

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) Nº de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 489 709

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 19643

(54) Cuve à cuveau supérieur, notamment cuve de vinification.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). B 01 J 19/24; C 12 G 1/02.

(22) Date de dépôt..... 11 septembre 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° 10 du 12-3-1982.

(71) Déposant : Société dite : ETA SA, résidant en France.

(72) Invention de : Raymond Reynier.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Flechner,
63, av. des Champs-Elysées, 75008 Paris.

La présente invention se rapporte aux cuves, à cuveau supérieur communiquant avec la cuve par un passage fermé par un obturateur.

Les cuves de vinification avec remontage du moût sont 5 de ce type. On commande l'obturateur inaccessible de l'extérieur par un mécanisme compliqué et coûteux.

L'invention pallie ces inconvénients par un obturateur tel qu'il est maintenu en position de fermeture, à l'encontre du poids du liquide contenu dans le cuveau, par la dépression régnant dans le cuveau par rapport à la cuve. 10

La commande de l'obturateur s'effectue ainsi automatiquement sous l'effet de moyens pour mettre le cuveau en dépression par rapport à la cuve qui peuvent servir à remonter une partie du liquide du fond de la cuve dans le cuveau.

15 Suivant un mode de réalisation préféré, parce que d'une grande simplicité de montage et de fabrication, l'obturateur est une membrane élastique dont la face supérieure s'applique normalement sur un siège au-dessus d'elle. De préférence, la membrane est fixée au centre d'une grille montée au-dessus d'elle dans 20 le passage.

Pour faciliter la mise en dépression du cuveau par rapport à la cuve, il est bon que l'obturateur se mette de lui-même, par exemple par retour élastique naturel du caoutchouc de la membrane, en position de fermeture quand une même pression 25 règne dans la cuve et dans le cuveau.

Aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemple les figures 1 à 3 sont des vues partielles en coupe d'un installation de vinification en trois positions de fonctionnement ;

30 la figure 4 est une vue en coupe du passage entre la cuve et le cuveau et de l'obturateur, celui-ci étant représenté en position fermée en traits pleins et en position ouverte en traits mixtes ; et

la figure 5 est une vue en plan de l'obturateur.

35 L'installation comprend une cuve 1 et un cuveau 2 supérieur. Le cuveau 2 communique avec la cuve 1 par un passage 3, pouvant être fermé par un obturateur 4 constitué d'une membrane en caoutchouc fixée au centre d'une grille 6 montée dans le passage 3. La face supérieure de la membrane 5 s'applique sur un 40 siège 7 se trouvant au-dessus d'elle ménagé par la paroi

tronconique, à grande base dirigée vers le bas, du passage.

Le bas de la cuve 1 communique, avec interposition d'une crêpine, avec le cuveau 2 par un conduit 8, muni d'un clapet 9 anti-retour empêchant toute circulation descendante.

5 Une entrée 10, ménagée au sommet du cuveau 2, forme le siège d'un obturateur 11 solidaire d'une membrane 12, montée à l'extérieur du cuveau 2 par un grillage 13 et fermant le débouché d'un conduit 14 menant à une pompe 15 à vide.

10 Une vanne 16 permet de mettre le conduit 14 à l'atmosphère. Une dérivation 17, avec le clapet 18 anti-retour empêchant toute circulation de la pompe 15 vers le cuveau 2, met ces deux derniers en communication.

15 A la figure 1, l'installation est au repos. Il n'y a pas de moût dans le cuveau 2. Les clapets 9 et 18 sont fermés. L'obturateur 11 est ouvert. L'obturateur 4 est fermé en raison de l'élasticité de la membrane 5 qui tend naturellement à se planquer sur le siège 7.

