

Vente le 2 mai, à 10 hrs a. m. à la porte de l'église St-Jacques, pour les lots de cette paroisse, et le même jour, à 2 hrs p. m. à la porte de l'église Ste-Julienne, pour les lots de cette paroisse.

District de Québec

Louis Larochelle vs Napoléon Lambert.

Notre-Dame-du-Perpétuel-Secours de Charny—La partie du lot 253, avec bâtisses.

Vente le 4 mai, à 10 hrs a. m. à la porte de l'église paroissiale.

District de St-Hyacinthe

Dame Napoléon Richer vs Nap. Richer. St-Hyacinthe—Le lot 528, avec bâtisses.

Vente le 1er mai, à 10 hrs a. m. au bureau du shérif.

District de Trois-Rivières

Joseph Déziel vs Jos. Lauzière. Nicolet—La partie du lot 361, avec bâtisses.

Vente le 2 mai, à 10 hrs a. m. à la porte de l'église paroissiale.

Jos. Alexis Dufresne vs Jos. Arthur Dufresne.

Shawinigan Falls—La moitié Nord de pt. 628-733, situé avenue Hemlock.

Vente le 1er mai à 10 hrs a. m. à la porte de l'église paroissiale.

LES RESSORTS MOTEURS

L'emploi de ressorts comme moteurs, ou pour parler plus exactement, comme restituants de travail, se bornait autrefois à l'horlogerie, mais il s'est étendu beaucoup depuis quelques années et on s'en sert maintenant pour une foule d'usages parmi lesquels nous citerons: les boîtes à musique, les phonographes, les appareils enregistreurs, les télégraphes, les ventilateurs, les jouets mécaniques, etc. On a cherché même à leur trouver d'autres débouchés tels que la mise en action de machines à coudre et appareils relatifs aux usages domestiques, mais le plus souvent avec très peu de succès. La plupart de ces échecs tiennent à l'ignorance presque complète des inventeurs relativement au mode d'action des ressorts moteurs. Le journal allemand "Allgemeine Uhrmacher Zeitung" consacre à cette question un intéressant article que nous trouvons dans le Supplément du "Scientifique American."

Il arrive journalièrement qu'un fabricant de ressorts se trouve appelé à répondre à la question suivante: Quel est le prix d'un ressort pouvant donner un travail de... pendant trois heures en faisant 100 tours? Cette question implique la supposition que le travail que peut donner un certain ressort est constant, ce qui constitue une erreur fondamentale. Un ressort entièrement bandé exerce son plein effet seulement pendant les premiers tours et la force décroît progressivement à mesure qu'il se déroule. Des ressorts très forts et très longs ne donnent une force un peu considérable que pendant dix-huit à vingt tours. Au-delà, le frottement des spires les unes contre les autres absorbe la plus

UBALDE GARAND TANCRÈDE D. TERROUX

GARAND, TERROUX & CIE.,

BANQUIERS ET COURTIERS

116 Rue St-Jacques, MONTREAL

Effets de commerce achetés. Traités émis sur toutes les parties de l'Europe et de l'Amérique. Traités des pays étrangers encaissés aux taux les plus bas. Intérêt alloué sur dépôts. Affaires transigées par correspondance

BANQUE DE MONTREAL

FONDEE EN 1817

CONSTITUÉE PAR ACTE DU PARLEMENT

Capital tout payé.....	14,400,000.00
Fonds de Réserve.....	10,000,000.00
Profits non Partagés.....	801,855.41

BUREAU DES DIRECTEURS

Le Très Hon. LORD STRATHCONA AND MOUNT ROYAL, G.C.M.G., Président Honoraire
 Hon. Sir GEORGE A. DRUMMOND, K.C.M.G., Président
 E. S. Clouston, Vice-Président James Ross, Ecr.,
 A. T. Paterson, Ecr., Hon. Robt. MacKay
 H. B. Angus, Ecr., Sir W. O. MacDonald
 Edward B. Greenfield, Ecr., R. G. Reid, Ecr.,
 F. S. Clouston—Gérant Général,
 A. Macdonald, Inspecteur chef et Surint des Succursales
 H. V. Meredith, Asst. Gérant Général et Gérant à Montréal
 C. Sweeny, Surintendant des succursales de la Colombie Anglaise
 W. E. Stavert, Surintendant des succursales des Provinces Maritimes
 F. W. Taylor, Asst. Inspecteur, Montréal
 F. J. Hunter, Asst. Inspecteur, Winnipeg
 T. S. J. Saunders, Asst. Inspecteur, Montréal.

100 Succursales au Canada, aux Etats-Unis, en Angleterre et à Terre-Neuve

Montréal—H. V. Meredith, Gérant et Asst. Gérant Gén.
 Londres, Eng.—46.47 Threadneedle St., E. C. Alex. Lang, Gérant.
 New York—59 Wall St., R. Y. Hedden et A. D. Braithwaite, (act.), Agents
 Chicago—Coln Monro et Lussalle, J. M. Greata, Gérant
 St John's et Birchy Cove, (Baie des Isles) Terre-Neuve.

