

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2010년 11월 18일 (18.11.2010)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2010/131822 A1

- (51) 국제특허분류:
A45D 34/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2009/006217
- (22) 국제출원일: 2009년 10월 27일 (27.10.2009)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2009-0042804 2009년 5월 15일 (15.05.2009) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여):
(주)연우 (YONWOO CO.,LTD) [KR/KR]; 인천시 서구 가좌동 473-5, 404-250 Incheon (KR).
- (72) 발명자: 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 기중현 (KI, Joong-Hyun) [KR/KR]; 인천시 서구 가좌동 범양아파트 104-702, 404-250 Incheon (KR).
- (74) 대리인: 유병옥 (YOO, Byung-Oak); 서울시 금천구 가산동 우림라이온스밸리 B동 201호 진남특허사무소, 153-786 Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

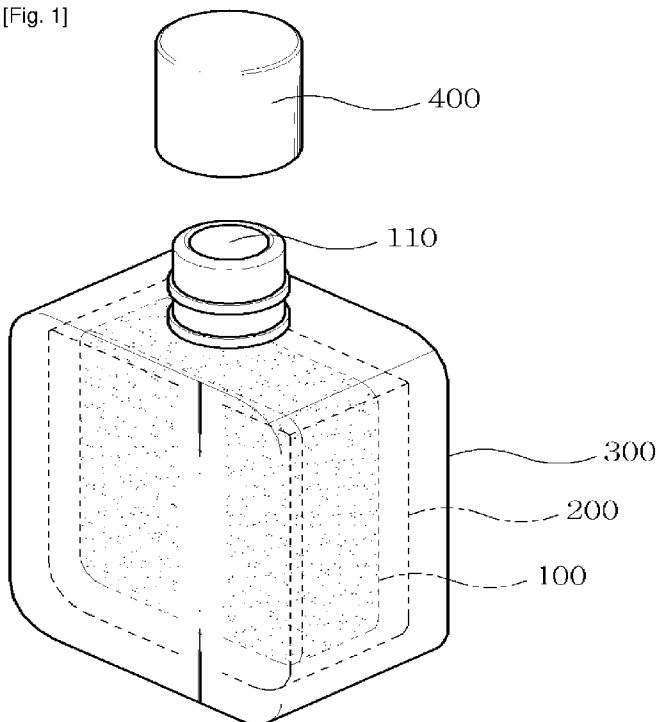
공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(54) Title: COSMETIC CONTAINER CONFIGURED AS DUAL CONTAINER, AND PREPARATION METHOD THEREOF

(54) 발명의 명칭 : 이중용기로 구성된 화장품용기 및 이의 제조방법

[Fig. 1]



합되는 오버캡;을 포함하는 것을 특징으로 한다.

(57) Abstract: The present invention relates to a cosmetic container configured as a dual container, and a preparation method thereof, and the cosmetic container configured as the dual container according to the present invention comprises: an inner container which has an inlet at the upper end thereof to enable the holding of contents therein, and is made of a transparent glass material; a post-processing part made of a transparent synthetic resin material which is insert injection molded to surround the outer circumference surface of the inner container, and where the display of letters, figures or symbols or the post-processing of a coating is performed; an outer container made of a transparent synthetic resin material which is insert injection molded to surround the outer circumference surface of the post-processing part to be integrally formed with the inner container; and an overcap which is coupled to the upper end of the inner container.

(57) 요약서: 본 발명은 이중용기로 구성된 화장품용기 및 이의 제조방법에 관한 것으로서, 본 발명에 따른 이중용기로 구성된 화장품용기는, 내용물이 수용되도록 상단에 주입구가 형성되며, 투명한 유리재질로 이루어지는 내부용기; 상기 내부용기의 외주면을 감싸며 인서트 사출성형되며, 문자, 도형, 기호의 표시 또는 코팅의 후가공이 처리되는 투명한 합성수지 재질의 후가공부; 상기 내부용기와 일체로 형성되도록 상기 후가공부의 외주면을 감싸며 인서트 사출성형되는 투명한 합성수지 재질의 외부용기; 상기 내부용기의 상단에 결