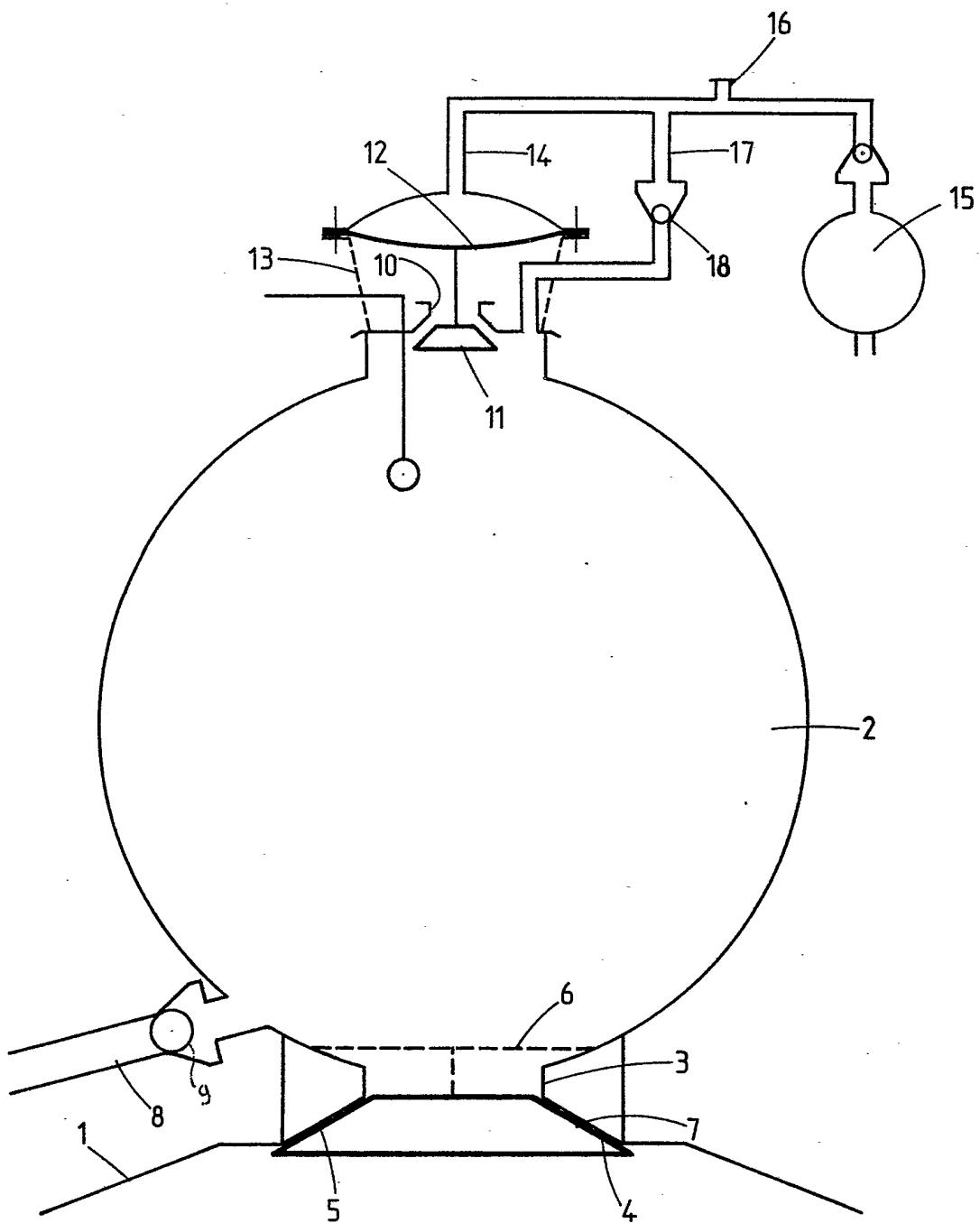
20 On met la pompe 15 en fonctionnement. La vanne 16 est fermée. Il se crée une dépression dans le conduit 14. La membrane 12 s'élève. Elle entraîne l'obturateur 11 vers le haut, ce qui ferme l'entrée 10, et soulève ensuite, en raison des différences de surface entre la membrane 12 et le clapet 18, le clapet 18, ce qui crée une dépression dans le cuveau 2. Le clapet 9 s'ouvre. Du moût est aspiré dans le cuveau 2 par le conduit 8 (figure 2).

