

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 14928

(54) Dispositif pour la fixation d'un organe tel qu'une anode pour la protection cathodique de cuves.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). F 16 B 5/02; B 63 B 59/00; C 23 F 13/00.

(22) Date de dépôt..... 4 juillet 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 1 du 8-1-1982.

(71) Déposant : VAN HUYNH Nguyen, résidant en France.

(72) Invention de : Nguyen Van Huynh.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Faber,
34, rue de Leningrad, 75008 Paris.

La présente invention se rapporte à un dispositif destiné à la fixation d'un organe tel qu'une anode sur la paroi d'une cuve qui constitue la cathode.

On sait que, pour la protection de cuves et notamment pour la protection de cuves de bateaux, on fixe sur la paroi de la cuve une anode dont la paroi constitue la cathode et l'eau de mer l'électrolyte.

La fixation de telles anodes est généralement réalisée par soudure, afin d'assurer une parfaite liaison électrique entre l'anode et la cathode.

La réalisation de ces soudures est longue, onéreuse et, dans certains cas, est dangereuse surtout s'il s'agit de bateau du type pétrolier.

L'un des buts de la présente invention est de réaliser un dispositif simple, peu cher et qui permet très rapidement et très facilement de fixer un organe tel qu'une anode sur une paroi, par exemple la paroi d'une cuve.

Le dispositif, objet de la présente invention, est caractérisé en ce qu'il comprend un manchon pourvu d'une collerette à une extrémité, une première partie cylindrique d'un diamètre déterminé et adjacente à la collerette, et au moins, une seconde partie cylindrique d'un diamètre inférieur à celui de la première partie, ledit manchon présentant, d'une part, un conduit axial de forme tronconique dont la grande base est située au droit de la collerette, et d'autre part, une fente s'étendant sur toute sa longueur, et une barrette d'une longueur supérieure à celle du conduit, ladite barrette étant pourvue, à une extrémité, d'une partie filetée destinée à recevoir un écrou et raccordée à la petite base d'une partie en forme de tronc de cône de même conicité que le conduit. Grâce à cette disposition, le montage d'un organe tel qu'une anode est très simple et très rapide. En effet, il suffit de pratiquer, dans celle-ci, un trou correspondant au diamètre de la partie cylindrique adjacente à la collerette et dans la paroi, un trou de diamètre correspondant au diamètre de la partie cylindrique de plus petit diamètre, puis, après avoir engagé le manchon dans les différents trous, d'enfoncer dans le conduit de celui-ci, la barrette, afin que son extrémité filetée fasse saillie à la surface de la

cuve, et de placer une rondelle sur ladite extrémité filetée et un écrou. On conçoit que ce montage est particulièrement rapide et simple.

Suivant une caractéristique constructive particulière, la fente est rectiligne et est pratiquée de manière que l'extrémité s'ouvrant sur la collerette soit décalée angulairement par rapport à l'extrémité opposée à la collerette.

L'invention va maintenant être décrite avec plus de détails en se référant à des modes de réalisation particuliers, donnés à titre d'exemple seulement, et représentés aux dessins annexés, dans lesquels :

5 Fig. 1 est une vue, en perspective éclatée, d'un dispositif selon l'invention,

Fig. 2 montre, en coupe, le montage du dispositif selon l'invention,

Fig. 3 montre, également en coupe, une variante du montage du dispositif, objet de la présente invention.

Le dispositif représenté à la figure 1 est constitué d'un manchon 1, d'une barrette 2, d'une rondelle 3 et d'un écrou 4. Le manchon 1 présente, à une extrémité, une collerette 5 à partir de laquelle s'étend une partie cylindrique 6 terminée, du côté opposé à la collerette 5, par un épaulement 7 raccordant la partie 6 à une seconde partie cylindrique 8 de plus petit diamètre. Le manchon 1 est percé d'un conduit axial 9 de forme tronconique dont la grande base est située dans le plan de la collerette 5, tandis que la petite base est située dans le plan de l'extrémité libre de la partie 8. Le manchon 1 comporte une fente 10 qui est pratiquée de manière que l'extrémité débouchant dans la collerette soit décalée angulairement par rapport à l'extrémité débouchant dans l'extrémité libre de la partie 8.

