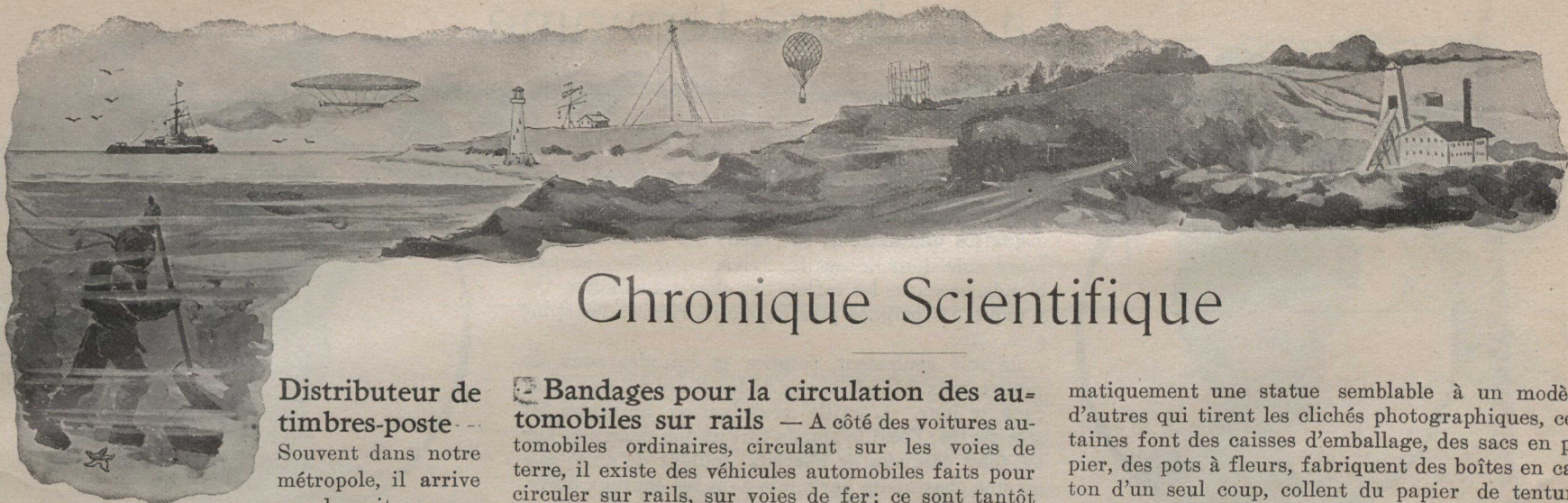
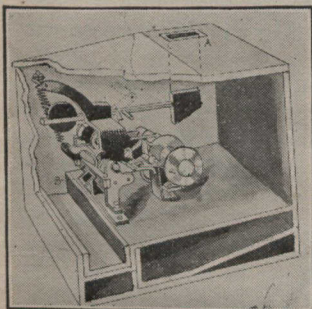




Chronique Scientifique

Distributeur de timbres-poste

Souvent dans notre métropole, il arrive que les citoyens en frais de correspondre, doivent se livrer à une véritable chasse, afin de se procurer un timbre-poste ou une carte postale affranchie. Maintes réclamations ont été déjà formulées à ce sujet, et certes, on devrait remédier à cette anomalie d'un service public, tel que celui de la poste. Rien ne serait plus facile,



Distributeur de timbres-poste.

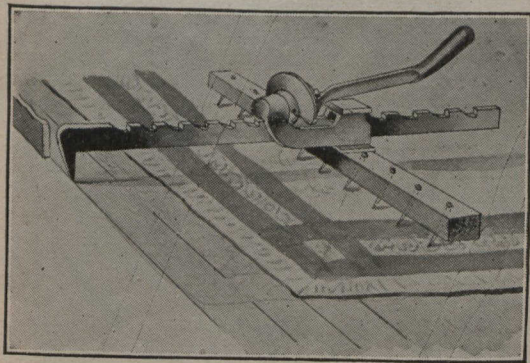
si on voulait se servir chez nous des distributeurs automatiques de timbres et cartes postales. Certes, Montréal est une assez grande ville pour qu'elle se permette, sans hésiter, de copier ce qu'il y a de bien ailleurs, et sans tenir compte de la dépense. En Angleterre, depuis une vingtaine d'années, existe le distributeur Sandenam et Everitt pour cartes postales et enveloppes timbrées. C'est de celui-là même que nous donnons ici le dessin. Il consiste en une boîte en fonte dont la surface supérieure forme pupitre. La boîte est divisée en deux compartiments, l'un pour les cartes, l'autre pour les enveloppes; au-dessous de chacun d'eux est un tiroir que l'on ne peut tirer qu'après avoir mis la pièce dans un orifice. Après avoir pris l'objet, on repousse le tiroir, qui s'enclenche à nouveau. L'appareil est d'une honnêteté scrupuleuse; lorsque le stock est épuisé, il refuse l'argent, un volet fermant la fente.

