

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 8월 23일 (23.08.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/111932 A3

- (51) 국제특허분류: C23D 5/00 (2006.01) C23D 13/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/000874
- (22) 국제출원일: 2012년 2월 7일 (07.02.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2011-0013990 2011년 2월 17일 (17.02.2011) KR
- (72) 발명자: 곁
- (71) 출원인: 조선형 (CHO, Sun Hyeong) [KR/KR]; 서울 강남구 개포동 660-4 주공아파트 52-101, 135-966 Seoul (KR).
- (72) 발명자: 곁
- (75) 발명자/출원인 (US에 한하여): 정주리 (JEONG, Ju Ri) [KR/KR]; 서울 강남구 개포동 주공아파트 503 동 1308 호, 135-992 Seoul (KR). 정선영 (JUNG, Sun Young) [KR/KR]; 경기도 성남시 분당구 수내동 11-1 청구블루

빌 915 호, 463-825 Gyeonggi-do (KR). 여은구 (YEO, Eun Ku) [KR/KR]; 경기도 성남시 분당구 수내동 푸른마을쌍용아파트 503 동 1401 호, 463-781 Gyeonggi-do (KR). 윤혜진 (YOON, Hye Jin) [KR/KR]; 서울 강남구 개포동 시영아파트 11 동 305 호, 135-773 Seoul (KR).

(74) 대리인: 김형덕 (KIM, Hyung Deok) 등; 서울 강남구 역삼동 642-6 성지하이츠 3 차 1215 호, 135-717 Seoul (KR).

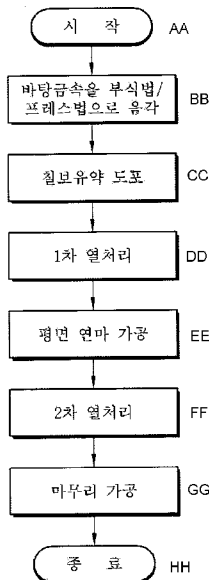
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, 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, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD FOR MANUFACTURING CLOISSONNÉ CLOCK DIALS

(54) 발명의 명칭: 칠보공예 시계 다이얼의 제조방법

[Fig. 1]



AA ... Start
BB ... Engraving base metal by etching method/pressing method
CC ... Coating cloisonné enamel
DD ... First heat treatment
EE ... Polishing flat surface
FF ... Second heat treatment
GG ... Finishing
HH ... End

(57) Abstract: The present invention relates to a method for manufacturing clock dials using cloisonné, comprising: (a) the step of engraving an upper surface of a base metal by an etching or pressing method; (b) the step of patterning one surface of the base metal by a wire technique and coating cloisonné enamel on one or both surfaces of the already patterned base metal; (c) the first heat treatment step; (d) the step of polishing the flat surface; (e) the second heat treatment step; and (f) the finishing step. More specifically, the present invention relates to a method for manufacturing index-integrated dials for wristwatches which satisfy conditions for flatness by applying the manufacturing method using cloisonné to dials for wristwatches.

(57) 요약서: 본 발명은 (a) 바탕금속 상부면을 부식법 또는 프레스법으로 음각하는 단계; (b) 바탕금속의 일면에 유선기법으로 디자인을 하고, 기 디자인된 바탕금속의 일면 또는 양면에 칠보유약을 도포하는 단계; (c) 1차 열처리 단계; (d) 평면 연마가공 단계; (e) 2차 열처리 단계; 및 (f) 마무리 가공단계를 포함하는 칠보공예를 이용한 시계 다이얼의 제조방법에 관한 것으로서, 보다 자세하게는 손목시계용 다이얼에 칠보공예를 이용한 본 발명의 제조방법을 적용함으로써 평탄도 조건을 만족하는 인덱스 일체형 손목시계용 다이얼을 제조하는 방법에 관한 것이다.



(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, MD, 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, 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))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2012 년 10 월 26 일

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/000874**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****C23D 5/00(2006.01)i, C23D 13/00(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)

C23D 5/00; B44C 1/00; G04B 47/00; G04B 19/06; B44C 1/02; B44C 1/24

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: glaze, heating, heat treatment, enamel, grinding, engraving, press

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2002-0083048 A (CHOI, SOON BOK) 01 November 2002 See abstract; paragraph 7 and claim 1.	1-6
Y	KR 20-1986-0003473 Y1 (PARK, BYUNG CHAN) 06 December 1986 See page 1, line 35-page 2, line 4; claim 1 and figure 1.	1-6
A	JP 2003-270362 A (KAWAGUCHIKO SEIMITSU CO. LTD. et al.) 25 September 2003 See abstract; paragraphs 10,12,18 and claim 1.	1-6
A	KR 10-2001-0038413 A (CHOO, WON KYO) 15 May 2001 See abstract; page 2, lines 35-53 and figure 1.	1-6



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

03 SEPTEMBER 2012 (03.09.2012)

Date of mailing of the international search report

05 SEPTEMBER 2012 (05.09.2012)

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/KR2012/000874

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2002-0083048 A	01.11.2002	NONE	
KR 20-1986-0003473 Y1	06.12.1986	NONE	
JP 2003-270362 A	25.09.2003	NONE	
KR 10-2001-0038413 A	15.05.2001	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) C23D 5/00(2006.01)i, C23D 13/00(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) C23D 5/00; B44C 1/00; G04B 47/00; G04B 19/06; B44C 1/02; B44C 1/24 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: 유약, 가열, 열처리, 칠보, 연마, 음각, 프레스		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2002-0083048 A (최순복) 2002.11.01 요약; 단락 7 및 청구항 1 참조.	1-6
Y	KR 20-1986-0003473 Y1 (박병찬) 1986.12.06 페이지 1, 라인 35-페이지 2, 라인 4; 청구항 1 및 도면 1 참조.	1-6
A	JP 2003-270362 A (KAWAGUCHIKO SEIMITSU CO. LTD. 외 1명) 2003.09.25 요약; 단락 10,12,18 및 청구항 1 참조.	1-6
A	KR 10-2001-0038413 A (추원교) 2001.05.15 요약; 페이지 2, 라인 35-53 및 청구항 1 참조.	1-6
☐ 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 09월 03일 (03.09.2012)		국제조사보고서 발송일 2012년 09월 05일 (05.09.2012)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 배근태 전화번호 82-42-481-8517

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

KR 10-2002-0083048 A

2002.11.01

없음

KR 20-1986-0003473 Y1

1986.12.06

없음

JP 2003-270362 A

2003.09.25

없음

KR 10-2001-0038413 A

2001.05.15

없음