(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2016 년 9 월 22 일 (22.09.2016)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2016/148524 A2

(51) 국제특허분류:
A01K 47/06 (2006.01) *A01K 47/00* (2006.01)
A01K 47/02 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2016/002692

(22) 국제출원일: 2016 년 3 월 17 일 (17.03.2016)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2015-0037498 2015 년 3 월 18 일 (18.03.2015) KR

(71) 출원인: **주식회사 대한양봉자재연구소 (KOREA BEE MATERIALS LABORATORY)** [KR/KR]; 14731 경기도 부천시 소사구 경인로 9, Gyeonggi-do (KR).

(72) 발명자: **조은호 (CHO, Eun Ho)**; 03092 서울시 종로구 낙산길 198,205-1306, Seoul (KR).

(74) 대리인: **모효신 (MO, Hyo Sin)**; 06224 서울시 강남구 역삼로 227, 6, 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, 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).

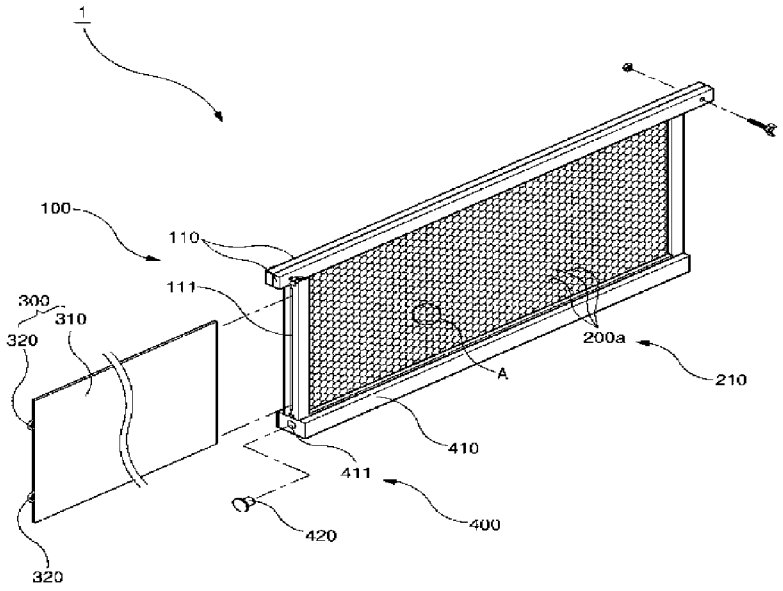
공개:

— 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

WO 2016/148524 A2

(54) **Title**: BEEHIVE FOR BEEKEEPING

(54) **발명의 명칭** : 양봉용 소비



(57) **Abstract**: An beehive for beekeeping is disclosed. A beehive for beekeeping of the present invention comprises: a honey comb frame part forming a base framework and provided with a partition wall slot; a honeycomb wax part provided on the honey comb frame part, formed on the basis of the base shape of a beehive, and provided having a slope such that honey in a beehive flows in the direction from the top portion of the honey comb frame part to the bottom portion thereof; and a partition wall portion provided in the partition wall slot to be separable, and sealing an open region at one side of the honeycomb wax part to prevent honey from fall - ing onto the floor of the honeycomb comb frame part.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

양봉용 소비가 개시된다. 본 발명의 양봉용 소비는, 베이스 뼈대를 이루며, 격벽 슬롯이 마련되는 소광부; 소광부에 마련되어 벌집의 베이스 형상의 토대를 이루며, 벌집에 마련되는 꿀이 소광부의 상측부에서 하측부 방향으로 흐르도록 경사지게 마련되는 소초부; 및 격벽 슬롯에 분리 가능하게 마련되며, 소초부의 일측부 개방 영역을 밀폐하여 꿀이 소광부의 바닥부로 떨어지는 것을 방지하는 격벽부를 포함한다.

명세서

발명의 명칭: 양봉용 소비

기술분야

[1] 본 발명은, 양봉용 소비에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 소비에 생성되는 벌꿀을 별도의 장비 없이 간단한 구조로 효율적으로 채취할 수 있는 양봉용 소비에 관한 것이다.

[2]

배경기술

[3] 꿀은 감미료부터 약제와 영양제, 공업 및 화장품 원료까지 다양하게 사용되는 우수한 자연식품으로, 종합영영제로 불릴만큼 맛과 향, 영양, 효능이 모두 뛰어나며, 꿀은 일반적으로 벌을 통해 얻는 자연산 벌꿀을 가리킨다.

[4] 이를 얻기 위한 양봉은 농업의 한 분야로서 벌을 사양하여 꿀, 로얄제리, 화분, 밀랍 등을 생산하는 산업이며, 우리나라의 양봉산업 역사는 삼국시대부터 시작되었고, 현재 전국적으로 널리 시행되고 있다.

[5] 통상적으로 양봉은 꿀벌을 이용하여 자연에 존재하는 꽃에서 꿀과 화분을 수집하여 경제적 가치를 창출하는 특성 때문에, 유익한 밀원인 꽃을 찾아 산간오지 등으로 이동하면서 양봉을 한다.

[6] 일반적으로 소초라 함은 벌들이 벌집을 지을 때 쉽게 짓도록 유도하기 위하여 밀납으로서 육각형태로 제작되는 얇은 판을 가리키며, 소초의 형태를 유지하기 위한 틀형태를 소광이라 하며, 소초와 소광의 합일체를 소초광이라 부른다.

[7] 그리고 소초, 소광, 벌집의 합일체를 소비라 부르고 있다.