Des distributeurs de journaux, de timbres-poste, sont agencés d'une façon analogue.

Celui que reproduit notre gravure consiste en une boîte rectangulaire dont le couvercle est percé d'une fente A, par laquelle on laisse tomber la pièce de monnaie, prix du timbre-poste. Un système de leviers très délicats est mis en branle et, par un mécanisme assez simple, un timbre-poste B tombe dans un tiroir situé à la partie inférieure de l'appareil.



Machine pour tapis — Au moment où précisément, en ce début de mai, on pose partout des tapis, il nous semble intéressant de signaler une machine nouvellement inventée à Chicago, et qui aide à les poser. Comme le montre notre gravure, cette machine pour étirer les tapis, se compose d'une barre munie d'une série de pointes faisant saillie à sa partie inférieure. La barre en question

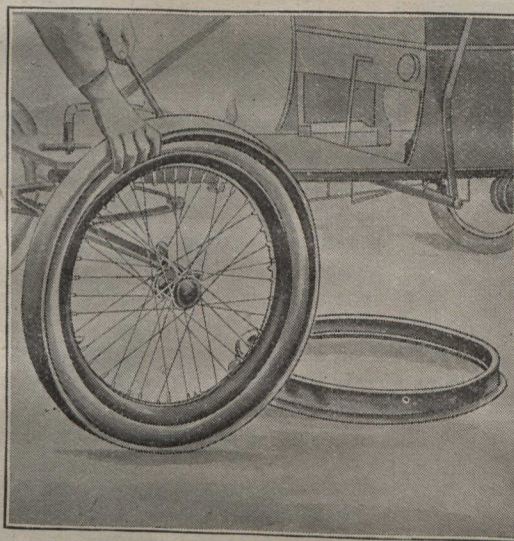


Machine pour étirer les tapis.

est fixée à un support qui glisse sur une crémaillère. Une manette attachée au support et formant clenche permet de faire progresser le système le long de la crémaillère. Le "modus faciendi" est des plus faciles. On engage les pointes dans le tapis, puis actionnant la manette, on fait avancer long de la crémaillère. Le "modus faciendi" est cédant par à-coups, jusqu'à ce que le tapis soit convenablement tendu. Cette fort simple et ingénieuse machine est, croyons-nous, appelée à rendre de réels services aux ménagères et aux tapissiers.

Bandages pour la circulation des automobiles sur rails — A côté des voitures automobiles ordinaires, circulant sur les voies de terre, il existe des véhicules automobiles faits pour circuler sur rails, sur voies de fer; ce sont tantôt des wagons comme nous en avons signalé souvent, des wagons automoteurs, tantôt des draisines, des véhicules légers destinés au service d'inspection ou au transport du personnel en dehors des heures de passage des trains réguliers. Mais on ne possédait pas jusqu'ici un véhicule automobile qui pût indifféremment rouler sur le sol des routes ou sur les rails des voies. Pour arriver à ce résultat, il n'aurait pas suffi que les roues fussent à la "voie" voulue, comme on dit, qu'elles offrissent l'écartement même des rails; en effet, les bandages à boudins, et entièrement métalliques, nécessaires au roulement sur les rails, ne se seraient pas prêtés au roulement sur le sol des routes; par contre, la surface arrondie des bandages pneumatiques — ou même pleins — n'aurait pas réussi à maintenir les roues sur les rails.

