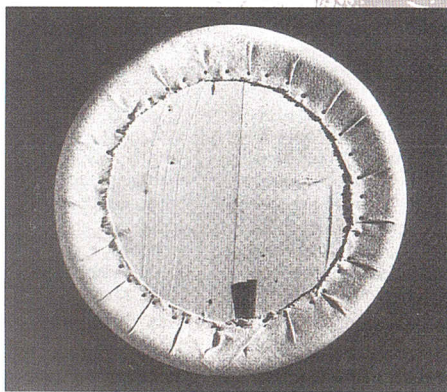


Gunning for the patent

Hoe vaak zie je niet dat bij een lucratieve uitvinding er volop geprobeerd wordt om het patent te bemachtigen. Misschien is dat in de millennia voor de Christelijke jaartelling bij de uitvinding van het wiel ook het geval geweest, hoewel men "het wiel opnieuw uitvinden" toch wat overbodig is gaan vinden. Een aantal zaken rondom dat wiel zijn interessant om te vermelden. Heel lang geleden was het wiel gewoon van hout of van ijzer en nog niet eens zo heel lang geleden was het dat nog. In het jaar 1867 verhuisde de dierenarts John Boyd Dunlop vanuit Schotland naar Belfast, waar hij het rijden op de hobbelige wegen met houten, ijzeren of zelfs massief rubberen wielen niet erg comfortabel vond. Is deze dierenarts de uitvinder van de met lucht gevulde autoband?

Voordat we op deze vraag een antwoord gaan geven, bezoeken we Amerika in het jaar 1800. Op 29 december werd in New Haven (Connecticut) Charles Goodyear geboren. Op 34-jarige leeftijd was hij als koopman mislukt en vanwege zijn vele schulden verbleef hij regelmatig in de gevangenis. Hij was gefascineerd geraakt door het materiaal "rubber" dat in de praktijk echter vervelende eigenschappen bleek te hebben. In koude omstandigheden werd het hard en ging het brokkelen, bij hitte werd het zacht



Het eerste experiment van Dunlop

en kleverig. Goodyear hoopte dat hij door het toevoegen van chemicaliën de minder prettige eigenschappen van het materiaal zou kunnen veranderen zonder de goede eigenschappen te beïnvloeden.

Toen hij weer eens in de gevangenis zat omdat hij zijn rekeningen niet kon betalen, vroeg hij zijn vrouw om een bus rubber en een aantal chemicaliën voor hem mee te brengen. Hij experimenteerde uren, dagen, nachten lang ...

In 1839 liet hij per ongeluk een bal rubber waaraan hij zwavel had toegevoegd op een hete kachel vallen en ontdekte dat hij had uitgevonden wat men later "ge vulcaniseerd rubber" is gaan noemen. Na het aanvragen van het patent heeft men voortdurend geprobeerd om zich de uitvinding toe te eigenen. De Engelsman Thomas Hancock, die gedurende 20 jaar tevergeefs had geprobeerd om de eigenschappen van rubber te verbeteren, ontdekte zwavelresten op een monster van Goodyear. Vier jaar later had hij "het wiel opnieuw uitgevonden" en vroeg hij in Engeland patent aan voor "zijn" uitvinding van ge vulcaniseerd rubber (zo genoemd naar de Romeinse god van het vuur "Vulcan"). Protest van Charles Goodyear mocht niet baten en hij stierf, nog steeds arm en berooid, op 1 juli 1860. Als hommage aan hem is na zijn dood het bedrijf Goodyear Tire & Rubber Co. opgericht; met de fabriek hadden (en hebben) leden van de familie Goodyear geen verbintenis.

Ongeveer in de tijd waarin Goodyear in Amerika zijn ontdekking deed, werd in Schotland op 5 februari 1840 John Boyd Dunlop geboren. Hij studeerde op 19-jarige leeftijd af aan de Universiteit van Edinburgh en begon in die stad een praktijk als dierenarts. Hij verhuisde naar Belfast en hield zich daar ook met andere zaken bezig. De wielen van een "tricycle" (fiets met drie wielen) voorzag hij van een met lucht gevulde rubberen slang, waarna zijn zoon een



Charles Goodyear



John Boyd Dunlop

fietswedstrijd won dan wel (welk verhaal spreekt meer aan?) na het fietsen minder last van hoofdpijn had. Voor zijn briljante idee vroeg Dunlop in 1888 patent aan om vervolgens te merken dat William Robert Thomson in 1845 hetzelfde had gedaan. De tijd was er toen nog niet rijp voor en het idee was nooit verder ontwikkeld. Het eerste ontwerp van Dunlop bestond uit een rubberen binnenband die was omhuld door een linnen stof, met een buitenkant van rubber. De binnenband kon

worden opgepompt met een voetbalpomp en de band werd aan het wiel bevestigd met zijstukken van de linnen stof die met rubber cement aan het wiel werden geplakt. In 1891 begon The Dunlop Rubber Company met de massaproductie van banden. Al na vijf jaar verkocht John Boyd Dunlop het bedrijf aan een Ierse zakenman. Hij ging in Dublin wonen waar hij op 23 oktober 1921 overleed.

Hij mag dan wel niet de eerste of de echte uitvinder van de luchtband zijn geweest, hij heeft in ieder geval aan de wieg gestaan van de praktische toepassing ervan. Wat begon met de vervaardiging van banden voor rytuigen is in relatief korte tijd uitgegroeid tot de megaproductie van tegenwoordig. Maar, patent of niet, zonder de uitvinding van Charles Goodyear zouden de banden zoals we die nu kennen niet eens mogelijk zijn geweest.