명세서

이중용기로 구성된 화장품용기 및 이의 제조방법

기술분야

- [1] 본 발명은 이중용기로 구성된 화장품용기 및 이의 제조방법에 관한 것으로서, 더 상세하게는 투명한 유리재질로 구성된 용기의 외부에 투명한 합성수지 재질의 용기를 일체로 인서트 사출성형하여 용기의 미려한 외관을 제공할 뿐만 아니라, 인쇄, 핫스탬핑(Hot-Stamping), 색상코팅 등의 후가공을 간단하게 처리하는 것이 가능하게 되므로, 제조비용의 감소 및 제조시간을 단축시킬 수 있는 이중용기로 구성된 화장품용기 및 이의 제조방법에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 최근 들어, 남녀노소 할 것 없이 피부미용에 관한 관심이 증가하면서, 사용자들에게 더 좋은 피부미용 효과를 제공하기 위한 다양한 화장품이 개발되고 있으며, 이와 함께, 화장품의 특성상 미려한 외관을 제공할 수 있도록 다양한 화장품용기가 출시되고 있다.
- [3] 상기 화장품 용기는 일반적으로 튜브형 화장품 용기가 주로 사용되고 있으나, 상기 튜브형 화장품 용기는 내용물이 배출되면서 용기내부에 공기가 유입되어 내부에 수용된 내용물이 변질될 우려가 있으며, 내부에 수용된 내용물을 외부에서 확인하는 것이 어려우므로, 고가의 화장품들은 고급스러움과 기능적인 측면을 고려하여 투명한 유리재질로 구성되는 화장품 용기에 수용되어 판매되고 있다.
- [4] 그러나, 유리재질로 구성되는 화장품 용기는 인쇄, 핫스탬핑(Hot-Stamping), 도금, 증착, 코팅(메탈, 색상), 도장 등의 후가공을 처리하는 것이 용이하지 않아, 다양한 후가공을 통한 제품의 제조가 어려운 문제점이 있었다.
- [5] 또한, 유리재질의 화장품 용기는 외부충격에 의해 쉽게 파손되는 문제점이 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [6] 본 발명은 상술한 문제점을 해결하고자 안출된 것으로서 본 발명의 목적은 투명한 유리재질로 구성된 용기의 외부에 투명한 합성수지 재질의 용기를 일체로 인서트 사출성형하여 용기의 미려한 외관을 제공할 뿐만 아니라, 인쇄, 핫스탬핑(Hot-Stamping), 색상코팅 등의 후가공을 간단하게 처리하는 것이 가능하게 되므로, 제조비용의 감소 및 제조시간을 단축시킬 수 있는 이중용기로 구성된 화장품용기를 제공하는 것이다.
- [7] 또한, 유리재질의 내부용기를 감싸는 합성수지 재질의 외부용기를 일체로 인서트 사출성형함으로써, 외부의 충격에도 제품이 파손되는 것을 방지하는 것이 가능한 이중용기로 구성된 화장품용기를 제공하는 것이다.

기술적 해결방법

- [8] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 발명에 따른 이중용기로 구성된 화장품용기는 내용물이 수용되도록 상단에 주입구가 형성되며, 투명한 유리재질로 이루어지는 내부용기; 상기 내부용기의 외주면을 감싸며 인서트 사출성형되되, 문자, 도형, 기호의 표시 또는 코팅의 후가공이 처리되는 투명한 합성수지 재질의 후가공부; 상기 내부용기와 일체로 형성되도록 상기 후가공부의 외주면을 감싸며 인서트 사출성형되는 투명한 합성수지 재질의 외부용기; 상기 내부용기의 상단에 결합되는 오버캡;을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [9] 또한, 본 발명에 따른 이중용기로 구성된 화장품용기의 제조방법은 내용물이 수용되도록 상단에 주입구가 형성되며, 투명한 유리재질로 이루어지는 내부용기의 외부에, 상기 내부용기의 외주면을 감싸는 투명한 합성수지 재질의 후가공부를 인서트 사출하는 후가공부 사출단계; 상기 후가공부 사출단계에서 사출된 후가공부의 외주면에 문자, 도형 또는 기호의 표시 또는 코팅의 후가공을 처리하는 후가공단계; 상기 내부용기와 일체로 형성되도록 상기 후가공부의 외주면을 감싸며 인서트 사출성형되는 투명한 합성수지 재질의 외부용기를 사출하는 외부용기 사출단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [10] 또한, 상기 후가공은 인쇄, 핫스탬핑(Hot-Stamping), 도금, 증착, 코팅(메탈, 색상), 도장 중 어느 하나를 포함하는 것을 특징으로 한다.

