Histoire de la planche à roulettes : ce qu'elle nous apprend sur les brevets

20 novembre 2026

Auteur

Peter Thériault

Conseiller technique en brevets

L'origine de la planche à roulettes, communément appelée *skateboard*, est généralement associée aux surfeurs californiens qui cherchaient à retrouver leurs sensations de glisse lorsque l'océan était calme. À partir de planches de bois ou de caisses munies de roues de patins à roulettes, ces adeptes du surf se seraient ainsi lancés à l'assaut des « vagues de béton ».

À première vue, la planche à roulettes est d'une grande simplicité : une planche, deux blocs-essieux et quatre roues. Sa forme actuelle résulte pourtant de plusieurs décennies d'innovations techniques, dont certaines ont fait l'objet de brevets marquants.

Son histoire illustre également une réalité importante en brevets : les innovations qui transforment un marché ne sont pas toujours celles qui laissent l'empreinte la plus nette dans les registres de brevets. Inversement, une amélioration ciblée, protégée par des revendications précises, peut avoir une incidence considérable sur l'évolution d'un produit.

La planche : l'effet déterminant du talon (ou *kicktail*)

Des premières planches au brevet de Boyden

Selon plusieurs récits historiques, vers 1957, Alf Jensen aurait créé et commercialisé une planche à roulettes munie de roues en acier connue sous le nom de « *Bun Board* » à Hermosa Beach, en Californie.

Toutefois, aucun brevet ne serait expressément associé à celle-ci. Vers 1959, *Roller Derby* entreprend la fabrication commerciale de planches à roulettes. Cette activité est souvent présentée comme l'un des premiers exemples de production de planches à roulettes à grande échelle.

La même année, Albert C. Boyden dépose une demande de brevet portant sur un « *Child's Coaster* ». Son système utilise des blocs de bois triangulaires placés sous la planche pour permettre une première forme d'inclinaison et de direction. Le brevet américain 3,023,022, délivré en

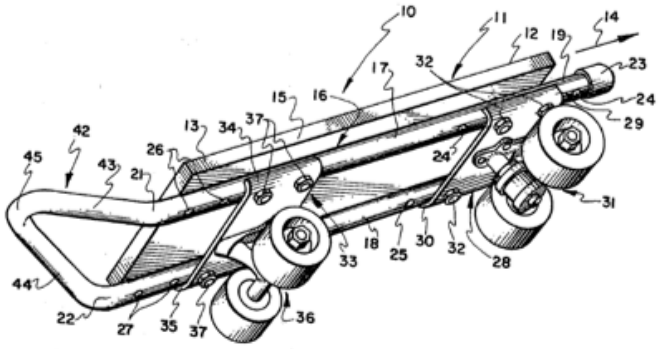
Copyright (c) Lavery, de Billy, S.E.N.C.R.L. - L.L.P.

1962, est souvent cité parmi les premiers brevets consacrés à la planche à roulettes. Des récits historiques ultérieurs associent la conception de Boyden à un produit qui aurait été commercialisé sous le nom de « *Humco Surfer* » vers 1963.

L’arrivée du *kicktail* breveté par Stevenson

L’un des brevets les plus influents sur la forme de la planche demeure toutefois celui de Richard Lawrence Stevenson, fondateur de *Makaha Skateboards*. Délivré en 1971, le brevet américain 3,565,454 décrit notamment une planche dont l’extrémité arrière est relevée : le *kicktail*(en français, le talon).

Cette modification permet à la ou au planchiste d’exercer une pression derrière l’essieu arrière, de soulever l’avant de la planche et d’exécuter des manœuvres plus complexes. Elle contribue ainsi à transformer la planche à roulettes, jusque-là principalement utilisée comme moyen de déplacement, en un équipement permettant la réalisation de figures techniques.



US 3,565,454

Bien que le brevet de Stevenson ait également illustré et décrit une planche munie de deux *kicktails*, il ne vise pas spécifiquement la forme dite « *popsicle* » des planches à roulettes modernes. Cette forme, essentiellement symétrique, résulterait d’une évolution cumulative de la forme de la planche plutôt que de constituer l’objet d’un seul brevet fondateur.

Les roues : lorsque l’innovation commerciale dépasse le brevet

Les récits historiques décrivent généralement les premières roues en métal comme étant rigides, bruyantes et peu adhérentes. Les roues en argile ou en matériaux composites, bien qu’elles offrent une expérience différente, demeuraient susceptibles de glisser, de s’ébrécher ou de se briser.

