

Canadian Innovations

Issue Date: August 17, 2011

CANADIANS ARE AN INVENTIVE BUNCH. IN FACT, Canadian inventors have patented more than a million inventions—but far too many of us would be unable to name more than just a few. From Ginger Ale to insulin, from Bombardier’s “Ski-doo” to Plante’s goalie mask, plus the “Jolly Jumper,” instant mashed potatoes, the lawn sprinkler and the modern plastic garbage bag, items created from Canadian imagination and insight are a part of our daily lives.

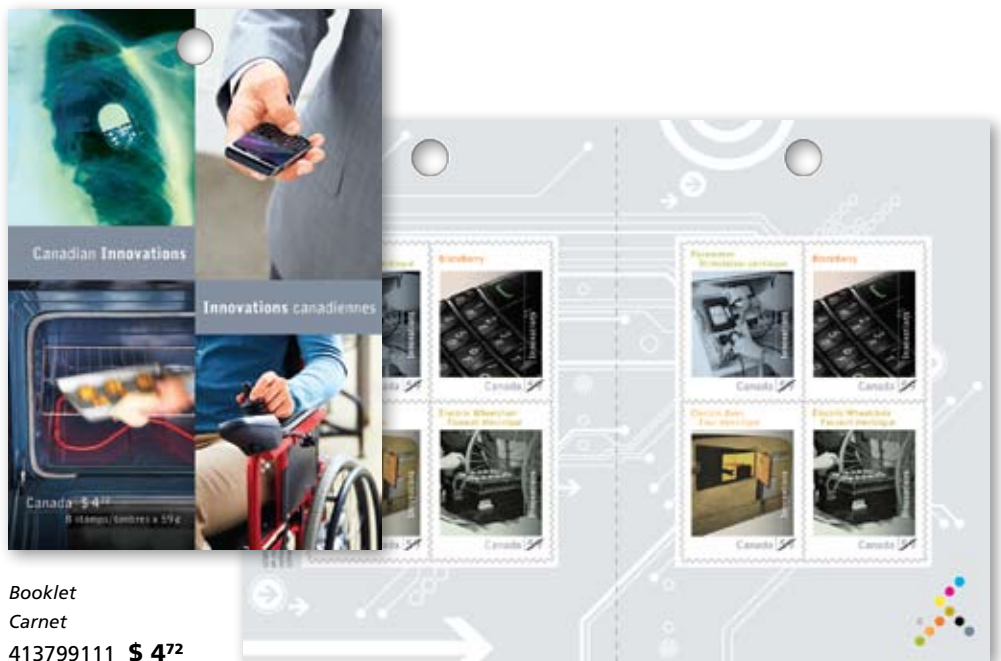
This stamp issue shines a spotlight on the “Made in Canada” leaps of science and creativity that have changed lives at home and abroad.

Canadian cooks can thank inventor Thomas Ahearn for making their lives much easier. In 1892, he invented the first electric oven. The original model was made of brick, 2 metres (six feet) wide by 2 metres (six feet) high and, according to the press at the time, hot enough to “roast an ox.”

Canada has always been at the forefront of advances in medical technology and health-care related inventions. One of Canada’s most prolific inventors, George J. Klein, created an electric wheelchair that offered mobility to quadriplegics and changed lives for the better. Dr. Klein’s list of

inventions also includes the microsurgical staple gun and internationally significant innovations in aviation and space technologies.

In 1950, while studying hypothermia, Dr. John Hopps developed the world’s first cardiac pacemaker, which brought hope to those suffering with heart disease. In his experiments using radio frequency heating to restore body temperature, he learned that if a heart stopped beating due to cooling, it could be started again by mechanical or electric artificial stimulation. The first version of the now common medical device was external, far too large to be placed inside the human body. Improvements and miniaturization finally allowed for an unobtrusive version that could be surgically implanted.



Booklet
Carnet
413799111 \$ 4.72

Innovations canadiennes

Date d’émission : le 17 août 2011

LES INVENTEURS CANADIENS ONT BREVETÉ plus d’un million d’inventions. Les Canadiens possèdent un gène de l’innovation, dites-vous? Pourtant, bien peu d’entre nous peuvent nommer des découvertes canadiennes ou leurs inventeurs. Et pourtant, le soda au gingembre, l’insuline, la motoneige Ski-Doo d’Armand Bombardier, le masque de gardien de but créé par Jacques Plante, l’exercice pour bébé « Jolly Jumper », la purée de pommes de terre instantanée en flocons, le tourniquet d’arrosage et le sac d’ordures en plastique sont tous des articles nés de l’imagination de gens de chez nous qui sont maintenant indispensables dans notre vie quotidienne.

Cette émission rend hommage à l’ingéniosité des gens d’ici et met en lumière des avancées scientifiques et originales qui ont changé le cours des vies, au pays comme à l’étranger.

Les cuisiniers canadiens doivent une fière chandelle à Thomas Ahearn, qui a grandement simplifié leur travail grâce à son invention du premier four électrique, l’ancêtre de la cuisinière moderne, en 1892. Fait en briques, le four était de dimensions imposantes, soit deux mètres (six pieds) de large sur deux (six) de haut. Les journaux de l’époque signalaient en outre qu’en raison de la chaleur produite, on pouvait y rôtir un bœuf.

En matière de technologie médicale et d’inventions pour les soins de santé, le Canada s’est toujours démarqué. Un bon exemple est George J. Klein, l’inventeur canadien le plus prolifique du XX^e siècle, qui a entre autres créé le fauteuil roulant électrique pour quadriplégiques. Cette innovation a nettement

amélioré la vie d’un grand nombre de personnes. M. Klein est également l’auteur du pistolet agrafeur de microchirurgie et de nombreuses nouveautés importantes dans le domaine de l’aéronautique et de l’exploration spatiale.

