

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2016년 1월 21일 (21.01.2016)



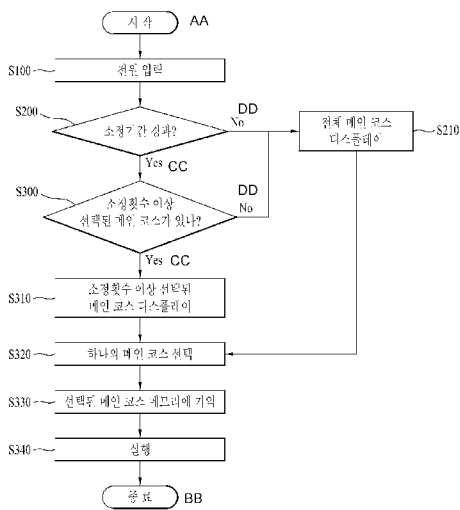
(10) 국제공개번호
WO 2016/010269 A1

- (51) 국제특허분류: D06F 33/02 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2015/006240
- (22) 국제출원일: 2015년 6월 19일 (19.06.2015)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2014-0088867 2014년 7월 15일 (15.07.2014) KR
- (71) 출원인: 엘지전자 주식회사 (LG ELECTRONICS INC.) [KR/KR]; 150-721 서울시 영등포구 여의대로 128, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 오주현 (OH, Joohyeon); 137-893 서울시 서초구 양재대로 11길 19 LG 전자, Seoul (KR). 김자연 (KIM, Jayoen); 137-893 서울시 서초구 양재대로 11길 19 LG 전자, Seoul (KR). 서민아 (SUH, Mina); 137-893 서울시 서초구 양재대로 11길 19 LG 전자, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 김용인 (KIM, Yong In) 등; 138-861 서울시 송파구 올림픽로 82, 7층 KBK 특허법률사무소, 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, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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.
- (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, ST, 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,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: CLOTHES HANDLING APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING SAME

(54) 발명의 명칭: 의류처리장치 및 그 제어방법



(57) Abstract: The present invention relates to a clothes handling apparatus and a method for controlling the same and, more specifically, to a method of controlling a clothes handling apparatus comprising an operation unit, a main course selection unit having a plurality of main courses displayed around the operation unit, a memory formed to store the number of times by which a main course has been selected through the main course selection unit, and a control unit formed to drive a clothes handling apparatus according to the selected main course, the method comprising: a power source input step; a selection display step for displaying, on the main course selection unit, one or more main courses which have been selected through the main course selection unit more than a predetermined number of times during a predetermined period; and a selection step for selecting one course among the one or more displayed main courses according to the rotation of the operation unit. The present invention can allow frequently used courses or configuration factors to be displayed in a course selection unit and a sub-course input unit, thereby increasing user convenience and shortening the time for operating the clothes handling apparatus by a user.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

- S100 ... Input power
- S200 ... Has predetermined period passed?
- S210 ... Display all main courses
- S300 ... Is there main courses which have been selected predetermined number of times or more?
- S310 ... Display main courses which have been selected predetermined number of times or more
- S320 ... Select one main course
- S330 ... Store selected main course in memory
- S340 ... Execute
- AA ... Start
- BB ... End
- CC ... Yes
- DD ... No

WO 2016/010269 A1



MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 공개:
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, — 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

본 발명은 의류처리장치 및 그 제어방법에 관한 것으로서, 구체적으로, 조작부 및 상기 조작부 둘레에 표시된 복수개의 메인 코스들을 구비한 메인 코스 선택부, 상기 메인 코스 선택부를 통해 선택된 메인 코스의 선택 횟수를 기억하도록 형성된 메모리, 및 선택된 메인 코스에 따라서 의류처리장치를 구동하도록 형성된 제어부를 포함하는 의류처리장치의 제어방법에 있어서, 전원 입력 단계; 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 메인 코스 선택부를 통해 선택된 하나 이상의 메인 코스가 상기 메인 코스 선택부에 디스플레이되는 선택 디스플레이 단계; 및 상기 조작부의 회전에 의해, 디스플레이되는 하나 이상의 메인 코스들 중 하나의 코스가 선택되는 선택 단계를 포함하는 의류처리장치의 제어방법에 관한 것이다. 본 발명에 따르면, 자주 사용되는 코스 및 설정 인자들이 코스 선택부 및 서브 코스 입력부에 디스플레이되도록 하여, 사용자의 편의가 증대되고, 사용자에게 의한 의류처리장치의 조작 시간이 단축될 수 있다.

명세서

발명의 명칭: 의류처리장치 및 그 제어방법

기술분야

- [1] 본 발명은 의류처리장치(특히, 세탁기) 및 그 제어방법에 관한 것으로서, 구체적으로, 의류처리장치에서 자주 사용하는 기능(특히, 세탁 코스)을 의류처리장치가 기억해서, 그러한 기능들이 코스 선택부에 우선적으로 디스플레이되고, 우선적으로 디스플레이된 기능들 중에서 사용자가 필요한 기능을 선택할 수 있도록 하여 의류처리장치의 조작 시간을 단축할 수 있는 의류처리장치 및 그 제어방법에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로, 의류처리장치는 세탁기, 건조기, 스타일러 등을 포함하는 것으로서, 상기 세탁기는 건조기능을 포함할 수 있다.
- [3] 상기 세탁기는 드럼이 수직방향으로 세워진 펠세이터 세탁기와, 드럼이 수평방향으로 눕혀진 드럼 세탁기로 크게 구분될 수 있다.
- [4] 이러한 세탁기는 세탁기 내부에 세탁 대상물 및 세제 등이 투입된 후, 세탁기 외부에 구비된 메인 코스 선택부 및/또는 서브 코스 입력부 등의 조작을 통해 구동될 수 있다.
- [5] 사용자는 상기 메인 코스 선택부를 통해 복수개의 코스 중 하나를 선택할 수 있으며, 상기 서브 코스 입력부를 통해 선택된 코스에 따른 설정 인자들을 입력할 수 있다.
- [6] 이때, 상기 복수개의 코스는 표준 세탁 아기옷, 삶음, 스피드 워시, 란제리, 이불 등을 포함할 수 있고, 상기 설정 인자들은 헝겍 횡수, 탈수 강도 및 세탁수 온도 등을 포함할 수 있다.
- [7] 사용자가 의류처리장치의 전원 버튼을 누르면, 상기 코스 선택부에는 복수개의 코스들이 전부 디스플레이된다. 이때, 사용자는 상기 복수개의 코스들 중 원하는 하나의 코스를 선택할 수 있다.
- [8] 하나의 코스가 선택된 후, 사용자는 복수개의 설정 인자들을 각각 입력할 수 있다.
- [9] 그러나, 일반적으로 상기 복수개의 코스들 중에 사용자에게 의해 사용되는 코스는 일부 한정되어 있다. 또한, 복수개의 설정 인자들 역시 사용자의 취향에 따라 자주 사용되는 인자들의 값이 있다.
- [10] 상기한 의류처리장치의 경우, 의류처리장치에 전원이 입력된 후, 사용자가 항상 코스 선택부에 표시된 모든 코스들 확인한 후 원하는 코스를 선택해야 하는 불편함이 있다.
- [11] 특히, 코스 선택부가 다이얼 형태로 형성된 경우, 다이얼의 회전에 따라서 각각의 코스가 선택될 수 있기 때문에, 사용자는 모든 코스들의 위치를 확인한

후 상기 다이얼을 돌려서 코스를 선택해야 하는 불편함이 있다.

[12] 또한, 복수개의 설정 인자들 역시 선택된 코스에 따라서 의류처리장치를 구동할 때마다 입력을 해야 하는 불편함이 있다..

[13] 또한, 가족 구성원 중에 평소 의류처리장치를 잘 사용하지 않는 구성원의 경우, 코스 선택부에 표시된 복수개의 코스들 중 어떤 코스를 선택하고, 서브 코스 입력부에 표시된 복수개의 설정 인자들에 어떠한 값을 입력해야 하는지 파악하기 어려운 문제점이 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[14] 본 발명은 상기한 불편함 및 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 복수개의 코스들 중 자주 사용되는 하나 이상의 코스만 메인 코스 선택부에 디스플레이 되도록 해서, 사용자의 조작 편의성을 증가시키는 것을 목적으로 한다.

[15] 또한, 본 발명은 선택된 코스에 따른 복수개의 설정 인자들 중 자주 입력된 설정 인자들이 서브 코스 입력부에 표시되도록 해서, 사용자의 조작 편의성을 증가시키는 것을 목적으로 한다.

[16] 또한, 본 발명은 자주 사용되는 코스 및 설정 인자들이 메인 코스 선택부 및 서브 코스 입력부에 디스플레이되도록 하여, 의류처리장치의 조작 시간을 단축시킬 수 있는 의류처리장치 및 그 제어방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[17] 또한, 본 발명은 의류처리장치를 잘 사용하지 않는 가족 구성원도 의류처리장치를 용이하게 사용할 수 있는 의류처리장치 및 그 제어방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결 수단

[18] 본 발명은 상기 목적을 달성하기 위한 것으로서, 외관을 형성하는 케비닛 및 상기 케비닛 내에 회전가능하게 설치되고 처리 대상물을 수용하는 드럼을 포함하는 의류처리장치에 있어서, 복수개의 코스들이 디스플레이되고, 상기 복수개의 코스들 중 하나의 코스를 선택할 수 있도록 형성된 메인 코스 선택부; 상기 메인 코스 선택부를 통해 선택된 코스의 선택 횟수를 기억하도록 형성된 메모리; 및 상기 메인 코스 선택부를 통해 선택된 코스에 따라서 의류처리장치를 구동하도록 형성된 제어부를 포함하고, 상기 제어부는 상기 복수개의 코스들 중 소정 기간 동안 상기 메인 코스 선택부를 통해 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 코스가 있다고 판단된 경우, 상기 하나 이상의 코스만 상기 메인 코스 선택부에 디스플레이되도록 상기 메인 코스 선택부를 제어하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치를 제공한다.

[19] 이때, 상기 메인 코스 선택부는 회전하여 코스를 선택하도록 형성된 조작부 및 상기 조작부의 둘레를 따라서 복수개의 코스들이 표시되는 디스플레이부를 포함하고, 상기 디스플레이부에 표시되는 복수개의 코스들은 상기 디스플레이부의 배면에 구비된 발광부에 의해 선택적으로 점등되도록 형성될

수 있다.

