



OTRI

Universidad Complutense de Madrid

OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Unidad de Información Científica y
Divulgación de la Investigación

Otra versión de este dispositivo incorpora un relleno en el interior del *roll-on*. En este caso, la esfera se sitúa en la zona superior del dispositivo y se interna en el cilindro cuando genera presión contra el relleno, que administra la sustancia de forma constante y homogénea, aplicando igualmente la dosis correcta.

Una de las ventajas de este dispositivo es que permite evitar una dosificación con excesos innecesarios de la sustancia aplicada, esto es de especial importancia en fármacos altamente tóxicos (como los antineoplásicos); también puede prevenir posibles equivocaciones en el volumen de sustancia requerida, mejorando la seguridad de dispositivos tópicos para los sujetos más sensibles, como niños o personas de edad avanzada, y puede generar un efecto masaje frío a través de una variante del *roll-on* en el que la esfera es metálica.

Además, al aplicar una cantidad concreta conocida, el invento posibilita conocer el número exacto de dosis que contiene un envase determinado; incluso; en investigación, proporciona una estandarización de las aplicaciones sin producir desviaciones por errores de aplicación.



Fig.2: Modelo del roll-on hecho con una impresora en 3D.
Diseño e impresión 3d realizado por Repparts3D

La UCM ha protegido el dispositivo con una patente nacional, ya concedida, y la solicitud de una patente internacional PCT. El grupo inventor está interesado en contactar con empresas de los sectores farmacéutico y cosmético para una posible licencia de explotación de la patente.

» Enlace a la patente del dispositivo:

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/51/87/ES-2518740_B2.pdf

» Autores: Daniel Arranz Paraíso (sandani@hotmail.es). Departamento de Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia, UCM.

Ignacio Serrano Pedraza (iserrano@psi.ucm.es). Departamento de Psicología Básica I, UCM. Sandra Arranz Paraíso. Departamento de Psicología Básica I, UCM.