[8] 종래의 양봉작업에서는 벌들이 벌집을 쉽게 짓도록 하기 위하여 밀랍으로 육각형태의 돌기를 지닌 소초에 소초의 테두리를 고정하는 소광을 결합시켜 벌통내부에 직립으로 삽입하여 고정시킨다.

[9] 이후 벌들의 활동에 의해 벌집을 형성하게 하고, 형성된 벌집에 벌의 활동에 의해 꿀이 채집되면 소초광을 수집하여 채밀작업을 통해 순수한 꿀만을 채밀하여 용기에 보관 및 판매하고 있다.

[10] 이러한 양봉산업의 이동성과 산간오지 등에서 이루어지는 지역적 특수성으로 인하여 그 기계화가 더디게 진행되며, 주로 양봉 전문가인 기술인력의 노동력으로 양봉이 이루어지는 것이 일반적이다.

[11] 양봉 전문인력의 경우 그 한계가 있어 노동력 부족현상이 심화되고 있다. 특히 종래의 방식에 의할 경우 소비를 벌통에서 일일이 분리한 후 별도의 과정을 거쳐 꿀을 채취하므로 상당한 시간 지연을 초래하여 꿀의 생산성이 낮아지게 된다.

[12] 따라서 이에 대한 개선책이 요구된다.

[13] [선행기술문헌]

[14] [특허문헌]

[15] (특허문헌 1) 한국특허등록공보 제10-0912223호(주식회사 디엠디) 2009. 08. 07

[16]

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[17] 따라서 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는, 소비에 마련되는 벌집에 생성되는 꿀을 자연적으로 낙하하도록 함과 아울러 일정량의 꿀이 생성되기 전까지는 꿀이 소광의 바닥부로 떨어지는 것을 방지하여 효율적으로 꿀을 채취할 수 있는 양봉용 소비를 제공하는 것이다.

[18]

과제 해결 수단

[19] 본 발명의 일 측면에 따르면, 베이스 뼈대를 이루며, 격벽 슬롯이 마련되는 소광부; 상기 소광부에 마련되어 벌집의 베이스 형상의 토대를 이루며, 상기 벌집에 마련되는 꿀이 상기 소광부의 상측부에서 하측부 방향으로 흐르도록 경사지게 마련되는 소초부; 및 상기 격벽 슬롯에 분리 가능하게 마련되며, 상기 소초부의 일측부 개방 영역을 밀폐하여 꿀이 상기 소광부의 바닥부로 떨어지는 것을 방지하는 격벽부를 포함하는 양봉용 소비가 제공될 수 있다.

[20] 상기 소초부는, 상기 격벽부의 일측부에 배치되는 제1 소초; 및 상기 격벽부의 타측부에 배치되는 제2 소초를 포함하고, 상기 제1 소초와 상기 제2 소초에 각각 마련되는 복수의 허니컴 구조체는 상기 벌집에 마련되는 꿀이 상기 소광부의 하측부 방향으로 흐르도록 상기 소광부의 상측부에서 하측부 방향으로 경사지게 마련될 수 있다.

[21] 상기 격벽부는, 상기 제1 소초와 제2 소초의 사이에 배치되되 상기 제1 소초와 제2 소초에 마련되는 꿀이 상기 소광부의 바닥부로 떨어지지 않도록 상기 제1 소초와 상기 제2 소초의 대향된 개방 영역을 밀폐하는 격벽; 및 상기 격벽에 마련되어 사용자의 손이나 리프팅 장비의 거치 장소로 제공되는 손잡이를 포함할 수 있다.

[22] 상기 제1 소초와 상기 제2 소초를 밀폐하는 영역의 상기 격벽은 꿀에 의한 끈적임 없이 상기 격벽 슬롯을 통해 배출되도록 코팅 처리될 수 있다.

[23] 상기 소광부는, 상기 격벽 슬롯이 마련되며, 한 쌍의 프레임을 서로 분리 가능하게 결합시켜 마련되는 베이스 프레임을 포함하고, 상기 베이스 프레임의 하측부에 연통되게 마련되며 꿀이 저장되는 꿀 저장부를 더 포함할 수 있다.

[24] 상기 꿀 저장부는, 상기 베이스 프레임의 하측부와 연통되며, 꿀이 배출되는 배출홀이 마련된 저장 바디; 및 상기 배출홀에 분리 가능하게 결합되는 캡을 포함할 수 있다.

[25] 상기 격벽부는, 상기 제1 소초와 제2 소초의 사이에 배치되되 상기 제1 소초와 제2 소초에 마련되는 꿀이 상기 소광부의 바닥부로 떨어지지 않도록 상기 제1 소초와 상기 제2 소초의 대향된 개방 영역을 밀폐하는 격벽; 및 상기 소광부의

외부로 노출되도록 상기 격벽에 마련되어 상기 격벽을 상기 소광부에 걸림 지지시키는 스토퍼 로드를 포함하고, 상기 스토퍼 로드에는 리프팅 홈이 마련될 수 있다.

[26]

발명의 효과

[27] 본 발명의 실시예들은, 벌집에 마련되는 꿀이 소광부의 상측부에서 하측부 방향으로 흐르도록 소초부를 경사지게 마련함과 아울러 소초부의 일측부 개방 영역을 격벽부로 밀폐하여 일정량의 꿀이 모여지기 전까지 꿀이 소광부의 바닥부로 떨어지는 것을 방지함으로써 벌집에 생성되는 꿀을 별도의 장치나 추가적인 인력 없이도 효율적이고 경제적으로 채취할 수 있다.

