

**Perfectionnement aux pompes.**

Société anonyme dite : MOTEURS PRAT résidant en France (Rhône).

Demandé le 13 juin 1960, à 15^h 35^m, à Lyon.

Délivré par arrêté du 20 mars 1961.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 17 de 1961.)

De même que la fermeture ou l'ouverture d'un robinet ou s'une vanne, la mise en route ou l'arrêt d'une pompe provoque souvent, dans une tuyauterie, un phénomène connu sous le nom de « coup de bélier ».

Pour éliminer ces phénomènes, il a été proposé d'incorporer dans l'installation un appareil permettant d'absorber instantanément l'énergie libérée par le coup de bélier. L'air notamment remplit très bien ce rôle, mais présente l'inconvénient de se dissoudre assez rapidement dans le fluide transporté par la pompe, notamment par suite de la turbulence et des variations de pression.

La présente invention a pour objet un perfectionnement apporté aux pompes dans le but d'éliminer ces coups de bélier. Ce perfectionnement consiste à prévoir sur le corps de pompe, du côté refoulement, une ouverture à la périphérie de laquelle est fixée une coupelle qui délimite, avec une membrane dont la périphérie est pincée entre le bord de cette coupelle et le corps de cette pompe, une chambre étanche dans laquelle est enfermé un matelas d'air qui, absorbant instantanément les variations de pression, joue le rôle d'anti-bélier.

Le dessin schématique annexé représente d'ailleurs, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution d'une pompe ainsi perfectionnée, vue en coupe verticale.

Dans ce dessin, 2 désigne le corps de pompe du côté refoulement 3. Ce corps 2 présente, à proximité immédiate de la zone de refoulement 3, une ouverture circulaire 4 à la périphérie de laquelle est fixé le bord d'une coupelle métallique 5. Entre le bord de cette coupelle et le corps de pompe, est pincée la périphérie d'une membrane 6 qui déli-

mite avec la coupelle 5 une chambre étanche 7 dans laquelle est contenu un matelas d'air.

Comme on le conçoit, la possibilité que possède ce matelas de se comprimer lui permet d'absorber instantanément tous les coups de bélier se produisant notamment au moment de la mise en route ou de l'arrêt de la pompe; et en raison de l'isolement de ce matelas par rapport au fluide transporté par la pompe, tout risque de transport de l'air par ce fluide est supprimé.

Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas à la seule forme d'exécution de ce perfectionnement qui a été ci-dessus indiquée à titre d'exemple; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation, quel que soit bien entendu le type de la pompe.

RÉSUMÉ

1° Perfectionnement aux pompes, caractérisé en ce qu'il consiste à prévoir sur le corps de pompe, du côté refoulement, une ouverture à la périphérie de laquelle est fixée une coupelle qui délimite, avec une membrane dont la périphérie est pincée entre le bord de cette coupelle et le corps de cette pompe, une chambre étanche dans laquelle est enfermé un matelas d'air qui, absorbant instantanément les variations de pression, joue le rôle d'anti-bélier.

2° A titre de produit industriel nouveau, toute pompe comportant application du perfectionnement spécifié en 1°.

Société anonyme dite : MOTEURS PRAT

Par procuration :

GERMAIN & MAUREAU

