

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2020년 9월 17일 (17.09.2020)



(10) 국제공개번호
WO 2020/184850 A1

- (51) 국제특허분류: *A45D 2/48* (2006.01) *A41G 5/02* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2020/001894
- (22) 국제출원일: 2020년 2월 11일 (11.02.2020)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2019-0028700 2019년 3월 13일 (13.03.2019) KR
- (71) 출원인: 울산과학기술원 (UNIST(ULSAN NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY)) [KR/KR]; 44919 울산시 울주군 언양읍 유니스트길 50, Ulsan (KR).
- (72) 발명자: 이면우 (LEE, Myun Woo); 16903 경기도 용인시 기흥구 보정로 30, 104동 601호 (보정동, 행원마을 동아솔레시아파트), Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 오위환 (OH, Wihwan); 06542 서울시 서초구 강남대로79길 59, 4층 (반포동, 세로나빌딩), 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,

EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

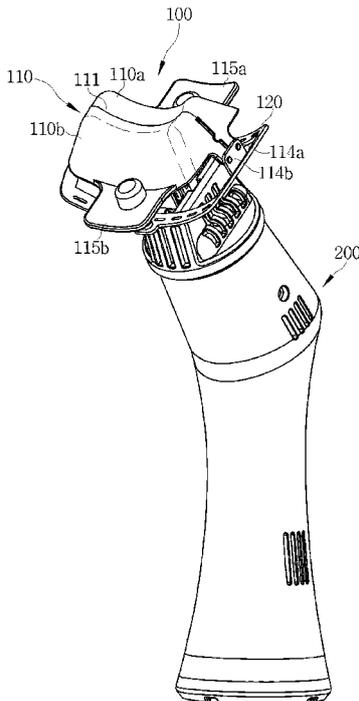
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,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

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(54) Title: EYELASH EXTENSION SYSTEM

(54) 발명의 명칭: 속눈썹 연장시스템



(57) Abstract: The present invention relates to an eyelash extension system which can simplify an eyelash extension operation while comfortably and safely protecting an eyeball by a shield ergonomically designed in consideration of the degree of eyeball proptosis and the width of the orbit of a subject, and thus can significantly improve the efficiency of the eyelash extension operation.

(57) 요약서: 본 발명은 속눈썹 연장시스템에 관한 것으로, 피수술자의 안구 돌출량과 안화의 너비를 고려하여 인체공학적으로 설계된 쉴드에 의해 안구를 편안하고 안전하게 보호하면서도 속눈썹 연장작업을 단순화하여 작업 효율성을 대폭 개선할 수 있도록 한 것이다.



WO 2020/184850 A1

명세서

발명의 명칭: 속눈썹 연장시스템

기술분야

- [1] 본 발명은 속눈썹 연장시스템에 관한 것으로, 피시술자의 안구 돌출량과 안확의 너비를 고려하여 인체공학적으로 설계된 쉘드에 의해 안구를 편안하고 안전하게 보호하면서도 속눈썹 연장작업을 단순화하여 작업 효율성을 대폭 개선할 수 있도록 한 속눈썹 연장시스템에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로 미용 측면에서 속눈썹은 매우 중요한 역할을 하며, 특히 여성들의 경우 긴 속눈썹이 위로 올려져 있는 형태를 가장 선호하며, 통상 마스카라를 이용하여 이러한 형태의 속눈썹 형태를 만든다.
- [3] 상기 마스카라는 먼저 속눈썹의 형태를 적절히 연출하고, 연출된 속눈썹에 검정색의 회장을 할 수 있는 기능을 수행하는 것으로 가장 간편한 방법에 해당되어 널리 이용되고 있다. 마스카라를 사용하는 방법은 기본적으로 속눈썹이 긴 경우에 적용되어 좀 더 미려한 속눈썹을 연출할 수 있었다.
- [4] 그러나, 속눈썹이 짧은 경우에는 별도의 인조 눈썹을 부착하여 연장하는 방법으로 미용성을 향상시켰다. 인조 눈썹의 경우 다수의 눈썹으로 이루어진 눈썹부와 이들을 묶어서 지지하는 베이스부로 이루어지는데, 상기 베이스부에 접착제를 도포하여 눈꺼풀에 있는 실제 속눈썹에 부착하게 된다.
- [5] 상기와 같은 인조 눈썹은 사용자가 직접 정교하게 눈꺼풀에 부착해야 하므로 숙련되지 않은 경우에는 부착 시 많은 시간이 소모되어 매우 불편한 단점이 있다.
- [6] 상기와 같은 단점을 극복하기 위하여 실용신안등록 제165452호에는 속눈썹을 손쉽게 부착할 수 있는 부착용구가 제안되었다. 그러나 상기와 같은 인조 눈썹의 경우에는 연출력은 뛰어나나, 일회용으로 이용되어 필요한 경우 항상 새로운 인조 눈썹을 부착해야 하는 단점이 있으며, 또한 외부에 있을 경우에는 인조 눈썹을 휴대해야 하는 단점이 있었다.
- [7] 한편, 눈썹이 짧은 경우에 상기 인조 눈썹 이외의 방법은 속눈썹 연장술을 들 수 있다. 상기 속눈썹 연장술은 통상 피부관리 샵 또는 미장원에서 시술되는 것으로 연장 속눈썹을 접착제로 부착하는 것으로 긴 속눈썹을 연출할 수 있는 장점이 있으며, 한번 시술 후 수개월 정도 유지되는 장점이 있다. 이와 관련하여 일부 선행기술들이 개시되어 있다.
- [8] 예컨대, 한국공개특허공보 제10-2005-0094973호(2005.09.29.)에는 속눈썹의 파마방법이 개시되어 있다. 이같은 파마 방법은 연장 속눈썹을 부착하고, 속눈썹 전체를 세팅하는 것으로 파마 이후에 단순히 마스카라를 이용하여 검정색으로 회장만 하면 되므로 속눈썹의 화장 시간을 줄여주는 장점이 있으며, 또한 일회

기술 시 그 형태를 비교적 장기간 유지한다는 장점이 있다.

- [9] 그러나, 상기와 같은 연장술은 모든 작업들이 일일이 수작업으로 진행되므로 많은 시간이 필요하였고 고도의 솜씨가 요구되었다. 특히 접착제를 사용하여 인조 눈썽과 속눈썽을 덧붙이는 과정은 가장 섬세하게 진행되어야 하는 난해한 작업이므로 단번에 진행하지 못하고 여러 차례 부분적으로 진행하는 것이 불가피하였다. 더욱이 이같은 종래기술에 의하면 작업 중 자칫 피시술자의 안구를 손상시킬 위험성이 높다는 치명적인 문제점이 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [10] 이에 본 발명은 상기와 같은 종래의 제반 문제점을 해소하기 위해 제안된 것으로, 본 발명의 목적은 피시술자의 안구 돌출량과 안확의 너비를 고려하여 인체공학적으로 설계된 쉴드에 의해 안구를 편안하고 안전하게 보호하면서도 속눈썽 연장작업을 단순화하여 작업 효율성을 대폭 개선할 수 있도록 한 속눈썽 연장시스템을 제공하는 데 있다.