[28]

도면의 간단한 설명

[29] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 양봉용 소비를 개략적으로 도시한 사시도이다.

[30] 도 2는 도 1에 도시된 양봉용 소비의 주요부를 개략적으로 도시한 단면도이다.

[31] 도 3은 도 2에서 격벽부가 분리된 것을 개략적으로 도시한 도면이다.

[32] 도 4는 도 2에 도시된 소초부에 벌집이 소초부의 형상대로 마련되는 것을 개략적으로 도시한 도면이다.

[33] 도 5는 본 실시예의 사용 상태도이다.

[34] 도 6은 도 1에 도시된 격벽부의 다른 실시예이다.

[35]

발명의 실시를 위한 형태

[36] 본 발명과 본 발명의 동작상의 이점 및 본 발명의 실시에 의하여 달성되는 목적을 충분히 이해하기 위해서는 본 발명의 바람직한 실시 예를 예시하는 첨부 도면 및 첨부 도면에 기재된 내용을 참조하여야만 한다.

[37] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 설명함으로써, 본 발명을 상세히 설명한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.

[38] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 양봉용 소비를 개략적으로 도시한 사시도이고, 도 2는 도 1에 도시된 양봉용 소비의 주요부를 개략적으로 도시한 단면도이고, 도 3은 도 2에서 격벽부가 분리된 것을 개략적으로 도시한 도면이고, 도 4는 도 2에 도시된 소초부에 벌집이 소초부의 형상대로 마련되는 것을 개략적으로 도시한 도면이다.

[39] 이들 도면에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 양봉용 소비(1)는, 베이스 뼈대를 이루며 격벽 슬롯(111)이 마련되는 소광부(100)와, 소광부(100)에 마련되어 벌집(BH, 도 4의 (b) 참고)의 베이스 형상의 토대를 이루며 벌집(BH)에 마련되는 꿀이 소광부(100)의 상측부에서 하측부 방향으로 흐르도록 경사지게

마련되는 소초부(120)와, 격벽 슬롯(111)에 분리 가능하게 마련되며 소초부(120)의 일측부 개방 영역을 밀폐하여 꿀이 소광부(100)의 바닥부로 떨어지는 것을 방지하는 격벽부(300)를 구비한다.

[40] 소광부(100)는, 본 실시 예의 기본적인 뼈대를 이루는 것으로, 도 1에 도시된 바와 같이, 한 쌍의 프레임을 서로 분리 가능하게 결합시켜 베이스 프레임(110)을 마련할 수 있다.

[41] 즉 한 쌍의 프레임의 하측부는 회동 가능하게 힌지 결합될 수 있고, 그 상측부는 볼트와 너트를 이용하여 서로 분리 가능하게 볼트 결합될 수 있다.

[42] 그리고 베이스 프레임의 하측부(110)에는 후술하는 꿀 저장부(400)에 꿀이 저장되도록 꿀 저장부(400)와 연통되는 연통홀(112)이 마련된다.

[43] 소광부(100)의 베이스 프레임(110)은 벌통(미도시)의 형상에 대응되는 형상 예를 들어 사각형 형상으로 제작될 수 있고, 베이스 프레임(110)의 상단부 가장자리는 벌통의 내부에 지지되도록 돌출될 수 있다.

[44] 본 실시 예에서 베이스 프레임(110)에는, 도 1에 도시된 바와 같이, 격벽 슬롯(111)이 마련되고, 이 격벽 슬롯(111)은 격벽(310)의 삽입 및 배출 통로로 제공될 수 있다.

[45] 본 실시예에서 격벽 슬롯(111)은, 도 1에 도시된 바와 같이, 베이스 프레임(110)의 측벽에 마련될 수 있다. 다만 이에 한정되지 않고 격벽 슬롯(111)은 베이스 프레임(110)의 상측부에 마련될 수도 있다.

[46] 소초부(120)는, 도 2에 도시된 바와 같이, 베이스 프레임(110)에 마련되어 벌집(BH)이 소초부(120)의 형상대로 마련되도록 하는 역할을 한다.

[47] 즉 양봉 시 소초의 형상이 정해지면 일벌은 소초의 형상대로 벌집(BH)을 만든다.

[48] 본 실시 예는 이러한 점을 고려하여 소초(210,220)를 베이스 프레임(110)에, 도 2에 도시된 바와 경사지게 마련한다. 이 경우 벌집(BH)이, 도 4의 (b)에 도시된 바와 같이, 소초(210,220)의 형상되로 만들어지므로, 벌집(BH)에 저장되는 꿀은 격벽(310)을 제거시 자연스럽게 베이스 프레임(110)의 하부 방향으로 떨어진다. 그 결과 꿀을 채취하는 데 소요되는 시간과 비용을 효율적으로 줄일 수 있는 이점이 있다.

[49] 본 실시 예에서 소초는, 도 2에 도시된 바와 같이, 격벽(310)의 우측부에 배치되며 격벽(310)과 접촉되는 좌측 개방 영역이 격벽(310)에 의해 밀폐되는 제1 소초(210)와, 격벽(310)의 좌측부에 배치되며 격벽(310)과 접촉되는 우측 개방 영역이 격벽(310)에 의해 밀폐되는 제2 소초(220)를 포함한다.

[50] 본 실시 예에서 제1 소초(210)와 제2 소초(220)는 육각 형태의 복수의 허니컴 구조체(200a)로 마련될 수 있고, 각각의 복수의 허니컴 구조체(200a)는, 도 2 및 도 4에 도시된 바와 같이, 격벽(310)과 접하는 부분이 낮게 경사지도록 마련될 수 있다.

