



(22) Date de dépôt/Filing Date: 2003/01/15

(41) Mise à la disp. pub./Open to Public Insp.: 2004/07/15

(51) Cl.Int.⁷/Int.Cl.⁷ A01G 23/14

(71) Demandeur/Applicant:
BIOFLASH INC., CA

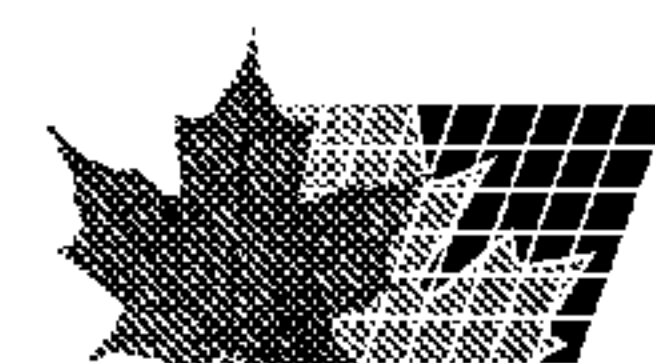
(72) Inventeur/Inventor:
BEAUDOIN, ADRIEN, CA

(54) Titre : MODIFICATION DE LA TUBULURE FINE ET CHALUMEAUX QUI PERMET LE LAVAGE A CONTRE-SENS,
EN INDUSTRIE ACERICOLE

(54) Title: MODIFICATION OF THE FINE PIPING AND SPILES THAT ARE USED FOR BACK-WASHING IN THE
MAPLE SYRUP INDUSTRY

(57) **Abrégé/Abstract:**

Le système de collecte de la sève au moyen de tubulures est un système fermé qui opère généralement par succion à une pression inférieure à la pression atmosphérique. Avant l'entaille, il est possible pour le producteur de laver le système de tubulures fines étant donné qu'il n'est pas branché sur les chalumeaux. Par la suite, au cours de la saison, étant donné son étanchéité, la configuration du système ne permet pas un lavage à contre courant (back-flush). Un tel lavage permettrait d'éliminer les bactéries champignons et moisissures qui s'accumulent dans la fine tubulure en raison de la présence de sucres et de la chaleur. Pour corriger cette situation et permettre un lavage du système à n'importe lequel moment de la récolte, nous proposons l'introduction d'une soupape au niveau du chalumeau qui permettrait une relâche de la solution à l'extrémité du réseau de tubulures lors d'un lavage à contre-sens.



MODIFICATION DE LA TUBULURE FINE ET CHALUMEAUX QUI PERMET LE LAVAGE À CONTRE-SENS, EN INDUSTRIE ACÉRICOLE.

Résumé

Le système de collecte de la sève au moyen de tubulures est un système fermé qui opère généralement par succion à une pression inférieure à la pression atmosphérique. Avant l'entaille, il est possible pour le producteur de laver le système de tubulures fines étant donné qu'il n'est pas branché sur les chalumeaux. Par la suite, au cours de la saison, étant donné son étanchéité, la configuration du système ne permet pas un lavage à contre courant (back-flush). Un tel lavage permettrait d'éliminer les bactéries champignons et moisissures qui s'accumulent dans la fine tubulure en raison de la présence de sucres et de la chaleur. Pour corriger cette situation et permettre un lavage du système à n'importe lequel moment de la récolte, nous proposons l'introduction d'une soupape au niveau du chalumeau qui permettrait une relâche de la solution à l'extrémité du réseau de tubulures lors d'un lavage à contre-sens.

Modification du système de tubulures et chalumeaux qui permet un lavage à contre-sens des tubulures fines dans les érablières..

L'introduction de systèmes de collecte de la sève par un système de tubulures, tout comme le système de concentration des sucres par membrane basée sur le principe d'osmose inversée, représente l'un des progrès importants des dernières années en acériculture.

En effet, la collecte par la tubulure évite tous les problèmes de la collecte, en particulier la marche dans la neige profonde. Ce progrès amène toutefois des problèmes nouveaux, en particulier des problèmes de contamination par des microorganismes qui trouvent des conditions favorables à leur croissance. Avec des résidus de sève et de la chaleur la tubulure constitue un système idéal pour la prolifération des microorganismes. Le lavage de la grosse tubulure peut se faire facilement en débranchant le système aux gros embranchements.

Le lavage de la tubulure fine avant l'entaille est très critique. Considérant que le lavage de la tubulure fine n'est plus possible lorsque la tubulure est connectée aux chalumeaux en cours de saison de récolte, la tubulure constitue alors à un système fermé qui correspond à un milieu de culture favorable à la croissance des microorganismes. Les producteurs ne nettoient donc pas la fine tubulure en cours de saison parce que ce serait trop onéreux de tout débrancher.

Pour pallier à ce grave problème nous proposons d'introduire dans la fine tubulure ou au niveau du chalumeau, idéalement à ce dernier endroit, une soupape d'échappement du liquide qui serait poussé à contre-sens. Il nous paraît important que le chalumeau soit aussi nettoyé, c'est pourquoi la soupape devrait être installée préférentiellement sur le chalumeau.

Les gens familiers avec l'art pourront déterminer quel type de soupape serait la plus appropriée. (soupapes à bille ou à clapet, avec ou sans ressort) (soupape en matériau plastique ou en métal)

Exemples de chalumeaux : Voir catalogue 2002, de la Cie Dominion-Grimm (Ville d'Anjou, Montréal) page 16, pour une description de chalumeaux de divers types.

Exemples de soupapes

à bille

à clapet....

Revendications

- 1.-L'introduction d'une soupape à l'extrémité du système de tubulures des érablières pour permettre le lavage à contre-sens sans décrocher la tubulure du chalumeau.
- 2.-La soupape de la revendication 1 serait préférablement installée sur le chalumeau
- 3.- La soupape sur le chalumeau décrite à la revendication 2 serait une soupape dont l'ouverture serait contrôlée par un ressort
- 4.- La soupape du chalumeau décrite à la revendication 2 consisterait en une bille soulevée par la pression hydrostatique interne

Application number / numéro de demande: 2416567

Figures: _____

Pages: 1

Unscannable items
received with this application
(Request original documents in File Prep. Section on the 10th floor)

Documents reçu avec cette demande ne pouvant être balayés
(Commander les documents originaux dans la section de préparation des dossiers au
10^{ème} étage)