

Resumo

O objectivo do estudo desenvolvido, no âmbito da dissertação em Design Industrial, caracterizou-se pela abordagem aos diferentes sistemas comerciais de tratamento individual da asma a partir da selecção dos diferentes métodos existentes. Para a obtenção de um resultado adaptado às necessidades actuais, optou-se por um sistema individual que contivesse o medicamento em pó. A recolha, desmontagem e análise formal, material e funcional de cada um dos sistemas foi minuciosamente registada. Os exemplos desmontados utilizam dois sistemas distintos: um em que o pó é aspirado pelo doente; e outro em que o medicamento encontra-se misturado com um elemento propulsor pressurizado, que o expelle. Concluiu-se que nenhum dos exemplos estudados era passível de reutilização, em alguns casos não protegiam convenientemente o medicamento, para além de revelarem algumas deficiências de protecção e segurança das crianças que os podem usar inadvertidamente. O sistema Diskus foi de todos os exemplos, e no nosso entendimento, o mais completo na protecção do medicamento, na segurança e na sua utilização. Embora as qualidades sejam notórias, é todavia necessário repensar o seu modo de reutilização como uma forma de reduzir os custos ambientais e consequentemente materiais para o utilizador. A presente dissertação é concluída com uma proposta de um novo equipamento tendo em consideração a sua eficiência funcional e redução de custos a diferentes níveis.

Abstract

The study developed within this dissertation in Industrial Design was shaped through the characterization of several commercial individual asthma treatment systems. To obtain a product adapted to actual desires and necessities, we considered the design of a novel device containing powder medicament. Several commercial devices were disassembled and formal, material and functional analyses of each one of them were carefully performed. The devices studied use different medicament delivering systems: powder aspirated by the patient, or pressurized through the equipment. We concluded that none of them are totally efficient. In fact, most of them cannot be reutilized; some do not contain adequately the medicament and, in some cases, do not offer the necessary security to children. The Diskus system was, of all examples analysed, the most complete concerning its operating system, medicament protection and global security. Although it presents relative notorious qualities, it should be re-designed aiming its reutilization to minimise ambient costs and material costs to the patient. The dissertation is concluded with a design proposal having in consideration functional efficiency and cost reductions.