- [20] 또한, 상기 제어부는 상기 디스플레이부에 표시된 복수개의 코스들 중 상기 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 코스들만 상기 발광부에 의해 점등되도록 상기 발광부를 제어할 수 있다.
- [21] 또한, 상기 제어부는 상기 조작부의 회전에 따라서 상기 발광부에 의해 점등된 코스들 중 하나가 선택되도록 상기 메인 코스 선택부를 제어할 수 있다.
- [22] 또한, 상기 제어부는 상기 조작부가 소정 각도 이상 회전되면, 상기 디스플레이부에 표시된 복수개의 코스들 전체가 상기 발광부에 의해 점등되도록 발광부를 제어할 수 있다.
- [23] 또한, 상기 조작부와 상기 복수개의 코스들 사이에서 상기 복수개의 코스들에 대응하는 위치에 복수개의 지시등이 더 구비될 수 있다.
- [24] 이때, 상기 조작부를 회전시킴에 따라서, 디스플레이된 코스들에 대응하는 위치에 구비된 지시등이 순차적으로 점등될 수 있다.
- [25] 한편, 본 발명에 따른 의류처리장치는 상기 메인 코스 선택부에서 선택된 하나의 코스 및 상기 선택된 코스를 실행하기 위한 부가적인 설정 인자들이 표시되고, 상기 설정 인자들을 재입력 또는 변경입력 가능하도록 형성된 서브 코스 입력부를 더 포함할 수 있다.
- [26] 이때, 상기 제어부는, 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 상기 서브 코스 입력부를 통해 입력된 설정 인자들이 있다고 판단된 경우, 상기 서브 코스 입력부에 이러한 설정 인자들이 우선적으로 표시되도록 서브 코스 입력부를 제어하고, 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 상기 서브 코스 입력부를 통해 입력된 설정 인자들이 없다고 판단된 경우, 상기 서브 코스 입력부에 각각의 코스에 따라서 기 설정된 설정 인자들이 표시되도록 서브 코스 입력부를 제어할 수 있다.
- [27] 또한, 상기 제어부는 소정 기간 동안 상기 코스 선택부를 통해 선택된 의류처리 코스의 선택 횟수의 정보를 상기 메모리로부터 전달받을 수 있다.
- [28] 또한, 본 발명은 의류처리장치의 제어방법에 관한 것으로서, 구체적으로, 조작부 및 상기 조작부 둘레에 표시된 복수개의 메인 코스들을 구비한 메인 코스 선택부, 상기 메인 코스 선택부를 통해 선택된 메인 코스의 선택 횟수를 기억하도록 형성된 메모리, 및 선택된 메인 코스에 따라서 의류처리장치를 구동하도록 형성된 제어부를 포함하는 의류처리장치를 제어하기 위한 의류처리장치의 제어방법에 있어서, 전원 입력 단계; 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 메인 코스 선택부를 통해 선택된 하나 이상의 메인 코스가 상기 메인 코스 선택부에 디스플레이되는 선택 디스플레이 단계; 및 상기 조작부의 회전에 의해, 디스플레이되는 하나 이상의 메인 코스들 중 하나의 코스가 선택되는 선택 단계를 포함하는 의류처리장치의 제어방법을 제공한다.
- [29] 이때, 상기 디스플레이 단계 이전에, 의류처리장치의 첫 작동 후에 소정 기간이 경과했는지 여부가 제어부에서 판단되는 단계; 및 소정 기간이 경과한 경우, 상기 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 메인 코스가 있는지 여부가

- 제어부에서 판단되는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [30] 또한, 상기 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 있다고 판단되면, 상기 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 메인 코스 선택부에 디스플레이될 수 있다.
- [31] 또한, 상기 의류처리장치의 제어방법은 상기 선택 단계 이후에, 선택된 메인 코스가 메모리에 기억되는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [32] 이때, 소정 기간이 경과하지 않은 경우 또는 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 없다고 판단된 경우, 전체 메인 코스가 메인 코스 선택부에 디스플레이되는 전체 디스플레이 단계; 상기 디스플레이되는 전체 메인 코스 중 하나의 메인 코스를 선택하는 단계; 및 선택된 메인 코스가 메모리에 기억되는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [33] 또한, 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 메인 코스 선택부에 디스플레이되는 선택 디스플레이 단계 후에, 상기 조작부가 소정 각도 이상 회전되면, 상기 메인 코스 선택부에 표시된 복수개의 메인 코스들 전부 디스플레이될 수 있다.
- [34] 이때, 상기 소정 각도는 360도가 될 수 있다.
- [35] 또한, 상기 의류처리장치의 제어방법은 디스플레이되는 상기 하나 이상의 메인 코스 중 하나의 메인 코스를 선택하는 단계 이후에, 선택된 메인 코스에 부가되는 설정 인자들에 있어서, 소정 횟수 이상 반복 입력된 설정 인자들이 있는지 여부가 제어부를 통해 판단되는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [36] 이때, 소정 횟수 이상 반복 입력된 설정 인자들이 있는 경우, 상기 반복 입력된 설정 인자들이 서브 코스 입력부에 디스플레이되는 단계; 및 상기 서브 코스 입력부에 디스플레이되는 설정 인자들을 통해 의류처리장치를 작동시키는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [37] 한편, 소정 횟수 이상 반복 입력된 설정 인자들이 없는 경우, 기 설정된 표준 설정 인자들이 서브 코스 입력부에 디스플레이되는 단계; 및 상기 표준 설정 인자들을 통해 의류처리장치를 작동시키는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [38] 이때, 상기 설정 인자들은 사용자의 재입력에 의해 변경 가능하도록 구성될 수 있다.
- [39] 또한, 상기 메인 코스는 표준세탁, 아기옷, 삶음, 스피드워시, 알리지케어, 스팀클리닝, 기능성의류, 침구클리닝, 찬물세탁, 란제리/울, 이불 및 행굼/탈수 중 적어도 하나 이상을 포함하고, 상기 설정 인자는 세탁강도, 행굼횟수, 탈수강도 및 물온도 중 적어도 하나 이상을 포함할 수 있다.
- [40] 또한, 상기 제어부는 소정 기간 동안 상기 메인 코스 선택부를 통해 선택된 메인 코스의 선택 횟수의 정보 및 서브 코스 입력부를 통해 입력된 설정 인자들의 반복 입력 횟수의 정보를 상기 메모리로부터 전달받을 수 있다.

발명의 효과

- [41] 본 발명에 따르면, 복수개의 코스들 중 자주 사용되는 하나 이상의 코스만 메인 코스 선택부에 디스플레이 되도록 해서, 사용자의 조작 편의성이 증가될 수 있다.
- [42] 또한, 본 발명에 따르면, 선택된 코스에 따른 복수개의 설정 인자들 중 자주 입력된 설정 인자들이 서브 코스 입력부에 표시되도록 해서, 사용자의 조작 편의성이 증가될 수 있다.
- [43] 또한, 본 발명에 따르면, 자주 사용되는 코스 및 설정 인자들이 메인 코스 선택부 및 서브 코스 입력부에 디스플레이되도록 하여, 사용자에게 의한 의류처리장치의 조작 시간이 단축될 수 있다.
- [44] 또한, 본 발명에 따르면, 의류처리장치를 잘 사용하지 않는 가족 구성원도 의류처리장치를 용이하게 사용할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [45] 도 1은 본 발명에 따른 의류처리장치의 정면도이다.
- [46] 도 2의 (a)는 메인 코스 선택부의 일 실시예를 나타내는 도면이고, 도 2 (b)는 서브 코스 입력부의 일 실시예를 나타내는 도면이다.
- [47] 도 3은 본 발명에 따른 의류처리장치의 측면 단면도이다.
- [48] 도 4는 본 발명에 따른 의류처리장치에 구비된 제어유닛을 개략적으로 나타낸 블록도이다.
- [49] 도 5의 (a) 내지 (d)는 메인 코스 선택부에 디스플레이되는 복수개의 코스들을 나타내는 도면이다.
- [50] 도 6은 서브 코스 입력부의 일 실시예를 나타내는 도면이다.
- [51] 도 7은 본 발명에 따른 의류처리장치의 제어방법을 설명하기 위한 순서도이다.
- [52] 도 8은 본 발명에 따른 의류처리장치의 제어방법을 설명하기 위해 도 7에 추가되는 순서도이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [53] 이하, 상기의 목적을 구체적으로 실현할 수 있는 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 설명한다. 아래 설명되는 의류처리장치는 세탁기, 건조기, 스타일러를 포함하는 개념이나, 주로 건조기능을 포함하는 세탁기에 대하여 설명하기로 한다.
- [54] 도 1은 본 발명에 따른 의류처리장치의 정면도이고, 도 2의 (a)는 메인 코스 선택부의 일 실시예를 나타내는 도면이며, 도 2의 (b)는 서브 코스 입력부의 일 실시예를 나타내는 도면이다.
- [55] 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 의류처리장치(1)는 외관을 형성하는 캐비닛(10), 상기 캐비닛(10) 내에 의류를 수용하기 위해 개방될 수 있는 도어(20), 상기 캐비닛(10)의 외면에 구비되는 메인 코스 선택부(30) 및 서브 코스 입력부(40)를 포함한다.
- [56] 도시된 실시예에서, 메인 코스 선택부(30) 및 서브 코스 입력부(40)는

케비닛(10)의 전방 면에서 도어(20)의 상측에 구비되나, 메인 코스 선택부(30) 및 서브 코스 입력부(40)의 위치가 이에 한정되는 것은 아니다.

- [57] 도어(20)는 케비닛(10)의 전방면에 구비되어, 상하방향 또는 좌우방향의 회전을 통해 개방되도록 형성될 수 있다.
- [58] 메인 코스 선택부(30)에는 의류처리장치(1)를 구동하기 위한 복수개의 코스들(A~L)이 표시될 수 있다.
- [59] 또한, 서브 코스 입력부(40)에는 상기 메인 코스 선택부(30)에서 선택된 하나의 코스 및 상기 선택된 코스를 실행하기 위한 부가적인 설정 인자들이 표시될 수 있다.
- [60] 이때, 상기 설정 인자들은 행굼횟수, 탈수강도 및 물(세탁수 및 행굼수) 온도를 포함할 수 있다. 이러한 설정 인자들은 상기 서브 코스 입력부(40)를 통해 입력, 재입력 또는 변경 입력될 수 있다.
- [61] 이러한 메인 코스 선택부(30) 및 서브 코스 입력부(40)에 대해서는 이하도 2의 (a) 및 (b)를 참조하여 보다 구체적으로 설명한다.
- [62]
- [63] 도 2의 (a)를 참조하면, 메인 코스 선택부(30)는 의류처리장치에 전원을 공급하기 위한 전원버튼(31), 복수개의 코스들(A~L) 중 하나를 선택하도록 형성된 조작부(32), 상기 조작부(32)의 둘레를 따라서 복수개의 코스들(A~L)이 표시되는 디스플레이부(34) 및 조작부(32)를 통해 선택된 코스를 실행하기 위한 실행 버튼(33)을 포함한다.
- [64] 의류처리장치를 사용하기 위해서 사용자는 상기 전원버튼(31)을 통해 의류처리장치에 전원을 공급할 수 있다.
- [65] 또한, 메인 코스 선택부(30)에는 상기 조작부(32)와 상기 복수개의 코스들(A~L) 사이에 복수개의 지시등(indicator light, 35)이 마련될 수 있다. 또한, 복수개의 지시등(35)은 조작부(32)와 상기 복수개의 코스들(A~L) 사이에서 복수개의 코스들(A~L)에 대응하는 위치에 각각 구비될 수 있다.
- [66] 상기 조작부(32)는 회전 가능한 로터리 knob(rotary knob) 형태로 형성될 수 있다. 즉, 사용자는 로터리 knob 형태의 조작부(32)를 회전시켜서, 메인 코스 선택부(30)에 표시된 복수개의 코스들(A~L) 중 하나를 선택할 수 있다.
- [67] 구체적으로, 상기 메인 코스 선택부(30)에는 복수개의 코스들(A~L)이 조작부(32) 둘레를 따라서 디스플레이되고, 사용자는 조작부(32)를 회전시켜서 상기 복수개의 코스들(A~L) 중 하나의 코스를 선택할 수 있다.
- [68] 예를 들어, 메인 코스 선택부(30)에 구비된 조작부(32)를 회전시킴에 따라서, 디스플레이부(34)에 표시된 복수개의 코스들(A~L)에 대응하는 위치에 구비된 지시등(35)이 순차적으로 점등(또는 활성화)될 수 있다.
- [69] 이때, 사용자는 복수개의 코스들(A~L) 중 원하는 코스에 대응하는 위치에 구비된 지시등(35)이 점등될 때까지 조작부(32)를 회전시킨 후 실행 버튼(33)을 눌러서 의류처리장치(1)가 구동되도록 할 수 있다.