Lors de ses études sur l’hypothermie en 1950, le chercheur John Hopps a conçu le tout premier stimulateur cardiaque, un appareil qui a redonné espoir aux personnes souffrant d’une maladie du cœur. En effet, en étudiant les effets du chauffage par haute fréquence sur l’hypothermie, le chercheur a découvert qu’un cœur « refroidi » pouvait être remis en marche à l’aide d’impulsions électriques modérées. Le premier modèle du stimulateur était externe, car beaucoup trop volumineux pour être implanté comme les stimulateurs actuels. Au fil des ans, les améliorations et la miniaturisation croissante du stimulateur ont permis son implantation dans le corps humain.

While smart phones and other communications devices, as well as technologies such as push email and mobile apps, are commonplace now, they were nearly the stuff of science fiction in 1999, when Research in Motion (RIM) founders Mike Lazaridis and Jim Balsillie introduced the now iconic BlackBerry®. Their invention freed information workers from their desks and changed the way the world communicates. Subsequent versions and continuous innovation have kept RIM and its BlackBerry device a front runner in the massive smart phone market.

How do you depict the genius of Canadian inventions on a stamp? According to q30 inc. senior designer Karen Henricks, "Given that the innovations span such a long timeline — from the oven in 1892

to the modern BlackBerry — our design challenge was to find a way to visually link the four stamps. We chose consistent cropping and angles, as well as a palette of co-ordinated colour tints and type, to tie the stamps together as a series."

Stamp Design Manager Danielle Trottier adds, "This is one of those truly Canadian issues that adheres very closely to the core of our mandate, which is to celebrate and instill pride in the accomplishments of Canadians. The inventors behind these innovations were, unfortunately, often unsung heroes whose ideas and determination changed the world and made lives better, all the while showing what Canadians could bring to the world stage." ☒

CANADIAN INNOVATIONS	
Date of Issue	August 17, 2011
Denomination	4 x 59¢
Layout	Booklet of 8 stamps
Product No.	413799111 (\$4.72)
Design/Illustration	q30 design inc.
Photography	National Research Council Canada, Research In Motion®, © Library and Archives Canada, nlc-11276
Printer	Lowe-Martin
Quantity	2,250,000
Dimensions	24.75 mm x 32.25 mm (vertical)
Perforations	Simulated perforation
Gum Type	Pressure sensitive
Printing Process	Lithography in 8 colours
Paper Type	Tullis Russell
Tagging	General, 4 sides
Official First Day Cover (OFDC) Cancellation	Waterloo, Ontario
Product No. and Quantity	413799131 (\$3.36 – 14,000)



Still available / Toujours offerts

See Order Form. / Voir le bon de commande.



OFDC
 PPJO
 413799131 \$ 3³⁶

De nos jours, on ne peut se passer de téléphones intelligents et d'autres appareils de communications, ni de technologies comme la fonction de courriel poussé et les applications pour appareils mobiles. Mais en 1999, tout cela semblait de la pure science-fiction. C'est pourtant cette année-là que Mike Lazaridis et Jim Balsillie, fondateurs de la société Research in Motion (RIM), ont lancé le BlackBerry^{MC}, maintenant devenu un incontournable. Grâce à leur invention, les travailleurs de l'information ne sont plus confinés à leur bureau pour faire leur boulot. C'est toute une révolution dans les méthodes de travail et de communication! Les nouvelles versions de l'appareil et l'innovation constante font en sorte que RIM et son BlackBerry demeurent les chefs de file de l'imposant marché des téléphones intelligents.

Comment illustrer le génie de l'inventivité canadienne sur un timbre-poste? Karen Henricks, designer principale de la maison de conception q30 inc.,

résume le problème : « étant donné les nombreuses époques survolées, du four de 1892 au BlackBerry de la fin du XX^e siècle, le défi était de trouver un lien visuel entre les quatre vignettes. Nous avons réussi, en utilisant systématiquement les mêmes cadrages et angles ainsi qu'une palette coordonnée de couleurs et de caractères pour unifier le jeu de timbres ».

Selon Danielle Trottier, gestionnaire, Conception de timbres, « Il s'agit d'une émission sur un thème purement canadien, qui s'inscrit parfaitement dans notre mandat d'inspirer la fierté à l'égard des réalisations de Canadiens et de célébrer celles-ci. Nous voulions également braquer les projecteurs sur les créateurs de ces inventions. Après tout, ce sont de véritables héros dont les idées et la détermination ont contribué à changer le monde et à améliorer la vie quotidienne. Quoi de mieux que ces timbres-poste pour démontrer au monde entier ce dont nos concitoyens sont capables? » ☒

INNOVATIONS CANADIENNES	
Date d'émission	17 août 2011
Valeur	4 x 59 ¢
Présentation	Carnet de 8 timbres
N° de produit	413799111 (4,72 \$)
Design	q30 design inc.
Photographie	Conseil national de recherches Canada, Research In Motion®, © Bibliothèque et Archives Canada, nlc-11276
Impression	Lowe-Martin
Tirage	2 250 000
Format	24,75 mm x 32,25 mm (vertical)
Dentelure	Découpage par effleurement
Gomme	Sensible à la pression
Procédé d'impression	Lithographie en 8 couleurs
Papier	Tullis Russell
Marquage	Procédé général, sur les 4 côtés
Oblitération du pli Premier Jour officiel (PPJO)	Waterloo (Ontario)
N° de produit et tirage	413799131 (3,36 \$ – 14 000)