과제 해결 수단

- [11] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 기술적 사상에 의한 속눈썽 연장용 쉴드는, 피시술자의 속눈썽에 인조 눈썽을 접합하여 연장하는 속눈썽 연장시스템에 있어서, 피시술자의 속눈썽을 사이에 두고 바이팅할 수 있도록 상부 몸체와 하부 몸체로 분할되어 선단부가 쌍을 이루어 여단이 되며, 그 선단부 전면에는 눈을 감은 피시술자의 돌출된 안구를 대면하여 접촉하면서 수용할 수 있도록 오목한 곡면의 수용홈을 구비하고, 상기 수용홈의 후측으로는 상부 몸체의 선단부와 하부 몸체의 선단부 사이에 바이팅되어 돌출된 속눈썽을 수용하면서 연장작업을 진행할 수 있도록 후측으로 개방된 입구를 갖는 작업공간을 구비하는 안전커버를 포함하는 것을 그 기술적 구성상의 특징으로 한다.
- [12] 여기서, 상기 상부 몸체의 선단부와 상기 하부 몸체의 선단부가 쌍을 이루어 여단이 가능하도록 상기 상부 몸체의 후단부 하측 좌편과 우편, 상기 하부 몸체의 후단부 좌편과 우편이 각각 힌지결합된 것을 특징으로 할 수 있다.
- [13] 또한, 상기 안전커버는 선단부에서 후단부로 갈수록 상하 폭과 좌우 폭이 점진적으로 넓어지는 형상으로 형성되어, 상기 안전커버에 형성된 작업공간이 후측의 개방된 입구쪽으로 갈수록 점차 넓게 형성된 것을 특징으로 할 수 있다.
- [14] 또한, 상기 상부 몸체의 후단부 상측과 상기 하부 몸체의 후단부 하측에는 각각 상측과 하측으로 연장된 형상의 상부 레버와 하부 레버가 구비되어, 상기 상부 레버와 하부 레버를 상측과 하측에서 누르는 일정 이상의 외력이 가해지면 평상시 마주하여 닫힌 상태를 유지하던 상부 몸체의 선단부와 하부 몸체의 선단부가 열리도록 한 것을 특징으로 할 수 있다.
- [15] 또한, 상기 안전커버의 후측으로 이격된 위치에 설치되며 상기 안전커버의

작업공간 입구 둘레부를 따라 링 형상으로 형성된 지지프레임을 더 포함하며, 상기 지지프레임의 좌측부와 우측부에는 상기 상부 몸체의 후단부 하측 좌편과 우편 및 상기 하부 몸체의 후단부 좌편과 우편이 힌지결합되는 지지부가 형성된 것을 특징으로 할 수 있다.

- [16] 또한, 상기 지지프레임의 상단부 중앙과 하단부 중앙에는 각각 상기 상부 몸체의 상단부 중앙과 하부 몸체의 하단부 중앙을 전방으로 밀어주면서 상기 상부 몸체의 선단부와 하부 몸체의 선단부가 닫히려는 경향을 갖도록 유도하는 스프링이 더 설치되는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [17] 또한, 상기 수용홈의 깊이는 13.15~15.36mm, 좌우 폭은 32.44~36.05mm, 상하 폭은 32.59~36.21mm인 것을 특징으로 할 수 있다.
- [18] 또한, 상기 수용홈이 형성된 선단부 전면의 곡률반경 R은 21~22mm이며, 좌우 폭에 의해 이루어지는 각도는 55.72도인 것을 특징으로 할 수 있다.
- [19] 또한, 상기 안전커버는 투명 재질인 것을 특징으로 할 수 있다.

발명의 효과

- [20] 본 발명에 의한 속눈썹 연장시스템은, 피시술자의 안구 돌출량과 안확의 너비를 고려하여 인체공학적으로 설계된 쉘드에 의해 안구를 편안하고 안전하게 보호하면서도 속눈썹 연장작업을 단순화하여 작업 효율성을 대폭 개선할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

- [21] 도 1은 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템의 사시도
- [22] 도 2는 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템의 부분 분해도
- [23] 도 3은 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템에서 쉘드의 구성을 설명하기 위한 쉘드의 사시도
- [24] 도 4는 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템에서 쉘드의 평면도
- [25] 도 5는 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템에서 측면도
- [26] 도 6은 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템에서 쉘드의 측단면
- [27] 도 7은 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템에서 쉘드의 동작을 설명하기 위한 참조도
- [28] 도 8은 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템에서 쉘드의 안전커버 수용부의 설계치수를 설명하기 위한 참조도
- [29] <부호의 설명>
- [30] 100 : 쉘드 110 : 쉘드
- [31] 111 : 수용부 112 : 작업공간
- [32] 115a : 상부 레버 115b : 하부 레버
- [33] 120 : 지지프레임 200 : 가열 접합장치
- [34] 210 : 그립

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [35] 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들에 의한 속눈썹 연장시스템에 대하여 상세히 설명한다. 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있는바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 본문에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 특정한 개시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 각 도면을 설명하면서 유사한 참조부호를 유사한 구성요소에 대해 사용하였다. 첨부된 도면에 있어서, 구조물들의 치수는 본 발명의 명확성을 기하기 위하여 실제보다 확대하거나, 개략적인 구성을 이해하기 위하여 실제보다 축소하여 도시한 것이다.
- [36] 또한, 제1 및 제2 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 예를 들어, 본 발명의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소도 제1 구성요소로 명명될 수 있다. 한편, 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [37] <실시예>
- [38] 도 1은 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템의 사시도이며, 도 2는 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템의 부분 분해도이며, 도 3은 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템에서 쉘드의 구성을 설명하기 위한 쉘드의 사시도이며, 도 4는 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템에서 쉘드의 평면도이며, 도 5는 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템에서 측면도이며, 도 6은 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템에서 쉘드의 측단면도이며, 도 7은 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템에서 쉘드의 동작을 설명하기 위한 참조도이다.
- [39] 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹 연장시스템은 피시술자의 속눈썹에 인조 눈썹을 접합하여 연장하는 일련의 작업들을 시행하기 위해 쉘드(100), 가열 접합장치(200)를 포함하여 이루어진다.
- [40] 이같은 본 발명에서 주목할 점은 피시술자의 안구 돌출량과 안확의 좌우 폭 및 상하 폭을 고려하여 인체공학적으로 설계된 쉘드(100)에 의해 안구를 보다 편안하고 안전하게 보호하면서도 속눈썹 연장작업을 단순화하여 작업 효율성을 대폭 개선할 수 있도록 하였다는 점이다.
- [41] 이하, 상기 쉘드(100)를 중심으로 본 발명의 실시예에 의한 속눈썹

연장시스템에 대해 보다 상세히 설명한다.