- [70] 한편, 사용자가 조작부(32)를 회전시킬 때, 디스플레이부(34)에 표시되는 복수개의 코스들(A~L) 및 지시등(35)은 상기 디스플레이부(34)의 배면에 구비되는 발광부(820, 도 4 참조)에 의해 순차적 또는 선택적으로 점등되도록 형성될 수 있다. 또한, 이러한 복수개의 코스들(A~L) 및 지시등(35)의 점등은 추후 도 4를 통해 설명될 제어부(810)를 통해 제어될 수 있다.
- [71]
- [72] 또한, 도 2의 (b)를 참조하면, 서브 코스 입력부(40)에는 세탁강도(M), 행굼횟수(N), 탈수강도(O), 물(세탁수/행굼수) 온도(P), 및 세탁시간(Q) 등과 같은 설정 인자들이 표시될 수 있다.
- [73] 상기 서브 코스 입력부(40)는 사용자의 손가락을 이용한 터치에 의해 설정 인자들의 정보를 입력 또는 변경할 수 있는 터치 스크린 형태로 형성될 수 있다.
- [74] 따라서, 사용자는 서브 코스 입력부(40)를 통하여 세탁강도(M), 행굼횟수(N), 탈수강도(O) 및 물 온도(O)와 같은 설정 인자들을 입력 또는 변경할 수 있다.
- [75] 예를 들어, 메인 코스 선택부(30)에 구비된 복수개의 코스들(A~L)은 각각의 코스들에 따라서 기 설정된 설정 인자들이 있다. 즉, 각각의 코스에는 세탁강도(M)행굼횟수(N), 탈수강도(O) 및 물 온도(P)와 같은 설정 인자들이 미리 결정되어 있다.
- [76] 이하, 이러한 각각의 코스에 따라서 미리 결정된 설정 인자들을 "표준 설정 인자들"이라고 한다.
- [77] 따라서, 사용자가 메인 코스 선택부(30)에서 원하는 코스를 선택하면, 서브 코스 입력부(40)에는 선택된 코스에 대응하는 기 설정된 설정 인자들(즉, 표준 설정 인자들)이 표시된다.
- [78] 이때, 사용자는 바로 실행 버튼(33)을 눌러서 표준 설정 인자들에 따라서 의류처리장치(1)를 구동시키거나, 서브 코스 입력부(40)에 표시된 설정 인자들을 변경한 후 실행 버튼(33)을 눌러서 의류처리장치(1)를 구동시킬 수 있다.
- [79] 상기한 의류처리장치(1)의 전체적인 구성에 대하여, 이하 도 3을 참조하여 구체적으로 설명하기로 한다.
- [80]
- [81] 도 3은 본 발명에 따른 의류처리장치의 측면 단면도이다.
- [82] 도 3을 참조하면, 본 발명에 따른 의류처리장치(즉, 세탁장치, 1)는 외형을 형성하는 캐비닛(10), 캐비닛(10)의 내부에 마련되는 터브(100), 터브(100)의 내측에 축방향으로 회전가능하게 마련되며 세탁물이 수납되는 드럼(200), 드럼(200)에 회전력을 부여하는 구동부(300), 세탁물이 수납된 드럼(200) 내로 세제를 분사하는 세제 분사부(400), 드럼(200) 내로 스팀을 분사하는 스팀분사부(500), 세탁수 또는 행굼수를 배출하기 위한 배출부(600), 터브(100)의 내부로 열풍 또는 냉풍의 공기를 순환시키는 공기순환부(700), 각 구성부를 제어하여 의류처리장치(1)를 작동시키는 제어유닛(800), 및 상기 제어유닛(800)과 연계되어 각 구성부를 제어하는 명령을 입력하기 위한 메인

- 코스 선택부(30)와 서브 코스 입력부(40)를 포함한다(도 4를 함께 참조).
- [83] 캐비닛(10)은 본 실시예에 따른 세탁장치(1)의 외형을 형성하며, 후술될 각종 구성요소가 내측 및 외측에 장착된다. 이러한, 캐비닛(10)의 전방측에는 세탁물을 투입하기 위한 도어(20)가 회동가능하게 구비된다.
- [84] 터브(100)는 캐비닛(10)의 내측에 마련되며, 캐비닛(10)에 마련된 도어(20)측으로 개방된 원통 형상으로 형성된다. 이러한 터브(100)는 세제의 누수를 방지함과 동시에 드럼(200)이 회전가능하게 고정된다.
- [85] 여기서, 터브(100)는 상부의 스프링(110) 및 하부의 댐퍼(120)에 의해 탄력적으로 지지된다. 스프링(110)과 댐퍼(120)는 구동부(300)의 작동에 의해 드럼(200)이 회전하면서 발생하는 진동이 터브(100)를 통해 캐비닛(10)으로 전달되는 것을 완충 및 감소시킨다.
- [86] 드럼(200)은 터브(100)의 내측에 회전 가능하게 마련된다. 드럼(200)의 내측에는 도어(20)측으로 투입되는 세탁물이 적재된다. 드럼(200)에는 세제가 통공되는 다수의 배수공(210)이 형성된다. 드럼(200)의 내측에는 드럼(200)이 회전될 때 드럼(200)에 적재된 세탁물을 거치하여 상승시킨 후 낙하시키는 다수의 걸림돌기(220)가 형성된다. 걸림돌기(220)에 의한 세탁물의 유동에 의해 세제와 세탁물간의 혼합 성능이 향상될 수 있다.
- [87] 또한, 터브(20)의 후면에는 드럼(200)을 회전시키는 구동부(300)가 장착된다. 이러한 구동부(300)는 모터 등으로 이루어져 드럼(200)을 회전시킨다. 구동부(300)는 제어유닛(800)의 제어에 따라 회전속도가 제어된다. 구동부(300)의 구조, 종류에 대해서는 당업자에게 널리 알려져 있으며 다양한 실시예가 가능하므로 구체적인 설명은 생략하도록 한다.
- [88] 세제분사부(400)는 터브(100)의 외측에 마련되어 터브(100)의 내측에 위치한 드럼(200)으로 세제를 분사한다. 세제분사부(400)는 세제만을 분사하거나 별도 공급되는 물과 세제를 혼합하여 분사한다. 여기서 기능성 세제는 공급되는 물에 용해되도록 수용성 성분만을 포함하는 액상세제로 마련되는 것이 바람직하다.
- [89] 이러한 세제분사부(400)는 세제가 저장되는 세제저장조(410)와, 세제저장조(410)로 기능성 세제를 희석시키기 위한 희석수를 공급하는 희석수공급라인(420)과, 희석수에 의해 희석된 기능성 세제를 소정의 압력으로 공급하는 압력펌프(미도시)와, 압력펌프에 의해 공급되는 기능성 세제를 드럼(200)의 내측으로 분사하는 분사노즐(430)을 구비한다.
- [90] 스팀분사부(500)는 드럼(200)에 수납된 세탁물에 고온의 스팀을 분사하여 세탁물에 침투된 기능성 세제의 오염물질 결합력을 향상시키기 위한 것이다. 스팀분사부(500)는 스팀을 생성하기 위한 스팀수를 공급하는 스팀수공급관(510)과, 스팀수공급관(510)에서 공급되는 스팀수를 가열하여 스팀을 형성하는 스팀발생장치(520)와, 스팀발생장치(520)에서 생성된 스팀을 드럼(200)의 전방에서 세탁물로 분사하는 스팀분사노즐(530)을 구비한다.
- [91] 배출부(600)는 터브(100)의 외측에 마련되어 터브(100)의 내의 세탁수 또는

- 행금수를 배출하기 위한 것이다. 배출부(600)는 배수펌프(610)와, 배수관(620)을 구비한다.
- [92] 공기순환부(700)는, 터브(100)의 외주면에 마련되어 터브(100)내의 공기 또는 의류처리장치(1) 외부의 공기를 흡입하여 터브(100)의 내측으로 열풍 또는 냉풍의 공기를 순환시킨다.
- [93] 공기순환부(700)는 공기가 터브(100)의 전방 상측에서 터브(100)의 후방 하측으로 이동되도록 공급되도록 이동경로를 형성하는 순환덕트(710)와, 순환덕트(710)내의 공기를 순환시키기 위한 송풍팬(720)과, 송풍되는 공기를 가열 또는 냉각하여 열풍 또는 냉풍을 만드는 열교환장치(730)를 구비한다.
- [94] 여기서 열교환장치(730)는 공기를 가열시키는 가열소자(예를 들어 히터 등, 미도시)와 공기를 냉각시키는 냉각소자(예를 들어 열전소자 등, 미도시) 등으로 마련될 수 있다.
- [95] 이하, 이러한 본 발명의 의류처리장치에 구비된 제어유닛(800)과 메인 코스 선택부(30) 및 서브 코스 입력부(40)의 구체적인 특징에 대하여 도 4를 참조하여 설명한다.
- [96]
- [97] 도 2 및 도 4를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 의류처리장치(1)에 구비된 제어유닛(800)은 메인 코스 선택부(30), 서브 코스 입력부(40)를 제어하기 위한 제어부(810), 상기 메인 코스 선택부(30)에 표시된 복수의 코스들(A~L) 및 지시등(35)을 순차적으로 또는 선택적으로 점등하기 위한 발광부(820), 및 상기 메인 코스 선택부(30) 및 서브 코스 입력부(40)를 통해 입력된 정보를 저장하는 메모리(830)를 포함할 수 있다.
- [98] 구체적으로, 제어부(810)는 사용자에게 의해 메인 코스 선택부(30) 및 서브 코스 입력부(40)에 입력된 정보를 전달받고, 그러한 정보에 따라 의류처리장치(1)의 각 구성요소들을 구동시킴과 동시에 그러한 정보를 메모리(830)에 전달한다.
- [99] 제어부(810)는 메인 코스 선택부(30)에 구비된 복수개의 코스들(A~L)이 전체적으로 또는 선택적으로 점등(또는 활성화)되도록 발광부(820)를 제어할 수 있다.
- [100] 메인 코스 선택부(30)에 구비된 복수개의 코스들(A~L)이 전체적으로 점등되면, 사용자는 조작부(32)를 조작하여(즉, 회전시켜서) 복수개의 코스들(A~L) 중 원하는 코스를 선택할 수 있다.
- [101] 예를 들어, 의류처리장치(1)에 전원이 입력되면, 메인 코스 선택부(30)에 구비된 복수개의 코스들(A~L) 중 가장 첫번째 코스(A)에 대응하는 위치에 구비된 지시등(35)이 점등된다. 이때, 사용자가 조작부(32)를 시계방향 또는 반시계방향으로 소정 각도 회전시키면, 상기 첫번째 코스(A)에 시계방향 또는 반시계방향으로 인접하는 다른 코스(B 또는 L)에 대응하는 위치에 구비된 지시등(35)이 점등될 수 있다.
- [102] 또한, 상기 메모리(830)에는 메인 코스 선택부(30)를 통해 선택된 코스의 선택

횟수가 기록된다.

