

## VERNIEUWINGEN IN DE TRADITIONELE SCHAATSMARKT

1985. Na een succesvolle loopbaan in reclame en marketing was ik betrokken bij de samenwerking tussen mijn zwager Nico Beumers en de Zwitserse schaatsrijder Franz Krienbühl. De producten van Franz Krienbühl waren een revolutie in de schaatstechnologie. Zowel in vormgeving als in materiaalkeuze was deze schaats de conventionele schaats voorbij. Nico Beumers was met Franz Krienbühl overeen gekomen dat hij de importeur in Nederland zou worden. Ik bracht mijn reclame- en marketingervaring in bij de verdere opzet van de samenwerking. Als eerste werd een Nederlandse brochure gemaakt over de Krienbühl principes en de producten. Franz Krienbühl bouwde een schaats die was opgebouwd uit onderdelen, deze werden gezaagd uit speciaal voor hem geëxtrudeerde aluminium profielen. Zie onderstaande brochure.



## INTERRAPS

In 1987 werd de schaatsfabriek Interraps opgericht. De merknaam voor de producten werd Raps. Ondertussen hadden Nico Beumers en ik voor de Nederlandse markt inlineskates ontwikkeld die onder de Krienbühl schaats schoen konden worden gemonteerd. Op de wintersportbeurs in 1987 te Utrecht presenteerden we aan de sporthandel de merken Krienbühl en Raps.

## INLINESKATEN (IN NEDERLAND SKEELEREN)

In de tachtiger jaren werd het skeeleren een zomersport voor schaatsers. Bij deze eerste skeelermarathons werd gebruik gemaakt van ijshockeyschoenen waaronder een frame werd geklonken. Zo'n frame was opgebouwd uit verschillende aluminium onderdelen. De schaatser Arie Jonker was nauw betrokken bij het ontwikkelen van deze frames, hij maakte deze bij Machinefabriek Mogema 't Harde. Zie foto.



## ONTWIKKELING RAPS SCHAATSEN EN SKEELERS

Raps koos voor spuitgietaluminium producten. Spuitgietaluminium bood de mogelijkheid een geheel eigen design te kiezen.

Om in de markt te penetreren kon de schaatser in de zomer ervaring opdoen met de Raps-skeelers en dezelfde schoen in de winter gebruiken op Raps-schaatsen. De marktstrategie werd weergegeven met de slogan: Met Raps sta je beide seizoenen, sterk in je schoenen. Zie onderstaande advertentie.



**MET RAPS STA JE BEIDE SEIZOENEN  
STERK IN JE SCHOENEN.**



Interraps b.v., Parmentierweg 18, 7602 PW Almelo. Tel.: 05490-63363.

**interraps**

## DE RAPS MARKETINGSTRATEGIE: TOP DOWN

De productontwikkeling van Raps was binnen de schaatsmarkt verfrissend. De eerste zwart leren Rapsschoenen waren voorzien van okerbruine hakstukken. De gehele nationale schaatsselectie, waaronder Yvonne van Gennip en Leo Visser trainden op Raps skeelers. Raps kwam als eerste fabrikant met fel gekleurde schaatschoenen. Evert van Benthem reed op oranje Rapsschoenen tijdens het eerste werelduurrecord Skeeleren. Kenmerkend voor Raps was dat de schaatsen en de skeelers uit een geheel bestonden.