유리한 효과

- [11] 이상 상술한 바와 같이 본 발명에 따르면 투명한 유리재질로 구성된 용기의 외부에 투명한 합성수지 재질의 용기를 일체로 인서트 사출성형하여 용기의 미려한 외관을 제공할 뿐만 아니라, 인쇄, 핫스탬핑(Hot-Stamping), 색상코팅 등의 후가공을 간단하게 처리하는 것이 가능하게 되므로, 제조비용의 감소 및 제조시간을 단축시킬 수 있는 장점이 있다.
- [12] 또한, 유리재질의 내부용기를 감싸는 합성수지 재질의 외부용기를 일체로 이중 사출성형함으로써, 외부의 충격에도 제품이 파손되는 것을 방지하는 것이 가능한 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [13] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중용기로 구성된 화장품용기의 사시도,
- [14] 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중용기로 구성된 화장품용기의 후가공부에 로고가 형성된 상태를 보인 상태도,
- [15] 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중용기로 구성된 화장품용기의 제조과정을 보인 설명도이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [16] 이하, 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다. 각 도면에 제시된

동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.

- [17] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중용기로 구성된 화장품용기의 사시도이며, 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중용기로 구성된 화장품용기의 후가공부에 로고가 형성된 상태를 보인 상태도이다.
- [18]
- [19] 도 1 및 2를 참조하면, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중용기로 구성된 화장품용기는 내부용기(100), 후가공부(200), 외부용기(300), 오버캡(400)이 포함된다.
- [20] 상기 내부용기(100)는 내부에 화장품, 약품 등의 내용물이 수용되는 것으로서, 내용물의 수용이 가능하도록 상단에 주입구(110)가 형성된다. 본 발명에 있어서, 상기 내부용기(100)는 수용된 내용물을 외부에서 확인하는 것이 가능하도록 투명한 유리재질로 이루어지는 것이 특징이다.
- [21]
- [22] 상기 후가공부(200)는 상기 내부용기(100)의 외주면을 감싸며 인서트 사출성형되는 것으로서, 본 발명에 있어서, 상기 후가공부(200)의 외주면에는 문자, 도형, 기호의 표시 또는 코팅 등의 후가공이 처리되는 것이 특징이다.
- [23] 상기 후가공부(200)는 인쇄, 핫스탬핑(Hot-Stamping), 도금, 증착, 코팅(메탈, 색상), 도장 등의 후가공을 통하여 그 외주면에 문자, 도형, 기호를 표시하거나, 다양한 색상의 표현을 가능하게 한다.
- [24] 또한, 상기 후가공부(200)의 외주면에는 후가공부(200)를 감싸며 형성되는 후술할 외부용기(300)가 인서트 사출성형되는 것이 특징으로서, 이로 인하여, 상기 후가공부(200)는 상기 내부용기(100)와 외부용기(300) 사이에 위치하게 됨으로써, 문자, 도형 또는 기호의 표시 또는 색상코팅 등이 외부용기(200)의 내측에 형성되므로, 미려한 외관을 제공함은 물론, 외부의 충격으로 인하여 문자, 도형, 기호의 표시 또는 코팅상태가 훼손되는 것을 방지할 수 있게 된다.
- [25] 한편, 상기 후가공부(200)는 상기 내부용기(100)에 수용된 내용물의 확인이 가능하도록 투명한 합성수지 재질로 이루어지는 것이 바람직하다.
- [26]
- [27] 상기 외부용기(300)는 상기 내부용기(100)와 일체로 형성되도록 상기 후가공부(200)의 외주면을 감싸며 인서트 사출성형되는 것으로서, 본 발명에 있어서, 상기 외부용기(300)는 내부용기(100)와 후가공부(200)를 감싸는 투명한 합성수지 재질로 구성되는 것이 특징이다.
- [28] 상기 외부용기(300)는 내부용기(100)와 후가공부(200)를 감싸는 투명한 합성수지 재질로 구성됨으로써, 외부에서 상기 내부용기(100)에 수용된 내용물을 확인하는 것을 가능하게 한다.
- [29] 상기 외부용기(300)는 일반적으로 단일용기로 제조되는 유리재질의 내부용기(100)의 외부를 감싸며 일체로 형성됨으로써, 미려한 외관을 제공함은 물론, 외부의 충격으로부터 내부용기(100)를 보호하여 용기의 파손을 방지하는

것이 특징이다.