- [103] 한편, 상기 제어부(810)는 메인 코스 선택부(30)에 구비된 복수개의 코스들(A~L) 중 소정 기간 동안 상기 메인 코스 선택부(30)를 통해 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 코스들이 있다고 판단된 경우, 상기 하나 이상의 코스들만 상기 메인 코스 선택부(30)에 표시(또는 디스플레이)되도록 상기 메인 코스 선택부(30)를 제어할 수 있다.
- [104] 즉, 상기 제어부(810)는 메인 코스 선택부(30)의 디스플레이부(34)에 표시된 복수개의 코스들(A~L) 중 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 상기 하나 이상의 코스들만 발광부(820)에 의해 점등되도록 상기 발광부(810)를 제어할 수 있다.
- [105] 예를 들어, 의류처리장치(1)에 전원이 입력되면, 제어부(810)는 소정 기간 동안 상기 메인 코스 선택부(30)를 통해 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 코스들이 있는지 여부를 판단한다. 그리고, 그러한 코스들이 있다면, 제어부(810)는 디스플레이부(34)에 "맞춤 코스 모드"라는 문구가 표시되도록 한다.
- [106] 제어부(810)는 상기 소정 기간의 정보 및 상기 소정 기간 동안 메인 코스 선택부(30)를 통해 선택된 코스의 선택 횟수의 정보를 메모리(830)로부터 전달받을 수 있다.
- [107] 또한, 상기 소정 기간은 의류처리장치(1)에 전원을 입력한 시점부터 역으로 계산될 수 있다. 즉, 소정 기간은 의류처리장치(1)에 전원을 입력한 시점부터 한달 전, 두달 전, ... 또는 1년 전 등의 시점으로 기산되도록 제어부에 설정될 수 있다.
- [108] 구체적으로, 의류처리장치(1)에 전원을 입력한 시점부터 한달 전, 두달 전, ... 또는 1년 전이 상기 소정 기간을 판단하기 위한 기산점이 된다.
- [109] 따라서, 의류처리장치(1)에 전원을 입력한 시점으로부터 상기 기산점 사이의 기간(즉, 소정 기간)에 소정 횟수 이상 선택된 코스들만 발광부(820)에 의해 선택적으로 점등되어 디스플레이부(34)에 표시되도록, 제어부(810)가 발광부(810)를 제어할 수 있다.
- [110] 이때, 제어부(810)는 조작부(32)의 회전에 따라서 발광부(810)에 의해 선택적으로 점등된 코스들 중 하나가 선택되도록 상기 코스 선택부(30)를 제어할 수 있다.
- [111] 여기서, 소정 횟수는 5회 이상, 7회 이상, 10회 이상, ..., 15회 이상 등으로 제어부(810)에 설정될 수 있다.
- [112] 구체적으로, 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 코스들만 디스플레이부(34)에 표시되면(즉, 맞춤 코스 모드에서), 사용자는 조작부(32)를 회전시켜서 표시된 코스들 중에서 원하는 코스를 선택할 수 있다.
- [113] 즉, 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 코스들이 있다고 제어부(810)에서 판단되면, 제어부(810)는 디스플레이부(34)에 상기 제어부(810)에서 판단된 코스들만이 디스플레이되도록 발광부(820)를 제어한다.

- [114] 이때, 사용자가 조작부(32)를 시계방향 또는 반시계방향으로 소정 각도 회전시키면, 상기 제어부(810)에서 판단된 코스들에 대응하는 위치에 구비된 지시등(35)이 시계방향 또는 반시계방향으로 순차적으로 점등될 수 있다.
- [115] 한편, 제어부(810)에서 판단된 코스들만 메인 코스 선택부(30)의 디스플레이부(34)에 표시된 경우라도, 상기 조작부(32)를 소정 각도 이상 회전시키는 것에 의해서 메인 코스 선택부(30)에 구비된 복수개의 코스들 전체가 발광부(820)에 의해 점등되도록 발광부(820)가 제어부(810)에 의해 제어될 수 있다.
- [116] 예를 들어, 조작부(32)가 시계방향 또는 반시계방향으로 360도 회전되면, 메인 코스 선택부(30)에 구비된 복수개의 코스들 전체가 발광부(820)에 의해 점등되도록 발광부(820)가 제어부(810)에 의해 제어될 수 있다.
- [117] 또한, 제어부(810)에서 판단된 코스들만 메인 코스 선택부(30)의 디스플레이부(34)에 표시되고, 표시된 코스들에 대응하는 지시등(35)이 조작부(32)의 회전에 의해 한번씩 점등되어 다시 처음 지시등(35)이 점등된 위치의 지시등(35)이 점등될 때, 메인 코스 선택부(30)에 구비된 복수개의 코스들 전체가 발광부(820)에 의해 점등되도록(즉, 맞춤 코스 모드가 해제되도록) 발광부(820)가 제어부(810)에 의해 제어될 수 있다.
- [118] 즉, 조작부(32)를 소정 각도(예를 들어, 360도 또는 조작부(32)의 회전에 의해 이웃하는 지시등(35)이 모두 한 번씩 점등되는 회전 각도) 이상 회전되면, 맞춤 코스 모드가 해제된다.
- [119] 이하, 도 5를 참조하여, 메인 코스 선택부(30)가 맞춤 코스 모드로 설정되는 특징을 구체적으로 설명한다.
- [120]
- [121] 도 5의 (a) 내지 (d)는 메인 코스 선택부에 디스플레이되는 복수개의 코스들을 나타내는 도면이다.
- [122] 구체적으로, 도 5의 (a)는 의류처리장치(1)가 처음 사용되거나, 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 메인 코스 선택부(30)를 통해 선택된 코스들이 없다고 제어부(810)에서 판단된 경우의 메인 코스 선택부(30)를 나타내는 도면이다.
- [123] 도 5의 (a)를 참조하면, 의류처리장치(1)에 전원이 공급되면, 제어부(810)는 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 메인 코스 선택부(30)를 통해 선택된 코스들이 있는지 여부를 판단한다.
- [124] 이러한 코스들이 없다고 판단된 경우, 메인 코스 선택부(30)의 디스플레이부(34)에 구비된 복수개의 코스들(A~L)이 발광부(820)에 의해 모두 점등된다.
- [125] 이때, 사용자는 조작부(32)를 회전시켜서 원하는 코스를 선택할 수 있다. 예를 들어, 조작부(32)의 회전에 따라서 조작부(32)와 복수개의 코스들(A~L) 사이에 마련된 복수개의 지시등(35)이 순차적으로 점등될 수 있다.
- [126] 그리고, 사용자가 원하는 코스에 대응하는 위치에 구비된 지시등(35)이 점등된

- 경우, 사용자는 실행 버튼(33)을 눌러서 의류처리장치(1)를 구동시킬 수 있다.
- [127]
- [128] 도 5의 (b)는 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 메인 코스 선택부(30)를 통해선택된 코스들이 있다고 제어부(810)에서 판단된 경우(즉, 맞춤 코스 모드)의 메인 코스 선택부(30)를 나타내는 도면이다.
- [129] 도 5의 (b)를 참조하면, 의류처리장치(1)에 전원이 공급되면, 제어부(810)는 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 메인 코스 선택부(30)를 통해 선택된 코스들(이하, "맞춤 코스들"이라 한다)이 있는지 여부를 판단한다.
- [130] 이러한 코스들이 있다고 판단된 경우, 메인 코스 선택부(30)의 디스플레이부(34)에 구비된 복수개의 코스들(A~L) 중 맞춤 코스들(A, D, G, I)이 발광부(820)에 의해 선택적으로 점등된다. 즉, 맞춤 코스들(A, D, G, I)만이 발광부(820)에 의해 점등되어서 디스플레이부(34)에 표시된다.
- [131] 또한, "맞춤 코스 모드"라는 문구가 디스플레이부(34)에 표시될 수 있다.
- [132] 이때, 사용자는 조작부(32)를 회전시켜서 발광부(820)에 의해 점등되어서 디스플레이부(34)에 표시된 맞춤 코스들(A, D, G, I) 중 원하는 코스를 선택할 수 있다. 예를 들어, 조작부(32)의 회전에 따라서 조작부(32)와 하나 이상의 맞춤 코스(A, D, G, I) 사이에 마련된 하나 이상의 지시등(35)이 순차적으로 점등될 수 있다.
- [133] 그리고, 맞춤 코스들(A, D, G, I) 중에서 사용자가 원하는 코스에 대응하는 위치에 구비된 지시등(35)이 점등된 경우, 사용자는 실행 버튼(33)을 눌러서 의류처리장치(1)를 구동시킬 수 있다.
- [134] 물론, 제어부(810)에 의해 맞춤 코스가 하나라고 판단된 경우, 그러한 맞춤 코스에 대응하는 위치에 마련된 하나의 지시등(35)만이 점등될 수 있다.
- [135]
- [136] 도 5의 (c)는 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 메인 코스 선택부(30)를 통해선택된 코스들이 있다고 제어부(810)에서 판단된 경우(즉, 맞춤 코스 모드)에, 메인 코스 선택부(30)를 통해 원하는 코스를 선택하는 모습을 나타내는 도면이다.
- [137] 도 5의 (c)를 참조하면, 사용자는 디스플레이부(34)에 표시된 맞춤 코스들(A, D, G, I) 중에서 원하는 코스를 선택하기 위해, 조작부(32)를 시계방향 또는 반시계방향으로 회전시킬 수 있다.
- [138] 이때, 발광부(820)는 조작부(32)의 회전에 따라서 맞춤 코스들(A, D, G, I)에 대응하는 위치에 구비된 지시등(35)을 순차적으로 점등시킬 수 있다.
- [139] 그리고, 사용자는 원하는 코스에 대응하는 위치에 구비된 지시등(35)이 점등된 경우, 실행 버튼(33)을 눌러서 의류처리장치(1)를 구동시킬 수 있다.
- [140]
- [141] 도 5의 (d)는 맞춤 코스 모드가 해제된 상태의 메인 코스 선택부(30)를 나타내는 도면이다.

- [142] 도 5의 (b) 및 (c)와 같이, 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 메인 코스 선택부(30)를 통해선 선택된 코스들이 있다고 제어부(810)에서 판단되어, 디스플레이부(34)에 맞춤 코스들(A, D, G, I)만 표시된 경우라도, 사용자는 이러한 맞춤 코스 모드를 해제하고 전체 코스 중에서 원하는 코스를 선택하도록 할 수 있다.
- [143] 즉, 의류처리장치(1)에 전원이 공급된 후 디스플레이부(34)에 맞춤 코스들(A, D, G, I)만 표시된 경우에, 사용자는 조작부(32)를 소정 각도 이상 회전시켜서 맞춤 코스 모드를 해제할 수 있다.
- [144] 예를 들어, 제어부(810)는 조작부(32)가 360도 이상 회전되면 맞춤 코스 모드가 해제되도록 메인 코스 선택부(30)를 제어할 수 있다.
- [145] 또한, 제어부(810)는 조작부(32)의 회전을 통해서 디스플레이부(34)에 표시된 맞춤 코스들에 대응하는 지시등(35)이 한번씩 모두 순차적으로 점등되고 다시 최초에 점등된 지시등(35)이 점등되면 맞춤 코스 모드가 해제되도록 메인 코스 선택부(30)를 제어할 수 있다.
- [146] 예를 들어, 의류처리장치(1)에 전원이 공급되면, 디스플레이부(34)에 맞춤 코스들(A, D, G, I)이 표시되고, 첫번째 코스(A)에 대응하는 위치의 지시등(35)이 점등될 수 있다. 이때, 사용자는 조작부(32)를 회전시켜서 코스 D, 코스 G 및 코스 I에 대응하는 위치에 구비된 지시등(35)이 점등되도록 할 수 있다. 이때, 사용자가 조작부(32)를 더 회전시켜서 다시 코스 A에 대응하는 위치의 지시등(35)이 점등되면, 맞춤 코스 모드가 해제되도록 메인 코스 선택부(30)가 제어부(810)에 의해 제어될 수 있다.
- [147] 맞춤 코스 모드가 해제되면, 디스플레이부(34)에는 전체 복수의 코스들(A~L)이 발광부(820)에 의해 점등(즉, 표시)된다. 이때, 사용자는 조작부(32)의 회전을 통해 전체 복수의 코스들(A~L) 중에서 원하는 코스를 선택할 수 있다.
- [148] 이는, 자주 사용되지 않는 코스를 사용하고자 할 경우, 조작부(32)의 간단한 조작에 의해 그러한 코스의 선택이 가능하도록 하기 위함이다.
- [149] 한편, 메인 코스 선택부(30)에는 별도의 맞춤 코스 모드 설정을 위한 버튼 및 맞춤 코스 모드 해제를 위한 버튼이 마련될 수도 있다. 이 경우, 사용자는 맞춤 코스 모드 설정을 위한 버튼 또는 맞춤 코스 모드 해제를 위한 버튼을 눌러서 맞춤 코스 모드를 설정하거나 해제할 수 있다.
- [150] 이하, 도 6을 참조하여 서브 코스 입력부(40)에 적용되는 맞춤 코스 모드에 대하여 설명한다.
- [151]
- [152] 도 6은 서브 코스 입력부(40)를 나타내는 도면이다. 서브 코스 입력부(40)에는 상기 메인 코스 선택부(30)에서 선택된 하나의 코스, 상기 선택된 코스를 실행하기 위한 부가적인 설정 인자들이 표시될 수 있다.
- [153] 예를 들어, 서브 코스 입력부(40)에는 세탁강도(M), 헹굼횟수(N), 탈수강도(O), 물(세탁수/헹굼수) 온도(P), 및 세탁시간(Q) 등과 같은 설정 인자들이 표시될 수 있다.

