

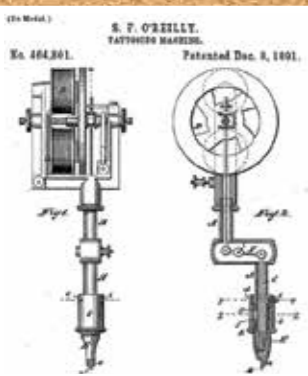


Le tatouage existe depuis la nuit des temps. Qui ne connaît pas la célèbre momie tatouée Ötzi ? Créatif et ingénieux, l'Homme a su user de toutes les techniques et de tous les matériaux pour se marquer la peau : du handpoke à la machine électrique.

C'est entre la fin du XIX^e et le début du XX^e siècle que la pratique du tatouage se modernise grâce à l'invention du dermographe. En l'espace de plusieurs centaines d'années, le tatouage bleuté à la ligne hasardeuse s'est transformé en œuvre d'art à l'exécution toujours plus précise et aux couleurs toujours plus étoffées.

Par Alexandra Bay - Docs : Alan Govenar et Kaleta Doolin, Mikael de Poissy, Tim Hendricks, Kornberg School of Dentistry

Brevet N° 464 801 de la première machine à tatouer de Samuel O'Reilly.



C'est une publication qui annonce officiellement Samuel O'Reilly comme l'inventeur de la machine à tatouer électrique : « *La première machine de tatouage électrique a été inventée à New-York par Samuel F. O'Reilly et brevetée le 8 décembre 1891 (US Patent 464, 801). Adaptée du stylo rotatif à pochoir de 1876, de Thomas Edison (US Patent 180, 857), cette machine a révolutionné le commerce du tatouage, le menant vers la modernité.* ». En 1898, Samuel O'Reilly explique ainsi dans un entretien avec un journal, qu'il a expérimenté les deux inventions avant de créer sa propre version. Avec le fouloir dentaire, il affirme

pouvoir tatouer un corps intégral en moins de six semaines. Cependant, en testant les deux machines, il s'est rendu compte qu'elles étaient « *trop faibles* » dans la puissance de pique. Il a décidé alors de créer son propre modèle. Après plusieurs essais, il semblerait que Samuel ait finalisé son prototype de machine avec un mécanicien habile dénommé John Feggetter Blake, un inventeur, machiniste et illusionniste anglais. Il n'existe pas de preuves de cette coopération. Par contre, une succession de faits troublants pousse à croire que les deux hommes auraient collaboré. La similitude des inventions de Blake avec le dermographe électrique est particulièrement intrigante. En effet, Blake utilise

des systèmes de pivots et de leviers pour ses créations. De plus, ce sont les conseillers en propriété industrielle de Blake (John Van Santvoord et William Hauff) qui ont soumis le brevet d'O'Reilly en juillet 1891. Cerise sur le gâteau, Samuel O'Reilly apparaît comme témoin de la demande de naturalisation américaine de Blake. Ce dernier a breveté nombre d'inventions sur le contact électromagnétique après le brevet O'Reilly. Est-ce que Blake a largement contribué à l'invention de la machine électrique ? Est-ce que les deux hommes avaient passé un accord ? Pour finir, Blake aurait aussi été l'associé du fameux John Williams, l'artiste qui tatouait sa femme en live, Madame Ondena.

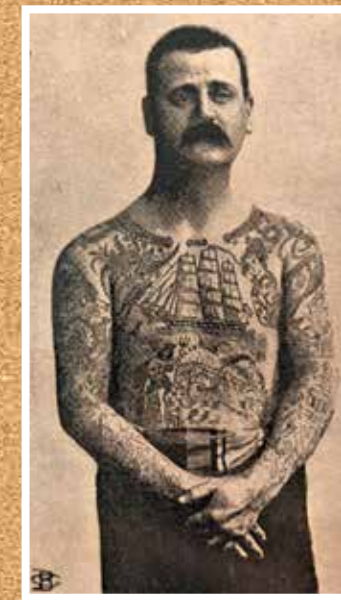
En effet, Blake et John Williams auraient été partenaires dans les dime museums à Boston et à New York, avant que ce dernier ne rejoigne l'Angleterre. Ainsi, John Williams affirmait qu'ils avaient découvert, avec Samuel O'Reilly, une nouvelle méthode pour tatouer. Il semble qu'il ait bien utilisé une machine électrique pour tatouer sa femme, avant le brevet déposé de Samuel O'Reilly.

