

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 5. — Cl. 3.

N° 763.215

Conduite d'eau.

M. Victor SCHAUBERGER résidant en Autriche.

Demandé le 31 octobre 1933, à 15^h 30^m, à Strasbourg.

Délivré le 5 février 1934. — Publié le 26 avril 1934.

(Demande de brevet déposée en Autriche le 2 novembre 1932. — Déclaration du déposant.)

Pour l'amélioration de la conduite d'eau dans des tuyaux et rigoles, il est de pratique courante d'y ménager des surfaces en forme de palettes saillant des parois vers le milieu de l'orifice des moyens de conduite et incurvées de manière à diriger l'eau des parois vers le milieu, ces surfaces étant disposées dans la trajectoire d'une hélice à plusieurs pas. Il a été aussi proposé, de ménager dans les surfaces en forme de palettes, des rainures orientées en forme d'hélice selon la direction d'écoulement de l'eau.

Cette invention a pour objet un autre agencement des surfaces en forme de palettes, grâce auquel le mouvement d'avance de l'eau dans le noyau de la conduite par rapport aux zones des parois se trouve encore favorisé.

Un simple freinage dans les zones de parois conduirait à des phénomènes de tourbillon dans la couche de limite entre la zone médiane et la zone extérieure et aurait une répercussion défavorable sur la formation d'une zone de noyau bien façonnée. Selon l'invention, la zone extérieure est divisée en plusieurs corps de tourbillon qui, grâce à leur stabilité interne, constituent en quelque sorte des corps solides peu enclin à décomposition et qui, dans leur ensemble, forment une chemise d'eau favorisant l'avance du noyau d'eau.

Les éléments sont tordus en forme de copeaux de tour de façon à obtenir deux éléments de surface directeurs disposés en principe selon la fig. 1. Ces deux éléments de surface ont pour mission d'imprimer un mouvement hélicoïdal aux fils d'eau de la zone extérieure du courant d'eau arrivant dans la direction hélicoïdale 3, de telle sorte qu'un mouvement hélicoïdal secondaire soit engendré dans le mouvement hélicoïdal de l'ensemble de la chemise d'eau.

Le dessin représente une forme d'exécution de l'objet de l'invention.

Fig. 1 est une vue en plan.

Fig. 2 une vue en biais de l'avant à l'encontre de la direction d'écoulement.

Fig. 3 montre le développement de la surface.

Dans le tuyau 1, des éléments 2 en forme de palette sont disposés dans la trajectoire d'une hélice 3 à plusieurs pas de vis. Les fils d'eau en quittant la partie 5 de la palette sont imprimés d'un mouvement dirigé toujours vers le milieu de la section transversale. La conduite de l'eau est favorisée par des rainures 6 et comme ces rainures convergent suivant un cône, on déclenche une formation d'eau sous pression qui chasse la masse à transporter également vers le milieu.

Les surfaces-guides pourraient aussi se

composer de plusieurs éléments séparés les uns des autres.

RÉSUMÉ.

L'invention vise :

- 5 1° Une conduite d'eau comportant des surfaces en forme de palettes qui saillissent des parois de la conduite vers le milieu, caractérisée en ce que ces surfaces sont
10 tordues à l'instar de copeaux de tour pour former ainsi chaque fois deux éléments coopé-
rants en forme de palettes dont l'un sépare la zone extérieure de la zone de noyau de l'écoulement alors que l'élément qui suit dans la direction d'écoulement imprime, en

15 outre, un mouvement de révolution au faisceau de fils d'eau qui se meut dans la trajectoire hélicoïdale et en est séparé en raison de la disposition en forme d'hélice des surfaces en palette;

20 2° Une conduite d'eau du genre décrit dans laquelle les surfaces de palettes affectent la forme de bandes rhomboïdales dont les coins opposés à angle obtus sont retroussés vers le même côté de la surface.

Victor SCHAUBERGER.

Par procuration :

Eugène Nuss.