Dans ce contexte, l’introduction et la commercialisation à grande échelle des roues en polyuréthane ont représenté un tournant important dans la performance des planches à roulettes.

L’essor des roues en polyuréthane

Frank Nasworthy aurait découvert, vers 1970, des roues de patins à roulettes en polyuréthane fabriquées par l’entreprise *Creative Urethanes* et aurait reconnu leur potentiel pour les planches à roulettes en raison de l’adhérence accrue qu’elles offraient. Il a par la suite fondé *Cadillac Wheels*, adapté cette technologie à la planche à roulettes et commencé à commercialiser des roues de planche à roulettes en polyuréthane vers 1972.

Les roues en polyuréthane remplacent alors progressivement les roues en argile et en métal.

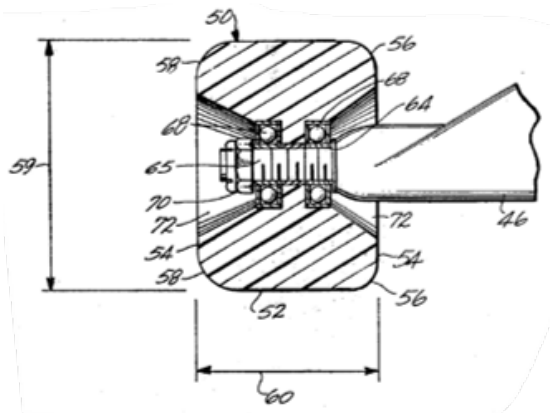
Copyright (c) Lavery, de Billy, S.E.N.C.R.L. - L.L.P.

Toutefois, l'utilisation générale du polyuréthane pour les roues de planche à roulettes ne semble pas découler d'un brevet fondateur, puisque les roues en polyuréthane étaient déjà utilisées dans d'autres contextes. L'apport de Nasworthy résiderait ainsi dans l'adaptation, la promotion et la distribution de roues en polyuréthane destinées à la planche à roulettes.

Le brevet de Powell et la roue à double rayon

En 1978, George Powell, cofondateur de *Powell-Peralta*, obtient le brevet américain 4,128,254 pour une roue présentant un double rayon de courbure, c'est-à-dire arrondie de chaque côté. Cette géométrie vise notamment à faciliter le franchissement d'obstacles, à améliorer les virages et à réduire l'usure asymétrique.

Ce brevet documente une tentative précoce d'optimiser la géométrie des bords de la roue en fonction de considérations de performance qui demeurent pertinentes pour la conception des roues modernes, plus spécifiquement pour la planche à roulettes de rue.



US 4,128,254

Les blocs-essieux : du patin à roulettes au *surfskate*

Les premiers blocs-essieux directionnels, communément appelés *trucks*, étaient largement inspirés des mécanismes utilisés pour les patins à roulettes. Selon les récits historiques, l'augmentation de la vitesse et de l'adhérence rendue possible par les roues en polyuréthane aurait également accru la demande pour des blocs-essieux plus stables et plus durables.

Le brevet de Bostick et les premiers mécanismes de direction

Le brevet américain 3,235,282, délivré en 1966 à Louis D. Bostick, décrit un système articulé muni d'amortisseurs en caoutchouc, communément appelés *bushings*. Il constitue l'un des premiers exemples documentés d'un mécanisme de direction propre à la planche à roulettes, capable de réagir à l'inclinaison de la planche et de revenir vers une position neutre.

Le « *Tracker Fultrack* » : une innovation sans brevet fondateur identifié

Selon l'historique de l'entreprise et certains récits rétrospectifs, le « *Tracker Fultrack* », un bloc-

Copyright (c) Lavery, de Billy, S.E.N.C.R.L. - L.L.P.

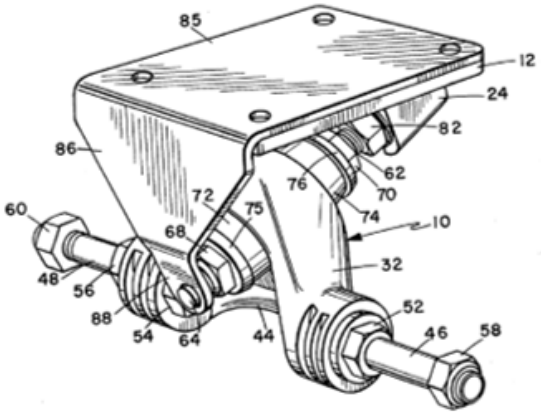
essieu large et stable, aurait été lancé vers 1975 par Dave Dominy, Larry Balma et Gary Dodds par l'entremise de l'entreprise *Tracker*, marquant un tournant dans la technologie des blocs-essieux.