- [42] 상기 쉴드(100)는 도 1 내지 도 7에 도시된 것처럼 피시술자의 안구를 안전하게 보호하는 동시에 속눈썹을 바이팅하여 속눈썹에 대한 연장작업을 편리하게 수행할 수 있도록 돕기 위한 것으로 안전커버(110)와 지지프레임(120) 및 스프링(130a,130b)으로 이루어진다.
- [43] 상기 안전커버(110)는 후측이 개방된 용기 형상의 몸체로 이루어지며 상기 몸체는 피시술자의 속눈썹을 사이에 두고 바이팅할 수 있도록 상부 몸체(110a)와 하부 몸체(110b)로 분할된 상태에서 그 선단부가 쌍을 이루어 여닫이 되도록 구성된다.
- [44] 상기 안전커버(110)의 선단부 전면에는 눈을 감은 상태인 피시술자의 돌출된 안구를 대면하여 접촉하면서 수용할 수 있도록 오목한 곡면으로 형성된 수용홈(111)을 구비한다. 이같은 수용홈(111)은 검증된 자료들을 근거로 하여 동/서양인의 안구 돌출량과, 안확의 좌우 폭 및 상하 폭을 고려하여 인체공학적으로 설계된 것으로 깊이는 13.15~15.36mm, 좌우 폭은 32.44~36.05mm, 상하 폭은 32.59~36.21mm를 갖도록 하였으며, 도 8에 도시된 것처럼 상기 수용홈(111)이 형성된 선단부 전면의 곡률반경 R은 21~22mm로 하였고, 수용홈(111)의 좌우 폭에 의해 이루어지는 각도는 55.72도로 하였다. 이같은 수용홈(111)의 구성에 따르면 상기 안전커버(110)가 눈을 감은 상태인 피시술자의 안구와 그 주변을 균일한 압력으로 편안하게 접촉하는 것이 가능해진다. 여기서 안구의 돌출량과 안확의 좌우 폭은 동양인과 서양인이 거의 동일하다고 볼 수 있으나 안확의 상하 폭의 경우 유의미한 차이가 있으므로 이를 고려하여 동양인과 서양인을 위한 수치를 적용한 쉴드를 각각 마련하여 선택적으로 사용하는 것이 바람직하다.
- [45] 상기 안전커버(110)에서 수용홈(111)의 후측으로는 상부 몸체(110a)의 선단부와 하부 몸체(110b)의 선단부 사이에 바이팅되어 후방으로 돌출된 속눈썹을 수용하면서 연장작업 및 마감작업을 진행할 수 있도록 후측으로 개방된 입구를 갖는 작업공간(112)을 구비한다. 여기서 상기 안전커버(110)는 선단부에서 후단부로 갈수록 상하 폭과 좌우 폭이 점진적으로 넓어지는 형상으로 형성되어, 작업공간(112)의 경우에도 입구쪽으로 갈수록 점차 넓어지도록 형성된다. 이처럼 작업공간(112)이 입구쪽으로 갈수록 넓게 형성되면 상기 작업공간(112)에서 각종 기구들을 사용하여 속눈썹에 대해 이루어지는 다양한 작업들이 매우 편리하게 이루어질 수 있다. 상기 안전커버(110)는 투명 재질의 PC를 소재로 이루어져서 작업공간(112) 내에서 이루어지는 모든 작업들을 육안으로 관찰할 수 있다.
- [46] 상기 안전커버(110)가 상부 몸체(110a)와 하부 몸체(110b)로 분할된 상태에서 그 선단부가 쌍을 이루어 여닫이 되기 위하여, 상부 몸체(110a) 후단부 하측 좌편과 우편, 상기 하부 몸체(110b)의 후단부 좌편과 우편에는 각각 후방으로 연장된 상부 연장부(113a) 및 하방 연장부(113b)가 형성된다. 그리고 상부

- 연장부(113a) 및 하부 연장부(113b)가 지지프레임(120)의 좌편과 우편에 구비된 지지부(121)에 대하여 힌지축(114a,114b)에 의해 회전 가능하게 힌지결합된다. 상기 상부 연장부(113a) 및 하부 연장부(113b)에는 도 5에서 볼 수 있는 것처럼 정합을 위한 정합돌기(117a) 및 정합홈(117b)이 구비되는 것이 바람직하다.
- [47] 한편, 상부 몸체(110a)와 하부 몸체(110b)를 분할하는 분할라인은 안전커버(110)의 수용홈(111)을 형성하는 선단부 전면을 상하로 등분하는 형태로 가로질러 안전커버(110)의 측면 끝까지 이어진다.
- [48] 상기 안전커버(110)에서 상부 몸체(110a)의 후단부 상측과 하부 몸체(110b)의 후단부 하측에는 각각 상측과 하측으로 연장된 돌기 형상의 상부 레버(115a)와 하부 레버(115b)가 구비된다. 이로써 도 7에 도시된 것처럼 시술자가 손가락을 사용하여 상부 레버(115a)와 하부 레버(115b)를 상측과 하측에서 일정 이상의 압력으로 눌러주면 평상시 마주하여 닫힌 상태로 있던 상부 몸체(110a)의 선단부와 하부 몸체(110b)의 선단부가 각각 상측과 하측으로 변위되어 열리면서 피시술자의 속눈썹을 인입할 수 있는 상태가 된다. 이 상태에서 외력이 사라지면 상부 몸체(110a)의 선단부와 하부 몸체(110b)의 선단부가 속눈썹을 그대로 바이팅하게 된다.
- [49] 상기 지지프레임(120)은 안전커버(110)의 후측으로 이격된 위치에 설치되는데, 안전커버(110)의 작업공간(112) 입구 둘레부를 따라 사각의 링 형상으로 형성된다. 또한 전술된 것처럼 지지프레임(120)의 좌측부와 우측부에는 전방으로 연장되어 상부 몸체(110a)의 후단부 하측 좌편과 우편 및 상기 하부 몸체(110b)의 후단부 좌편과 우편에 힌지축(114a,114b)을 회전 가능하게 지지부(121)가 형성된다.
- [50] 상기 스프링(130a,130b)은 도 6 및 도 7에서 볼 수 있는 것처럼 코일 형태의 압축스프링(130a,130b)으로 구비되는 것이 바람직하다. 상기 스프링(130a,130b)은 지지프레임(120)의 상단부 중앙과 하단부 중앙에 각각 형성된 스프링 지지부(122)에서 구속편(123)에 의해 후단부가 구속된 상태로 전방을 향하여 설치되어 안전커버(110)의 상부 몸체(110a) 상단부 중앙과 하부 몸체(110b) 하단부 중앙을 전방으로 밀어준다. 상기 스프링(130a,130b)의 선단부는 안전커버(110)의 상부 몸체(110a) 후단부와 하부 몸체(110b) 후단부에 각각 형성된 상부 안착홈(116a) 및 하부 안착홈(116b)에 각각 삽입되어 안착된다. 이같이 구비된 스프링(130a,130b)에 의해 상부 몸체(110a)의 선단부와 하부 몸체(110b)의 선단부는 상부 레버(115a)와 하부 레버(115b)를 통하여 일정 이상의 외력이 가해지지 않는 한 계속해서 닫히려는 경향을 갖도록 유도한다.
- [51] 전술된 속눈썹 연장용 쉘드(100)는 통상적으로 접착제에 의해 인조 눈썹이 피시술자의 속눈썹에 임시 접착된 직후에 속눈썹을 바이팅하면서 안구에 부착된다. 이때 쉘드(110)의 작업공간(112) 내에 접착제가 도포된 인조 눈썹의 베이스가 완전히 위치하도록 바이팅해야 한다. 이처럼 쉘드(100)가 피시술자의 안구에 정확하게 부착된 상태가 되면 접착제에 의해 속눈썹에 임시 접착된 인조

눈썹의 베이스를 가열 접합장치(200)의 그립(210)으로 그립핑한 후 가열함으로써 속눈썹에 대해 인조 눈썹을 견고하게 접합한다. 이때 피시술자 안구에 부탁된 쉘드(100)가 고온의 그립(210)으로부터 안구를 안전하게 보호하게 되며, 피시술자 안확의 좌우 쪽을 완전히 수용하는 충분한 너비로 속눈썹과 인조 눈썹을 바이팅하고 있으므로 인조 눈썹을 조각조각 덧붙이면서 가열할 필요없이 단번에 가열접합 작업을 진행할 수 있는 것이다.