25 On fait cesser le fonctionnement de la pompe 15. La dépression se maintient dans le cuveau 2. Cette dépression maintient l'obturateur 4 fermé malgré le poids du moût contenu dans le cuveau 2.

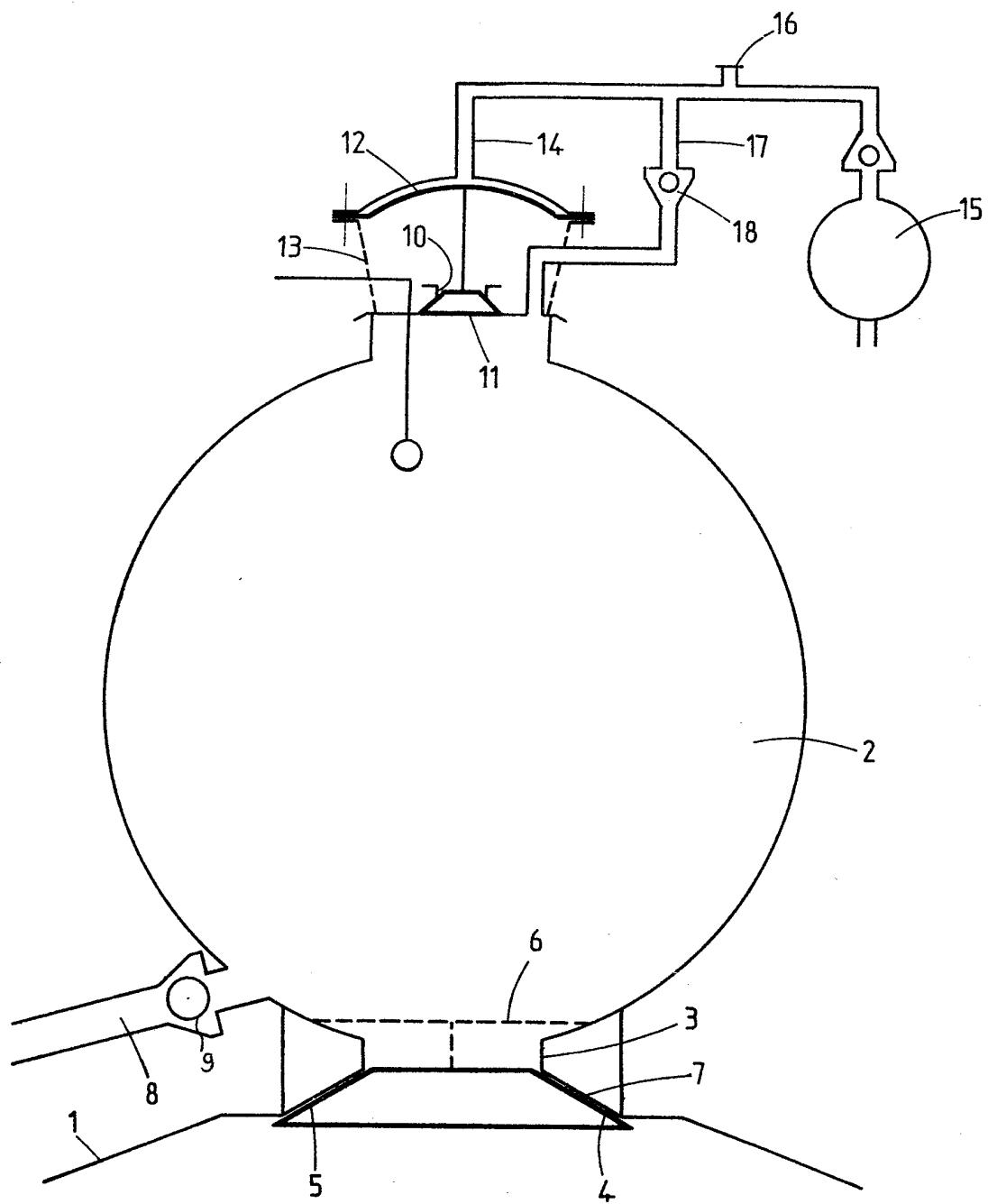
30 On ouvre la vanne 16. La dépression cesse dans le conduit 14. Le clapet 18 se ferme. La membrane 12 redescend. L'obturateur 11 s'éloigne de l'entrée 10, ce qui met le cuveau 2 en communication avec l'atmosphère. Le clapet 9 se ferme. L'obturateur 4 s'ouvre (figure 3). Le moût contenu dans le cuveau 2 arrose le chapeau de marc.