[30]

[31] 상기 오버캡(400)은 상기 내부용기(100)의 상단에 결합되는 것으로서, 상기 내부용기(100)의 상단에 형성된 주입구(110)에 결합되어 내부용기(100)에 수용된 내용물의 변형을 방지하며, 불필요하게 외부로 내용물이 배출되는 것을 방지하게 된다.

[32]

[33] 이하에서는 도 3을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중용기로 구성된 화장품용기의 제조과정을 설명하기로 한다.

[34]

도 3을 참조하면, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 이중용기로 구성된 화장품용기의 제조과정은 먼저, 내용물을 수용하는 공간이 형성되며, 상단에 주입구(110)가 형성된 유리재질의 내부용기(100)의 외부에 내부용기(100)의 외주면을 감싸는 투명한 합성수지 재질의 후가공부(200)를 인서트 사출을 통하여 사출한다(후가공부 사출단계).

[35]

다음으로, 상기 후가공부 사출단계에서 사출된 후가공부(200)의 외주면에 문자, 도형 또는 기호의 표시 또는 코팅의 후가공을 처리한다(후가공단계). 이때, 후가공은 인쇄, 핫스탬핑(Hot-Stamping), 도금, 증착, 코팅(메탈, 색상), 도장 중 어느 하나 이상으로 이루어지는 것이 바람직하다.

[36]

마지막으로, 상기 내부용기(100)와 일체로 형성되도록 상기 후가공부(200)의 외주면을 감싸며 인서트 사출성형되는 투명한 합성수지 재질의 외부용기(300)를 사출한다(외부용기 사출단계).

[37]

[38] 상기과 같이, 본 발명은 유리재질의 내부용기(100)의 외부에 내부용기(100)를 감싸는 투명한 합성수지 재질의 외부용기(300)를 일체로 형성함으로써, 화장품용기의 미려한 외관을 제공함과 동시에 내부용기(100)의 보호를 가능하게 하며, 내부용기(100)와 외부용기(300) 사이에 후가공부(200)를 형성하여 인쇄, 핫스탬핑(Hot-Stamping), 도금, 증착, 코팅(메탈, 색상), 도장 등의 후가공이 용이하게 되는 것이다.

