

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑪

N° 79 26353

⑤4 Dispositif de fermeture des réservoirs de stockage de liquides constitués d'une poche souple.

⑤1 Classification internationale (Int. Cl.³). B 65 D 88/16.

②2 Date de dépôt..... 24 octobre 1979.

③3 ③2 ③1 Priorité revendiquée :

④1 Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 18 du 30-4-1981.

⑦1 Déposant : WALRAVE Louis Maurice, résidant en France.

⑦2 Invention de :

⑦3 Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4 Mandataire :

Dispositif de fermeture des réservoirs
de stockage de liquides
constitués d'une poche souple

5 La présente invention concerne un dispositif destiné à fermer et rendre étanche un réservoir destiné au stockage des liquides constitué d'une poche étanche aux liquides.

Un tel mode de stockage est déjà bien connu et utilisé sous forme généralement rectangulaire, le réservoir se présentant comme une en-
10 veloppe cylindrique plate à vide (figure 1), ellipsoïdale quand elle est remplie (figure 2).

La fabrication de la dite enveloppe se fait par liaison de bandes de toile étanche soit collées soit soudées.

Cette toile étanche comporte une texture interne en fibres syn-
15 thétiques imputrescibles du genre polyester, polyamide, etc...

La dite toile est enduite du produit d'étanchéité sur les deux faces.

Chaque bande est liée à la suivante par le collage ou la soudure du produit d'étanchéité.

20 Il est bien connu que le collage ou la soudure n'ont de solidité que s'ils sont effectués en succession 1 et non en superposition 2 (figure 3).

Or, quand une bande de toile succède à la précédente "en escalier"
le liquide peut migrer de l'intérieur vers l'extérieur par effet de
25 mèche (figure 4).

Une première caractéristique de la présente invention est d'évi-
ter tout effet de mèche par succession des bandes alternativement exté-
rieures puis intérieures (figure 5).

La caractéristique principale de la présente invention concerne
30 la fermeture latérale du réservoir.

Il est aisé de constituer un cylindre en longueur.

Divers procédés ont été essayés pour la fermeture en largeur, le collage ou soudure directs d'une face sur l'autre étant impossible
pour les raisons données ci-dessus (figure 3).

35 Suivant l'invention, la fermeture est obtenue par collage ou sou-
dure directs des deux faces mais en rendant ce procédé résistant par pincement entre deux lattes 3 boulonnées entre elles (figure 6).

Afin que l'effort considérable qui porte sur la tranche des lattes
ne se reporte pas sur les trous percés dans la toile pour le passage
40 des boulons 4, les deux toiles sont retournées sur elles-mêmes et

collées ou soudées préalablement (figure 7) en emprisonnant un cordon souple 5 dont l'épaisseur fera obstacle au glissement de la latte vers l'extérieur.

On obtient ainsi la fermeture décrite dans la figure 6.

5 Le retour de la toile sera avantageusement prolongé afin de réaliser un renfort souple 6 à l'emplacement de l'effort maximum dû à la tension de la toile, le réservoir étant gonflé.

10 Les lattes d'extrémités seront de préférence prolongées légèrement vers l'extérieur afin de protéger les coins du réservoir contre les chocs ou frottements (figure 8).

La présente invention s'étend à la fermeture sans collage ou soudure mais avec un joint d'étanchéité ce qui dans cette réalisation a l'avantage de permettre l'ouverture du réservoir par simple dévissage des boulons.

15 Le réservoir plein prend une forme d'oreiller dont les pointes ressortent légèrement vers l'extérieur (figure 9).

Quand le réservoir est plein, les côtés originellement rectilignes prennent une courbure interne qui s'accroît avec le remplissage.

20 Afin de laisser le réservoir prendre sa courbure naturelle, les lattes de fermeture seront divisées en autant de segments que nécessaire et l'interruption d'une paire de lattes à la suivante sera compensée par un jeu de plaquettes 7 prises sous chaque latte et boulonnées (figure 6 et 10).

25 Pour le pliage et le transport du réservoir, la suppression provisoire des plaquettes permet la rotation en ce point, le maintien des lattes permettant de plier et rouler le réservoir plus facilement (figure 11).

30

35

40

REVENDICATIONS

1. Dispositif pour fermer et rendre étanche un réservoir destiné au stockage des liquides réalisé en toile souple, les différents éléments de cette toile étant collés ou soudés alternativement à l'intérieur ou à l'extérieur afin d'éviter la migration du liquide par effet de mèche.

2. Dispositif suivant la revendication 1 permettant la fermeture du réservoir par pincement entre lattes boulonnées.

10 3. Dispositif suivant la revendication 2 caractérisé en ce que les lattes ne peuvent être repoussées par la tension de la toile, un cordonnnet ayant été pincé à l'intérieur de la toile.

4. Dispositif suivant les revendications 2 et 3 caractérisé par l'interruption des lattes pour permettre la mise en courbe du côté du réservoir, cette interruption étant compensée par des plaquettes.

15 5. Dispositif suivant la revendication 4 permettant par retrait des plaquettes de plier, rouler et transporter facilement le réservoir.

20

25

30

35

40

FIG.1



FIG.2



FIG.3

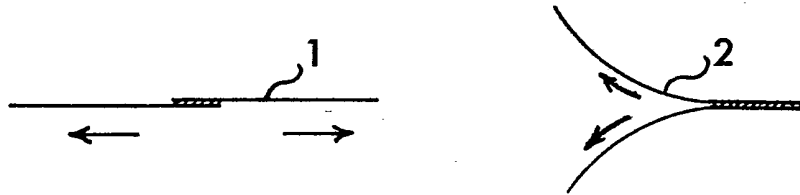


FIG.4



FIG.5

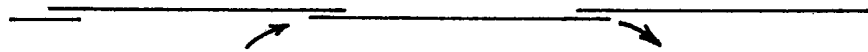


FIG.6

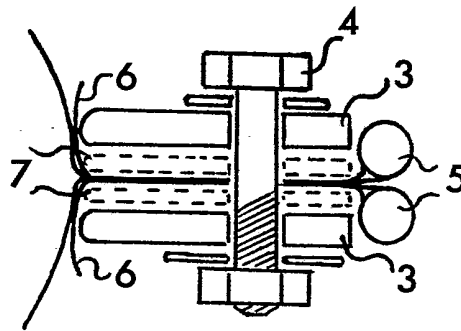


FIG.7



FIG.8

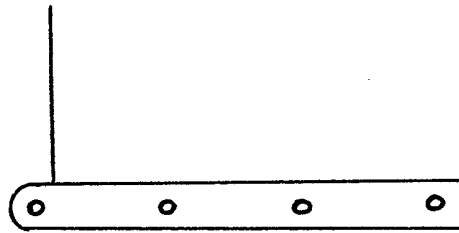


FIG.9



FIG.10

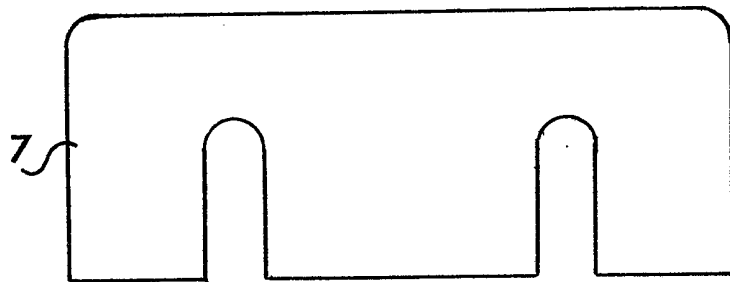


FIG.11

