

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국

(43) 국제공개일  
2012년 11월 22일 (22.11.2012)



(10) 국제공개번호  
WO 2012/157895 A3

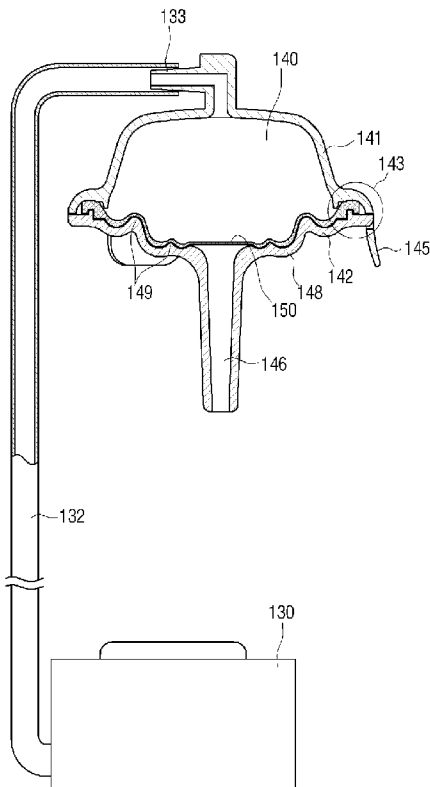
- (51) 국제특허분류: A61M 1/06 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/003692
- (22) 국제출원일: 2012년 5월 11일 (11.05.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2011-0045847 2011년 5월 16일 (16.05.2011) KR  
10-2011-0135568 2011년 12월 15일 (15.12.2011) KR
- (72) 발명자: 겸
- (75) 발명자/출원인 (US에 한하여): 유정식 (YOO, Jeong-Sik) [KR/KR]; 336-700 충청남도 아산시 남부로 321-8, 111동 204호 (풍기동, 아산아이파크아파트), Chungcheongnam-do (KR). 홍정현 (HONG, Jung Hyun) [KR/KR]; 445-792 경기도 화성시 능동 1131 숲속마을 자연엔아파트 874-2304, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 김종선 (KIM, Jong-Sun); 135-936 서울특별시 강남구 역삼로 3길 11, 광성빌딩 12층, 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, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: BREAST MILK PUMP

(54) 발명의 명칭: 모유 착유기

[Fig. 8a]



(57) Abstract: The present invention relates to a breast milk pump. More specifically, the present invention relates to a breast milk pump, wherein: by a back flow prevention pumping film, it is possible to completely prevent breast milk, which is being sucked while the breast milk is pumped through a breast pump, from flowing backward toward a suction hose of a pressure generation unit; and repeated pumping of the back flow prevention film is easily carried out.

(57) 요약서: 본 발명은 모유 착유기에 관한 것이다. 보다 상세하게는, 착유기를 통해 모유를 착유하는 과정에서 흡입되는 모유가 압력생성부의 흡입호스 쪽으로 역류되는 것을 역류방지 펌핑막에 의해 완전히 차단할 수 있도록 함과 아울러 역류방지 펌핑막의 반복적인 펌핑이 용이하게 이루어지도록 한 모유 착유기에 관한 것이다.

WO 2012/157895 A3



SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, 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, RS, SE, SI, SK,

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2013년 1월 24일

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/KR2012/003692**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**A61M 1/06(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)

A61M 1/06; A61M 39/22

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) &amp; Keywords: breast pump device, suction container, suction pipe, vacuum pump, backflow prevention, pumping membrane, vacuum releasing membrane, pressure, pumping

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 20-0219781 Y1 (SEO RYONG CO., LTD) 02 April 2001 See abstract; figures 1-5; claims 1-3.	1-11
A	KR 10-2010-0074097 A (LEE, SUNG HUN) 01 July 2010 See abstract; figures 1-6; claims 1-4.	1-11
A	KR 10-0390618 B1 (SEO RYONG CO., LTD) 12 July 2003 See abstract; figures 1-5; claims 1,2.	1-11
A	US 2008-0275386 A1 (MYERS K. E.) 06 November 2008 See abstract; figures 1-12; claims 1-20.	1-11

 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

"I" 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

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 NOVEMBER 2012 (27.11.2012)

Date of mailing of the international search report

**03 DECEMBER 2012 (03.12.2012)**

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/KR2012/003692**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 20-0219781 Y1	02.04.2001	KR 10-0390618 B1	12.07.2003
KR 10-2010-0074097 A	01.07.2010	NONE	
KR 10-0390618 B1	12.07.2003	KR 20-0219781 Y1	02.04.2001
US 2008-0275386 A1	06.11.2008	AU 2008-247561 A1	13.11.2008
		CA 2685617 A1	13.11.2008
		CN 101687068 A	31.03.2010
		EP 2144644 A1	20.01.2010
		EP 2144644 B1	06.10.2010
		JP 2010-525899 A	29.07.2010
		KR 10-2010-0017650 A	16.02.2010
		US 2011-245763 A1	06.10.2011
		US 7824363 B2	02.11.2010
		WO 2008-137678 A1	13.11.2008

**A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))**  
  
**A61M 1/06(2006.01)i**

**B. 조사된 분야**

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)  
A61M 1/06; A61M 39/22

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: 모유 착유기, 흡입통, 흡입관로, 진공펌프, 역류방지, 펌핑막, 진공해제막, 압력, 펌핑

**C. 관련 문헌**

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 20-0219781 Y1 (주식회사서통상사) 2001.04.02 요약서; 도면 1-5; 청구항 1-3 참조.	1-11
A	KR 10-2010-0074097 A (이성훈) 2010.07.01 요약서; 도면 1-6; 청구항 1-4 참조.	1-11
A	KR 10-0390618 B1 ((주)서통상사) 2003.07.12 요약서; 도면 1-5; 청구항 1,2 참조.	1-11
A	US 2008-0275386 A1 (MYERS K. E.) 2008.11.06 요약서; 도면 1-12; 청구항 1-20 참조.	1-11

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 신규성 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 2012년 11월 27일 (27.11.2012)	국제조사보고서 발송일 <b>2012년 12월 03일 (03.12.2012)</b>
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 정재철 전화번호 82-42-481-8403
--	-----------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 20-0219781 Y1	2001.04.02	KR 10-0390618 B1	2003.07.12
KR 10-2010-0074097 A	2010.07.01	없음	
KR 10-0390618 B1	2003.07.12	KR 20-0219781 Y1	2001.04.02
US 2008-0275386 A1	2008.11.06	AU 2008-247561 A1	2008.11.13
		CA 2685617 A1	2008.11.13
		CN 101687068 A	2010.03.31
		EP 2144644 A1	2010.01.20
		EP 2144644 B1	2010.10.06
		JP 2010-525899 A	2010.07.29
		KR 10-2010-0017650 A	2010.02.16
		US 2011-245763 A1	2011.10.06
		US 7824363 B2	2010.11.02
		WO 2008-137678 A1	2008.11.13