

4.55 HAINA SMART PENTRU COPII / SMART CLOTHES FOR CHILDREN

Autori: Victoria Danila, Antonela Curteza, Stela Balan, Marcel Vărlan

Cerere: MD 1724 / 2016.02.10, nr. 3888 WIPO85916

Descrierea lucrării: Hainele SMART pentru copiii, sunt produse cu sistem de senzori integrați pentru monitorizarea parametrilor vitali ai copilului născut prematur. Produsul constă din două sisteme: produsul textil și sistemul de senzori. Produsele sunt îmbrăcate prin plierea părților elementelor plane, formând orificii moi pentru cap și membre, oferind posibilitatea mișcărilor fără răsucirea sau presarea dispozitivelor medicale atașate. Pentru închiderea produsului a fost selectat sistemul suprapus cu butoni, care nu are contact cu corpul copilului și este ergonomic. Sistemul de senzori este ansamblu electronic care este integrat în îmbrăcăminte și generează anumite date cuantificate și stocate prin intermediul unui soft. Sistemul oferă informații despre starea de sănătate a copilului și optimizează timpul de acordare a primului ajutor medical.

Work description: SMART clothes for children, are produced with integrated sensor system for monitoring the vital parameters of the premature baby. The product consists of two systems: the textile product and the sensor system. The products are dressed by folding the parts of the flat elements, forming soft holes for the head and limbs, offering the possibility of movements without twisting or pressing the attached medical devices. For the closure of the product was selected the system superimposed with buttons, which has no contact with the child's body and is ergonomic. The sensor system is an electronic assembly that is integrated into the garment and generates certain quantified and stored data through a software. The system provides information about the health of the child and optimizes the time of first medical aid.

Importanța socio-economică sau tehnică: Implementarea acestor produse în secțiile de terapie neonatală vor avea un impact considerabil asupra timpului și modului de îngrijire a prematurilor. Astfel, produsele concepute permit integrarea acestora în identificarea stării de sănătate și acordarea ajutorului medical imediat. În ansamblu, tehnologia și informațiile care îi aparțin acestui sistem de îmbrăcăminte, vor contribui la rezolvarea unor multitudini de probleme simple, dar aferente copiilor născuți prematur, cum ar fi: - monitorizarea constantă a parametrilor vitali prin metodă non-invazivă; - stocarea datelor pentru cercetări și analize ulterioare; - diminuarea pierderii de căldură a corpului copilului aflat în secția de terapie; - conferirea unui aspect plăcut al copilului și susținerea stării emoționale a părinților copiilor născuți prematur.