[51] 격벽부(300)는, 도 2에 도시된 바와 같이, 베이스 프레임(110)에 마련되어

접촉되는 제1 소초(210)와 제2 소초(220)의 개방 영역을 밀폐하여, 벌집(BH)에 일정량의 꿀이 채워지기 전까지 벌집(BH)에 채워진 꿀이 베이스 프레임(110)의 하부 방향으로 흘러내리지 않도록 막아주는 역할을 한다.

[52] 본 실시 예에서 격벽부(300)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 베이스 프레임(110)의 격벽 슬롯(111)에 분리 가능하게 결합되는 격벽(310)과, 베이스 프레임(110)의 측벽 외측으로 노출되도록 베이스 프레임(110)에 마련되어 사용자나 작업 공구의 파지 장소로 제공되는 손잡이(320)를 포함한다.

[53] 격벽부(300)의 격벽(310)은, 도 1에 도시된 바와 같이, 얇은 사각판 형상으로 제작될 수 있고, 격벽 슬롯(111)에서 분리 시 꿀에 의해 고착되는 것을 방지하기 위해 코팅 처리될 수 있다. 예를 들어 벌들에게 친화적이고 인체에 무해산 밀납을 이용해서 코팅 처리할 수 있다.

[54] 격벽부(300)의 손잡이(320)는, 베이스 프레임(110)의 슬롯에 삽입된 격벽(310)을 편리하게 분리하도록 하는 역할을 하는 것으로서, 끈이나 철사 등을 이용하여 마련될 수 있다.

[55] 꿀 저장부(400)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 베이스 프레임(110)의 하측부에 마련되어 격벽(310)을 제거시 소초부(200)를 통해 흘러내리는 꿀을 외부로 배출하기 전에 임시적으로 저장하는 역할을 한다.

[56] 본 실시 예에서 꿀 저장부(400)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 베이스 프레임(110)의 하측부에 분리 가능하게 결합되며 베이스 프레임(110)의 하측부와 연통되어 꿀을 저장하는 저장 바디(410)와, 저장 바디(410)에 마련된 배출홀(411)에 결합되는 캡(420)을 포함한다.

[57] 꿀 저장부(400)의 저장 바디(410)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 베이스 프레임(110)과 대응되는 형상을 가질 수 있고, 베이스 프레임(110)의 하단부에 분리 가능하게 끼움 결합될 수 있다.

[58] 본 실시 예에서 저장 바디(410)는 슬라이딩 끼움 방식, 돌기와 돌기홈을 마련하여 돌기홈에 돌기를 착탈시키는 착탈 결합 방식, 저장 바디(410)와 베이스 프레임(110)의 같은 위치에 관통홀을 마련하고 관통홀에 볼트를 통과 시켜 너트로 체결하는 볼트 결합 방식 등 다양한 방식으로 베이스 프레임(110)에 결합될 수 있다.

[59] 그리고 본 실시 예에서 꿀 저장부(400)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 베이스 프레임(110)의 폭 보다 넓게 마련될 수 있다. 이 경우 본 실시 예를 벌통에 복수로 설치 시 서로 근접되는 꿀 저장부(400) 사이의 틈이 좁아 꿀벌이 틈 사이로 나가는 것을 방지할 수 있는 이점이 있다.

[60] 꿀 저장부(400)의 캡(420)은, 도 1에 도시된 바와 같이, 저장 바디(410)에 에 마련된 배출홀(411)에 분리 가능하게 결합되어 저장 바디(410)에 저장된 꿀을 외부로 배출시키는 역할을 한다.

[61] 본 실시 예에서 캡(420)은 배출홀(411)에 끼움 맞춤 방식으로 결합될 수 있고, 저장되는 꿀과 접촉시 화학 반응을 일으키지 않고 인체에 무해한 재질 예를 들어

실리콘 재질로 제작될 수 있다. 이외에 캡(420)은 고무 재질로도 제작될 수 있다.

[62] 그리고 본 실시 예에서 저장 바디(410)는 베이스 프레임(110)과 일체로 마련될 수 있다. 예를 들어 베이스 프레임(110)을 제작 시 꿀을 임시적으로 저장할 수 있는 저장 공간을 베이스 프레임(110)과 일체로 제작하여 저장 바디(410)를 마련할 수도 있다.

[63] 도 5는 본 실시예의 사용 상태도이다.

[64] 이하에서 도 5를 참고하여 본 실시 예의 사용 상태를 간략히 설명한다.

[65] 먼저 벌집(BH)에 일정량의 꿀이 채워지기 전이나 양봉을 처음 시작할 시 격벽(310)은, 도 5의 (a)에 도시된 바와 같이, 베이스 프레임(110)의 내부에 삽입되어 격벽(310)과 접촉되는 제1 소초(210)와 제2 소초(220)의 개방 영역을 밀폐한다.

[66] 따라서 벌집(BH)에 채워져 제1 소초(210)와 제2 소초(220)로 흘러내리는 꿀(H)은 격벽(310)에 의해 꿀 저장부(120)로 떨어지지 않고 제1 소초(210)와 제2 소초(220), 벌집(BH) 등에 채워진다.

[67] 그리고 본 실시 예는 제1 소초(210)와 제2 소초(220)는 베이스 프레임(110)에 경사지게 마련되므로 벌집(BH)도 이에 대응되는 형상으로 만들어져 벌집(BH)에 채워지는 꿀(H)은 자연적으로 제1 소초(210)와 제2 소초(220)로 흘러내린다.