Un premier brevet refuse

Au départ, l'Office des brevets n'a pas considéré les améliorations d'O'Reilly comme des innovations. Aussi, il a essayé un refus à son premier dépôt de brevet. En effet, son invention ressemblait au crayon autographique d'Augustus C. Carey de 1884. Plus incongru, ils ont refusé son deuxième brevet. Les plans étaient identiques à ceux d'une machine à coudre du Britannique William Henry Abbott. Était-ce là l'influence de Blake ? Il est impossible de trouver un dessin de ce dernier brevet. Samuel O'Reilly a donc révisé plusieurs fois son brevet avant d'obtenir sa validation définitive. C'était apparemment habituel. Si l'Office des brevets autorise les inventions fondées sur des brevets existants, cependant, les candidats doivent prouver que leur création est tout à fait nouvelle.

Donc Samuel O'Reilly a modifié sa première machine. Il a ainsi ajouté un réservoir d'encre et un tube pour passer les aiguilles. Puis, il a créé un système ingénieux d'assemblage de tubes. Il a tenté de résoudre la question du faible mouvement de translation des inventions de Bonwill et d'Edison. Le va-et-vient de la machine de Reilly a été accentué avec l'ajout d'une came : une pièce de forme arrondie avec une encoche qui sert à transformer un mouvement de rotation en mouvement de translation. Elle est excentrée et fixée au-dessus des aiguilles. Au lieu d'un stylet droit dans la prolongation de la came, un tube contenant les aiguilles est placé à 90° de celle-ci.

Le tube des aiguilles est segmenté avec des pivots. Cette configuration tient compte du levier et du point d'appui qui agissent sur l'extrémité inférieure de la barre d'aiguille. Ainsi, cet assemblage permet d'allonger la course et la relance de l'aiguille. C'est peut-être pour cette raison que d'autres tatoueurs n'ont pas déposé de brevet. Car la tâche était bien trop complexe. Surtout, s'ils reprenaient l'exacte mécanique d'une invention existante comme les fouloirs dentaires, les machines à coudre, les télégraphes, les téléphones, etc. Par exemple, Clarence Smith



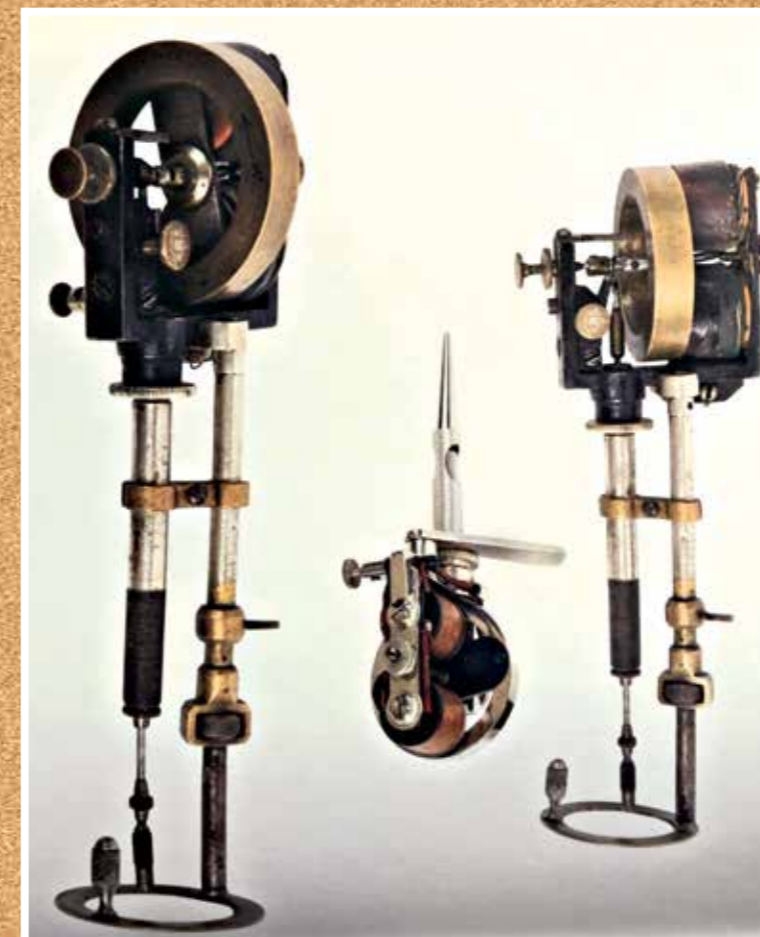
Madame Ondena et John Williams tatoués par O'Reilly.