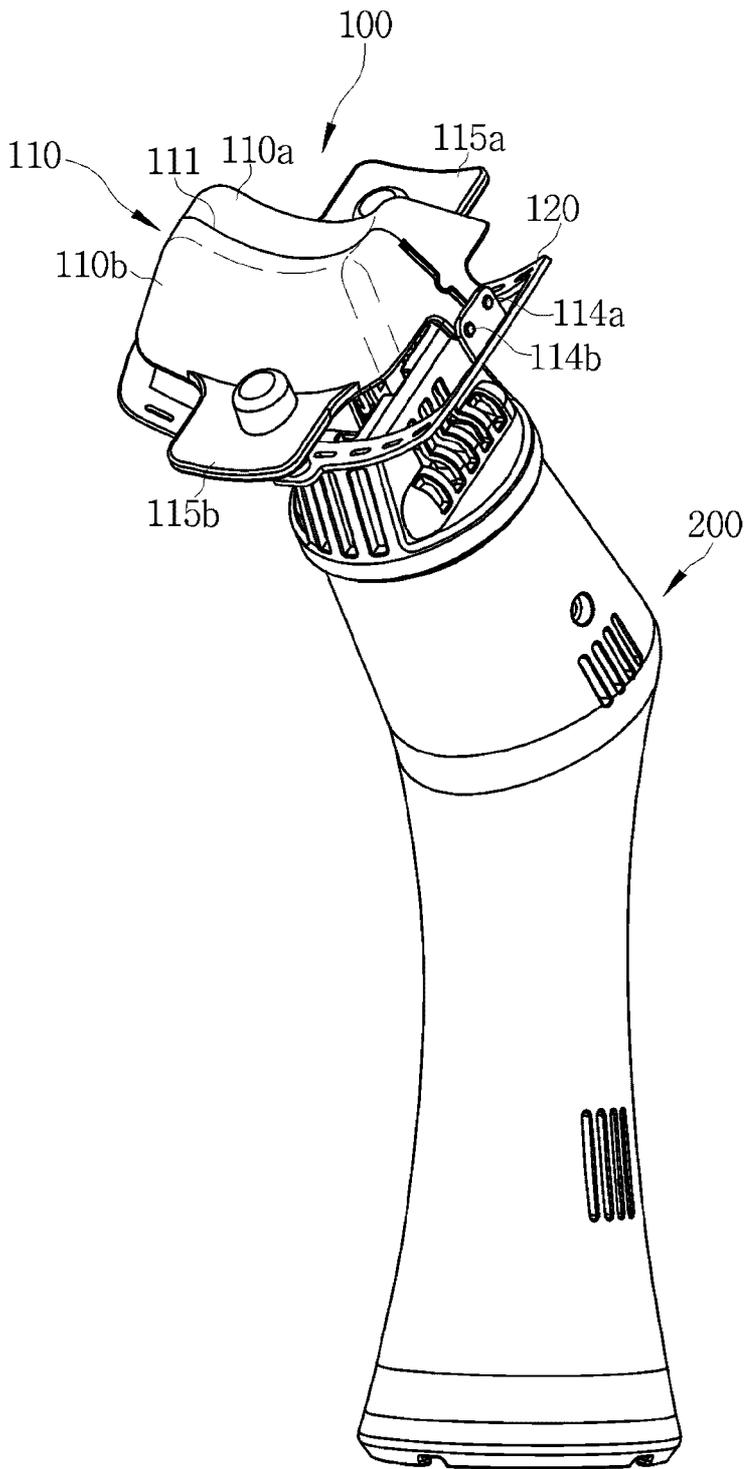
- [52] 이후, 상기 쉘드(100)가 피시술자의 안구에 접합된 상태 그대로 간단한 기구들을 사용하여 접착제 잔류물을 제거하고 연장된 속눈썹을 다듬는 마무리 작업을 수행할 수 있다.
- [53] 본 발명에 의한 눈썹 연장시스템에 포함되는 가열 접합장치(200)는 도 1 및 도 2에 도시된 것처럼 선단부에 속눈썹을 그립핑하고 고온의 열을 전달하기 위한 한 쌍의 그립(210)을 구비한다. 상기 가열 접합장치(200)의 본체는 손잡이로 사용되며 상기 본체 내부에는 그립(210)을 작동시키기 위한 모터 및 기어 조립체가 설치되고, 그립(210)으로 고온의 열을 생산하여 전달하기 위한 히터 등이 설치된다. 상기 가열 접합장치(200)의 경우 본체에 설치된 스위치를 한번 스위칭하기만 하면 상기 그립(210)이 벌어졌다 오므려져서 속눈썹을 그립핑한 상태로 일정시간 속눈썹을 가열하고, 이후 다시 벌어지는 일련의 동작을 자동으로 수행하도록 자동 제어되는 것이 바람직하다.
- [54] 이상에서 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하였으나, 본 발명은 다양한 변화와 변경 및 균등물을 사용할 수 있다. 본 발명은 상기 실시예를 적절히 변형하여 동일하게 응용할 수 있음이 명확하다. 따라서 상기 기재 내용은 하기 특허청구범위의 한계에 의해 정해지는 본 발명의 범위를 한정하는 것이 아니다.

