

HOVA klem

Danielle Vossebeld

Rien Blom is mantelzorger voor zijn vrouw Greet. Zij is CVA-patiënt en linkszijdig verlamd, waardoor zij aan één arm/hand volledig functiegestoord is. Rien ontwikkelt in 2001 een hulpmiddel om haar te ondersteunen met het fixeren van objecten, waardoor ze meer zelfredzaam kan zijn.

De HOVA, wat staat voor HOudVAst, is een klemsysteem gemonteerd op een werkblad (afbeelding 1). Deze kan allerlei objecten klemmen, zodat met de goede hand de gewenste handelingen kunnen worden uitgevoerd. De HOVA heeft een horizontale en een verticale stand (afbeelding 2). Vanuit de verticale stand bekeken kan een object tussen de twee klemdelen op de geleiderails worden geklemd of tussen het bovenste klemdeel en het werkblad. Naast het klemmen van dunne materialen, zoals een envelop om deze bijvoorbeeld te kunnen openen, kan het ook grotere objecten klemmen, zoals een blikje om te openen of een fles om de dop eraf te kunnen schroeven. Hierdoor is de HOVA multifunctioneel.

De grove motorische beweging gebeurt middels het knijpsysteem aan de zijkant van het bewegende klemdeel of door eenvoudig dit bovendeel naar het blad of het andere klemdeel te duwen. Daarnaast is een fijnere afstelling mogelijk met een hevel of een voetpedaal (afbeelding 3).

KBOH (nu Vilans) stelt in 2004 een positief rapport op na gebruiksonderzoek. Hierin wordt het multifunctionele van de HOVA als voordeel genoemd. Het product is bruikbaar voor werk, huishoudelijke taken en ook hobby's.

De eerste HOVA heeft nog een technische uitstraling en dient verder ontwikkeld te worden. Een bijdrage uit het Innovatiefonds Rabobank Westland eind 2013 maakt dit mogelijk.

MEDD (ontwerp- en adviesbureau voor de gezondheidszorg) is in samenwerking met KERO metaalbewerking, Alligator Plastics BV en Medical Delta aan de slag gegaan met het herontwerp en marktonderzoek. Met de nieuwe kunststof behuizing oogt het ontwerp

vriendelijker. Het knijpsysteem voor grove motorische beweging is aan beide zijkanten geplaatst, waardoor hetzelfde product voor links- en rechtshandige gebruikers geschikt is. Dit is ook handig voor revalidatie-instellingen, waar meerdere mensen met verschillende beperkingen gebruik maken van de HOVA. De hevel is vervangen door een grotere beugel om het product, waardoor deze beter bereikbaar en gebruiksvriendelijker is.

Ook zijn de potentiële gebruikers in kaart gebracht. De HOVA is niet alleen bruikbaar voor CVA-patiënten, maar ook voor ouderen en mensen met een aandoening die niet voldoende kracht in hand/arm hebben. Het gaat hierbij om circa 1.800.000 potentiële gebruikers in Nederland. Elke groep heeft echter andere behoeftes. Voor ouderen is meer uitleg nodig. Voor gebruikers met reuma kan het knijpen van de grove afstelling aan de zijkant mogelijk moeilijker zijn. Deze kunnen echter wel op het bovenste klemdeel duwen voor het klemmen.

De eigenschappen van deze gebruikers kunnen nog meegenomen worden in een laatste aanpassing. MEDD heeft verificatietesten gedaan met een nieuw model (HOVA 2.0). Gebruikers gaven aan het product prettig in gebruik te vinden. Observatie leverde nog enkele interessante bevindingen op (afbeelding 4), onder andere over het bedienen. Doordat de bediening aan de zijkant voor grove beweging nu uit twee verschillende materialen bestaat, een vast bovendeel van kunststof en een beweegbaar onderdeel van metaal, probeerden gebruikers het metalen deel naar beneden te duwen in plaats van het metalen deel naar het kunststof te bewegen door een knijpbeweging. Met deze bevindingen kunnen er nieuwe criteria worden opgesteld voor het definitieve ontwerp.

Het product kan nu naar de eindfase van de productontwikkeling. De HOVA heeft zich bewezen in diverse gebruiksonderzoeken. Er wordt nu gezocht naar een organisatie die een laatste investering wil doen en daarbij de productie en de marktintroductie wil begeleiden.

Ontwerp: Rien Blom in samenwerking met MEDD, KERO metaalbewerking, Alligator Plastics BV en Medical Delta



Afbeelding 1. Greet en Rien Blom met HOVA

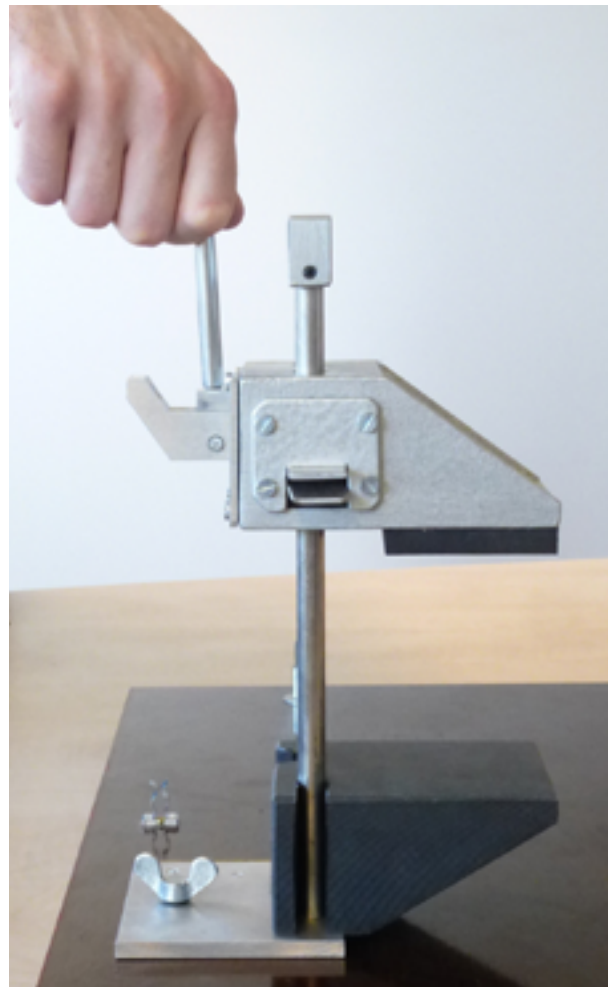


Openen van brieven

Schillen van groentes

Losdraden van deksel

Afbeelding 2. Verschillende posities HOVA



Afbeelding 3. Functioneel model: knijpsysteem aan zijkant bovendeeel, hevel achterop



© Afbeelding 4. Gebruiksonderzoek met HOVA 2.0 door MEDD