- [154] 상기 서버 코스 입력부(40)는 사용자의 손가락을 이용한 터치에 의해 설정 인자들의 정보를 입력 또는 변경할 수 있는 터치 스크린 형태로 형성될 수 있다. 물론, 설정 인자들의 정보를 입력 또는 변경을 위한 별도의 버튼(미도시)이 상기 서버 코스 입력부(40) 구비될 수도 있다.
- [155] 따라서, 사용자는 서버 코스 입력부(40)를 통하여 세탁강도(M), 헝굼횟수(N), 탈수강도(O) 및 물 온도(O)와 같은 설정 인자들을 입력 또는 변경할 수 있다.
- [156] 한편, 메인 코스 선택부(30)를 통해 하나의 코스가 선택되면, 제어부(810)는 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 서버 코스 입력부(40)를 통해 입력된 설정 인자들이 있는지 여부를 판단한다.
- [157] 이러한 인자들이 있다고 판단된 경우, 제어부(810)는 서버 코스 입력부(40)에 이러한 설정 인자들이 우선적으로 표시되도록 서버 코스 입력부(40)를 제어한다(이하, "맞춤 설정 인자 모드"라고 나타내기도 한다).
- [158] 이때, 사용자는 실행 버튼(33)을 눌러서 우선적으로 표시된 설정 인자들에 따라서 의류처리장치(1)를 구동시킬 수 있다. 물론, 사용자는 설정 인자들을 변경하거나 재입력한 뒤에 실행 버튼(33)을 눌러서 변경 또는 재입력된 설정 인자들에 따라서 의류처리장치(1)를 구동시킬 수도 있다.
- [159] 상기 소정 기간 및 소정 횟수는 메인 코스 선택부(30)에서 설명한 소정 기간 및 소정 횟수와 동일하게 설정될 수 있다.
- [160] 나아가, 서버 코스 입력부(40)에 우선적으로 표시되는 설정 인자들의 특징은 상술한 메인 코스 선택부(30)에서 실행되는 맞춤 코스 모드에 따라서 실행되거나, 메인 코스 선택부(30)에서 실행되는 맞춤 코스 모드와는 관계없이 별도로 실행될 수 있다.
- [161] 즉, 서버 코스 입력부(40)에서 실행되는 맞춤 설정 인자 모드는 메인 코스 선택부(30)에서 실행되는 맞춤 코스 모드의 실행 여부에 따라서 실행될 수 있다(즉, 맞춤 코스 모드가 실행될 때에만 맞춤 설정 인자 모드 실행).
- [162] 이와는 달리, 서버 코스 입력부(40)에서 실행되는 맞춤 설정 인자 모드는 메인 코스 선택부(30)에서 실행되는 맞춤 코스 모드의 실행 여부와 관계없이 실행될 수 있다(즉, 맞춤 코스 모드가 실행되지 않더라도 맞춤 설정 인자 모드 실행).
- [163] 또한, 맞춤 설정 인자 모드가 실행되면, 서버 코스 입력부(40)에는 '맞춤 설정 인자 모드'라는 문구가 표시될 수 있다. 물론, 상기 '맞춤 설정 인자 모드'라는 문구의 표시와 함께 또는 '맞춤 설정 인자 모드'라는 문구의 표시 없이, 음성으로 '맞춤 설정 인자 모드'가 실행되고 있다는 것이 사용자에게 알려질 수 있다. 이러한 문구의 표시 및 음성 지원은 제어부(810)를 통해 제어될 수 있다.
- [164] 한편, 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 서버 코스 입력부(40)를 통해 입력된 설정 인자들이 없다고 제어부(810)에서 판단된 경우, 서버 코스 입력부(40)에는 표준 설정 인자들이 표시될 수 있다. 이러한 표준 설정 인자들에 대한 구체적인 설명은 도 2에서 설명한 것과 같으므로 생략하기로 한다.
- [165]

- [166] 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 의류처리장치의 제어방법을 설명하기 위한 순서도이다. 이하, 의류처리장치의 제어방법을 설명함에 있어서, 상기 도 1 내지 6을 참조하여 설명한 의류처리장치의 구성들이 의류처리장치의 제어방법에도 동일하게 적용될 수 있음은 자명하다.
- [167] 도 7을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 의류처리장치의 제어방법은 의류처리장치에 전원을 공급하기 위한 전원 입력 단계(S100), 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 메인 코스 선택부를 토해 선택된 하나 이상의 메인 코스가 상기 메인 코스 선택부에 디스플레이되는 디스플레이 단계(S310), 및 메인 코스 선택부에 구비된 조작부의 회전에 의해, 디스플레이되는 하나 이상의 메인 코스들 중 하나의 코스가 선택되는 선택 단계(S320)를 포함한다.
- [168] 또한, 상기 의류처리장치의 제어방법은, 상기 디스플레이 단계(S310) 이전에(즉, 전원 입력 단계(S100)와 디스플레이단계(S310) 사이에), 의류처리장치의 첫 작동 후에 소정 기간이 경과했는지 여부가 제어부에서 판단되는 기간 판단 단계(S200), 및 소정 기간이 경과한 경우, 상기 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 메인 코스가 있는지 여부가 제어부에서 판단되는 횟수 판단 단계(S300)를 더 포함할 수 있다.
- [169] 즉, 기간 판단 단계(S200)에서 소정 기간이 경과했다고 판단되고, 횟수 판단 단계(S300)에서 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 있다고 판단되면, 상기 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 메인 코스 선택부에 디스플레이 될 수 있다(S310). 즉, 맞춤 코스 모드가 실행될 수 있다.
- [170] 맞춤 코스 모드가 실행되면, 이러한 사실을 사용자에게 알리기 위하여, 메인 코스 선택부에 "맞춤 코스 모드"라는 문구가 디스플레이될 수 있다. 물론, 음성을 통하여 맞춤 코스 모드가 실행되고 있다는 것을 사용자에게 알리는 것도 가능하다.
- [171] 이때, 디스플레이되는 상기 하나 이상의 메인 코스 중 하나의 메인 코스가 사용자에게 의해 선택될 수 있으며(S320), 사용자에게 의해 선택된 메인 코스는 메모리에 기억될 수 있다(S330). 그리고, 사용자는 실행 버튼을 누름으로서 선택된 메인 코스에 따라서 의류처리장치를 구동시킬 수 있다(S340).
- [172] 한편, 기간 판단 단계(S200)에서 소정 기간이 경과하지 않았다고 판단된 경우 또는 횟수 판단 단계(S300)에서 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 없다고 판단되면, 전체 메인 코스가 메인 코스 선택부에 디스플레이 된다(S210).
- [173] 이때, 사용자는 디스플레이되는 상기 전체 메인 코스 중 하나의 메인 코스를 선택할 수 있으며(S320), 사용자에게 의해 선택된 메인 코스는 메모리에 기억될 수 있다(S330). 그리고, 사용자는 실행 버튼을 누름으로서 상기 전체 메인 코스 중 사용자에게 의해 선택된 메인 코스에 따라서 의류처리장치를 구동시킬 수 있다(S340).
- [174] 즉, 본 발명의 실시예에 따른 의류처리장치의 제어방법은 상기 선택 단계(S320) 이후에, 상기 선택 단계(S320)에서 선택된 메인 코스가 메모리에 기억되는

단계(S330)를 더 포함할 수 있다.

- [175] 상기와 같이, 의류처리장치에 구비된 복수개의 코스들 중 자주 사용되는 하나 이상의 코스만 코스 선택부에 디스플레이 되도록 해서, 사용자의 조작 편의성이 증가될 수 있고, 사용자에게 의한 의류처리장치의 조작 시간이 단축될 수 있다.
- [176] 또한, 본 발명에 따르면, 선택된 코스에 따른 복수개의 설정 인자들 중 자주 입력된 설정 인자들이 서브 코스 입력부에 표시되도록 해서, 사용자의 조작 편의성이 증가될 수 있다. 또한, 의류처리장치를 잘 사용하지 않는 가족 구성원도 의류처리장치를 용이하게 사용할 수 있다.
- [177] 한편, 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 메인 코스 선택부에 디스플레이되는 선택 디스플레이 단계(S310) 후에, 메인 코스 선택부에 구비된 조작부가 소정 각도 이상 회전되면, 상기 메인 코스 선택부에 표시된 복수개의 메인 코스들 전부가 디스플레이될 수 있다(즉, 맞춤 코스 모드가 해제될 수 있다).
- [178] 이때, 상기 소정 각도는 360도가 될 수 있다. 즉, 사용자는 조작부를 360도 회전시키는 것에 의해서 맞춤 코스 모드를 해제시키고 전체 복수개의 메인 코스들이 메인 코스 선택부에 디스플레이되도록 할 수 있다.
- [179] 이는, 맞춤 코스 모드가 평소에 사용자에게 의해 자주 사용되는 코스를 편리하게 선택할 수 있게 도와주는 반면에, 사용자가 자주 사용하지 않던 새로운 코스를 사용하고자 할 경우에 사용자의 선택 편의성을 증가시킨다.
- [180] 즉, 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 있다고 제어부에서 판단되어 맞춤 코스 모드가 실행되더라도, 사용자는 조작부를 소정 각도 이상 회전시킴으로서 간단하게 상기 맞춤 코스 모드를 해제시킬 수 있다.
- [181] 상기한 맞춤 코스 모드를 해제시키는 방법에 있어서, 조작부가 시계방향 또는 반시계방향으로 360도 회전되면, 맞춤 코스 모드가 해제되도록 구성될 수 있다. 이는, 전체 코스들이 디스플레이된 경우 및 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 코스들만 디스플레이된 경우 모두에 적용 가능하다.
- [182] 한편, 조작부가 시계방향 또는 반시계방향으로 (360)도 회전되지 않더라도, 조작부의 회전에 의해서 조작부가 처음 가리키는 코스로부터 디스플레이된 코스들을 한번씩 다 지나가고 다시 처음 조작부가 가리켰던 코스로 돌아오면, 맞춤 코스 모드가 해제될 수 있다.
- [183] 즉, 조작부의 회전되기 전 상태(즉, 특정 코스가 조작부에 의해 선택되어 있는 상태)로부터 조작부의 회전에 의해 디스플레이된 코스들을 한번씩 다 지나가고 다시 최초의 상기 특정 코스를 선택하는 위치까지 조작부가 회전되면, 맞춤 코스 모드가 해제되도록 구성될 수 있다.
- [184] 한편, 본 발명에 따른 의류처리장치의 제어방법은, 각각의 메인 코스에 따른 설정 인자들(행굼 횟수, 탈수 강도 등)에 있어서, 반복 입력된 설정 인자들을 기억하여 디스플레이하는 것을 특징으로 하는바, 이하 이러한 특징에 대해서도 8을 참조하여 구체적으로 설명한다.