청구범위

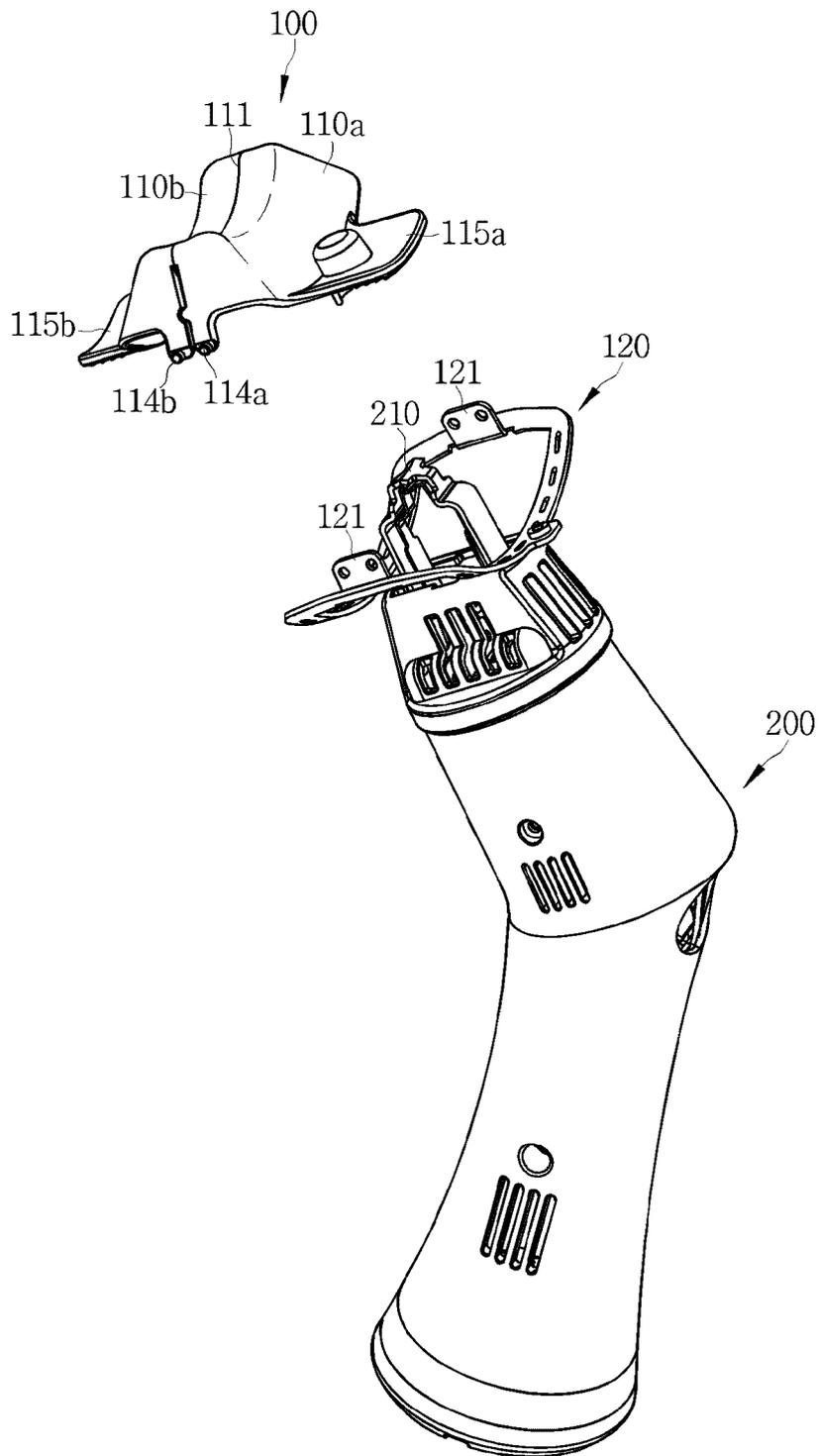
- [청구항 1] 피시술자의 속눈썹에 인조 눈썹을 접합하여 연장하는 속눈썹 연장시스템에 있어서,
 피시술자의 속눈썹을 사이에 두고 바이팅할 수 있도록 상부 몸체와 하부 몸체로 분할되어 선단부가 쌍을 이루어 여단이되며, 그 선단부 전면에는 눈을 감은 피시술자의 돌출된 안구를 대면하여 접촉하면서 수용할 수 있도록 오목한 곡면의 수용홈을 구비하고, 상기 수용홈의 후측으로는 상부 몸체의 선단부와 하부 몸체의 선단부 사이에 바이팅되어 돌출된 속눈썹을 수용하면서 연장작업을 진행할 수 있도록 후측으로 개방된 입구를 갖는 작업공간을 구비하는 안전커버를 포함하는 것을 특징으로 하는 속눈썹 연장용 쉴드.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
 상기 상부 몸체의 선단부와 상기 하부 몸체의 선단부가 쌍을 이루어 여단이 가능하도록 상기 상부 몸체의 후단부 하측 좌편과 우편, 상기 하부 몸체의 후단부 좌편과 우편이 각각 힌지결합된 것을 특징으로 하는 속눈썹 연장용 쉴드.
- [청구항 3] 제2항에 있어서,
 상기 안전커버는 선단부에서 후단부로 갈수록 상하 폭과 좌우 폭이 점진적으로 넓어지는 형상으로 형성되어 상기 안전커버에 형성된 작업공간이 후측의 개방된 입구쪽으로 갈수록 점차 넓게 형성된 것을 특징으로 하는 속눈썹 연장용 쉴드.
- [청구항 4] 제2항에 있어서,
 상기 상부 몸체의 후단부 상측과 상기 하부 몸체의 후단부 하측에는 각각 상측과 하측으로 연장된 형상의 상부 레버와 하부 레버가 구비되어, 상기 상부 레버와 하부 레버를 상측과 하측에서 누르는 일정 이상의 외력이 가해지면 평상시 마주하여 닫힌 상태를 유지하던 상부 몸체의 선단부와 하부 몸체의 선단부가 열리도록 한 것을 특징으로 하는 속눈썹 연장용 쉴드.
- [청구항 5] 제4항에 있어서,
 상기 안전커버의 후측으로 이격된 위치에 설치되며 상기 안전커버의 작업공간 입구 둘레부를 따라 링 형상으로 형성된 지지프레임을 더 포함하며,
 상기 지지프레임의 좌측부와 우측부에는 상기 상부 몸체의 후단부 하측 좌편과 우편 및 상기 하부 몸체의 후단부 좌편과 우편이 힌지결합되는 지지부가 형성된 것을 특징으로 하는 속눈썹 연장용 쉴드.
- [청구항 6] 제5항에 있어서,
 상기 지지프레임의 상단부 중앙과 하단부 중앙에는 각각 상기 상부

- 몸체의 상단부와 하부 몸체의 하단부를 전방으로 밀어주면서 상기 상부 몸체의 선단부와 하부 몸체의 선단부가 닫히려는 경향을 갖도록 유도하는 스프링이 더 설치되는 것을 특징으로 하는 속눈썹 연장용 쉘드.
- [청구항 7] 제1항에 있어서,
상기 수용홈의 깊이는 13.15~15.36mm, 좌우 폭은 32.44~36.05mm, 상하 폭은 32.59~36.21mm인 것을 특징으로 하는 속눈썹 연장용 쉘드.
- [청구항 8] 제7항에 있어서,
상기 수용홈이 형성된 선단부 전면의 곡률반경 R은 21~22mm이며, 좌우 폭에 의해 이루어지는 각도는 55.72도인 것을 특징으로 하는 속눈썹 연장용 쉘드.
- [청구항 9] 제1항에 있어서,
상기 안전커버는 투명 재질인 것을 특징으로 하는 속눈썹 연장용 쉘드.
- [청구항 10] 피시술자의 속눈썹에 인조 눈썹을 접합하여 연장하는 속눈썹 연장시스템으로서,
제1항 내지 제9항 중 어느 한 항의 쉘드;
상기 쉘드의 안전커버가 피시술자의 안구를 덮으면서 속눈썹을 바이팅하고 있는 상태에서 상기 안전커버의 후측으로 개방된 작업공간을 통하여 삽입되는 그립에 의해 접착제로 임시 접착된 속눈썹과 인조 눈썹을 그립핑한 후 가열하여 속눈썹과 인조 눈썹을 접합하는 가열 접합장치;를 포함하는 속눈썹 연장시스템.

