que le gaz en question est compté au nombre des gaz toxiques dans les réglementations sur les accidents du travail et la prévention sanitaire.
30

Le but de la présente invention est de réaliser un dispositif distributeur du type spécifié qui présente des caractéristiques de structure et de fonction de nature à surmonter les inconvénients précités, qui ont été énumérés à propos de la technique connue.
35

Ce but est atteint par un dispositif distributeur du type spécifié qui est caractérisé en ce qu'il comprend un robinet possédant un corps fixé de façon amovible à la bombe, au niveau de sa bouche et qui agit sur la tige pour la maintenir dans la position rentrée ou de distribution.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre, d'un exemple de réalisation et en se référant au dessin annexé, qui représente le dispositif selon l'invention par une vue en élévation et en coupe.

Sur le dessin annexé, on a indiqué dans son ensemble le dispositif distributeur destiné à une bombe 2. La bombe 2 remplie d'anhydride sulfureux, comprend un récipient 3, de forme cylindrique, en aluminium, qui présente une embouchure 4 limitée par un rebord torique 5. Un élément cylindrique possédant une robe cylindrique 7 et un fond 8 est fixé au récipient 3 au niveau de l'embouchure 4. L'élément 6 possède, au sommet de sa robe cylindrique 7, un rebord torique 8 qui est agrafé sur le rebord 5 avec interposition d'une garniture d'étanchéité et il présente une ouverture ménagée en position centrale dans son fond 8. Cette ouverture constitue la bouche de la bombe 2.

Il est à remarquer qu'au moment de l'agrafage du rebord 9 sur le rebord 5, il se forme dans la robe cylindrique 7 de l'élément cylindrique 6, au-dessus du rebord torique 9, une gorge 11 à section en arc de cercle qui présente une profondeur prédéterminée.

Le dispositif distributeur 1 comprend une tige 12 appartenant à une soupape de pulvérisation classique 13 pour bombe qui est fixée à l'élément cylindrique 6, à l'intérieur de la bombe. La tige 12, de forme tubulaire, traverse la bouche 10 et peut se déplacer entre une première position en saillie, d'obturation de la bouche, et une position rentrée, ou de distribution. Sur la figure,

la tige est représentée en traits interrompus lorsqu'elle est dans sa position en saillie et elle est représentée en traits continus dans sa position rentrée.

Comme dans la technique classique, un ressort, non représenté, est prévu dans la soupape de pulvérisation 13 pour solliciter constamment la tige 12 vers la position en saillie.

Le dispositif distributeur 1 comprend en outre un robinet 14, lequel comprend un corps 15 fixé à la bombe 2 de façon amovible par des moyens d'accrochage 16 qui seront décrits dans la suite de la description.

Il est à remarquer que, lorsque le corps 15 est fixé à la bombe 2, il agit sur la tige 12 dans le sens tendant à la maintenir dans sa position rentrée ou de distribution, à l'encontre de la force antagoniste du ressort précité, non représenté.

Il se forme dans le corps 11, un conduit de gaz 17, indiqué sur le dessin par une ligne interrompue, qui s'étend entre une bouche d'entrée 18 et une bouche de sortie 19.

Au niveau de la bouche d'entrée 18, le conduit 17 est raccordé à joint étanche à la tige tubulaire 12, par l'intermédiaire d'une garniture 20 tandis qu'au niveau de la bouche de sortie 19, le conduit 17 est muni d'un raccord fileté 21 destiné à recevoir une conduite de refoulement de l'anhydride sulfureux, conduite qui n'est pas représentée sur le dessin.

Dans le corps 15 du robinet 14, est disposé un obturateur 22 du type à pointeau, mobile, réglable et guidé à joint étanche, qui peut se rapprocher et s'éloigner d'un siège d'obturateur 23 formé le long du conduit de gaz 17. En 24, on a indiqué une molette de commande de l'obturateur 22 qui est accouplée au corps 12 à cet effet au moyen d'un accouplement fileté désigné dans son ensemble par 25.

On décrit dans la suite les moyens d'accrochage

16 du corps 15 du robinet 14 sur la bombe. En particulier, ces moyens d'accrochage 16 comprennent un manchon tubulaire 26 qui présente à une extrémité un filetage intérieur 27 qui est en prise par vissage avec un filetage correspondant 28 formé extérieurement sur le corps 15.

A son extrémité opposée, le manchon 26 présente un rebord annulaire extérieur 29, lequel est inséré dans l'élément cylindrique 6 et bute contre le fond 8 de cet élément.