[68] 이어서 벌집(BH)을 설치한 후 일정 시간이 흘러 벌집(BH)에 충분한 양의 꿀(H)이 채워지는 경우 격벽(310)을 분리하면, 도 5의 (b)에 도시된 바와 같이, 벌집(BH)에 채워지는 꿀(H)은 제1 소초(210)와 제2 소초(220)를 통해 하락되어 꿀 저장부(400)에 저장된다.

[69] 꿀 저장부(400)에 저장되는 꿀은, 저장 바디(410)의 배출홀(411, 도 1 참조)에 결합되는 캡(420, 도 1 참조)을 분리시켜 외부로 배출할 수 있다.

[70] 도 6은 도 1에 도시된 격벽부의 다른 실시예이다.

[71] 본 실시 예는 격벽부(300a)를, 도 6에 도시된 바와 같이, 변형할 수 있다.

[72] 즉 격벽부(300a)가 베이스 프레임(110)의 상측부에 걸림 지지되게 하여 베이스 프레임(110)의 내부에 마련되는 격벽 지지대(112)를 제거할 수 있다. 그 결과 구조를 더 간단히 할 수 있고, 격벽 지지대(112)가 차지하는 공간 만큼 꿀 저장량을 증가시킬 수 있다.

[73] 본 실시 예에서 격벽부(300a)는, 도 6에 도시된 바와 같이, 사각판 형상의 격벽(310)과, 베이스 프레임(110)의 외부로 노출되도록 격벽(310)에 마련되어 격벽(310)을 베이스 프레임(110)에 걸림 지지시키는 스토퍼 로드(330)를 포함한다.

[74] 본 실시 예에서 스토퍼 로드(330)에는 리프팅 홈(331)이 마련되고, 이 리프팅 홈(331)에 드라이버 등의 공구를 끼워 격벽(310)을 편리하게 들어올릴 수 있다.

[75] 이상에서 살펴 본 바와 같이 본 실시예는 벌집에 마련되는 꿀이 소광부의 상측부에서 하측부 방향으로 흐르도록 소초부를 경사지게 마련함과 아울러 소초부의 일측부 개방 영역을 격벽부로 밀폐하여 일정량의 꿀이 모여지기

전까지 꿀이 소광부의 바닥부로 떨어지는 것을 방지함으로써 벌집에 생성되는 꿀을 별도의 장치나 추가적인 인력 없이도 효율적이고 경제적으로 채취할 수 있다.

[76] 또한 벌집에서 생성되는 꿀이 격벽의 제거에 의해 꿀 저장부에 저장되므로 꿀의 채취를 편리하고 경제적으로 할 수 있다.

[77] 이와 같이 본 발명은 기재된 실시 예에 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 사상 및 범위를 벗어나지 않고 다양하게 수정 및 변형할 수 있음은 이 기술의 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다. 따라서 그러한 수정 예 또는 변형 예들은 본 발명의 특허청구범위에 속한다 하여야 할 것이다.

[78] [부호의 설명]

[79] 1 : 양봉용 소비

[80] 100 : 소광부 110 : 베이스 프레임

[81] 111 : 격벽 슬롯 112 : 연통홀

[82] 200 : 소초부 200a : 허니컴 구조체

[83] 210 : 제1 소초 220 : 제2 소초

[84] 300,300a : 격벽부 310 : 격벽

[85] 320 : 손잡이 330 : 스토퍼 로드

[86] 331 : 리프팅 홈 400 : 꿀 저장부

[87] 410 : 저장 바디 411 : 배출홀

[88] 420 : 캡 BH : 벌집

[89] H : 꿀

[90]

청구범위

[청구항 1] 베이스 뼈대를 이루며, 격벽 슬롯이 마련되는 소광부;
상기 소광부에 마련되어 벌집의 베이스 형상의 토대를 이루며, 상기 벌집에 마련되는 꿀이 상기 소광부의 상측부에서 하측부 방향으로 흐르도록 경사지게 마련되는 소초부; 및
상기 격벽 슬롯에 분리 가능하게 마련되며, 상기 소초부의 일측부 개방 영역을 밀폐하여 꿀이 상기 소광부의 바닥부로 떨어지는 것을 방지하는 격벽부를 포함하는 양봉용 소비.

[청구항 2] 청구항 1에 있어서,
상기 소초부는,
상기 격벽부의 일측부에 배치되는 제1 소초; 및
상기 격벽부의 타측부에 배치되는 제2 소초를 포함하고,
상기 제1 소초와 상기 제2 소초에 각각 마련되는 복수의 허니컴 구조체는 상기 벌집에 마련되는 꿀이 상기 소광부의 하측부 방향으로 흐르도록 상기 소광부의 상측부에서 하측부 방향으로 경사지게 마련되는 것을 특징으로 하는 양봉용 소비.

[청구항 3] 청구항 2에 있어서,
상기 격벽부는,
상기 제1 소초와 제2 소초의 사이에 배치되되 상기 제1 소초와 제2 소초에 마련되는 꿀이 상기 소광부의 바닥부로 떨어지지 않도록 상기 제1 소초와 상기 제2 소초의 대향된 개방 영역을 밀폐하는 격벽; 및
상기 격벽에 마련되어 사용자의 손이나 리프팅 장비의 거치 장소로 제공되는 손잡이를 포함하는 양봉용 소비.