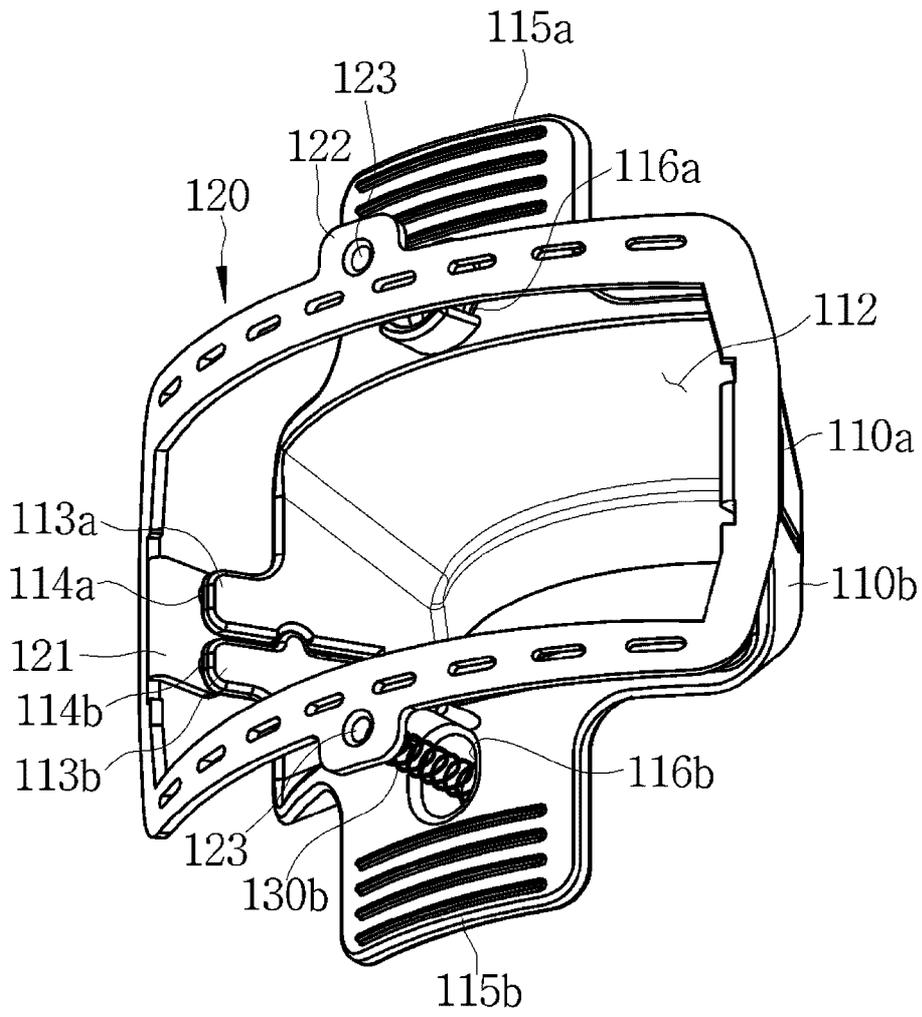
[도 1]



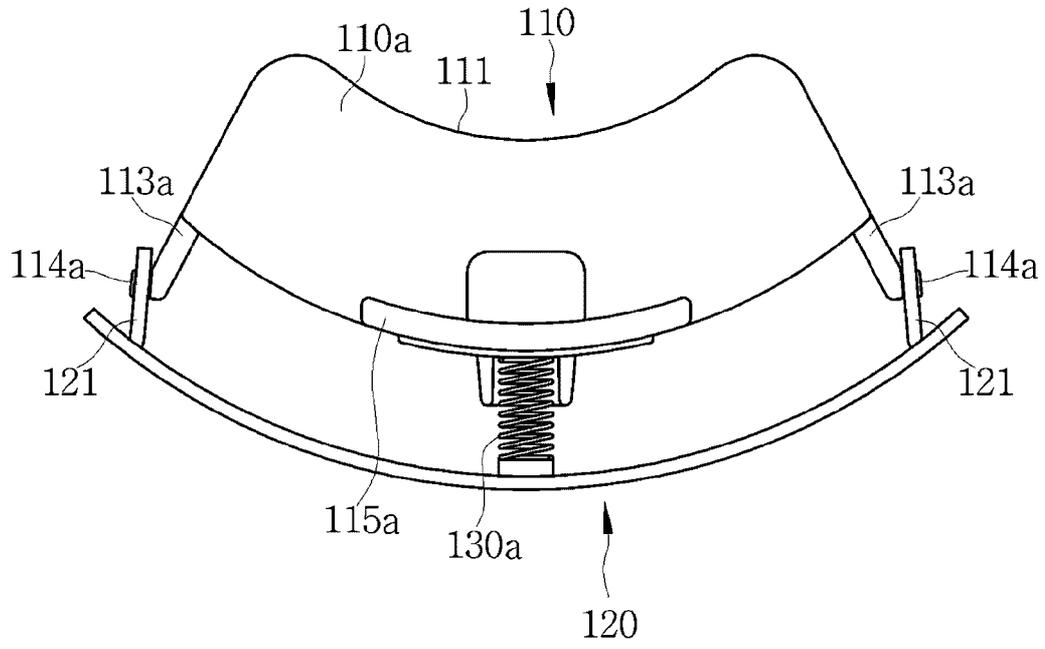
[도2]



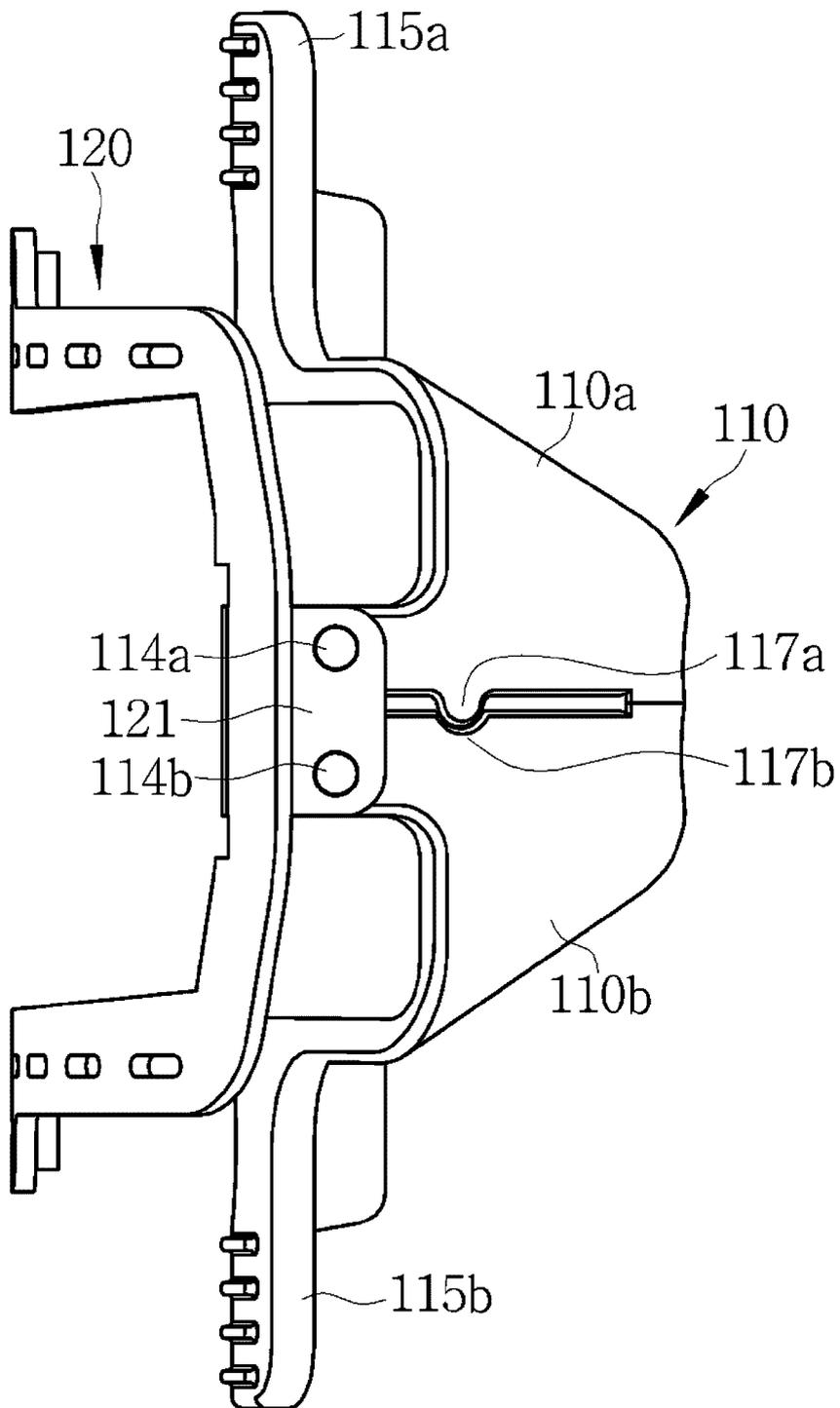
[도3]