revendique une machine adaptée du stylo d'Edison en 1890. Pourtant, il n'a déposé aucun brevet. Une légende raconte aussi que le tatoueur anglais Tom Riley avait obtenu un brevet britannique pour une machine rotative, vingt jours après Samuel O'Reilly. Son brevet reprenait le principe mécanique d'une machine à bobines.

L'inventeur officiel du dermographe

Cependant, Carmen Nyssen raconte qu'il n'existe aucune trace du brevet britannique de cette machine. L'histoire dans les faits reste difficile à prouver. Certainement que la légende est fondée sur une interview donnée par Tom Riley à Pat de Brooklyn. Ce dernier écrit : « *L'aiguille électrique a été inventée par M. Riley et son cousin, M. SF O'Riley [sic]... et a été brevetée par eux le 8 décembre 1891, bien qu'il y ait eu plusieurs modifications depuis et des améliorations apportées.* » Cette erreur orthographique sur le nom de Riley a certainement alimenté une légende qui n'était pas un fait historique avéré. Le site Buzzworthy Tattoo History ajoute que cette interview a inspiré les propos de George Burchett dans son journal « *Memoirs of a tattooist* ». Ainsi, il raconte que Tom Riley a obtenu son brevet en Angleterre le 28 décembre 1891. Il ajoute que le tatoueur avait amélioré le brevet initial de Samuel O'Reilly en ajoutant 6 aiguilles. En réalité, c'est Sutherland MacDonald, qui aurait obtenu un brevet (UK 3035) le 29 décembre 1894. Ainsi,

Le dermographe d'Edison qui a servi de modèle à celui d'O'Reilly.



En 1899, une bataille juridique opposera Samuel à Elmer Getchell avec qui il tatouera un temps. Cette bataille fut si publique que le New York Times publiera même un article le 6 février 1900 intitulé « Les tatoueurs à la guerre ».

TATTOO ARTISTS AT WAR.
 Dispute in the Courts as to the Rights of an Instrument.
 Prof. Samuel O'Reilly and Prof. Elmer E. Getchell, rival practitioners in the art of tattooing, in Chatham Square, are having a dispute in the Federal Court as to who is or is not the inventor of the instrument they use in decorating their customers. The suit was brought by Prof. O'Reilly about a year ago, who charged that Prof. Getchell was illegally using the machine patented by him. Prof. Getchell retorted that the main part of the device was patented by Edison, and that neither man could get out a patent. Additional complexity in the patent rights appears from the fact that Prof. O'Reilly has brought into the case a paper granting him a patent for an "ink reservoir" attachment to an electric pencil, over which the case between the men is being fought by several lawyers. So much for the legal troubles. There are some others, the main one of which seems to be that Prof. O'Reilly thinks his rival is too near for his business. The two professors are spending much of their time pending the next hearing in their suit next Thursday in making charges against each other.