Plus spécifiquement, la conception du « *Tracker Fultrack* » réunit un porte-essieu (*hanger*) comportant un axe transversal et un pivot, ainsi qu'une embase (*baseplate*) munie d'une bague de pivot (*pivot cup*) et d'une tige centrale (*kingpin*). Cette configuration améliore la stabilité à haute vitesse et introduit une embase à quatre trous qui demeure aujourd'hui couramment utilisée.

Cependant, aucun brevet revendiquant expressément la configuration fondamentale du « *Tracker Fultrack* » n'a été identifié. Ainsi, en l'absence d'un brevet visant expressément cette configuration fondamentale, des géométries comparables pouvaient être adoptées plus largement, sous réserve de tout autre droit applicable. L'entreprise a néanmoins protégé certains composants, dont le « *Tracker Coper* », un bouclier de plastique destiné à protéger le porte-essieu pendant les figures de glisse, visé par le brevet américain 4,214,768, délivré en 1980.

Le « *Split Axle* » : protéger une géométrie adaptée au slalom

À l'inverse, Michael P. Williams et William H. Brawner ont choisi de protéger leur mécanisme de demi-essieu « *Split Axle* » et ont obtenu le brevet américain 4,109,925 en 1978. Cette conception remplaçait l'essieu transversal continu par deux demi-essieux disposés selon une géométrie angulaire, ce qui permettait d'accroître la réactivité du bloc-essieu et de réduire son rayon de braquage. Cette maniabilité accrue était particulièrement adaptée au *slalom*, une discipline alors en plein essor.



US 4,109,925

Du savoir-faire manufacturier aux blocs-essieux plus spécialisés

À mesure que l'architecture générale des blocs-essieux de planche à roulettes s'est établie, les fabricants ont de plus en plus différencié leurs produits grâce à leur savoir-faire manufacturier et à des perfectionnements progressifs, qui ne ressortaient pas nécessairement des registres des brevets.

En effet, au cours des années 1980, l'innovation reposait davantage sur les procédés de moulage, les choix métallurgiques, les tolérances de fabrication et de subtiles variations géométriques, autant d'éléments qui étaient vraisemblablement protégés à titre de secrets commerciaux.

Les innovations ultérieures ont favorisé l'émergence de disciplines plus spécialisées. Le brevet

Copyright (c) Lavery, de Billy, S.E.N.C.R.L. - L.L.P.

américain 5,263,725, délivré en 1993 à Daniel Gesmer et Max Haug, remplace les coussinets traditionnels par des ressorts mécaniques afin de contrôler le braquage et le retour au centre du porte-essieu, une architecture associée au développement de la planche longue moderne.

Le brevet américain 6,443,471, délivré en 2002 pour une invention développée par Rodney Mullen, vise plutôt à réduire le jeu latéral du porte-essieu et le contact entre les roues et la planche, communément appelé « *wheel bite* », sans compromettre la réactivité recherchée en planche à roulettes de rue.

Enfin, le brevet américain 6,793,224, délivré en 2004 à Neil Stratton, décrit un bloc-essieu à double pivot muni d'un ressort réglable, qui a favorisé l'essor du *surfskate* et de la propulsion par mouvements latéraux, communément appelée « *pumping* ».

Ces exemples montrent comment un même composant peut évoluer différemment selon les exigences propres à chaque discipline.

Cinq enseignements de l'histoire de la planche à roulettes pour une stratégie de brevets

À la lumière de ce qui précède, nous avons dégagé cinq enseignements sur l'importance des brevets, et de la propriété intellectuelle en général, dans le développement et la commercialisation d'un produit.

1. Une amélioration ciblée peut avoir une grande valeur

Le talon (*kicktail*) démontre qu'une modification limitée en apparence peut transformer les usages d'un produit. La valeur d'une invention dépend moins de sa complexité que du problème technique qu'elle résout et des nouvelles fonctions qu'elle rend possibles.

2. La portée d'un brevet dépend de ses revendications

Un brevet intitulé « *Skateboard* » ne confère pas un monopole sur toutes les planches à roulettes. Ce sont d'abord les revendications qui définissent la portée juridique de la protection, à la lumière de la description, de l'état antérieur de la technique et, selon le territoire, du dossier d'examen. Le titre et les illustrations ne suffisent donc pas à déterminer ce que le brevet protège réellement.