25 La barrette 2 comporte une partie cylindrique filetée 11 qui est raccordée à la petite base d'une partie tronconique 12, la conicité de cette partie 12 correspondant à la conicité du conduit 9. L'écrou 4 comporte un taraudage correspondant au filetage 11 et la rondelle 3 est percée d'un trou 30 13 lui permettant d'être engagée sur ladite partie filetée 11

A la figure 2, on a représenté un exemple de montage d'une anode 15 sur une paroi 16. Dans l'anode 15 sont pratiqués deux trous 17 correspondant au diamètre externe de la partie 6, tandis que dans la paroi 16 sont pratiqués deux trous 35 18 correspondant au diamètre externe de la partie 8, chaque trou 17 étant aligné avec un trou 18. Pour assurer la fixation de l'anode 15 sur la paroi 16, on engage le manchon 1 de manière que la partie 8 traverse le trou 18, tandis que la partie 6

traverse le trou 17 et que la collerette 5 porte contre la face libre de ladite anode, puis on enfonce, à l'aide d'un marteau, par exemple, la barrette 2 et on engage, sur la partie filetée 11, la rondelle 3 et l'écrou 4, celui-ci étant serré 5 à l'aide d'une clé. On conçoit que ce montage est simple, rapide et parfaitement efficace. Il présente, de plus, l'avantage de permettre un remplacement simple et rapide de l'anode.

A la figure 3, on a représenté une variante de réalisation de l'invention dans laquelle le dispositif est utilisé 10 pour la fixation de deux anodes 15a et 20 disposées de part et d'autre d'une paroi 16a. Sur cette figure, les différents organes identiques à ceux représentés sur les figures précédentes portent les mêmes références affectées de la lettre a.

L'anode 15a est percée de deux trous 17a présentant 15 un diamètre égal au diamètre de la partie 6a tandis que la seconde anode 20 est percée de deux trous 21 ayant le même diamètre que les trous 17a. Au montage, les trous 17a sont alignés avec les trous 18a de la paroi 16a et les trous 21 de l'anode 20. Dans un trou 17a, on engage un manchon 1 afin que 20 la collerette 5a porte contre la face libre de l'anode 15a, puis on place la barrette correspondante 2a de manière que le filetage 11a traverse le trou 21 correspondant, la rondelle 3a étant placée pour porter contre la face libre de l'anode 20, puis l'écrou 4a étant serré. Dans l'autre trou 21, on engage 25 le manchon 1a afin que la collerette 5a porte contre la face libre de l'anode 20, la partie filetée 11a de la barrette 2a traversant le trou 17a et la rondelle 3a portant sur la face libre de l'anode 15a.

Le montage, tête bêche, des deux dispositifs assure 30 une fixation efficace et une bonne liaison électrique des deux anodes.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits et qui ont été représentés aux dessins annexés. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détails sans sortir, pour cela, du 35 cadre de la présente invention.

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

- 1° - Dispositif pour la fixation d'un organe tel qu'une anode, pour la protection cathodique de cuves, caractérisé en ce qu'il comprend un manchon pourvu d'une collerette à une extrémité, une première partie cylindrique d'un diamètre déterminé et adjacente à la collerette, et au moins une seconde partie cylindrique d'un diamètre inférieur à celui de la première partie, ledit manchon présentant, d'une part, un conduit axial de forme tronconique dont la grande base est située au droit de la collerette, et d'autre part, une fente s'étendant sur toute sa longueur, et une barrette d'une longueur supérieure à celle du conduit, ladite barrette étant pourvue, à une extrémité, d'une partie filetée destinée à recevoir un écrou et raccordée à la petite base d'une partie en forme de tronc de cône de même conicité que le conduit.
- 2° - Dispositif pour la fixation d'un organe, tel qu'une anode, selon la revendication 1, caractérisé en ce que la fente est rectiligne et est pratiquée de manière que l'extrémité s'ouvrant sur la collerette soit décalée angulairement par rapport à l'extrémité s'ouvrant à l'extrémité opposée à la collerette.