YVONNE VAN GENNIP



LEO VISSER



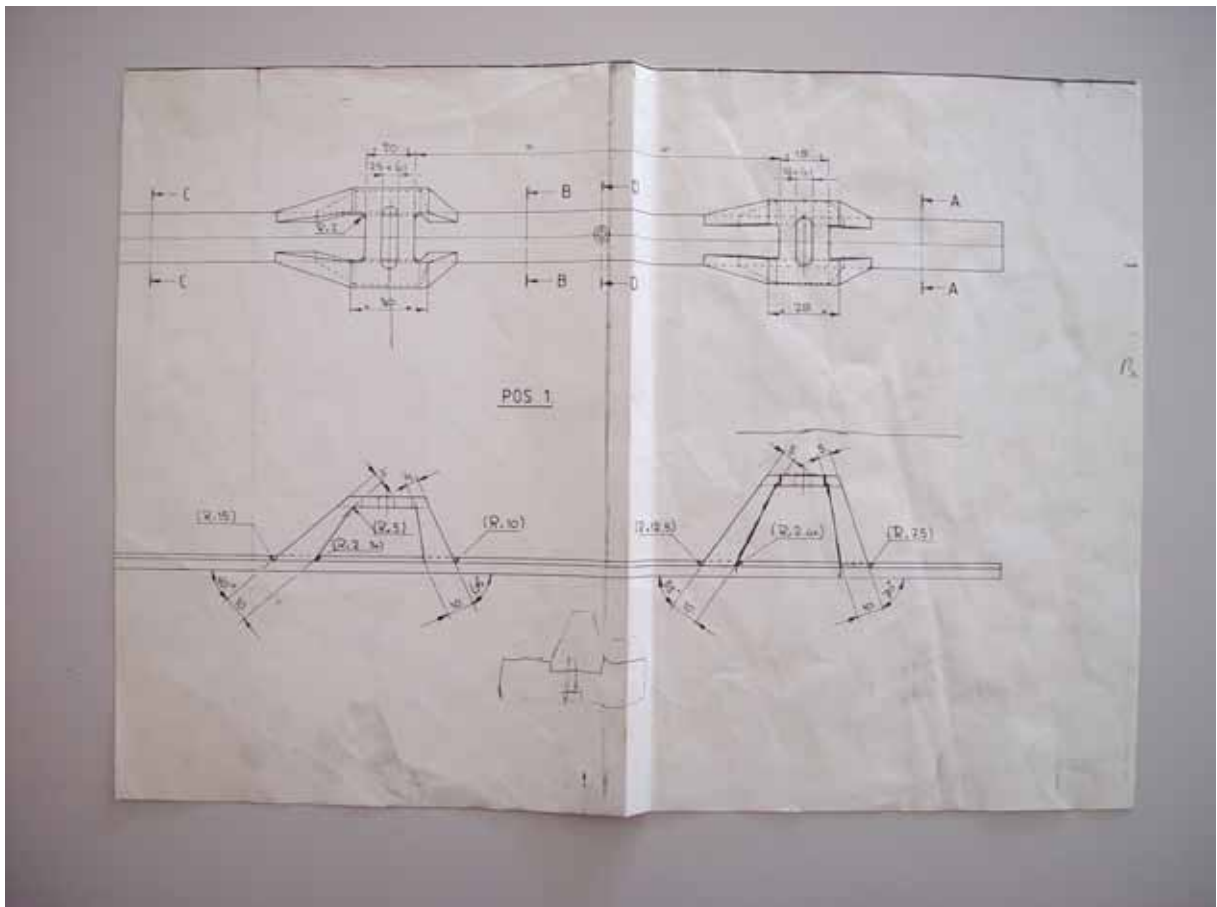


In 1987 was de ontwikkelingsfase van de producten van Raps. Technische kennis en creatief vermogen vulden elkaar aan. Om de producten te beschermen werd het bureau Arnold & Siedsma verzocht een octrooiaanvraag in te dienen. De octrooiaanvraag van 11 augustus 1987, nummer NL. 8701888 ging over het product. Op 16 februari 1990 werd de aanvraag uitgebreid met de werkwijze van het produceren. Wat resulteerde in het NEDERLANDS PATENT NR.189390.