la machine de Sutherland était plutôt de forme cylindrique et les aiguilles se déplaçaient à travers le noyau des bobines électromagnétiques comme certains fouloirs dentaires ou stylos perforants. Quels que soient les hommes, réellement impliqués dans l'invention de la machine à tatouer, Samuel O'Reilly reste le premier à détenir un brevet d'invention. Ainsi, on le considère comme l'inventeur du dermatographe électrique. De plus, Samuel a continué d'expérimenter de nouvelles machines après le dépôt de son brevet. Par contre, il semblerait qu'il n'ait pas produit une grande quantité de cette machine brevetée. Il n'existe aucune photo de la machine utilisée. Par contre,

une adaptation rectiligne du stylo d'Edison est souvent décrite dans les médias. Ingénieur, Samuel aurait fabriqué différents types de machines entre 1891 et 1898. En effet, en 1897, un article de journal du Nebraska décrit O'Reilly tatouant des tracés avec un stylet muni d'une petite pile à la fin. Puis il remplit les couleurs avec une autre petite machine semblable, munie de plus d'aiguilles. L'utilisation du mot « stylet » dans l'article, laisse penser que c'était un dispositif à manche droit. Il semble qu'O'Reilly eût expérimenté de nouvelles machines issues du fouloir dentaire de Bonwill.

Le procès Reilly/Getchell

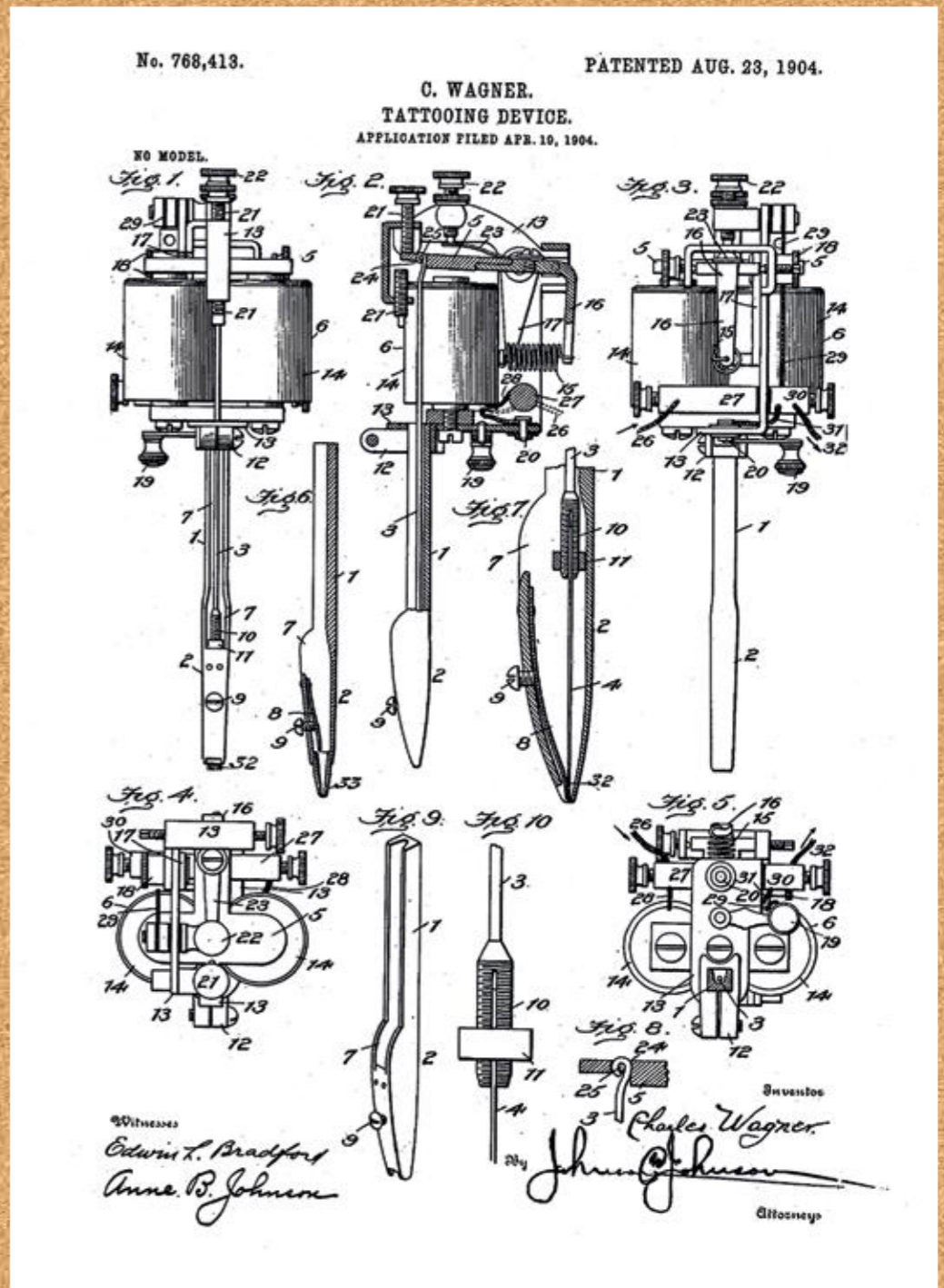
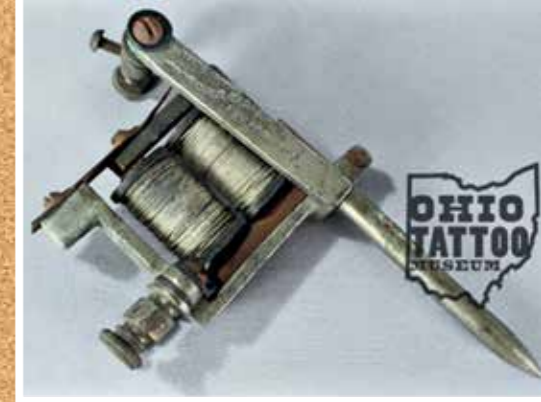
Pendant ce temps, Elmer Getchell (1863-1940), tatoueur de longue date et mécanicien hors pair contribue aussi à la modernisation du dermatographe. D'ailleurs, sa famille affirme qu'il est l'inventeur de la machine électrique moderne. Lorsque la guerre hispano-américaine éclate, Elmer Getchell s'associe à Samuel O'Reilly. Les tatoueurs bossent ensemble au 5 Chatam Square. Mais l'affaire tourne vite au vinaigre. En effet,