10 Les moyens d'accrochage 16 comprennent en outre un ressort torique 30, enfilé sur le manchon 26, qui s'appuie sur le rebord 29 et se trouve sensiblement à la hauteur de la gorge 11 décrite plus haut.

15 En 31, on a indiqué une bague présentant un filetage intérieur 32 qui est en prise par vissage avec un filetage 33 formé extérieurement sur le manchon 26.

En 34, on a indiqué un anneau présentant une surface extérieure conique 35 ; l'anneau 34 est interposé entre la bague 31 et le ressort 33 de telle manière
20 que la surface extérieure conique 35 soit dirigée vers le ressort 30 et agisse sur ce ressort pour le dilater vers la gorge 11 et l'engager dans cette gorge sous l'action de la bague 31.

Le fonctionnement du dispositif distributeur selon l'invention est décrit ci-après à propos de l'état initial représenté sur le dessin ; à ce stade, le corps du robinet 14 est fixé à la bombe en maintenant la tige 12 dans une position rentrée ou de distribution tandis que l'obturateur 22 du robinet 14 est appuyé en position
30 fermée sur le siège d'obturateur 23.

Dans ces conditions, il ne se produit pas de sortie d'anhydride sulfureux.

Pour distribuer l'anhydride sulfureux, il suffit de manoeuvrer l'obturateur 22 au moyen de la molette
35 24, jusqu'à ce qu'il se forme entre l'obturateur et le siège de l'obturateur une section libre prédéterminée

qui correspond à un débit d'anhydride sulfureux prédéterminé.

5 Lorsqu'on a débité la quantité désirée d'anhydride sulfureux, il suffit de fermer le robinet 14, en manoeuvrant convenablement l'obturateur 22 dans le sens de la fermeture.

10 Si nécessaire, on peut séparer le robinet 11 de la bombe 2 en dévissant simplement le corps 15 du robinet du manchon 26. Il est à remarquer que la séparation entre le robinet et la bombe peut également être exécutée lorsque la bombe contient encore une partie de son anhydride sulfureux. En effet, au moment où l'on retire le robinet, la tige se place dans sa position en saillie, ou d'obturation de la bouche.

15 S'il le faut, on peut également enlever le manchon 26 de la bombe 2 ; il suffit pour cela de dévisser la bague 31 et de libérer par ce moyen le ressort torique 30 de l'action de l'anneau 34. De cette façon, le ressort se resserre, en libérant la gorge 11.

20 Avec le dispositif selon l'invention, il est devenu possible de réaliser la distribution d'anhydride sulfureux sous une certaine pression hydrostatique, dans la quantité désirée et sans aucune fuite de gaz.

25 Un avantage, et non le moindre, du dispositif selon l'invention consiste en ce que le robinet se prête à être transféré facilement et rapidement d'une bombe à une autre selon le besoin.

30 Bien entendu, diverses modifications et variantes pourront être apportées par l'homme de l'art au dispositif qui vient d'être décrit uniquement à titre d'exemple non limitatif, sans sortir du cadre de l'invention.

R E V E N D I C A T I O N S

1 - Dispositif distributeur pour bombes d'anhydride sulfureux pour l'industrie oenologique, qui comprend une bouche (10) et une tige (12) appartenant à une soupape de pulvérisation (13), logée dans ladite bouche, et pouvant se déplacer entre une position d'obturation de cette bouche et une position rentrée ou de distribution, caractérisé en ce qu'il comprend un robinet (14) possédant un corps (15) fixé à la bombe (2) au niveau de sa bouche (10), de façon amovible, et qui peut agir sur la tige (12) pour la maintenir dans la position rentrée.

2 - Dispositif distributeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit robinet (14) comprend un obturateur à pointeau (22) dont on peut régler la position dans le corps (15) du robinet.

3 - Dispositif distributeur selon la revendication 2, caractérisé en ce que le robinet (14) comprend des moyens d'accrochage (16) servant à le fixer sur le corps de la bombe (2).

4 - Dispositif distributeur selon la revendication 3, caractérisé en ce que lesdits moyens d'accrochage (16) comprennent un manchon (26), accouplé par filetage audit corps (15) et possédant à une extrémité un rebord (29) qui est en prise avec un élément cylindrique (6) de la bombe, cet élément étant muni intérieurement d'une gorge annulaire (11), un ressort torique (30) enfilé sur le manchon (26) en s'appuyant sur le rebord (29) et placé à la hauteur de la gorge (11), ainsi qu'un anneau (34), extérieurement conique, qui agit sur ce ressort sous l'action d'une bague (31) pour dilater le ressort et le bloquer dans ladite gorge.