[청구항 4] 청구항 3에 있어서,
상기 제1 소초와 상기 제2 소초를 밀폐하는 영역의 상기 격벽은 꿀에 의한 끈적임 없이 상기 격벽 슬롯을 통해 배출되도록 코팅 처리되는 것을 특징으로 하는 양봉용 소비.

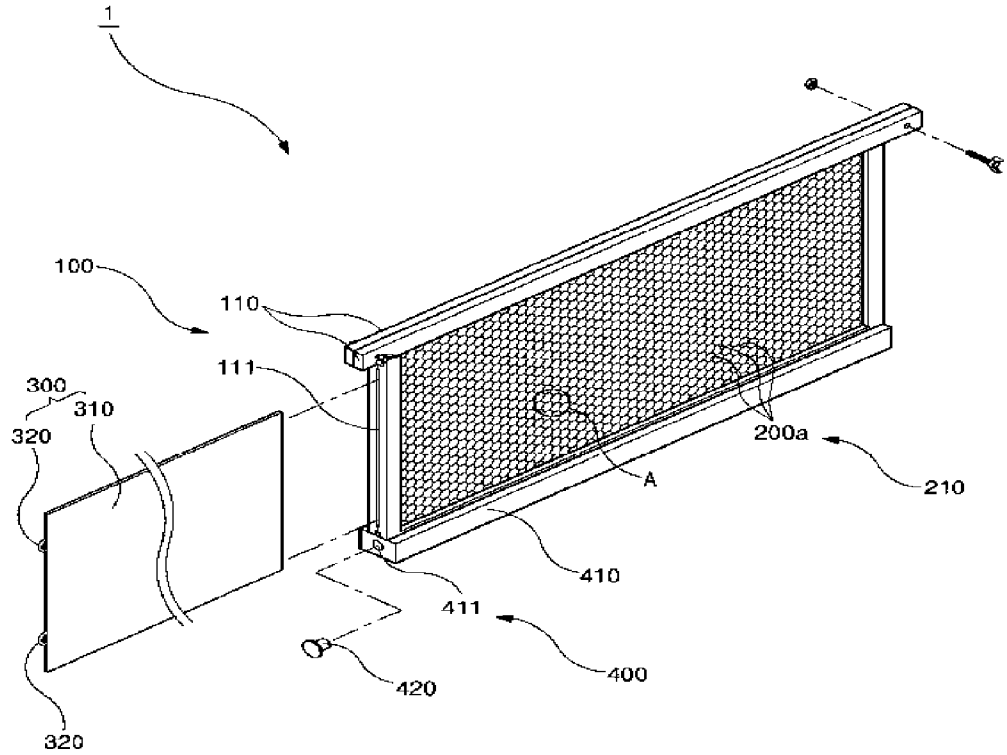
[청구항 5] 청구항 1에 있어서,
상기 소광부는,
상기 격벽 슬롯이 마련되며, 한 쌍의 프레임을 서로 분리 가능하게 결합시켜 마련되는 베이스 프레임을 포함하고,
상기 베이스 프레임의 하측부에 연통되게 마련되며 꿀이 저장되는 꿀 저장부를 더 포함하는 양봉용 소비.

[청구항 6] 청구항 5에 있어서,
상기 꿀 저장부는,
상기 베이스 프레임의 하측부와 연통되며, 꿀이 배출되는 배출홀이 마련된 저장 바디; 및

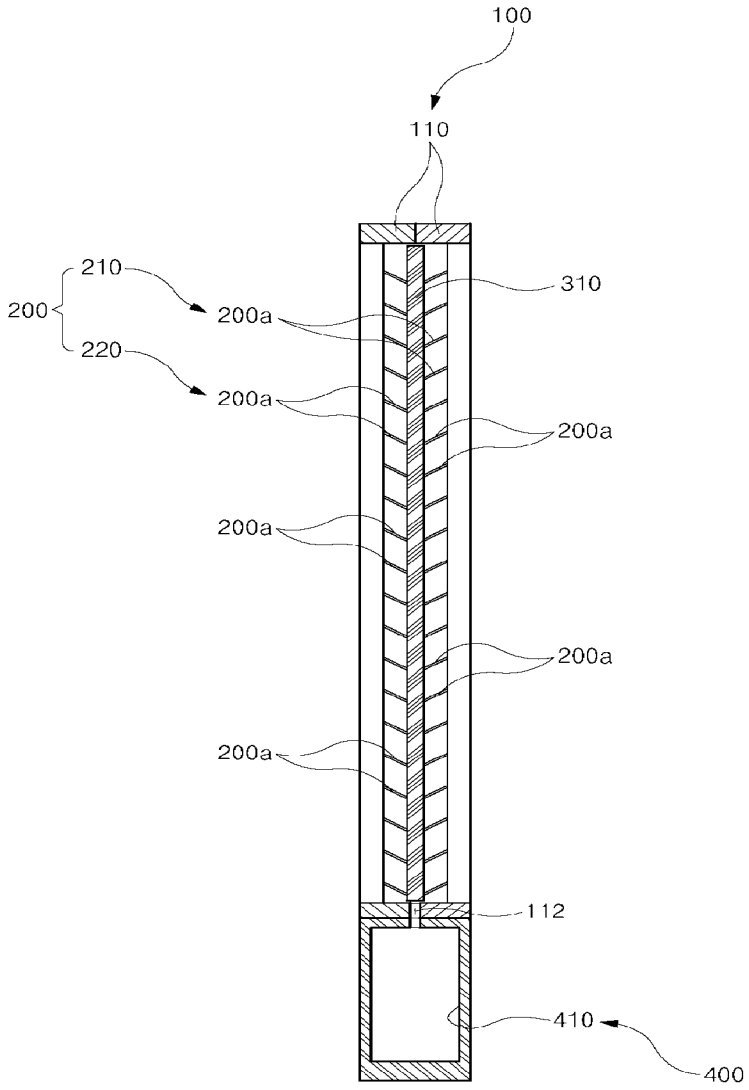
상기 배출홀에 분리 가능하게 결합되는 캡을 포함하는 양봉용 소비.