[185]

[186] 도 8은 본 발명의 실시예에 따른 의류처리장치의 제어방법을 설명하기 위해 도 7에 추가되는 순서도이다.

[187] 도 8을 참조하면, 본 발명에 따른 의류처리장치의 제어방법은, 디스플레이되는 하나 이상의 메인 코스 중 하나의 메인 코스를 선택하는 단계(S320) 이후에, 선택된 메인 코스에 부가되는 설정 인자들에 있어서, 소정 횟수 이상 반복 입력된 설정 인자들이 있는지 여부가 제어부를 통해 판단되는 설정 인자 판단 단계(S321)를 더 포함할 수 있다.

[188] 이때, 상기 메인 코스는 표준세탁, 아기옷, 삶음, 스피드워시, 알리지케어, 스팀클리닝, 기능성의류, 침구클리닝, 찬물세탁, 란제리/울, 이불 및 행굼/탈수 중 적어도 하나 이상을 포함하고, 상기 설정 인자는 행굼 횟수, 탈수강도 및 물온도 중 적어도 하나 이상을 포함할 수 있다.

[189] 즉, 사용자가 메인 코스를 선택하더라도, 사용자는 상기와 같은 설정 인자들을 입력 또는 변경할 수 있다.

[190] 제어부는 사용자에게 의해 사용된(즉, 입력된) 설정 인자들에 있어서, 소정 횟수 이상 반복 입력된 설정 인자들이 있는지 여부를 판단한다(S321).

[191] 그리고, 소정 횟수 이상 반복 입력된 설정 인자들이 있다고 제어부에서 판단된 경우, 반복 입력된 설정 인자들이 서브 코스 입력부에 디스플레이되고(S322), 사용자는 실행 버튼을 눌러서 서브 코스 입력부에 디스플레이되는 설정 인자들을 통해 의류처리장치를 작동시킬 수 있다(S340).

[192] 이때, 반복 입력된 설정 인자들이 서브 코스 입력부에 디스플레이되더라도, 사용자는, 그러한 설정 인자들을 유지할지 또는 변경할지 여부를 결정할 수 있다(S323).

[193] 즉, 반복 입력된 설정 인자들이 서브 코스 입력부에 디스플레이될 경우, 사용자가 그러한 설정 인자들에 의한 의류처리장치의 작동을 원하면 실행 버튼을 누름으로서 의류처리장치를 작동시킬 수 있다.

[194] 반면에, 사용자가 그러한 설정 인자들에 의한 의류처리장치의 작동을 원하지 않는다면(즉, 설정 인자들을 변경하기를 원한다면), 사용자는 서브 코스 입력부를 통해 설정 인자들을 입력, 재입력 또는 변경한 후 실행 버튼을 눌러서 새로 입력 및/또는 변경한 설정 인자들에 의해서 의류처리장치를 작동시킬 수 있다.

[195] 한편, 소정 횟수 이상 반복 입력된 설정 인자들이 없다고 제어부에서 판단된 경우, 기 설정된 표준 설정 인자들이 서브 코스 입력부에 디스플레이된다(S324). 이때에도, 사용자는 그러한 표준 설정 인자들을 유지할지 또는 변경할지 여부를 결정할 수 있다(S323).

[196] 즉, 사용자가 그러한 표준 설정 인자들에 의한 의류처리장치의 작동을 원하면 실행 버튼을 누름으로서 의류처리장치를 작동시킬 수 있다.

[197] 반면에, 사용자가 그러한 표준 설정 인자들에 의한 의류처리장치의 작동을

원하지 않는다면(즉, 설정 인자들을 변경하기를 원한다면), 사용자는 서브 코스 입력부를 통해 설정 인자들을 입력 및/또는 변경한 후 실행 버튼을 눌러서 새로 입력 및/또는 변경한 설정 인자들에 의해서 의류처리장치를 작동시킬 수 있다.

[198] 상기와 같이, 자주 사용(또는 입력)되는 메인 코스들 및 설정 인자들이 메인 코스 선택부 및 서브 코스 입력부에 디스플레이되도록 하여, 사용자의 편의가 증대되고 사용자에게 의한 의류처리장치의 조작 시간이 단축될 수 있다.

[199] 한편, 제어부는 소정 기간 동안 메인 코스 선택부를 통해 선택된 메인 코스의 선택 횟수의 정보 및 서브 코스 입력부를 통해 입력된 설정 인자들의 반복 입력 횟수의 정보를 메모리로부터 전달받을 수 있다.

[200]

[201] 본 발명은 상술한 실시예에 한정되지 않으며, 첨부된 청구범위에서 알 수 있는 바와 같이 본 발명이 속한 분야의 통상의 지식을 가진 자에 의해 변형이 가능하고 이러한 변형은 본 발명의 범위에 속한다.

청구범위

- [청구항 1] 외관을 형성하는 캐비닛 및 상기 캐비닛 내에 회전가능하게 설치되고 처리 대상물을 수용하는 드럼을 포함하는 의류처리장치에 있어서,
복수개의 코스들이 디스플레이되고, 상기 복수개의 코스들 중 하나의 코스를 선택할 수 있도록 형성된 메인 코스 선택부;
상기 메인 코스 선택부를 통해 선택된 코스의 선택 횟수를 기억하도록 형성된 메모리; 및
상기 메인 코스 선택부를 통해 선택된 코스에 따라서 의류처리장치를 구동하도록 형성된 제어부를 포함하고,
상기 제어부는 상기 복수개의 코스들 중 소정 기간 동안 상기 메인 코스 선택부를 통해 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 코스가 있다고 판단된 경우, 상기 하나 이상의 코스만 상기 메인 코스 선택부에 디스플레이되도록 상기 메인 코스 선택부를 제어하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 메인 코스 선택부는 회전하여 코스를 선택하도록 형성된 조작부 및 상기 조작부의 둘레를 따라서 복수개의 코스들이 표시되는 디스플레이부를 포함하고,
상기 디스플레이부에 표시되는 복수개의 코스들은 상기 디스플레이부의 배면에 구비된 발광부에 의해 선택적으로 점등되도록 형성된 것을 특징으로 하는 의류처리장치.
- [청구항 3] 제2항에 있어서,
상기 제어부는 상기 디스플레이부에 표시된 복수개의 코스들 중 상기 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 코스들만 상기 발광부에 의해 점등되도록 상기 발광부를 제어하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.
- [청구항 4] 제3항에 있어서,
상기 제어부는 상기 조작부의 회전에 따라서 상기 발광부에 의해 점등된 코스들 중 하나가 선택되도록 상기 메인 코스 선택부를 제어하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.
- [청구항 5] 제3항에 있어서,
상기 제어부는 상기 조작부가 소정 각도 이상 회전되면, 상기 디스플레이부에 표시된 복수개의 코스들 전체가 상기 발광부에 의해 점등되도록 발광부를 제어하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.
- [청구항 6] 제2항에 있어서,

상기 조작부와 상기 복수개의 코스들 사이에서 상기 복수개의 코스들에 대응하는 위치에 복수개의 지시등이 더 구비되는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

[청구항 7]

제6항에 있어서,
상기 조작부를 회전시킴에 따라서, 디스플레이된 코스들에 대응하는 위치에 구비된 지시등이 순차적으로 점등되는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

[청구항 8]

제1항에 있어서,
상기 메인 코스 선택부에서 선택된 하나의 코스 및 상기 선택된 코스를 실행하기 위한 부가적인 설정 인자들이 표시되고, 상기 설정 인자들을 재입력 또는 변경입력 가능하도록 형성된 서브 코스 입력부를 더 포함하는 의류처리장치.

[청구항 9]

제8항에 있어서,
상기 제어부는,
소정 기간 동안 소정 횟수 이상 상기 서브 코스 입력부를 통해 입력된 설정 인자들이 있다고 판단된 경우, 상기 서브 코스 입력부에 이러한 설정 인자들이 우선적으로 표시되도록 서브 코스 입력부를 제어하고,
소정 기간 동안 소정 횟수 이상 상기 서브 코스 입력부를 통해 입력된 설정 인자들이 없다고 판단된 경우, 상기 서브 코스 입력부에 각각의 코스에 따라서 기 설정된 설정 인자들이 표시되도록 서브 코스 입력부를 제어하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

[청구항 10]

제1항에 있어서,
상기 제어부는 소정 기간 동안 상기 코스 선택부를 통해 선택된 의류처리 코스의 선택 횟수의 정보를 상기 메모리로부터 전달받는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

[청구항 11]

조작부 및 상기 조작부 둘레에 표시된 복수개의 메인 코스들을 구비한 메인 코스 선택부, 상기 메인 코스 선택부를 통해 선택된 메인 코스의 선택 횟수를 기억하도록 형성된 메모리, 및 선택된 메인 코스에 따라서 의류처리장치를 구동하도록 형성된 제어부를 포함하는 의류처리장치를 제어하기 위한 의류처리장치의 제어방법에 있어서,
전원 입력 단계;
소정 기간 동안 소정 횟수 이상 메인 코스 선택부를 통해 선택된 하나 이상의 메인 코스가 상기 메인 코스 선택부에 디스플레이되는 선택 디스플레이 단계; 및
상기 조작부의 회전에 의해, 디스플레이되는 하나 이상의 메인

- 코스들 중 하나의 코스가 선택되는 선택 단계를 포함하는 의류처리장치의 제어방법.
- [청구항 12] 제11항에 있어서,
상기 디스플레이 단계 이전에,
의류처리장치의 첫 작동 후에 소정 기간이 경과했는지 여부가 제어부에서 판단되는 단계; 및
소정 기간이 경과한 경우, 상기 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 메인 코스가 있는지 여부가 제어부에서 판단되는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치의 제어방법.
- [청구항 13] 제12항에 있어서,
상기 소정 기간 동안 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 있다고 판단되면, 상기 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 메인 코스 선택부에 디스플레이되는 것을 특징으로 하는 의류처리장치의 제어방법.
- [청구항 14] 제13항에 있어서,
상기 선택 단계 이후에, 선택된 메인 코스가 메모리에 기억되는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치의 제어방법.
- [청구항 15] 제12항에 있어서,
소정 기간이 경과하지 않은 경우 또는 소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 없다고 판단된 경우,
전체 메인 코스가 메인 코스 선택부에 디스플레이되는 전체 디스플레이 단계;
상기 디스플레이되는 전체 메인 코스 중 하나의 메인 코스를 선택하는 단계; 및
선택된 메인 코스가 메모리에 기억되는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치의 제어방법.
- [청구항 16] 제11항에 있어서,
소정 횟수 이상 선택된 하나 이상의 메인 코스가 메인 코스 선택부에 디스플레이되는 선택 디스플레이 단계 후에,
상기 조작부가 소정 각도 이상 회전되면, 상기 메인 코스 선택부에 표시된 복수개의 메인 코스들 전부가 디스플레이되는 것을 특징으로 하는 의류처리장치의 제어방법.
- [청구항 17] 제16항에 있어서,
상기 소정 각도는 360도인 것을 특징으로 하는 의류처리장치의 제어방법.
- [청구항 18] 제14항에 있어서,
디스플레이되는 상기 하나 이상의 메인 코스 중 하나의 메인

코스를 선택하는 단계 이후에,
 선택된 메인 코스에 부가되는 설정 인자들에 있어서, 소정 횟수 이상 반복 입력된 설정 인자들이 있는지 여부가 제어부를 통해 판단되는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치의 제어방법.