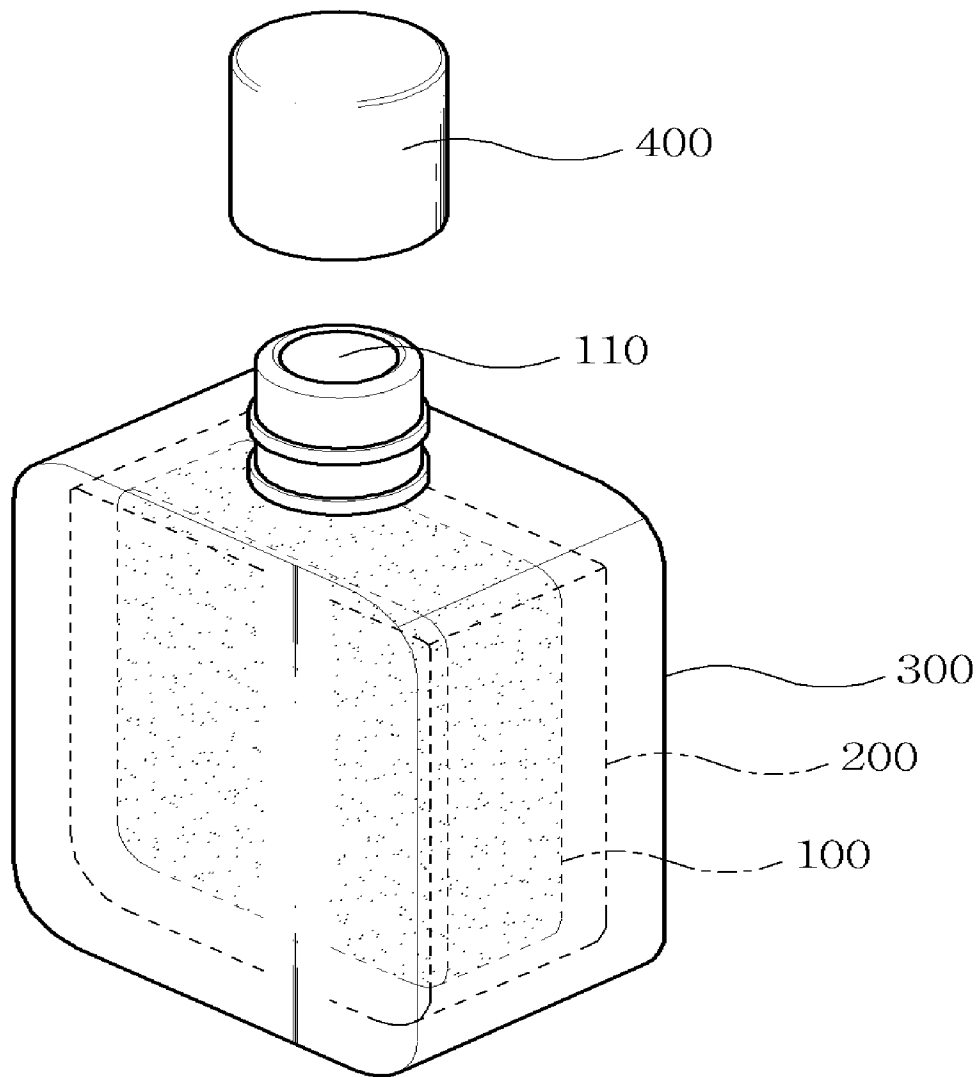
[39]

[40] 도면과 명세서에서 최적 실시 예들이 개시되었다. 여기서 특정한 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미한정이나 특허청구범위에 기재된 본 발명의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다. 그러므로 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시 예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