[청구항 7] 청구항 2에 있어서,
상기 격벽부는,
상기 제1 소초와 제2 소초의 사이에 배치되되 상기 제1 소초와 제2 소초에 마련되는 꿀이 상기 소광부의 바닥부로 떨어지지 않도록 상기 제1 소초와 상기 제2 소초의 대향된 개방 영역을 밀폐하는 격벽; 및
상기 소광부의 외부로 노출되도록 상기 격벽에 마련되어 상기 격벽을 상기 소광부에 걸림 지지시키는 스토퍼 로드를 포함하고,
상기 스토퍼 로드에는 리프팅 홈이 마련되는 것을 특징으로 하는 양봉용 소비.

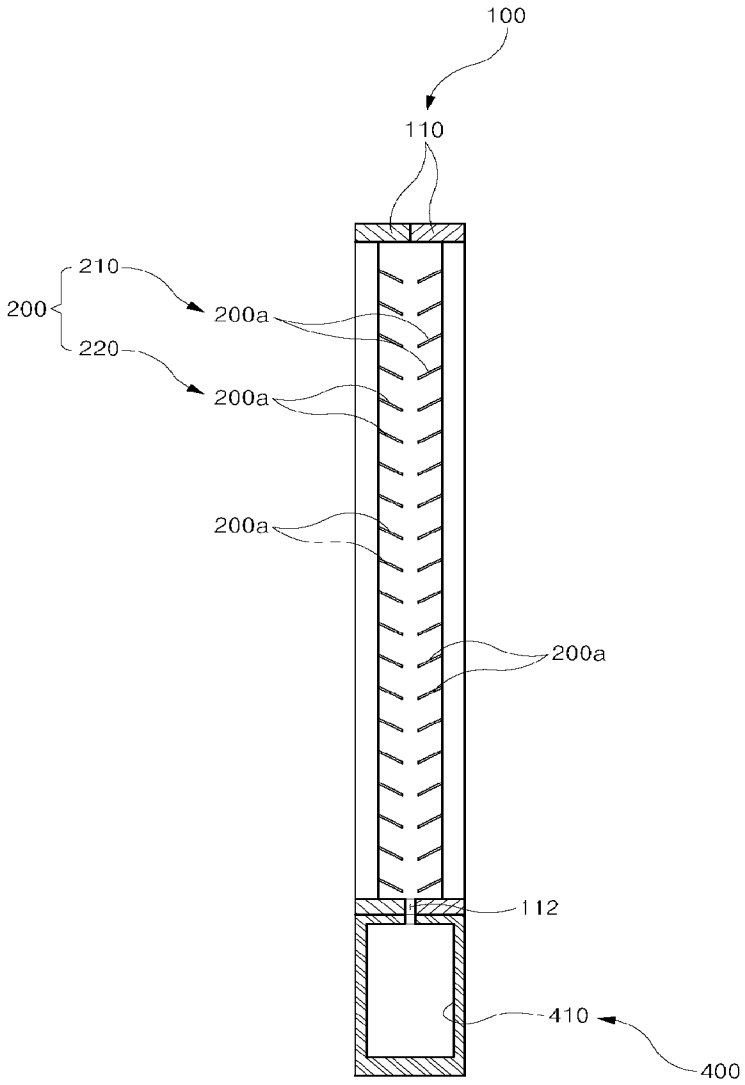
[도1]


1
100
110
111
300
310
320
200a
210
A
410
411
400
420
320

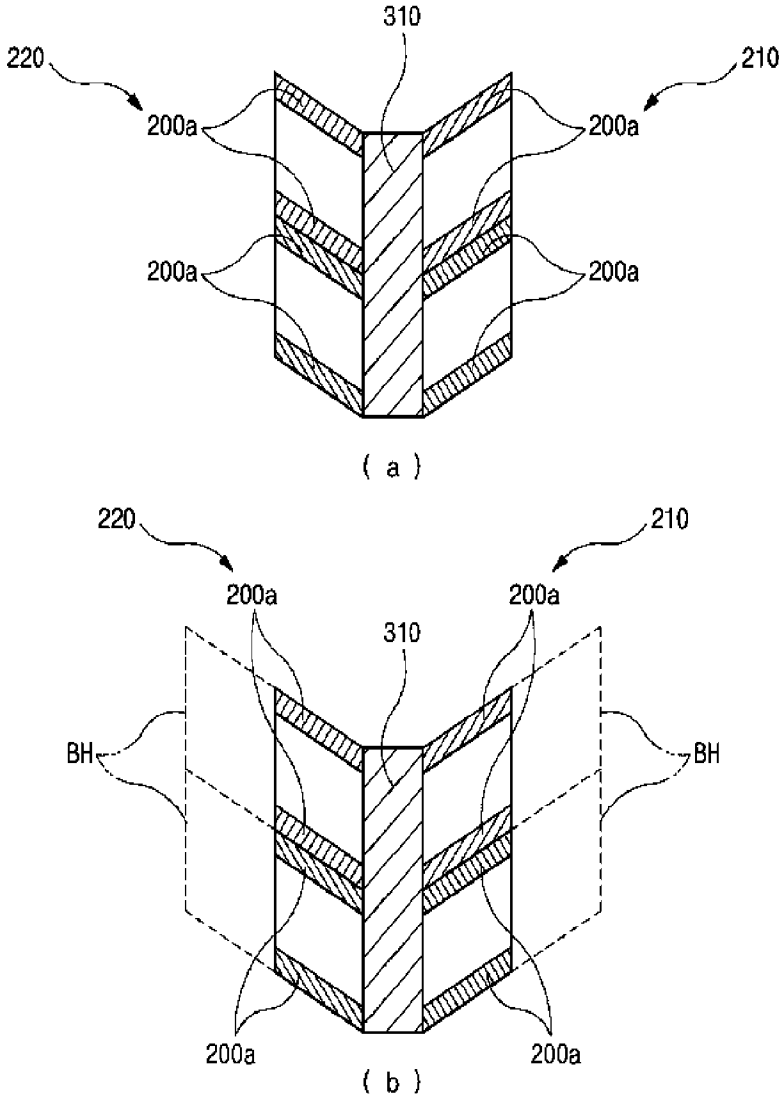
[도2]