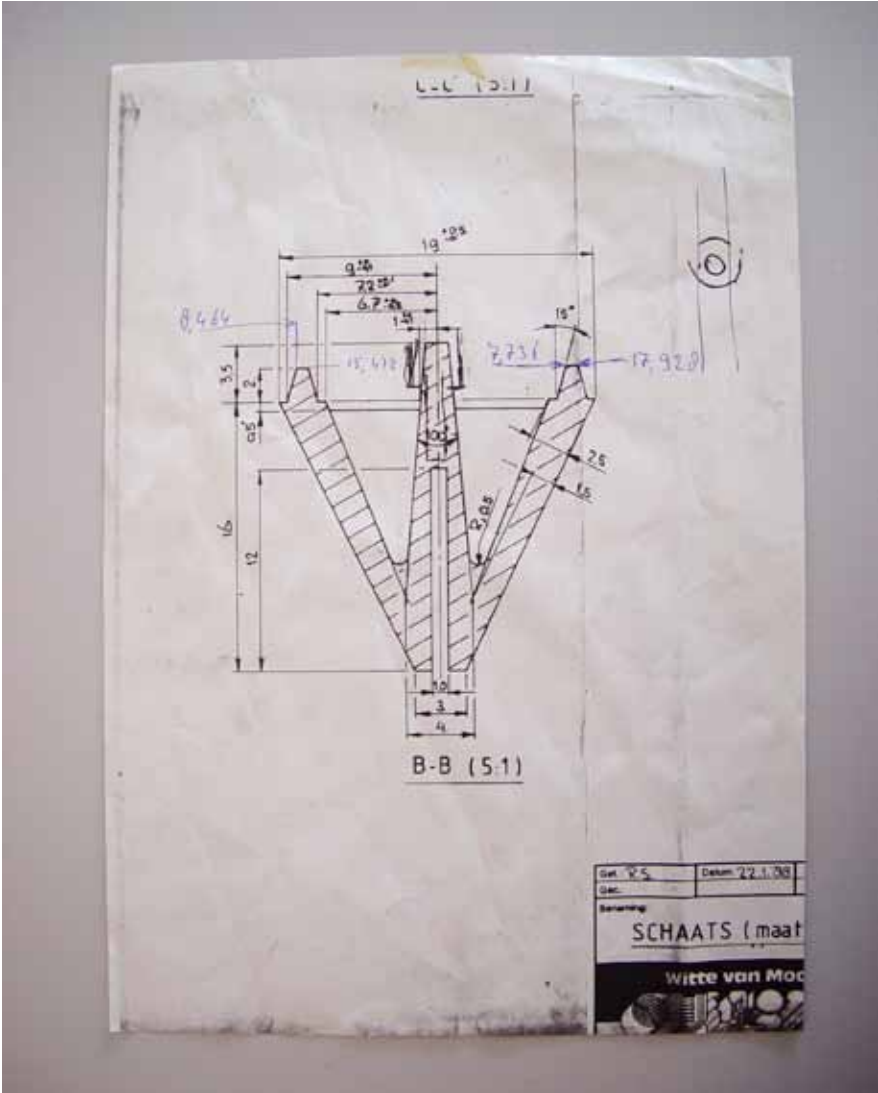


## INNOVATIE

De ideeën van Franz Krienbühl waren vernieuwend maar kenden ook problemen. Het loslaten van het stalen mes was zo'n probleem. Om een hechte verbinding te verkrijgen dacht ik aan spuitgietwerk waarin het stalen mes meegegoten werd in het aluminiumframe. De tekening van het deksel van de schaats laat zien dat het boven- en zijaanzicht van de bevestigingsbruggen identiek zijn aan de sleufgaten van de verstelbare potten van Krienbühl. Deze sleuven maken het mogelijk de schaats naar binnen of naar buiten te verstellen. In de Raps spuitgietmal werd met opvulstukken de afstand van de bruggen per maat aangepast om zodoende de bevestiging onder de verschillende maten schoenen mogelijk te maken. Technische tekening en foto deksel.

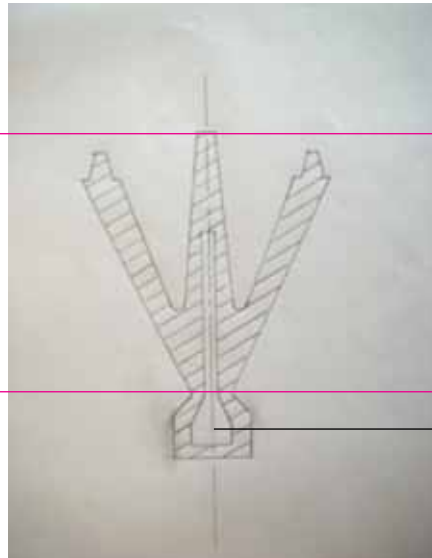
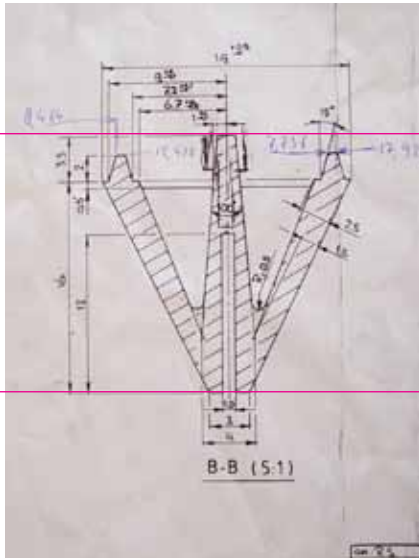


