

Lief biofeedback-patch

Publicatie: US2016/0234572A1 gepubliceerd 11 augustus 2016. Marktintroductie: zomer 2017

Wouter Kanneworff en Danielle Vossebeld

Spanningen/stress zijn een onderdeel van het dagelijks leven. Ze helpen ons bij het overbruggen van moeilijke situaties. Maar chronische stress kan je gezondheid en output sterk beïnvloeden. Zo nemen de kansen op hartaanvallen en beroertes bij meer stress toe. Talloze therapieën zijn er op gericht om het stressniveau beheersbaarder te maken. Yoga is daar misschien wel een van de bekendste van.

Met het beschikbaar komen van steeds kleinere sensoren en steeds sterkere chips om de meetresultaten te kunnen verwerken, komen er ook steeds meer apparaten om de markt om je te helpen het stressniveau te reduceren.

Het Amerikaanse bedrijf Lief Therapeutics werkte met een groot aantal medici en Stanford University samen bij de ontwikkeling van haar apparaat. Een flexibele, 6 mm dunne, organisch gevormde patch wordt met behulp van twee stickers aangebracht aan de onderzijde van de ribbenkast in de buurt van hart en longen. Op die plek zit hij nauwelijks in de weg. Voor vrouwen kan de genoemde optie in het octrooi, namelijk het implementeren van dit systeem in een bh, mogelijk praktischer zijn. Een ingebouwde batterij die het apparaat laat functioneren heeft

slechts eens per week te worden opgeladen. Aan de hand van twee nauwkeurige sensoren worden variaties in de hartslagfrequentie (HRV) geregistreerd. Deze HRV-waarde is een referentie voor je fysieke en psychologische conditie. Op basis van deze waarden genereert het apparaat vervolgens subtiele voelbare pulsen middels twee haptische vibratiemotortjes (nodes). De pulsjes ondersteunen de drager bij het opvangen en controleren van de stress. Het octrooi noemt nu al de mogelijkheid voor het plaatsen van deze zogenoemde nodes in een patroon, waardoor ook inhoudelijk informatie over de emotionele status over te dragen is. De methodiek waarin het apparaat een sturende functie heeft gaat gepaard met een aantal wetenschappelijk gevalideerde oefeningen (onder andere gericht op je ademhaling) om je de stress beter te laten beheersen. Er is dus binnen deze methode geen medicatie noodzakelijk. Met het apparaat leer je stress-situaties sneller herkennen en kan je er adequater op inspelen. Je eigen biofeedback uit een klein flexibel metend en pulserend zacht kussentje.