[청구항 19]

제18항에 있어서,
 소정 횟수 이상 반복 입력된 설정 인자들이 있는 경우,
 상기 반복 입력된 설정 인자들이 서버 코스 입력부에 디스플레이되는 단계; 및
 상기 서버 코스 입력부에 디스플레이되는 설정 인자들을 통해 의류처리장치를 작동시키는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치의 제어방법.

[청구항 20]

제18항에 있어서,
 소정 횟수 이상 반복 입력된 설정 인자들이 없는 경우,
 기 설정된 표준 설정 인자들이 서버 코스 입력부에 디스플레이되는 단계; 및
 상기 표준 설정 인자들을 통해 의류처리장치를 작동시키는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치의 제어방법.

[청구항 21]

제19항에 있어서,
 상기 설정 인자들은 사용자의 재입력에 의해 변경 가능한 것을 특징으로 하는 의류처리장치의 제어방법.

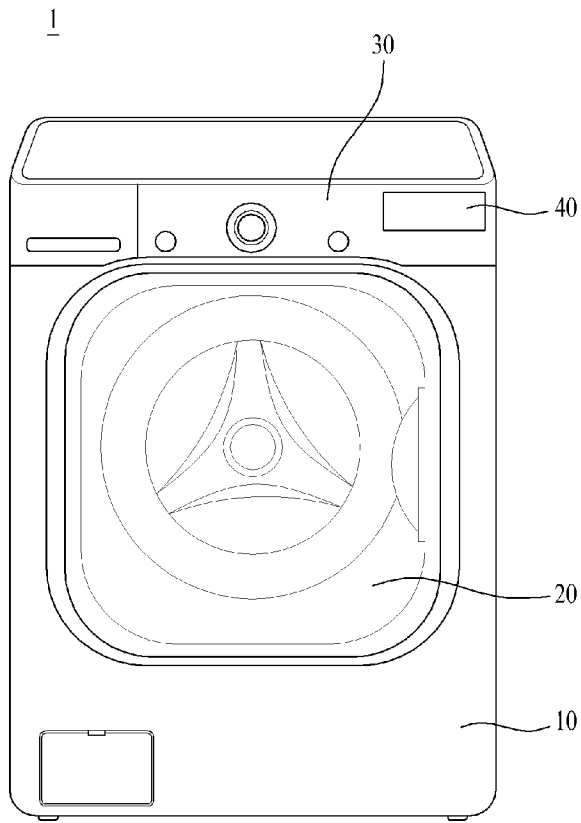
[청구항 22]

제18항에 있어서,
 상기 메인 코스는 표준세탁, 아기옷, 삶음, 스피드워시, 알리지케어, 스팀클리닝, 기능성의류, 침구클리닝, 찬물세탁, 란제리/울, 이불 및 행굼/탈수 중 적어도 하나 이상을 포함하고,
 상기 설정 인자는 세탁강도, 행굼횟수, 탈수강도 및 물온도 중 적어도 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 의류처리장치의 제어방법.

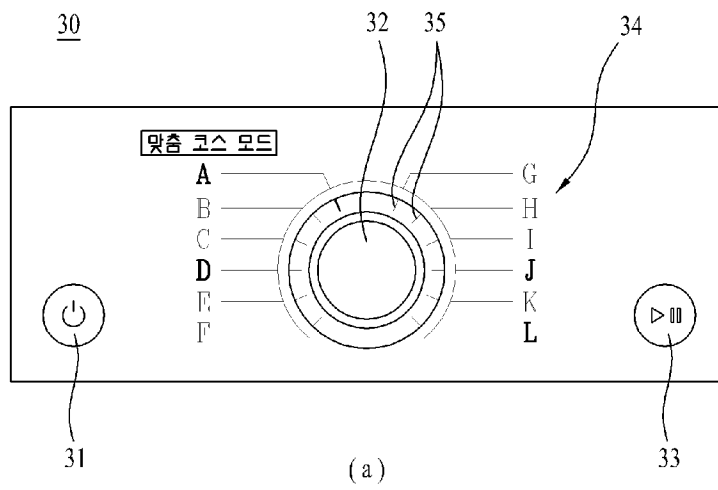
[청구항 23]

제18항에 있어서,
 상기 제어부는 소정 기간 동안 상기 메인 코스 선택부를 통해 선택된 메인 코스의 선택 횟수의 정보 및 서버 코스 입력부를 통해 입력된 설정 인자들의 반복 입력 횟수의 정보를 상기 메모리로부터 전달받는 것을 특징으로 하는 의류처리장치.

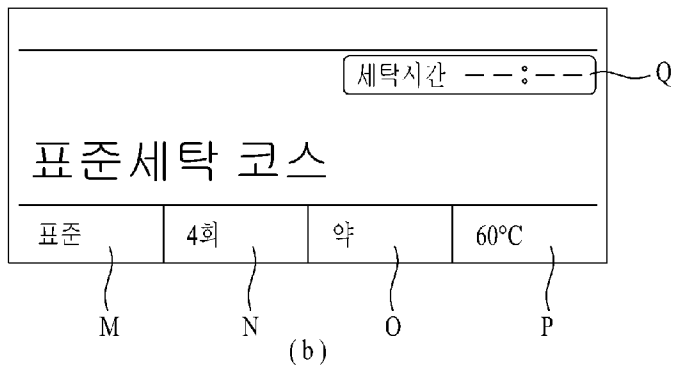
[Fig. 1]



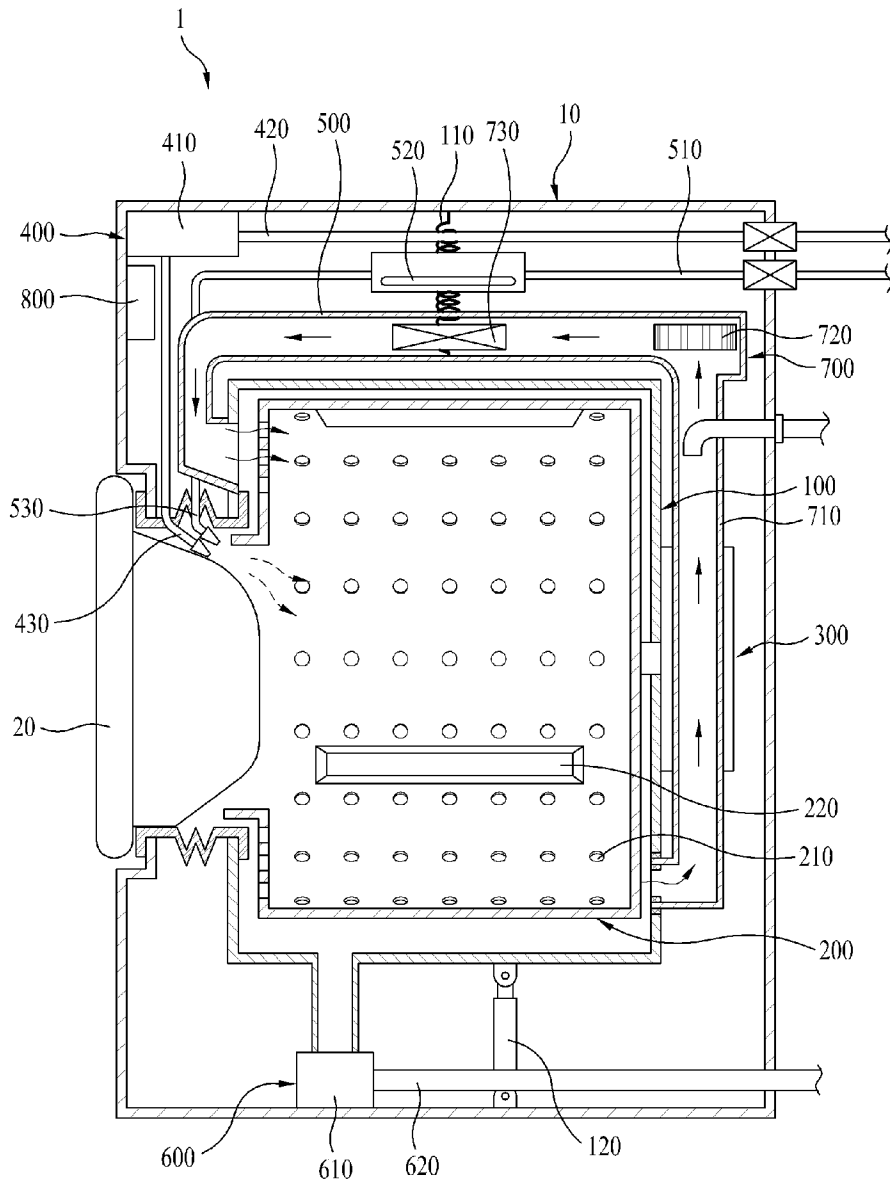
[Fig. 2]



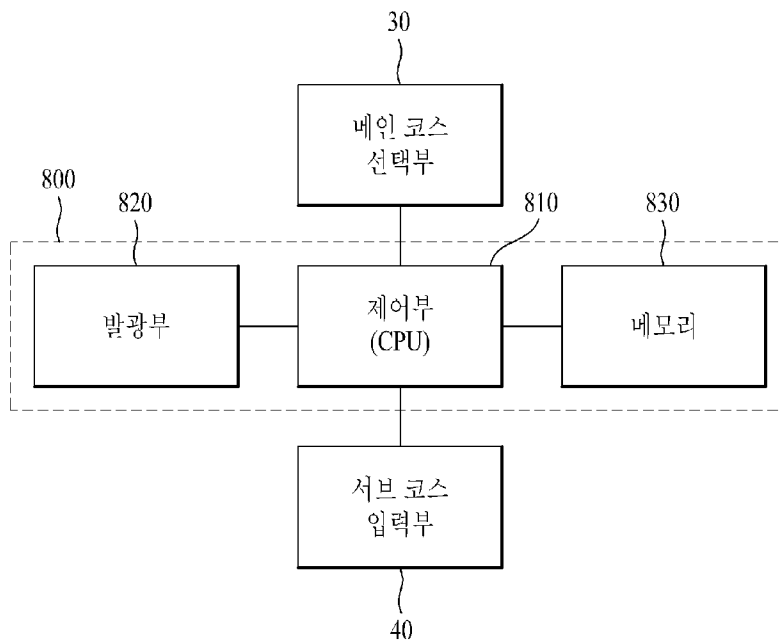
40



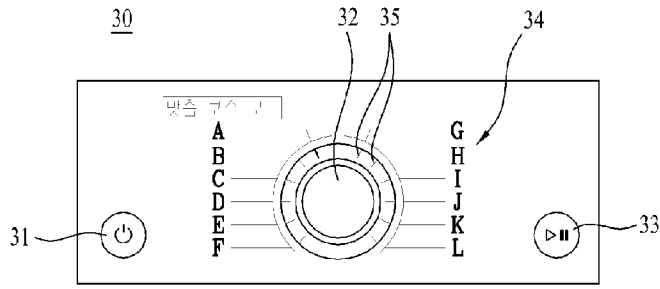
[Fig. 3]