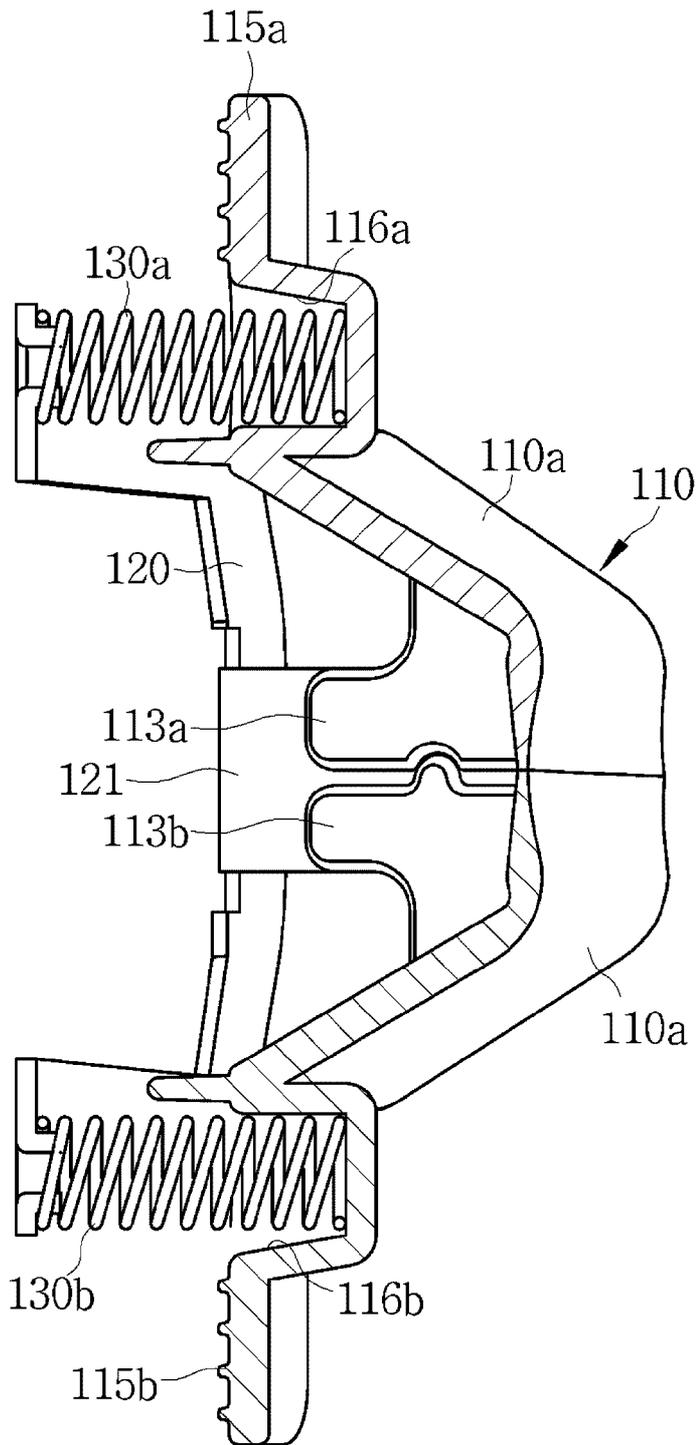
[도4]



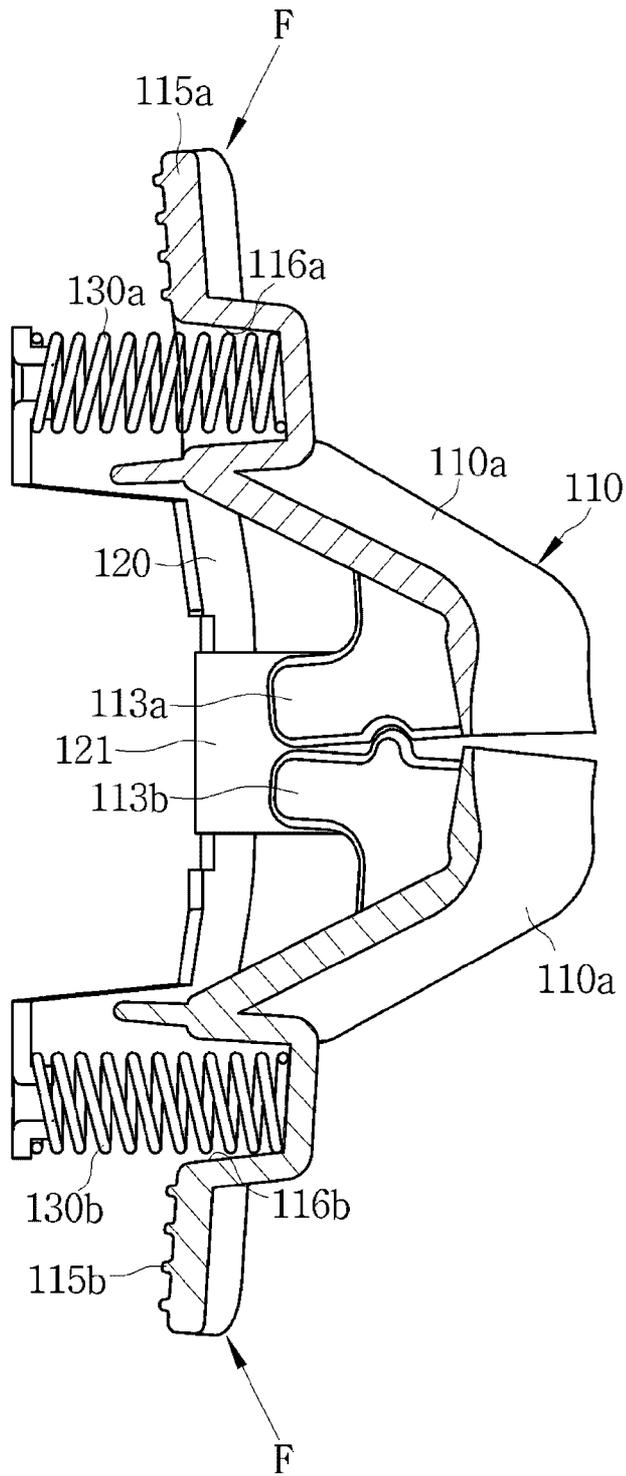
[도5]



