

Karro Kruiwagen

Publicatie: WO2011107073A1, gepubliceerd 9 september 2011, marktintroductie 2013

Wouter Kanneworff en Danielle Vosseveld

Ooit een kruiwagen gekocht? Superhandig voor allerlei bouw- en tuinarbeid. Grondverzet, stenen of de afvoer van snoeihout en onkruid, de eenwielige dienaar staat zijn mannetje. Kruiwagens zijn al tientallen jaren nauwelijks qua uiterlijk gewijzigd, op één uitzondering na. Maar hoe je het ook wendt of keert, na verloop van tijd is er toch een probleem: hij gaat roesten. Natuurlijk zijn er al jaren kruiwagens op de markt met kunststof bakken, maar het frame is nog altijd van staal. Tijd voor een lichter en duurzamer exemplaar uit kunststof zou je denken. Maar zo makkelijk is het niet. Een kunststof frame maak je van holle buizen en juist die holle buizen moeten zodanig gedimensioneerd zijn dat ze de juiste stabiliteit verzorgen. Is er geen stabiliteit, dan is er gebrekkelijk gebruiksgemak.

Met waterinjectie tijdens het spuitgietproces is het frame optimaal te realiseren. Friedrich Westphal uit Duitsland ging de uitdaging aan. Zijn ingenieursachtergrond hielp hem daarbij. Lang leve geavanceerde computerprogramma's om de stijfheid te simuleren. Het kostte toch nog wat hoofdbreken om precies de juiste gewichtsverdeling te maken om een goede balans en stijfheid te krijgen. Uiteindelijk resulteerde het in een kruiwagen van slechts 9 kilogram. Met een extra groot wiel en geïntegreerde handvatten is het gebruiksgemak ook in die opzichten nog eens aanzienlijk vergroot. In Groot-Brittannië, de hotspot als het gaat om tuinieren, werd de nieuwe Karro-kruiwagen onlangs dan ook gekroond tot een van de pareltjes van de Chelsea Flower Show.