Tijdens het produceren van de Rapsschaats bleek dat het stalen mes krom trok tijdens het spuitgieten van het aluminium. De uitzettingcoëfficiënt van het staal ten opzichte van het aluminium leverde bij afkoeling een te grote spanning op. De technische afdeling van Universiteit Twente heeft getracht middels inductieharding dit te corrigeren. Na een introductie fase moesten wij het oorspronkelijk idee van het meegieten van het stalen mes in het aluminium loslaten. Technische tekening en foto van eerste Rapsschaats.



## DE OPLOSSING LIJKT EENVOUDIG

Om het probleem van de kromme messen op te lossen, werd het onderste spuitgietaluminium deel vervangen door een geëxtrudeerd aluminium profiel. De diepte van de sleuf in het aluminiumprofiel werd mogelijk door een *kleine gesloten holle vorm* mee te extruderen. Door deze gesloten vorm af te zagen ontstond een open sleuf waarin wij het stalen mes konden verlijmen. De nieuwe Rapsschaats behield het zelfde uiterlijk als de oorspronkelijke schaats.

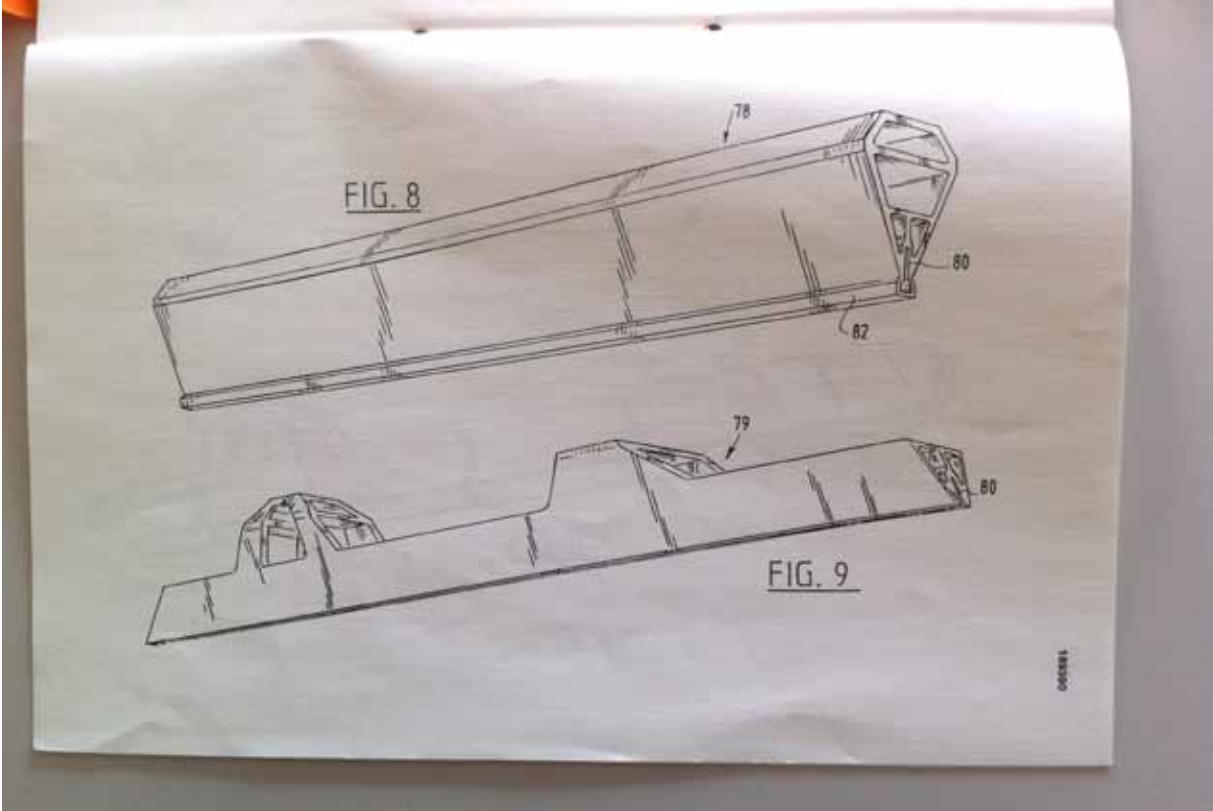


*kleine gesloten holle vorm*





Door deze gevonden methode om een diepe sleuf te extruderen ontstond het idee voor een monolithisch schaatsframe. De illustratie van het extruderen van de diepe sleuf is opgenomen in de tekening van het Nederlands octrooi Nr.189390 en het Amerikaanse octrooi Nr. 5.388.846.

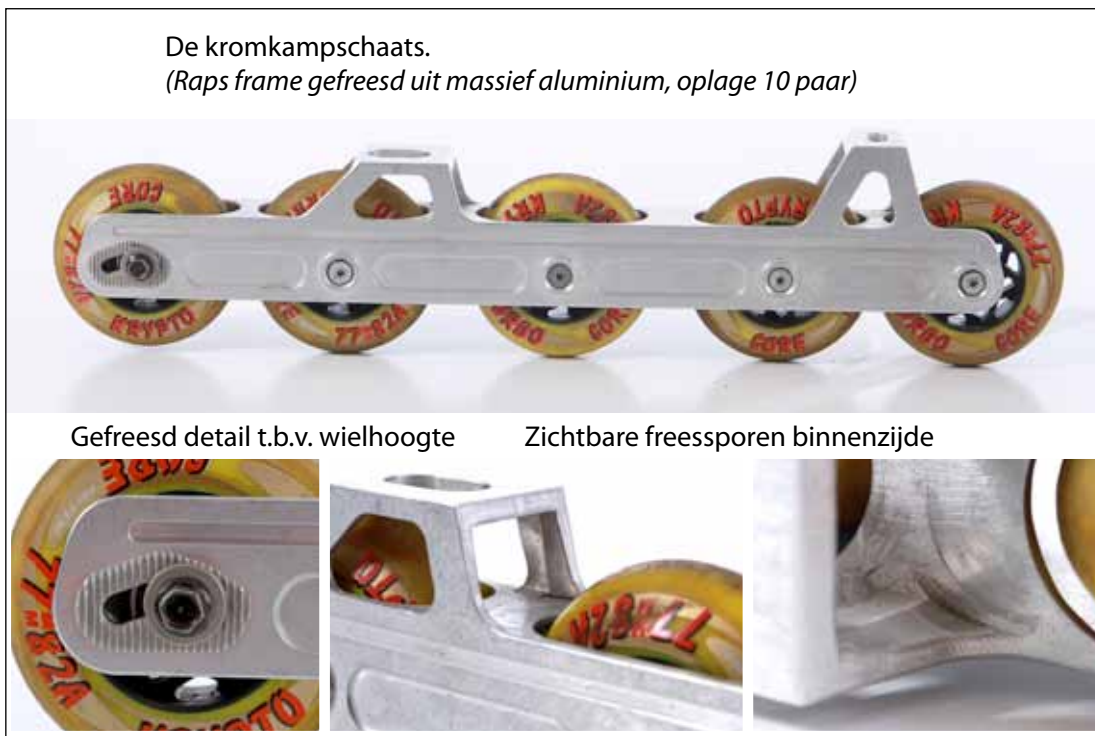


## MARKTSTRATEGIE DWINGT TOT VERDERE ONTWIKKELING

Het gebruik van spuitgietaluminium leverde, naast de schaats, ook problemen op bij de skeeler. In de Raps skeelers werden Raps wielen gemonteerd. De kern van deze wielen was uitgevoerd in spuitgietaluminium. Het kunststof belaag werd in Nederland aangebracht. In Amerika ontwikkelde men steeds snellere wielen waardoor wij in de skeelermarathons achterliepen. De gestandaardiseerde Amerikaanse wielen pasten niet in ons skeelerframe.