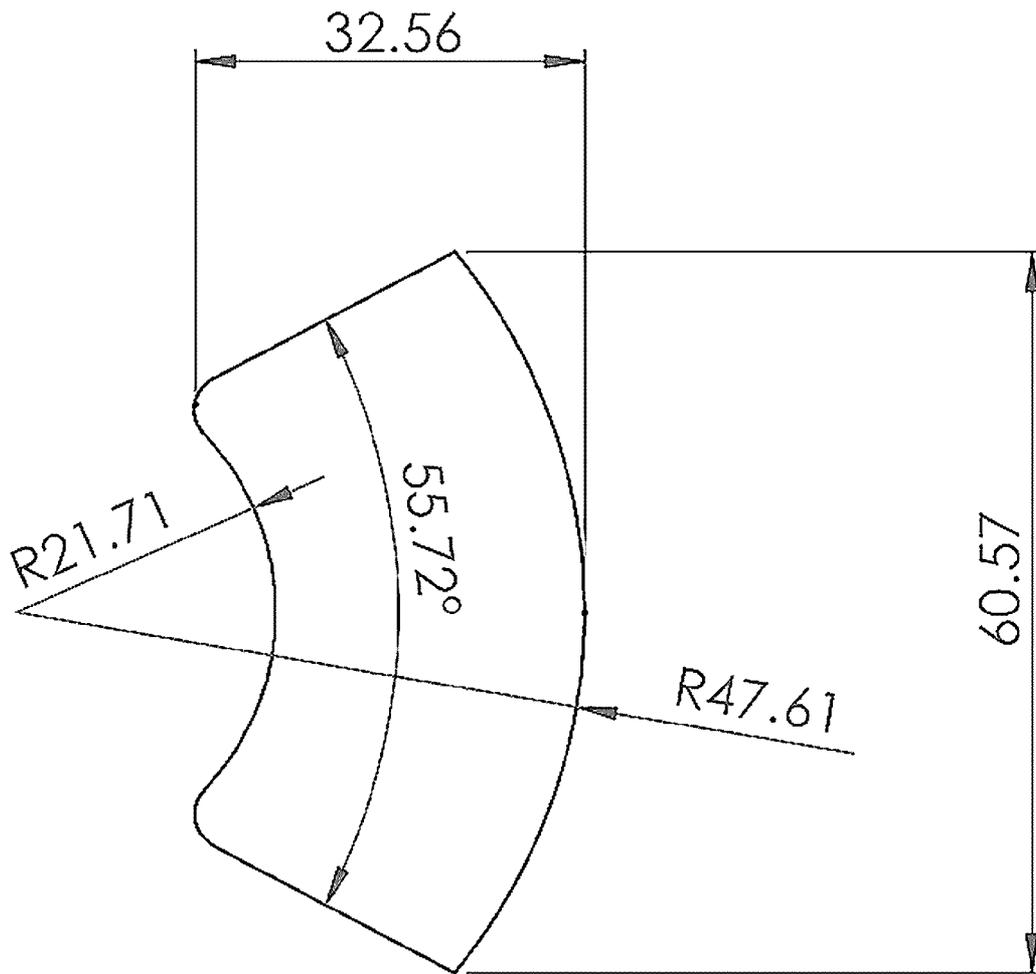
[도6]



[도7]



[도8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2020/001894

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A45D 2/48(2006.01)i, A41G 5/02(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)

A45D 2/48; A41G 5/02; A45D 44/00; A45D 44/12

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: eyelash extension, artificial eyelash, hinge, accommodating groove, shield

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-1390002 B1 (UNIST ACADEMY-INDUSTRY RESEARCH CORPORATION) 30 April 2014 See paragraphs [0027], [0058] and figures 1-2.	1,10
A		2-9
Y	KR 10-1342686 B1 (PARK, Jong Jun) 15 January 2014 See paragraphs [0034]-[0050] and figures 2-5b.	1,10
A	JP 2011-005013 A (NOBLE CO., LTD.) 13 January 2011 See paragraphs [0020]-[0025] and figures 1-3.	1-10
A	KR 20-0242063 Y1 (YI, Noo Ri) 10 October 2001 See claims 1-4 and figures 1-3b.	1-10
A	JP 3080835 U (KOJI HONPO CO., LTD.) 12 October 2001 See claim 1 and figure 4.	1-10

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	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"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
"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	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 MAY 2020 (25.05.2020)

Date of mailing of the international search report

25 MAY 2020 (25.05.2020)

Name and mailing address of the ISA/KR

 Korean Intellectual Property Office
 Government Complex Daejeon Building 4, 189, Cheongsa-ro, Seo-gu,
 Daejeon, 35208, Republic of Korea
 Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2020/001894

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-1390002 B1	30/04/2014	EP 2901886 A1 KR 10-2013-0082427 A WO 2014-051245 A1	05/08/2015 19/07/2013 03/04/2014
KR 10-1342686 B1	15/01/2014	None	
JP 2011-005013 A	13/01/2011	None	
KR 20-0242063 Y1	10/10/2001	None	
JP 3080835 U	12/10/2001	None	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) A45D 2/48(2006.01)i, A41G 5/02(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) A45D 2/48; A41G 5/02; A45D 44/00; A45D 44/12 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: 속눈썹 연장(eyelash extension), 인조 눈썹(artificial eyelash), 힌지(hinge), 수용홈(accommodating groove), 쉴드(shield)		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-1390002 B1 (국립대학법인 울산과학기술대학교 산학협력단) 2014.04.30 단락 [0027], [0058] 및 도면 1-2	1,10
A		2-9
Y	KR 10-1342686 B1 (박종준) 2014.01.15 단락 [0034]-[0050] 및 도면 2-5b	1,10
A	JP 2011-005013 A (NOBLE CO., LTD.) 2011.01.13 단락 [0020]-[0025] 및 도면 1-3	1-10
A	KR 20-0242063 Y1 (이누리) 2001.10.10 청구항 1-4 및 도면 1-3b	1-10
A	JP 3080835 U (KOJI HONPO CO., LTD.) 2001.10.12 청구항 1 및 도면 4	1-10
<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 “D” 본 국제출원에서 출원인이 인용한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2020년 05월 25일 (25.05.2020)	국제조사보고서 발송일 2020년 05월 25일 (25.05.2020)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 김연경 전화번호 +82-42-481-3325	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-1390002 B1	2014/04/30	EP 2901886 A1 KR 10-2013-0082427 A WO 2014-051245 A1	2015/08/05 2013/07/19 2014/04/03
KR 10-1342686 B1	2014/01/15	없음	
JP 2011-005013 A	2011/01/13	없음	
KR 20-0242063 Y1	2001/10/10	없음	
JP 3080835 U	2001/10/12	없음	