REVENDICATIONS

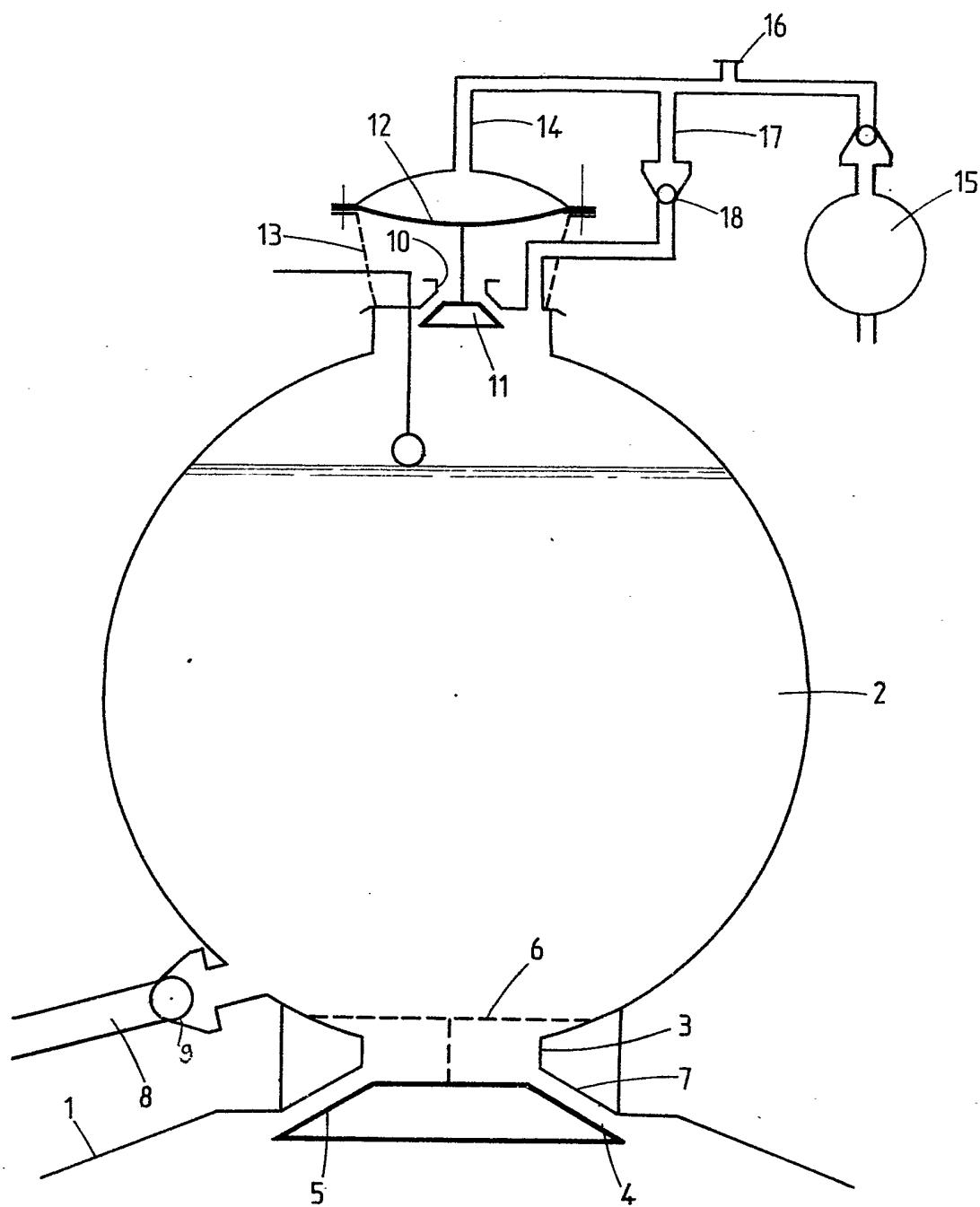
1. Cuve, à cuveau supérieur communiquant avec la cuve par un passage fermé par un obturateur, caractérisée en ce que l'obturateur est tel qu'il est maintenu en position de fermeture, 5 à l'encontre du poids du liquide contenu dans le cuveau, par la dépression régnant dans le cuveau par rapport à la cuve.
2. Cuve suivant la revendication 1, caractérisée en ce que l'obturateur est une membrane élastique dont la face supérieure s'applique sur le siège au-dessous d'elle.
- 10 3. Cuve suivant la revendication 2, caractérisée en ce que la membrane est fixée au centre d'une grille montée au-dessus d'elle dans le passage.
4. Cuve suivant la revendication 1, 2 ou 3, caractérisée en ce que l'obturateur est tel qu'il est en position de fermeture quand une même pression règne dans la cuve et dans le cuveau.
- 15 5. Cuve suivant l'une des revendications précédentes, caractérisée par des moyens pour mettre le cuveau en dépression par rapport à la cuve.