Om te voorkomen dat de opgebouwde markt verloren zou gaan, werd Mogema opdracht gegeven 10 paar skeelerframes uit massief aluminium te vervaardigen. In deze frames konden Amerikaanse wielen worden gemonteerd. Topsporters in het marathonicircuit kregen deze skeelers. Jan Eise Kromkamp werd hierop Nederlands kampioen. Daardoor wordt deze skeeler de Kromkampschaats genoemd.



De succesvolle, maar kostbare marketingoperatie noodzaakte mij een oplossing te vinden, om voor een aanvaardbare consumentenprijs deze Rapskeelers te vervaardigen.

## DE UITVINDING

Mijn grootste ontdekking was dat ik in de lengterichting van het geëxtrudeerde profiel elementaire eigenschappen kon aanbrengen die correspondeerden met de gewenste monolithische vorm van een schaats en skeeler. Het belangrijkste visuele aspect was de bevestiging onder de Raps schoenen.



## UNIQUE SELLING POINT, HET USP IS VOOR EEN ONDERNEMING "GOUD" WAARD.

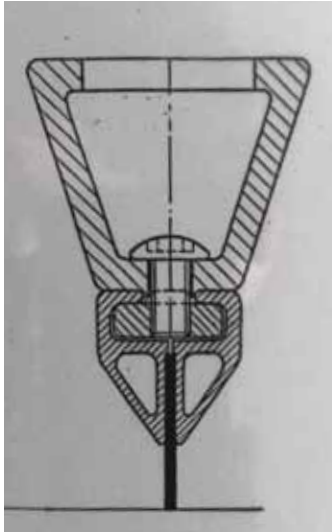
Na de start in 1987 maakte Raps een innovatieve move, door de productiemethode te wijzigen. In februari 1989 werd in Amerika octrooi aangevraagd. In Amerika was inlineskating en Rollerhockey een zeer populaire sport aan het worden. De nieuwe werkwijze was voor Raps een grote kans om een sterke positie in Amerika te verwerven. Nederland was de schaatsmarkt en Amerika de markt voor de inlineskates.

## DE OPPOSITIE VAN MOGEMA

Op 16 februari 1990 werd ook in Nederland octrooi aangevraagd voor de werkwijze.

Dat de oppositie van Mogema ongeveer drie jaar duurde laat zien dat het werkwijzeoctrooi een grote economische waarde vertegenwoordigde.

De kleine gesloten holte tijdens het extruderen was noodzakelijk voor de diepte van de sleuf voor het verlijmen van het mes mogelijk te maken.



*Krienbühl maakte gebruik van geëxtrudeerde profielen en bouwde uit losse onderdelen zijn schaats.*

*De verlijming van het stalen mes in het aluminiumprofiel was problematisch en moest daarom met 2 klinknagels worden verankerd.*

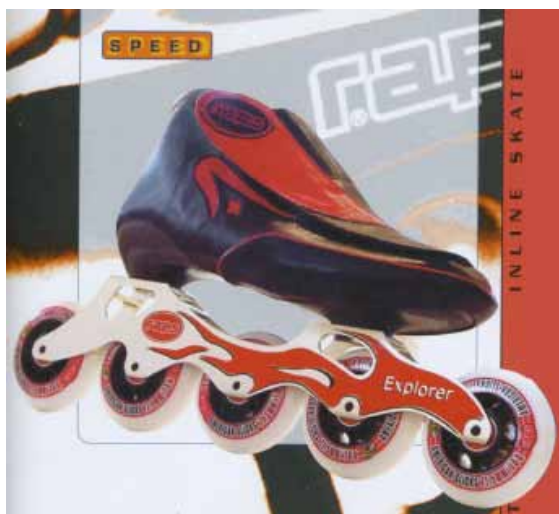


*Detail uit technische tekening in het patent van Gierveld Beheer B.V.*

*kleine gesloten holle vorm*

**Het unieke Raps patent:  
OCTROOI NUMMER 189390**

Het Rapsframe wordt gefreesd uit een geëxtrudeerd aluminium profiel. Dit bijzondere profiel bestaat uit twee zijwanden die worden verbonden door drie dwarswanden. Vooral de onderste dwarswand tussen de wielen maakt het Rapsframe vele malen stijver en daardoor sterker dan andere aluminium frames.