O'Reilly intente un procès à son ancien associé Elmer Ellsworth Getchell. En avril 1899, Samuel dépose une plainte à l'encontre de E. Getchell pour vol de brevet. De plus, il l'accuse de vendre des machines fabriquées à partir de son modèle, dans le Massachusetts et aux alentours. Il affirme que Getchell exploite son invention et gagne de l'argent. Samuel O'Reilly déménage dans une nouvelle boutique au n°11. Ambiance... Elmer engage un avocat et réfute l'accusation de Samuel. Pour sa défense, il affirme que sa machine ne reprend nullement tout ou partie de l'invention brevetée par O'Reilly. Il ajoute que Samuel n'a jamais utilisé cette

machine. De plus, cette invention n'est rien de plus qu'une copie améliorée du stylet d'Edison, un argument imparable. Elmer conclut en expliquant que les dermatographes d'O'Reilly sont inopérants et inutiles dans la pratique du tatouage. L'affaire est abandonnée après le décès accidentel de Samuel O'Reilly en 1908. Apparemment, Elmer Getchell aurait inventé une machine différente. Malheureusement, il n'existe pas de plans de ses inventions. En effet, il n'a jamais déposé de brevet officiel. En 1926, dans le journal du Winston-Salem, le tatoueur Lew Alberts évoque une machine munie d'un vibreur. Ainsi, Buzzworthy Tattoo History émet l'hypothèse qu'il s'agissait d'un moteur électromagnétique vibrant. Cependant, Alberts n'a pas suffisamment détaillé la machine pour identifier un dispositif électromagnétique en particulier. En 1902, sur une photo du New York Tribune, Elmer Getchell tatoue avec une machine au cadre en forme de L et deux bobines électromagnétiques, face à face, alignées avec le cadre. En regardant l'armature de cette machine de plus près, il apparaît que c'est une machine basée sur le mécanisme des cloches, les « Bells Tattoo Machine ». Cette nouvelle mécanique va définitivement moderniser l'utilisation du dermatographe. Il semble qu'Elmer Getchell eût fabriqué cette machine avant de quitter sa ville natale de Boston en 1897.

