

Brede voet, dunne paal

17-05-1998 00:00

Door de voet te verbreden, kan een funderingspaal zelf dunner worden uitgevoerd. En dat levert een materiaalwinst op van wel 20%. Want een brede buis is eigenlijk alleen maar nodig om de betonnen bol die onderaan wordt geproduceerd meer grip te geven, aldus Victor de Waal van funderingsbedrijf Walinco.

Octrooi nummer: 1005945 uitvinder: Victor Jan de Waal plaats: Amsterdam

Victor de Waal grossiert in octrooien. Hij heeft er al een stuk of zeven op zijn naam staan en wie hem belt voor een toelichting op zijn nieuwste geesteskind moet eerst zo'n beetje de complete octrooitekst voorlezen. Dan pas weet de uitvinder over welke vondst het gaat.

In gedachten is De Waal al weer een aantal stappen verder. Er verstrijkt immers anderhalf jaar tussen de aanvraag van een octrooi en de publicatie ervan. En een beetje uitvinder laat die tijd niet onbenut.

Bovendien lijkt octrooi nummer 1005945, dat onlangs werd gepubliceerd, vooralsnog niet het meest veelbelovende uit de verzameling. De Waals eigen funderingsbedrijf Walinco werkt er in ieder geval niet mee. Het probleem blijkt dat de paal met de bestaande machines moeilijk bij te sturen is. Kun je een gewone buispaal die afwijkt van de uitgestippelde koers nog wel bijsturen door de richting aan te passen waarin de druk wordt uitgeoefend, met de nieuwe paal is dat lastiger. Die zoekt zijn eigen weg. Het probleem is volgens De Waal technisch goed op te lossen, maar het ontbreekt hem eenvoudigweg aan tijd om dat uit te werken.

Draagkracht

Doel van de verbrede voet is vooral meer aanhechtingsoppervlak te krijgen in de zandlaag. Daar wordt namelijk een betonnen bolvoet geproduceerd, die de paal meer draagkracht geeft. Alleen om die reden werken veel funderingsbedrijven met brede palen. Die breedte is niet nodig voor het overdragen van de krachten van een gebouw op de ondergrond.

De Waal kan dus met een dunnere paal toe en daar zit hem precies de crux van zijn vondst. Die levert een materiaalwinst op van zo'n 20%. De prijswinst is wat minder, namelijk 10%. De voet is immers wat lastiger te produceren en laat zich ook wat moeilijker in de grond drijven.

De Waal produceert de bolvoet in de ondergrond overigens door blikjes met beton in de leeggepulste buispaal neer te laten. Die worden vervolgens met een valblok aangestampt. Dat is een beproefde techniek waarop De Waals grootvader in 1911 al octrooi kreeg.