## ALTERNATIEVEN VOOR DE GEËXTRUDEERDE WERKWIJZE

Raps kwam in een reeds bestaande markt waar aanvankelijk alleen gespoten plastic frames werden verkocht. Vanaf 1994 is het aandeel aluminium frames sterk gestegen door de recreatiesport en door de snelst groeiende sport in Amerika het Rollerhockey. Een booming market in de VS, die tussen 1990 en 2008 ruim vier miljard US dollar (\$ 4.000.000.000) omzet vertegenwoordigde.

Bron: De officiële presentaties van de National Sporting Goods Association (NSGA).

Ik schroom niet om "design arounds" te laten zien. Het bevestigt de superioriteit van de werkwijze van Patent 846.



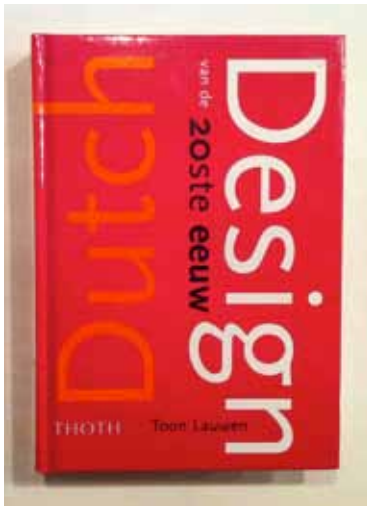
Rollerblade is het enige merk dat met het frame: Lo-Balance, een alternatief heeft bedacht. Door stansen en vouwen wordt een aluminium frame verkregen, dat uiterlijke kenmerken draagt van het geëxtrudeerde frame van Patent 846. Prijs/kwaliteit verhouding speelt een grote rol. De stans- en vouwconstructie is minder sterk en minder torsiestijf dan een geëxtrudeerd frame.

In het productoverzicht van [www.rollerblade.com](http://www.rollerblade.com) kunt u zien dat 9 van de 32 producten zijn voorzien van twee laags geëxtrudeerd aluminium frame (patent 846), Daarnaast zijn 9 van de 32 producten zijn gestanst en gevouwen uit aluminium plaatmateriaal.

## DUTCH DESIGN

Interraps was een innovatief bedrijf dat scoorde in de media.

Een illustratief voorbeeld. Nationale en Internationale aanvragen voor de Rotrax klapschaats. De Rotrax klapschaats was prominent aanwezig bij de verkiezing van het Beste Nederlands Design in de NRC. Primetime in sportprogramma's van NOS, NCRV, BRT en BBC. Een revolutionaire klapschaats met voetafwikkeling. Een systeem dat niet alleen bij het schaatsen kon worden gebruikt, maar ook bij de langlauf ski. Alle belangrijke ski-fabrikanten kwamen kijken op winterbeurs de ISPO in Munchen. Atomic, K2, Nordica, Rossignol, Salomon en Fischer. Uiteindelijk heeft Salomon het patent gekocht onder voorbehoud dat ontwikkelingen voor schaatsen gebruikt mochten worden door Raps.





De ontsteking van het land...  
Hoe wordt de...  
...van de...  
...van de...



...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

## Zes landen weigeren tests Onderzoek trekvogels gehinderd

De onderzoekers van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) zijn in zes landen geweigerd te worden toegelaten voor het uitvoeren van tests op trekvogels. Dit heeft tot grote problemen geleid voor het onderzoek naar de impact van pesticiden op deze vogels.

## Laurus moet voor eind dit jaar zijn schuld halveren

De Nederlandse Staat heeft de Laurus Group in Nederland veroordeeld tot het betalen van schadevergoeding van 1,2 miljoen euro. De Staat heeft de Laurus Group in Nederland veroordeeld tot het betalen van schadevergoeding van 1,2 miljoen euro.

**DE CARRIERE**  
www.carriere.nl



...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

...van de...  
...van de...

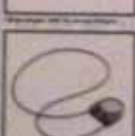


## Kijk, Nederland

Kies nu het Beste Nederlandse Design



### G



www.nrc.nl/design



## RESEACH & DEVELOPMENT WAS DE KRACHT VAN RAPS

Het is vanzelfsprekend dat de inventors vermeld staan op het patent. Johan Gierveld als de opdrachtgever, Diederik Hendrik Alewijn Hol de student van TU Delft en Dr. Egbert Otten van de Universiteit Groningen.