3. L'innovation commerciale ne se confond pas avec l'invention brevetée

Cadillac Wheels montre qu'une entreprise peut transformer un marché en adaptant et en diffusant une technologie existante, même en l'absence d'un brevet fondateur dominant. Toutefois, le succès commercial ne remplace toutefois pas une analyse de brevetabilité, et l'absence d'un brevet dominant ne garantit pas la liberté d'exploitation.

4. Une stratégie peut combiner plusieurs formes de protection

Selon le produit et les territoires visés, une stratégie de propriété intellectuelle peut réunir :

1. des brevets pour les caractéristiques fonctionnelles;
2. des dessins industriels pour l'apparence;
3. des marques de commerce pour l'identité commerciale; et
4. des secrets commerciaux pour certains procédés ou un certain savoir-faire.

Ces droits sont complémentaires et doivent être sélectionnés en fonction du marché, de la durée de l'avantage recherché et du moment prévu pour toute divulgation.

Copyright (c) Lavery, de Billy, S.E.N.C.R.L. - L.L.P.

5. L’innovation se poursuit après le premier brevet

Le double *kicktail*, les roues à double rayon, les blocs-essieux à ressorts et les systèmes de *surfskate* montrent qu’une technologie peut donner lieu à plusieurs générations d’améliorations. Une stratégie de brevets devrait donc évoluer avec le produit, ses usages et le marché, idéalement avant toute divulgation publique.

Conclusion sur les brevets : un outil stratégique, et non le récit complet

La plupart, sinon la totalité, des brevets ayant marqué l’histoire de la planche à roulettes sont aujourd’hui expirés, et une grande partie de leurs enseignements techniques appartient désormais au domaine public. Toutefois, cela ne signifie pas que toutes les caractéristiques d’un produit moderne peuvent être librement exploitées : des droits plus récents peuvent protéger des améliorations, des configurations particulières, l’apparence ou l’identité commerciale du produit.

Pour une entreprise innovante, l’objectif n’est pas nécessairement de tout breveter, mais de déterminer quelles innovations devraient être protégées, par quels mécanismes (ex., en ayant recours à des droits de propriété intellectuelle autres que les brevets), à quel moment et dans quels territoires, tout en tenant compte des droits de tiers et des prochaines générations du produit. Cette réflexion devrait idéalement précéder toute divulgation publique ou mise en marché.

L’équipe de propriété intellectuelle de Lavery, notamment ses agents de brevets, accompagne les entreprises dans la délimitation de l’innovation; l’évaluation de la brevetabilité; l’élaboration de stratégies de dépôt; la rédaction et le suivi des demandes de brevet au Canada et à l’étranger; l’analyse des droits de tiers; et la gestion stratégique des portefeuilles.

Chez Lavery, notre approche vise à faire de la propriété intellectuelle un véritable levier d’affaires, en alignant la protection recherchée sur les objectifs commerciaux, les marchés visés et l’évolution prévue des produits.

Références :

1. Albert C. Boyden, *Child’s Coaster*, U.S. Patent No. 3,023,022 (délivré le 27 février 1962).
2. Louis D. Bostick, *Skate board provided with longitudinally adjustable wheel carriage units*, U.S. Patent No. 3,235,282 (délivré le 15 février 1966).
3. Richard Lawrence Stevenson, *Skateboard with inclined foot-depressible lever*, U.S. Patent No. 3,565,454 (délivré le 23 février 1971).
4. Michael P. Williams et William H. Brawner, *Skateboard chassis*, U.S. Patent No. 4,109,925 (délivré le 29 août 1978).
5. George A. Powell, *Skateboard wheels*, U.S. Patent No. 4,128,254 (délivré le 5 décembre 1978).
6. David A. Dominy et Gary M. Dodds, *Shield for skateboard truck axle housing*, U.S. Patent No. 4,214,768 (délivré le 29 juillet 1980).
7. Daniel Gesmer et Max Haug, *Skateboard truck assembly*, U.S. Patent No. 5,263,725 (délivré le 23 novembre 1993).
8. Rodney Mullen, *Skateboard truck assembly*, U.S. Patent No. 6,443,471 (délivré le 3 septembre 2002).
9. Neil Stratton, *Truck for skateboards*, U.S. Patent No. 6,793,224 (délivré le 21 septembre 2004).
10. Get Rad! The Evolution of the Skateboard Deck | Evolution: Education and Outreach | Springer Nature Link
11. The history of skateboarding: how the sport has grown
12. How Have Skateboard's Evolved? All You Need to Know
13. History Of Skateboard Wheels (Explained) | Concrete Waves
14. A Brief History of Tracker Trucks — Tracker History

Copyright (c) Lavery, de Billy, S.E.N.C.R.L. - L.L.P.