

Virtual keyboard



SENSORISCH

Publicatie: WO2012091574 (A1), gepubliceerd 5 juli 2012

Alex Hogeweg

Wie naar 'virtual keyboards' zoekt via Google Images zal in eerste instantie twee types toetsenborden vinden. Eén type dat via een laser wordt geprojecteerd op de tafel, en een tweede type waarbij op een touchscreen een toetsenbord wordt getoond. Beide types toetsenborden worden dus gezien als zogenoemde virtual keyboards. Maar wat betekent virtual nou eigenlijk?

Ik heb ooit zelf een 'echt' virtual toetsenbord mogen bedienen. Dit was tijdens een demonstratie van een VR-bril, waarbij mijn rechterhand werd gescand, en ik zodoende een animatie-hand zag via de VR-bril. Er zweefde ook een virtueel toetsenbord in de ruimte en dat kon ik met mijn animatie-hand bedienen! Het nut van deze toepassing heb ik niet goed begrepen, maar ik denk dat het puur een demo was.

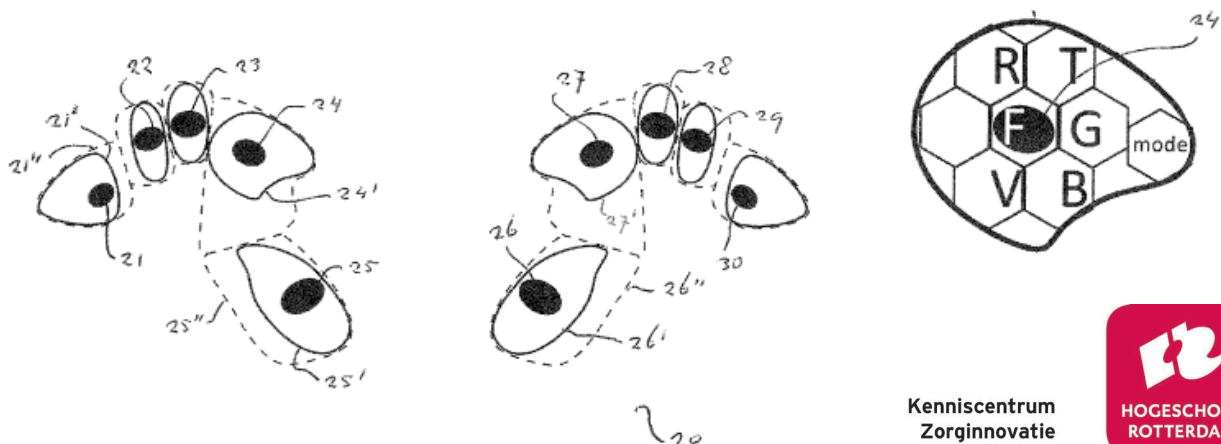
Als je op je tablet tekst wilt invoeren, verschijnt er automatisch een toetsenbord op het scherm. Soms is dit een gesplitst toetsenbord voor bediening met je linker- en rechterhand. In alle gevallen bevat zo een toetsenbord een aantal toetsen gerangschikt zoals op een echt toetsenbord, met de ons welbekende QWERTY-indeling. Mensen met een typediploma kunnen dan blind typen is het idee. Maar is dit wel zo?

Ik zal niet de enige zijn met een typediploma die problemen heeft met een toetsenbord op een tablet. Oké, mijn dochters hebben weinig problemen, maar toch is er een aantal objectieve problemen te noemen. De toetsen zijn vaak te klein en je kunt je vingers niet laten rusten op de virtuele toetsen, omdat je dan ongewild een extra karakter ingeeft.

De uitvinder die bovengenoemde octrooiaanvraag indiende, had destijds al iets slims bedacht. Hij programmeerde een virtueel toetsenbord waarbij, nadat een gebruiker zijn tien vingers op het scherm heeft gelegd (zie 20 in de figuur), er precies onder zijn vingers tien toetsen ontstonden. Dit konden bijvoorbeeld die toetsen zijn van het QWERTY-toetsenbord waarop normaliter een gebruiker zijn vingers laat rusten als hij blind typt: dus onder de linker wijsvinger de rust-toets 'f' (zie 24 in de figuur) en onder de linker ringvinger de rust-toets 'a'. Rondom de rust-toets 'f' verschenen dan bijvoorbeeld de toetsen 'r', 't', 'g', 'b' en 'v'.

Wat uniek was aan deze oplossing was dat de toetsen niet in het bekende raster werden gerangschikt, maar op een plek waar de gebruiker de vingers plaatste. De gebruiker hoefde de vingers dus niet zo erg te krommen als op een fysiek toetsenbord. Ook de toetsen naast de rust-toetsen waren makkelijk te bereiken. De vorm en grootte van het toetsenbord was dynamisch en voor iedere hand optimaal. Verder herkende de software de rustpositie van de vingers en ontstond niet iedere keer ongewenst een karakter in de rustpositie van de vingers.

Helaas was de geldstroom van deze startup na een aantal jaren opgedroogd en was er geen geld meer om de octrooiaanvraag door te zetten. Voor zover ik weet is het product ook nooit op de markt gekomen, maar dat kan nog komen natuurlijk! Gewoon de octrooiaanvraag een keer doorlezen is voldoende voor een gemiddelde programmeur.



Kenniscentrum
Zorginnovatie



HOGESCHOOL
ROTTERDAM