La « Bells tattoo machine »

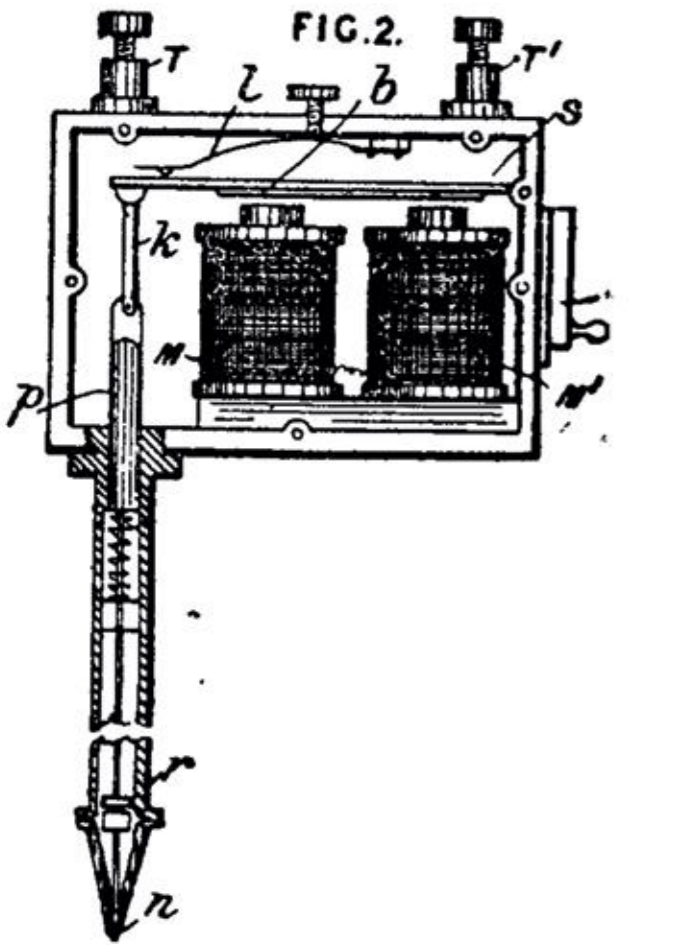
La « Bells Tattoo Machine » est très puissante. De plus, les objets à transformer en machines à tatouer sont faciles à trouver : alarmes, sonnettes de porte (à partir du milieu du 19^e siècle). C'est la raison pour laquelle elle se serait très vite popularisée. Fin 19^e, c'est aussi l'apparition du catalogue de vente par correspondance. Il est donc plutôt simple de trouver tout un assortiment de cloches électriques, de piles et de câblages. Avec une telle facilité d'accès au matériel, les artistes mécaniciens deviennent particulièrement créatifs. Cependant, c'est l'anglais Alfred C. South qui est le premier tatoueur à valider son brevet le 24



Le dermatographe de Charles Wagner



Une machine rotative avec réservoir d'encre de 1920



Le brevet du dermatographe d'Alfred South.

mars 1900. Il dépose un plan de dermatographe basé sur un mécanisme de sonnette. La machine cloche signe un tournant définitif dans l'utilisation du dermatographe électrique, et sa modernisation. En général, la Bells Tattoo

Machine était composée d'une armature allongée, avec ou sans cadre. Une pièce pivotante supplémentaire pouvait dépasser de la partie supérieure et arrière de la machine. Elle était stabilisée par deux vis situées à un point de pivotement. Puis un ressort de



Charles Wagner



le 23 août 1904. Il était visiblement l'apprenti de Samuel O'Reilly. À la mort de son maître, Wagner s'installe dans le même studio, au 11 Chatam Square. Le brevet de Wagner proposait de nombreux changements. La machine était munie d'un interrupteur. Il était également possible de régler le mouvement de l'aiguille grâce à une vis de contact. Le tube possédait un réservoir creux pour le stockage de l'encre. De plus, les barres à aiguilles deviennent interchangeables. Selon le brevet, la machine peut être utilisée comme liner ou shader. La première publicité est apparue dans le Billboard en 1905. Ainsi, une poignée de tatoueurs proposent régulièrement leur création de machines électriques. Pour les plus connus, il s'agit de Sam O'Reilly, Charlie Wagner, Lew Alberts, Frank Howard et Edwin E. Brown. Au début du 20e siècle, le Billboard Magazine publie régulièrement des annonces de vente de machines ou de fournitures. C'est le début de la standardisation de la machine électrique et de sa diffusion massive au travers des États-Unis.

