

SYSTEME DE MESURES INSTANTANÉES DU DÉBIT D'UN FLUIDE EN ÉCOULEMENT

Applications commerciales

- ❖ Contrôle et régulation des moteurs thermiques
- ❖ Contrôle et régulation des centres d'essais et laboratoires de recherche
- ❖ Toutes les applications actuelles des débitmètres traditionnels

Propriété intellectuelle

Brevet CNRS-Université de Poitiers/Université de Sherbrooke
PCT/EP2009/053380.

Personne-ressource :

Philippe Lapierre
Directeur de valorisation

E-mail :

Philippe.Lapierre@socpra.com

Tél. :

(819) 821-7961 poste 102

SOCPra est à la recherche d'une entreprise souhaitant commercialiser un système permettant la mesure instantanée du débit d'un fluide en écoulement instationnaire. Ce débitmètre instationnaire en temps réel ne nécessite aucune calibration autre que celle requise par les capteurs de pression.

LA TECHNOLOGIE

Le débitmètre se compose d'un organe d'écoulement destiné à s'insérer dans la conduite, d'un moyen de mesure d'une différence de pression et d'un microprocesseur pour calculer le débit en temps réel.

MARCHE

Les mesures de débits sont des éléments indispensables à la mise en œuvre et à l'optimisation des processus industriels. À l'heure actuelle, les techniques disponibles sont lourdes et coûteuses. De plus, aucune autre technique commercialement disponible ne permet de déterminer le débit en temps réel.

La présente invention fournit un système de mesure en temps réel du débit des fluides en écoulement instationnaire et permet de résoudre les inconvénients des méthodes présentement utilisées sur le marché.

ÉTAT DU DÉVELOPPEMENT

La technologie a été validée sur plusieurs circuits d'admission (moteur automobile standard 4 cylindres, moteurs monocylindres diesel...) et sur un circuit fluide en présence d'écoulement pulsé.



CHERCHEUR PRINCIPAL

Philippe Micheau, professeur en génie mécanique à l'Université de Sherbrooke.

Éric Foucault, Maître de Conférences de l'École Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers, chercheur au Laboratoire d'Études Aérodynamiques, France.