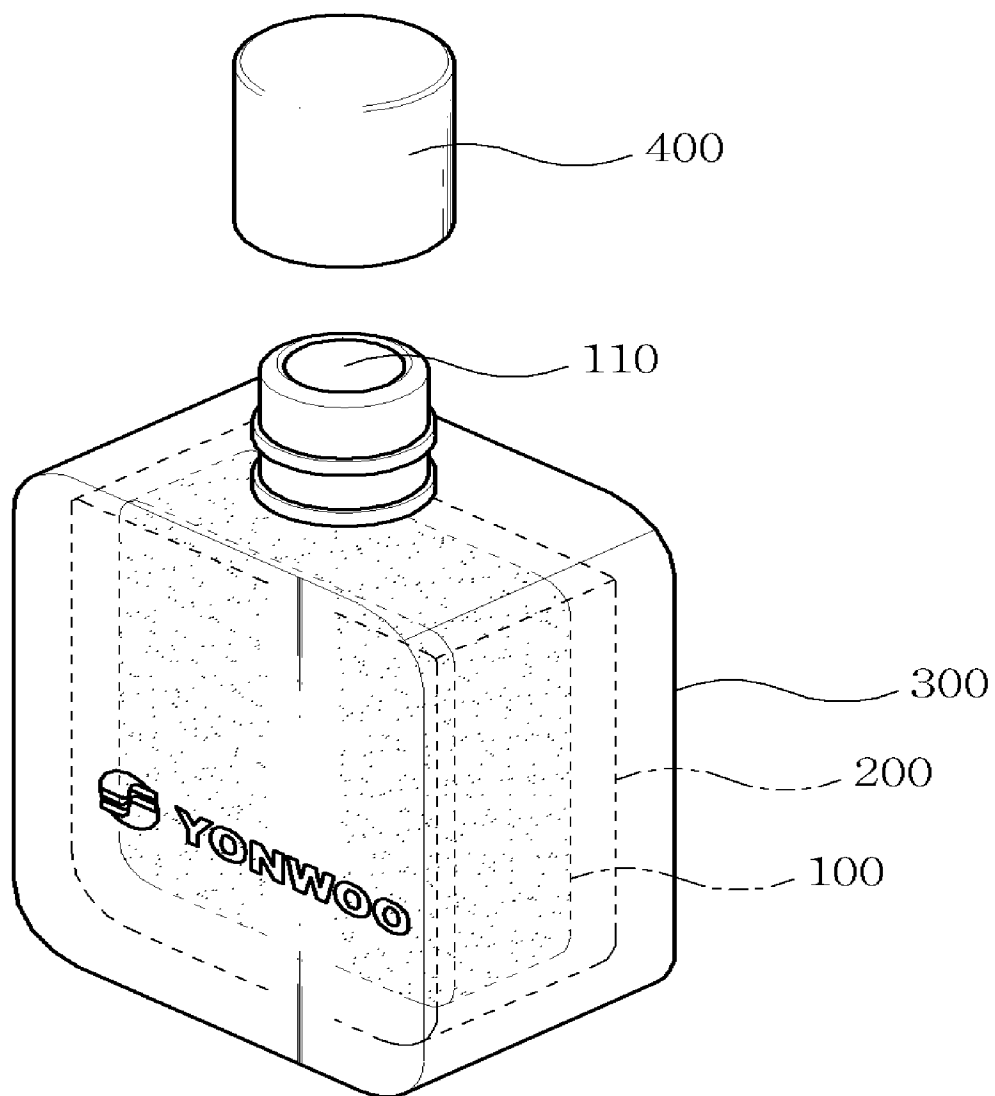
청구범위

- [1] 내용물이 수용되도록 상단에 주입구가 형성되며, 투명한 유리재질로 이루어지는 내부용기;
상기 내부용기의 외주면을 감싸며 인서트 사출성형되되, 문자, 도형, 기호의 표시 또는 코팅의 후가공이 처리되는 투명한 합성수지 재질의 후가공부;
상기 내부용기와 일체로 형성되도록 상기 후가공부의 외주면을 감싸며 인서트 사출성형되는 투명한 합성수지 재질의 외부용기;
상기 내부용기의 상단에 결합되는 오버캡;을 포함하는 것을 특징으로 하는 이중용기로 구성된 화장품용기.
- [2] 청구항 1에 있어서,
상기 후가공은 인쇄, 핫스탬핑(Hot-Stamping), 도금, 증착, 코팅(메탈, 색상), 도장 중 어느 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 이중용기로 구성된 화장품용기.
- [3] 내용물이 수용되도록 상단에 주입구가 형성되며, 투명한 유리재질로 이루어지는 내부용기의 외부에, 상기 내부용기의 외주면을 감싸는 투명한 합성수지 재질의 후가공부를 인서트 사출하는 후가공부 사출단계;
상기 후가공부 사출단계에서 사출된 후가공부의 외주면에 문자, 도형 또는 기호의 표시 또는 코팅의 후가공을 처리하는 후가공단계;
상기 내부용기와 일체로 형성되도록 상기 후가공부의 외주면을 감싸며 인서트 사출성형되는 투명한 합성수지 재질의 외부용기를 사출하는 외부용기 사출단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 이중용기로 구성된 화장품용기의 제조방법.
- [4] 청구항 3에 있어서,
상기 후가공은 인쇄, 핫스탬핑(Hot-Stamping), 도금, 증착, 코팅(메탈, 색상), 도장 중 어느 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 이중용기로 구성된 화장품용기의 제조방법.