FIG_1



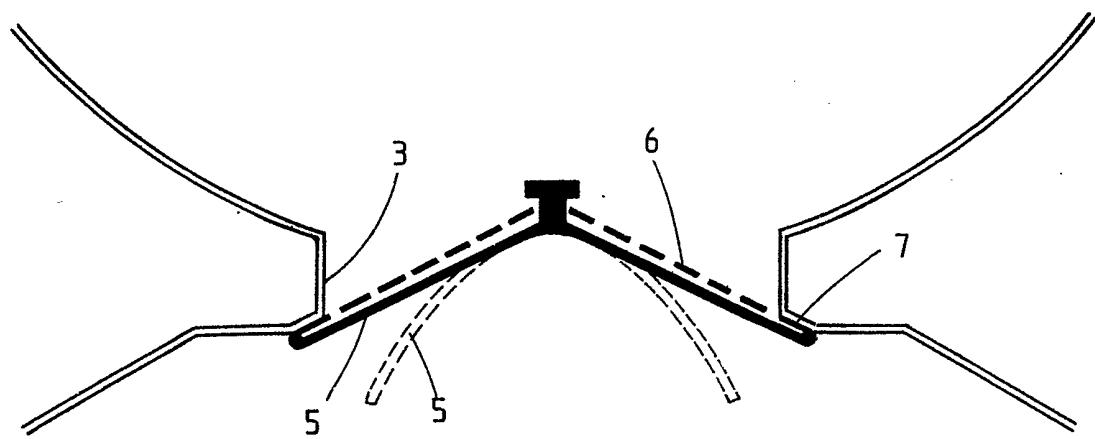
FIG_2



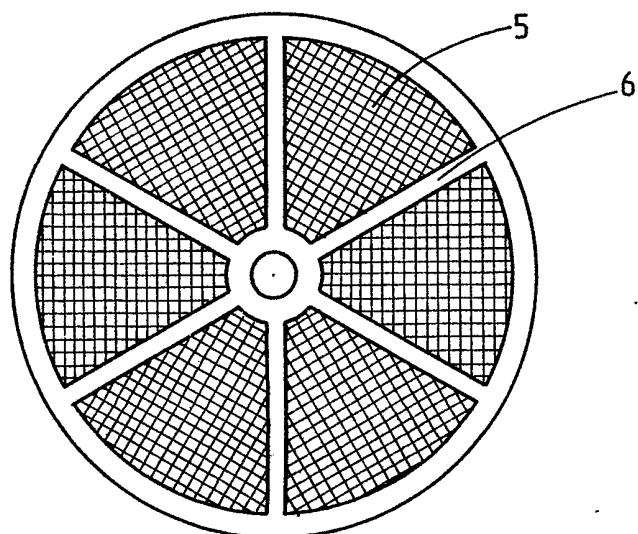
FIG_3

PL-IV/4

2489709



FIG_4



FIG_5