Le recueil sur le tatouage de Gus Wagner

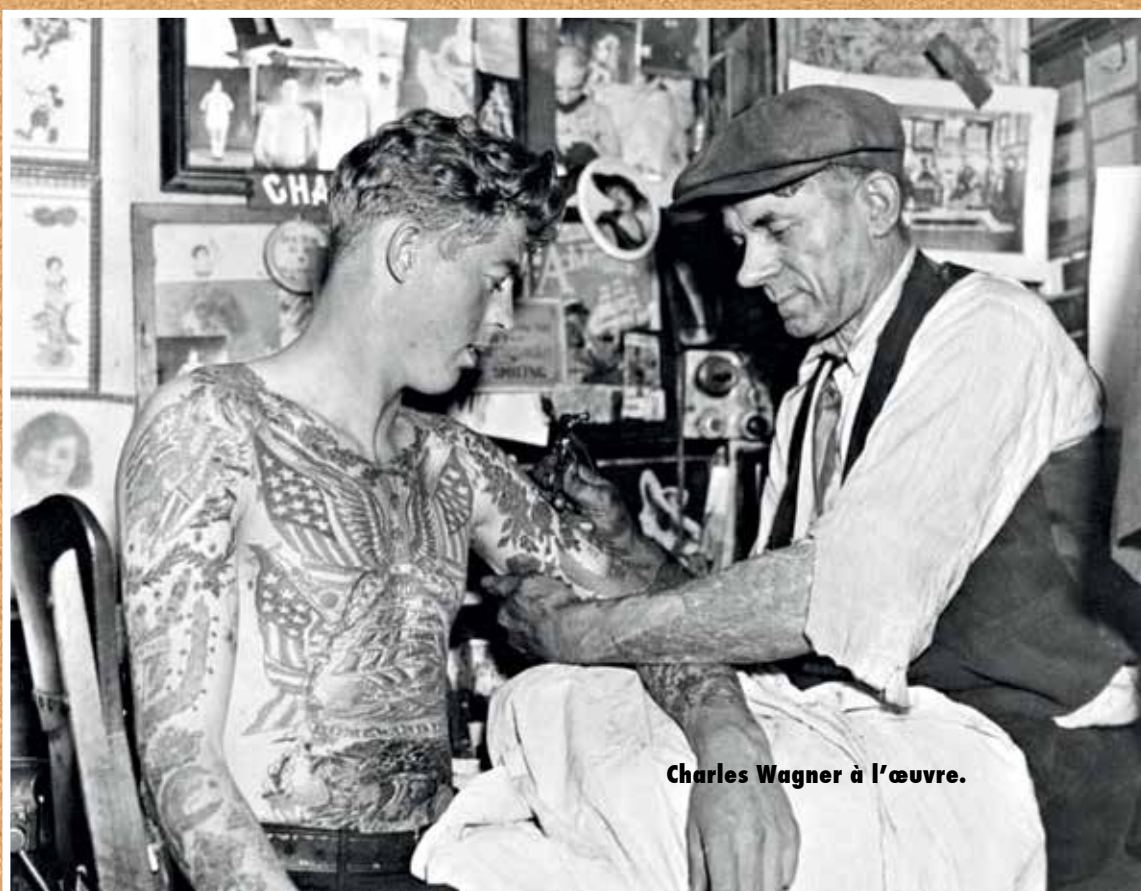
appel était fixé à l'extrémité arrière. Il était ancré au boulon situé au-dessous. Parfois, un élastique était utilisé à la place du ressort de retour. Les artistes peuvent expérimenter toute sorte de mécanique. Elle permet aux mécaniciens en herbe de créer une machine personnalisée en

fonction de leurs propres besoins. C'est également à ce moment que le dermographe est commercialisé à plus grande échelle.

Le brevet de Charles Wagner

Le deuxième brevet américain (768 413) est attribué à Charles Wagner

Maud Stevens tatouée par Gus Wagner, son mari.



Charles Wagner à l'œuvre.