100
110
210
200
220
200a
310
200a
200a
200a
200a
200a
112
410
400

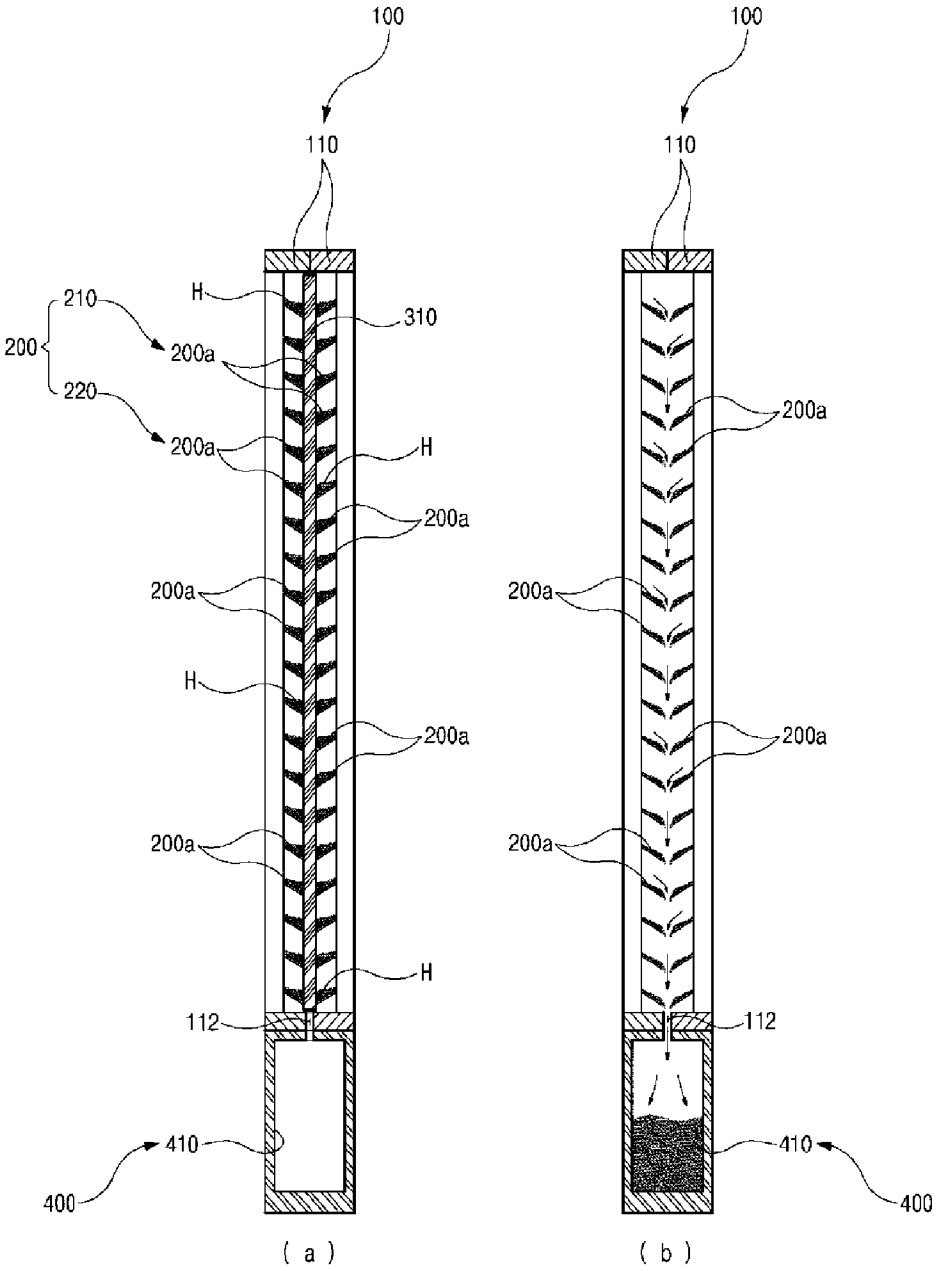
[도3]



[도4]


310
220
210
200a
200a
200a
200a
(a)
220
210
200a
200a
310
BH
BH
200a
200a
(b)

[도5]



[도6]