DEPARTEMENTS D'EPARGNES dans chacune des succursales Canadiennes où les dépôts sont reçus et l'intérêt ré alloué aux taux ordinaires.

COLLECTIONS dans toutes les parties du Dominion et des Etats-Unis, faites aux meilleurs taux.

LETTRES DE CREDIT, négociables dans toutes les parties du monde, émises aux voyageurs.

BANQUIERS DANS LA GRANDE-BRETAGNE

Londres—Banque d'Angleterre. The Union of London & Smith's Bank Ltd. The London and Westminster Bank Ltd. The National Provincial Bank of England Ltd.

Liverpool—The Bank of Liverpool, Ltd.

Edoome—The British Linen Company Bank et succursales.

BANQUIERS AUX ETATS-UNIS

New-York—The National City Bank. The Bank of New York, N. B. A. The National Bank of Commerce N. Y.

Boston—The Merchants National Bank. J. B. Moors & Co

Buffalo—The Marine Bank

San Francisco—The First National Bank. The Anglo-Californian Bank, Ltd.

BANQUE DE SAINT-HYACINTHE

Bureau Principal: St-Hyacinthe, P.Q.

CAPITAL PAYE	\$329,515.00
RESERVE	75,000.00

DIRECTEURS:

G. C. DESSAULLES,	Président.
J. R. BRILLON,	Vice-Président.
L. P. MORIN,	V. B. SICOTTE,
M. ARCHAMBAULT,	Dr E. OSTIGUY,
JOS. MORIN,	W. A. MOREAU,
F. PHILIE, Inspecteur.	Cassier.

Succursales:

Drummondville, - - -	H. St-Amant, Gérant.
St-Césaire, - - - -	M. N. Jarry, gérant.
Farnham, - - - - -	J. M. Bélanger, gérant.
Iberville, - - - - -	J. F. Moreau, gérant.
U. Assomption, - - -	H. V. Jarry, gérant.

Correspondants:—Canada: Eastern Townships Bank et ses succursales. Etats-Unis: New-York, The First National Bank, Ladenburg, Thalmann & Co. Boston: Merchants National Bank.

grande partie de l'énergie. Pour obtenir une marche de longue durée, il faudrait recourir à l'emploi d'un régulateur et de transmissions dont la résistance absorberait la plus grande partie de l'énergie du ressort, en supposant même qu'on pût arriver à établir ces appareils avec le soin et la précision d'un ouvrage d'horlogerie. Le bénéfice de ces complications serait très douteux.

On calcule très souvent le travail dont un ressort est susceptible d'après le volume d'une longueur donnée du ressort, c'est-à-dire d'après sa section transversale. Cette méthode est inexacte, malgré son apparence d'exactitude théorique; on rencontre aussi souvent une hypothèse non moins fautive qui est en quelque sorte corrélative avec la précédente, c'est que l'effet d'un ressort d'épaisseur donnée est proportionnel à sa largeur, autrement dit qu'un ressort de largeur double donnera un travail double, toutes choses égales d'ailleurs. Il ne faut pas perdre de vue que l'énergie d'un ressort d'acier trempé dépend non seulement de la qualité du métal dont il est fait, mais encore de ses dimensions, épaisseur, largeur et longueur, et surtout de cette dernière, du diamètre du moyeu ou arbre sur lequel il doit être enroulé, du rapport entre ce diamètre et la longueur du ressort, et encore, dans une certaine mesure, de l'état de polissage des surfaces de la lame d'acier, car le frottement des spires les unes contre les autres est une fonction non négligeable.

Voici quelques règles pratiques qui peuvent être utiles pour guider dans l'emploi des ressorts comme moteurs. Dans les conditions normales, le diamètre de l'arbre d'enroulement ne doit pas être inférieur au tiers du diamètre du barillet qui contient le ressort, un second tiers est occupé par le ressort bandé et le troisième tiers est réservé au déroulement des spires. Si, par exemple, le barillet a un diamètre de 60 mm, l'arbre devra avoir 20 mm et les spires détachées occuperont 10 mm de chaque côté, soit 20 mm en tout; alors que les spires serrées prendront 20 mm également.

Si on a besoin d'un ressort, le mieux est de s'en rapporter au fabricant en lui indiquant bien exactement l'usage auquel le ressort est destiné et en lui laissant le soin de le calculer, car l'expérience est le meilleur guide en l'espèce, mais si pour une raison quelconque on ne peut procéder ainsi, il est préférable de prendre un ressort de longueur exagérée et de l'essayer sur un tambour provisoire. On tâtonnera sur la longueur et sur les diamètres du tambour de l'arbre jusqu'à ce qu'on arrive à des proportions satisfaisantes en éliminant les poids inutiles et en rendant ainsi le ressort le moins cher possible. Ces essais amèneront la constatation de ce que le ressort exerce d'autant plus de travail