

Québec—La moitié du lot 1636 de St-Sauveur, situé rue Massue, avec bâtisses.

Vente le 21 juillet, à 10 h. a. m., au bureau du shérif.

District de St-François

Hon. Wm White vs James Dunsmore, Sherbrooke—Le lot 622, situé rue Island, avec bâtisses.

Vente le 18 juillet, à 10 h. a. m., au bureau du shérif.

Excellence et Élégance

M. G. T. Bell, agent général des passagers et des billets du Grand Trunk Railway System, reçoit souvent des communications de voyageurs, faisant l'éloge du service donné sur le grand chemin de fer à double voie du Canada. Une lettre, non sollicitée, de date récente est ainsi conçue:

"Je reviens de la côte du Pacifique, et il peut être intéressant pour vous de savoir que ma femme et moi avons eu un immense plaisir à voyager sur votre ligne; et vous devez admettre que, quand une femme est satisfaite et enchantée, c'est qu'elle reçoit quelque chose qui a la touche classique de l'excellence et de l'élégance. Je suis porté à penser qu'un chemin de fer qui satisfait une femme est bien près de la perfection".

Dans une autre lettre d'un médecin d'Aiken, Caroline du Sud, on lit:

"J'ai eu le plaisir de voyager sur votre ligne de Portland, Me., jusqu'à Détroit, Mich., et je n'hésite pas à dire que votre voie est une des plus unies que j'aie jamais parcourues. La nuit, entre Montréal à Toronto, le train avait un mouvement si uniforme, qu'on se serait cru dans un hôtel."

Le trafic des voyageurs sur le Grand Trunk augmente chaque année, et comme l'excellence de cette ligne de chemin de fer devient de plus en plus connue, les voyageurs de toutes les parties du pays saisissent l'occasion de prendre les trains rapides, pour lesquels cette ligne est remarquée au Canada, et pour voyager sur ce chemin de fer à voie double, entre les principales villes de l'Est et de l'Ouest.

Travaux d'Inventeurs

Nos lecteurs trouveront plus bas une liste de brevets Canadiens récemment obtenus par l'entremise de M. Marion et Marion, Solliciteurs de Brevets, Montréal, Canada et Washington, E. U.

Tous renseignements à leur sujet seront fournis gratis en s'adressant au bureau d'affaires plus haut mentionné.

No 92,708—Joseph Charles Roy, Pte St-Charles, Qué. Arrache-rais.

No 93,892—Emile Guillaume, Paris, France. Appareil et procédé pour distiller et rectifier les liquides.

No 93,916—Louis Côté, St-Hyacinthe, Qué. Diviseur proportionnel.

No 93,965—Patrick J. O'Brien, Mobile, Terre-Neuve. Appareil pour empêcher le remplissage des bouteilles.

No 93,976—Théophile Taillefer, Montréal, Qué. Machine à couper et mesurer le beurre.

No 94,084—Louis N. Beauchemin, Montréal, Qué. Fer à cheval [sans clous].

No 94,023—James P. McEwing, Drayton, Ont. Roue à traction.

No 94,057—Joseph S. N. Guindon, Montréal, Qué. Appareil avertisseur d'incendie.

LE PRIX COURANT

Demandez à votre Marchand de Gros

LES TOLES GALVANISEES

Marque

GILBERTSON'S

COMET

Extraordinairement bonnes à un prix extraordinairement bas.

Chaque feuille garantie.

Fabricants:

W. Gilbertson & Co., Limited,
Pontardawe, South Wales.

C. H. LETOURNEUX, Président
JOS. LETOURNEUX, Vice-Président
N. MARIEN, S.-Trésorier

Letourneux, Fils & Cie,

LIMITEE

IMPORTATEURS DE

FERRONNERIES

1645 RUE NOTRE-DAME

MONTREAL.

Laurence & Robitaille

MARCHANDS DE

Bois de Sciage et de Charpente

BUREAU ET CLOS

Coin des rues Craig et St-Denis

Bell Tél., Main 1488. MONTREAL

Tél. des Marchands, 804.

CLOS AU CANAL

Coin des rues William et Richmond

Bell Tél., Main 3844

COURROIES
"MAPLE LEAF"
en
TOILE de COTON PIQUÉ
DOMINION BELTING CO. LTD.
HAMILTON, CANADA.

PHENOMENES DANS LE FONCTIONNEMENT DES MACHINES

[Par John Richards, membre de la Société technique de la Côte du Pacifique, dans "The Iron Age"]

Parmi les nombreuses influences qui contribuent à l'évolution et au meilleur fonctionnement des machines et qui déterminent leur résistance et l'économie de leur construction, il en est une, ignorée quelquefois et dont il n'est jamais tenu assez compte, à savoir celle des phénomènes qui se produisent dans leur fonctionnement; ils ne peuvent être prévus et ne sont pas soumis à des lois établies. Ce facteur, quels que soient les résultats qu'il puisse donner, n'est pas reconnu officiellement dans les livres qui traitent de la mécanique de nos jours.

Le but de cette étude est de démontrer son importance à ceux qui sont appelés à résoudre les problèmes que présente le fonctionnement des machines.

Pour traiter mon sujet d'une manière pratique, je choisirai toujours le seul moyen qui semble possible quand il s'agit de choses qui ne peuvent pas être calculées—c'est-à-dire la citation de faits observés—et je fournirai à l'appui quelques exemples typiques.

On peut mentionner tout d'abord l'évolution des appareils destinés à mettre en mouvement les fluides, principalement les liquides, au moyen de la force centrifuge. Il semble que ce soit le moyen le plus simple de tous pour créer une pression. Un liquide, contenu dans un vase fixe circulaire ou dans un vase circulaire pouvant tourner autour de son axe, peut être animé d'un mouvement de rotation, sans qu'il se produise d'autre résistance que celle occasionnée par le frottement; cette résistance due au frottement peut être réduite à un degré très-bas dans des récipients qui tournent avec le liquide qu'ils contiennent; et l'on peut produire ainsi une tension illimitée de la force centrifuge.

Mais la translation du liquide ou son échappement du récipient, et la transformation en pression de son énergie rotative, demandent l'emploi de mécanismes variés; c'est pourquoi depuis un demi-siècle, cette branche de la mécanique appliquée a subi une évolution. Ce procédé a attiré l'attention d'un célèbre ingénieur français, Emile Bourdon, qui a construit des machines produisant une haute pression hydraulique—plus de 1000 livres par pouce carré, dit-on. Dans le même ordre d'idées, des essais ont été faits depuis quelques années en Californie, tant avec des liquides qu'avec des fluides élastiques: quels en ont été les résultats, je ne saurais le dire. Je mentionnerai le système des appareils à force