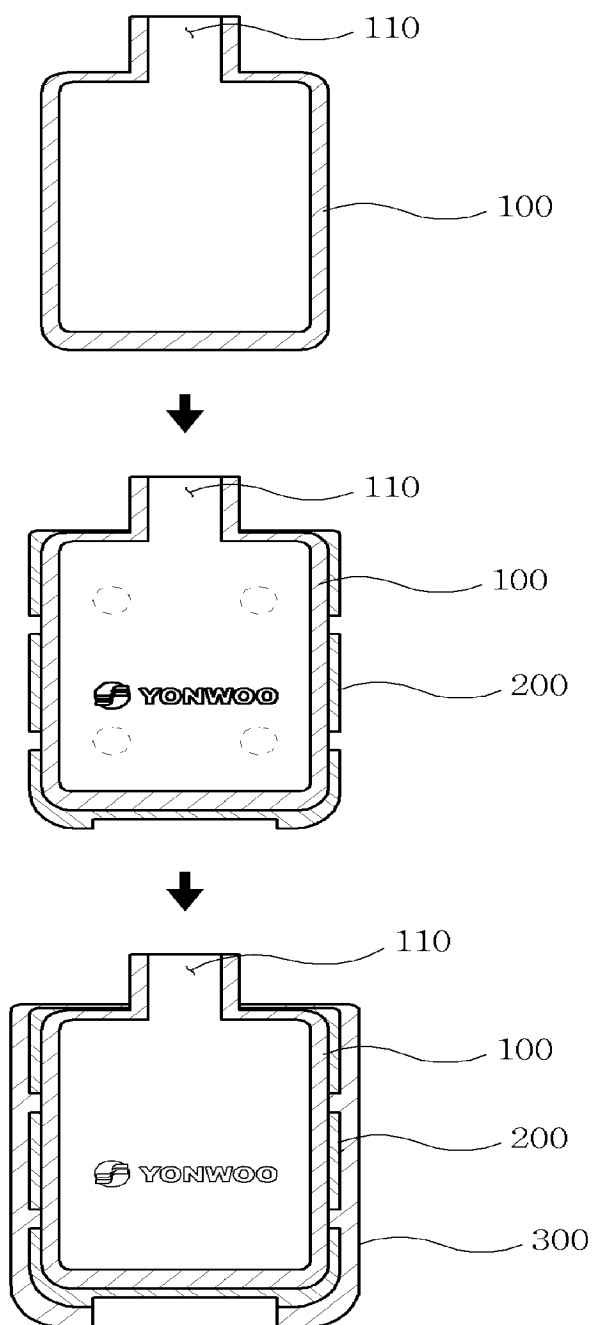
[Fig. 1]



[Fig. 2]



[Fig. 3]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2009/006217**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****A45D 34/00(2006.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A45D 34/00; A45D 33/00; A45D 33/18; A45D 40/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: double container, insert, injection

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 20-0306871 Y1 (SONG, KYO HWA) 10 March 2003 See abstract, page 4 and the figures.	1-4
A	KR 10-2008-0067608 A (KIM, TAE SOOK) 21 July 2008 See abstract and the figures.	1-4



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 JUNE 2010 (17.06.2010)

Date of mailing of the international search report

17 JUNE 2010 (17.06.2010)

Name and mailing address of the ISA/KR



Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2009/006217

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 20-0306871 Y1	10.03.2003	NONE	
KR 10-2008-0067608 A	21.07.2008	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) A45D 34/00(2006.01)i											
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) A45D 34/00; A45D 33/00; A45D 33/18; A45D 40/00 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 이중용기, 인서트, 사출											
C. 관련 문헌 <table border="1"> <thead> <tr> <th>카테고리*</th> <th>인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재</th> <th>관련 청구항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>KR 20-0306871 Y1 (송교화) 2003.03.10 요약, 4 페이지 및 도면 참조.</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>KR 10-2008-0067608 A (김태숙) 2008.07.21 요약 및 도면 참조.</td> <td>1-4</td> </tr> </tbody> </table>			카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항	X	KR 20-0306871 Y1 (송교화) 2003.03.10 요약, 4 페이지 및 도면 참조.	1-4	A	KR 10-2008-0067608 A (김태숙) 2008.07.21 요약 및 도면 참조.	1-4
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항									
X	KR 20-0306871 Y1 (송교화) 2003.03.10 요약, 4 페이지 및 도면 참조.	1-4									
A	KR 10-2008-0067608 A (김태숙) 2008.07.21 요약 및 도면 참조.	1-4									
☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. ☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.											
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신구성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌											
국제조사의 실제 완료일 2010년 06월 17일 (17.06.2010)		국제조사보고서 발송일 2010년 06월 17일 (17.06.2010)									
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 선사로 139, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 나수연 전화번호 82-42-481-8297 									

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 20-0306871 Y1	2003.03.10	없음	
KR 10-2008-0067608 A	2008.07.21	없음	