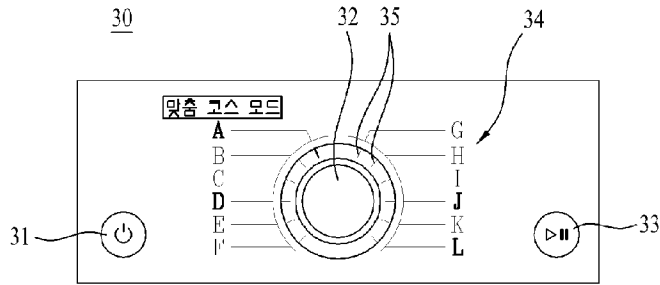
[Fig. 4]



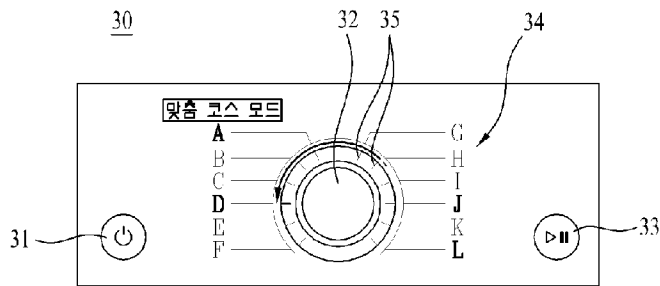
[Fig. 5]



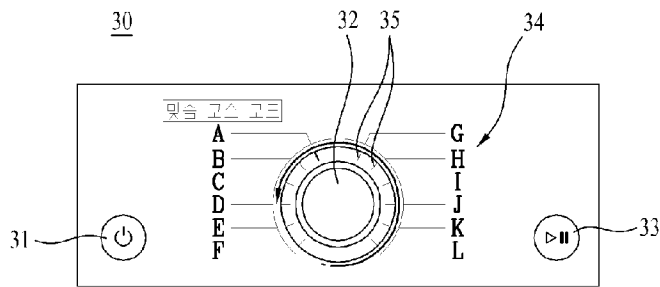
(a)



(b)



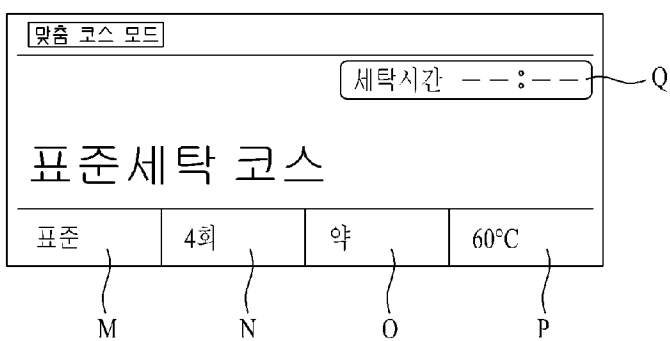
(c)



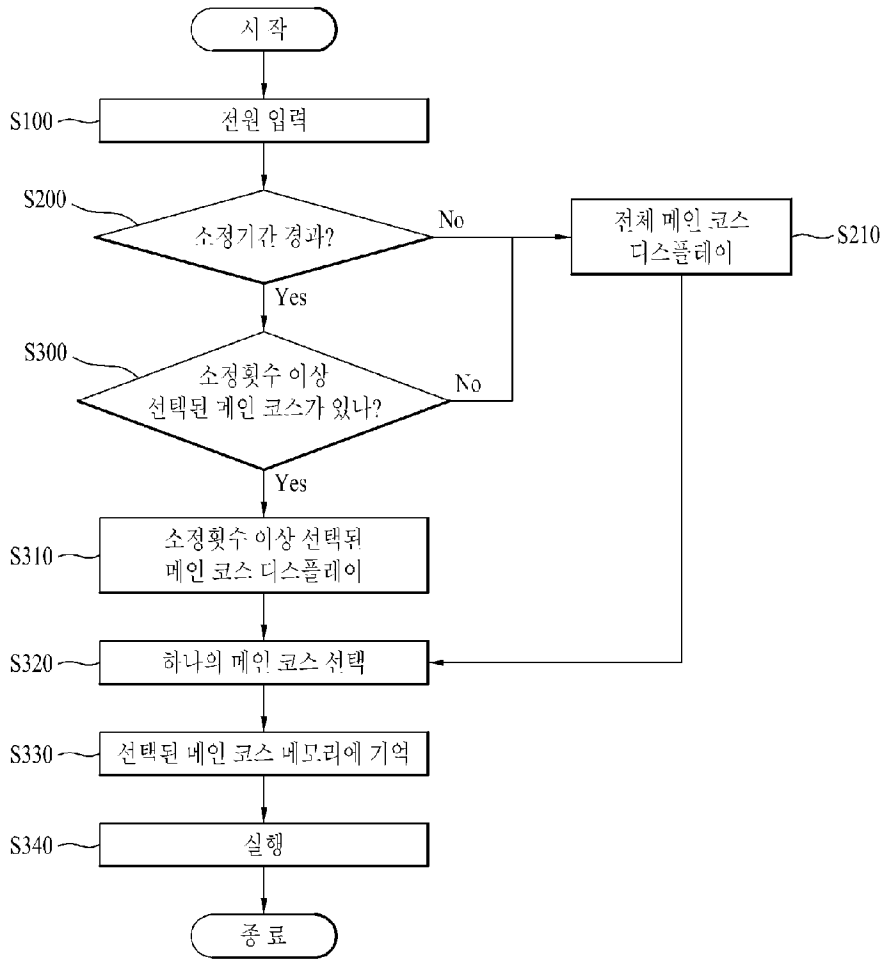
(d)

[Fig. 6]

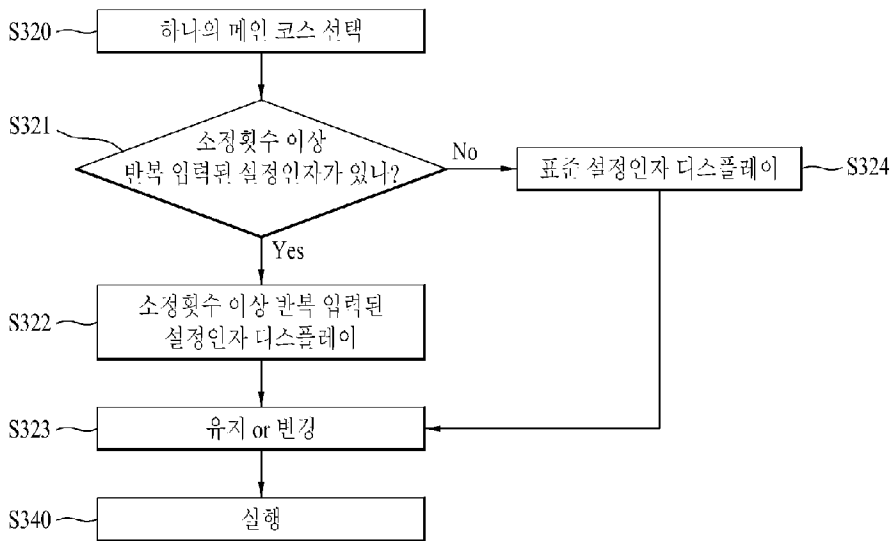
40



[Fig. 7]



[Fig. 8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2015/006240

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

D06F 33/02(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)

D06F 33/02; D06F 39/00; D06F 33/00

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: washing machine, plural courses, predetermined time, selection count, light emitting, sub selection and similar terms.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2008-073425 A (TOSHIBA CORP. et al.) 03 April 2008 See paragraphs [0007], [0010]-[0011], [0013] and [0020]; claim 1; and figures 1-4.	1,8,10
Y		2-4,6-7,9,11-15 ,18-23
A		5,16-17
Y	KR 10-2009-0086747 A (LG ELECTRONICS INC.) 14 August 2009 See paragraphs [0049]-[0050] and [0066]-[0068]; and figures 3-4.	2-4,6-7,11-15 ,18-23
Y	KR 10-2012-0028664 A (LG ELECTRONICS INC.) 23 March 2012 See paragraphs [0025] and [0034]-[0035]; and figures 2-3.	9,18-23
A	KR 10-1083515 B1 (LG ELECTRONICS INC.) 16 November 2011 See paragraphs [0044]-[0051] and figure 3.	1-23
A	KR 10-0393999 B1 (LG ELECTRONICS INC.) 06 August 2003 See page 3, line 39 - page 4, line 3; and figures 3-4b.	1-23



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

"&" document member of the same patent family


Date of the actual completion of the international search

03 SEPTEMBER 2015 (03.09.2015)

Date of mailing of the international search report

04 SEPTEMBER 2015 (04.09.2015)

Name and mailing address of the ISA/KR


 Korean Intellectual Property Office
 Government Complex-Daejeon, 189 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/KR2015/006240

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2008-073425 A	03/04/2008	NONE	
KR 10-2009-0086747 A	14/08/2009	CN 101348985 A DE 102009007804 A1 KR 10-1481550 B1 US 2009-0201124 A1 US 2013-0093586 A1 US 8347657 B2 US 8459066 B2	21/01/2009 27/08/2009 13/01/2015 13/08/2009 18/04/2013 08/01/2013 11/06/2013
KR 10-2012-0028664 A	23/03/2012	CN 102268802 A	07/12/2011
KR 10-1083515 B1	16/11/2011	KR 10-2006-0000004 A	06/01/2006
KR 10-0393999 B1	06/08/2003	KR 10-2002-0042989 A	08/06/2002

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) D06F 33/02(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) D06F 33/02; D06F 39/00; D06F 33/00 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: 세탁기, 복수개 코스, 소정기간, 선택횟수, 발광, 서브 선택 및 유사 어휘		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	JP 2008-073425 A (TOSHIBA CORP. 등) 2008.04.03 단락 [0007], [0010]-[0011], [0013]과 [0020]; 청구항 1; 및 도면 1-4 참조.	1, 8, 10
Y		2-4, 6-7, 9, 11-15, 18-23
A		5, 16-17
Y	KR 10-2009-0086747 A (엘지전자 주식회사) 2009.08.14 단락 [0049]-[0050]과 [0066]-[0068]; 및 도면 3-4 참조.	2-4, 6-7, 11-15, 18-23
Y	KR 10-2012-0028664 A (엘지전자 주식회사) 2012.03.23 단락 [0025]와 [0034]-[0035]; 및 도면 2-3 참조.	9, 18-23
A	KR 10-1083515 B1 (엘지전자 주식회사) 2011.11.16 단락 [0044]-[0051] 및 도면 3 참조.	1-23
A	KR 10-0393999 B1 (엘지전자주식회사) 2003.08.06 페이지 3, 라인 39 - 페이지 4, 라인 3; 및 도면 3-4b 참조.	1-23
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 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 2015년 09월 03일 (03.09.2015)	국제조사보고서 발송일 2015년 09월 04일 (04.09.2015)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-472-7140	심사관 노지명 전화번호 +82-42-481-8528	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2008-073425 A	2008/04/03	없음	
KR 10-2009-0086747 A	2009/08/14	CN 101348985 A DE 102009007804 A1 KR 10-1481550 B1 US 2009-0201124 A1 US 2013-0093586 A1 US 8347657 B2 US 8459066 B2	2009/01/21 2009/08/27 2015/01/13 2009/08/13 2013/04/18 2013/01/08 2013/06/11
KR 10-2012-0028664 A	2012/03/23	CN 102268802 A	2011/12/07
KR 10-1083515 B1	2011/11/16	KR 10-2006-0000004 A	2006/01/06
KR 10-0393999 B1	2003/08/06	KR 10-2002-0042989 A	2002/06/08