Une Compagnie américaine d'automobiles, le Waltham Manufacturing Co., qui construit, dans ses ateliers de Waltham, dans le Massachusetts, une voiturette connue sous le nom de "Orient Buckboard", vient d'imaginer une solution ingénieuse du problème. Elle donne la possibilité de mettre en quelques instants cette voiturette, qui est à l'écar-



Bandages pour automobiles sur rails.

tement voulu pour cela, en état de rouler sur rails et de jouer le rôle de draisine. Puis, en quelques instants également, on la remet dans son état primitif, et elle roulera aisément sur une route de terre. L'usine en question fabrique pour ce type de voiturette des bandages spéciaux qui peuvent se rapporter et tenir par-dessus les pneumatiques, et ces bandages offrent à leur pourtour le boudin caractéristique des roues de wagons: quand donc ils sont en place, rien n'est plus facile que de faire circuler le véhicule sur une voie ferrée. Tout naturellement, pour les glisser par-dessus les pneumatiques, il faut commencer par dégonfler un peu ces derniers; puis, quand les bandages supplémentaires à boudin sont posés, on regonfle complètement, et la pression de l'air suffit, paraît-il, pour maintenir en place ces dispositifs à boudin.

Il va de soi que l'opération de pose ou d'enlèvement se fait vite et sans difficultés; les bandages ne pèsent du reste guère chacun qu'une trentaine de livres. Les fabricants affirment que la solidité de ces bandages rapportés avec les pneumatiques, est telle qu'on peut sans danger faire marcher sur voie ferrée, à une allure de 45 milles, une automobile qui en est munie.



Machine à laver les assiettes — Les machines se chargent de toutes sortes de travaux, depuis les plus relevés, (on vient de le voir) jusqu'aux plus grossiers. Il en est qui sculptent auto-

matiquement une statue semblable à un modèle, d'autres qui tirent les clichés photographiques, certaines font des caisses d'emballage, des sacs en papier, des pots à fleurs, fabriquent des boîtes en carton d'un seul coup, collent du papier de tenture. D'autres, plus modestes encore, mais non moins utiles, écosent les pois, rincent les bouteilles, polissent l'argenterie, lavent le linge ou la vaisselle. La machine dont nous donnons la gravure, inventée en France, est destinée à laver les assiettes, et s'en acquitte fort bien, puisqu'elle en lave 2,000 à l'heure dans des conditions de propreté bien supérieures à celles du travail à la main.

Elle se compose surtout d'une brosse énorme dont les touffes de crin sont montées sur les spires d'une hélice, laquelle est tracée avec le corps d'un cylindre qui fait tourner une manivelle. La brosse est dans une auge où circule un courant d'eau chaude.



Machine à laver les assiettes.

Le "plongeur" s'installe à la manivelle du volant, qu'il tourne d'une main, pendant que, de l'autre, il saisit l'assiette sale et la met entre la paroi de l'auge et la brosse. L'assiette suit le mouvement de la brosse et se nettoie de façon parfaite; arrivée au bout, elle tombe dans un deuxième compartiment de l'auge, traversé par un courant d'eau froide.

Conduite par des guides, elle vient se placer contre un butoir; bientôt une deuxième la suit, puis une troisième, etc. Un aide vient enlever la pile et la porte s'égoutter à l'air libre, puis sécher dans un courant d'air chaud. Les seuls soins à donner à la machine consistent en des nettoyages journaliers du balai en spirale.



Lampe pour trolley — Il est évident que le problème concernant le trolley n'est pas encore résolu, dit notre confrère, le "Scientific American", puisque le bureau des brevets, des Etats-Unis, est encore encombré de demandes de brevets concernant toutes sortes de trolleys et de guides de trolleys. Or, un inventeur de l'ouest américain, ayant sans doute abandonné l'idée d'adhérence par-



Lampe-guide pour trolley.

faite de la roulette du trolley au fil chargé de courant électrique, essaye d'amoindrir les ennuis que ce dispositif occasionne actuellement, en mettant une lampe électrique près de l'extrémité supérieure de la tige du trolley. Cette lampe (ainsi que le montre notre gravure) est alimentée par le courant d'une batterie portée par le tramway. En outre de l'avantage que donne cette innovation, elle permet d'éclairer le char, au moyen de lampes supplémentaires, quand le courant normal est interrompu par la fausse manœuvre du trolley.