



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2009-0066628  
 (43) 공개일자 2009년06월24일

(51) Int. Cl.

*A23L 1/182* (2006.01) *A23L 1/10* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0134257

(22) 출원일자 2007년12월20일

심사청구일자 2007년12월20일

(71) 출원인

**전주비빔밥(주)**

전라북도 전주시 덕진 여의동 1170-3번지

(72) 발명자

**홍성윤**

전라북도 전주시 덕진구 금암동 607-1 (14/4)

(74) 대리인

**고만호**

전체 청구항 수 : 총 5 항

**(54) 즉석 제조용 비빔밥과 제조방법**

**(57) 요약**

본 발명은 즉석 제조용 비빔밥과 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 우리나라에서 영양학적인 측면과 맛과 기호성 등 여러 면에서 우수한 음식으로 알려진 전주비빔밥의 풍미와 맛에 대한 정통성과 전통의 맛을 유지하고 산업적으로 제조하기 위해서, 찻물이 제거된 사골을 물에 끓여 우려낸 육수를 이용한 사골육수밥과 상기 사골육수밥에 올려지는 것으로, 살균·세척 처리한 후 가압 증기솥에서 익힌 후 열풍건조시킨 나물과 상기 나물을 무치기 위해 시식 직전에 첨가하는 나물용 액상 소스와 상기 사골육수밥과 나물에 가해지는 양념으로, 볶은 쇠고기와 고추장 혼합물을 재차 볶은 후 참기름과 물엿을 넣고 섞은 비빔용 볶음 고추장을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 즉석 제조용 비빔밥과 또한 이를 제조하고 포장하는 방법에 관한 것으로, 본 발명에 따른 비빔밥은 제조공정의 단순화에 따른 제조비용의 절감과 저수분형태 무균상태 제조로 인해 상온 보존이 가능하여 유통비용 절감 효과를 이루어 산업적 상품화를 달성하면서도, 비빔밥의 시식하는 이용자에게 전통의 맛을 제공할 수 있게 한다.

**특허청구의 범위**

**청구항 1**

핏물이 제거된 사골을 물에 끓여 우려낸 육수를 이용한 사골육수밥과;  
 상기 사골육수밥에 올려지는 것으로, 살균·세척 처리한 후 가압 증기솥에서 익힌 후 열풍건조시킨 나물과;  
 상기 나물을 무치기 위해 시식 직전에 첨가하는 나물용 액상 소스와;  
 상기 사골육수밥과 나물에 가해지는 양념으로, 볶은 쇠고기와 고추장 혼합물을 재차 볶은 후 참기름과 물엿을 넣고 섞은 비빔용 볶음 고추장;  
 을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 즉석 제조용 비빔밥.

**청구항 2**

핏물이 제거된 사골을 물에 끓여 우려낸 육수를 이용한 사골육수밥 제조·포장단계와;  
 상기 사골육수밥에 올려지는 것으로 살균·세척 처리한 후 가압 증기솥에서 익힌 후 열풍건조시킨 나물 제조·포장단계와;  
 상기 나물을 무치기 위해 시식 직전에 첨가하는 나물용 액상 소스 제조·포장단계와;  
 상기 사골육수밥과 나물에 가해지는 양념으로 볶은 쇠고기와 고추장 혼합물을 재차 볶은 후 참기름과 물엿을 넣고 섞은 비빔용 볶음 고추장 제조·포장단계를;  
 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 즉석 제조용 비빔밥의 제조방법.

**청구항 3**

제2항에 있어서, 상기 즉석 제조용 비빔밥에 이용되는 쌀, 나물류, 견과류 등의 모든 재료는 미생물 등의 초기 오염원을 제거하기 위하여 초음파발생기를 2 ~ 10 분간 이용하여 살균·세척 처리하는 것을 특징으로 하는 즉석 제조용 비빔밥과 제조방법.

**청구항 4**

제2항에 있어서, 상기 액상나물용 액상 소스는  
 마늘(10W%), 양파(80W%), 생강(10W%)의 비율로 하여 혼합하고 10W% 식염수(향신료의 1/3 중량비)로 감압추출 후 15° Brix로 농축하여 제조하는 것을 특징으로 하는 즉석 제조용 비빔밥과 제조방법.

**청구항 5**

제2항에 있어서, 상기 비빔용 볶음 고추장은  
 쇠고기를 다진 다음 배즙과 청주를 1:3 ~3:1의 비율로 섞은 혼합물에 1시간 이상 재워둔 후, 마늘과 생강을 넣고 볶은 다음, 동량의 고추장을 넣은 후 재차 볶은 것에 참기름과 물엿을 혼합하여 제조하는 것을 특징으로 하는 즉석 제조용 비빔밥과 제조방법.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술 분야**

<1> 본 발명은 즉석 제조용 비빔밥과 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 핏물이 제거된 사골을 물에 끓여 우려낸 육수를 이용한 사골육수밥과, 상기 사골육수밥에 올려지는 것으로, 살균·세척 처리한 후 가압 증기솥에서 익힌 후 열풍건조시킨 나물과, 상기 나물을 무치기 위해 시식 직전에 첨가하는 나물용 액상 소스와, 상기 사골육수밥과 나물에 가해지는 양념으로, 볶은 쇠고기와 고추장 혼합물을 재차 볶은 후 참기름과 물엿을 넣고 섞은 비빔용 볶음 고추장을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 즉석 제조용 비빔밥에 관한 것이다.

<2> 또한, 본 발명은 찹쌀이 제거된 사골을 물에 끓여 우려낸 육수를 이용한 사골육수밥 제조·포장단계와, 상기 사골육수밥에 올려지는 것으로, 살균·세척 처리한 후 가압 증기실에서 익힌 후 열풍건조시킨 나물 제조·포장단계와, 상기 나물을 무치기 위해 시식 직전에 첨가하는 나물용 액상 소스 제조·포장단계와, 상기 사골육수밥과 나물에 가해지는 양념으로, 볶은 쇠고기와 고추장 혼합물을 재차 볶은 후 참기름과 물엿을 넣고 섞은 비빔용 볶음 고추장 제조·포장단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 즉석 제조용 비빔밥의 제조방법에 관한 것이다.

**배경 기술**

- <3> 현재 제공되고 있는 즉석 비빔밥 분야는 현재까지 다양한 종류가 상업적으로 시판되고 있고, 그에 따른 소스도 각 업소 나름으로 제조하고 있으나, 종래의 비빔밥은 밥에 미리 가공 양념된 나물을 얹어서 밥과 비벼 먹는 것을 위주로 하고 있다.
- <4> 비빔밥이 다양한 야채 조성을 한번에 섭취할 수 있어 영양가가 높으며, 간편한 조리로 인해 조리의 편의성에 의해 현대인에게 알맞은 식품으로 그 관심이 점차 높아져 가고 있는 추세이다.
- <5> 그러나 이러한 간편식과 고영양 식품인 비빔밥을 상업적으로 생산하기 위해서는 야채와 나물의 저장성 확보와 조직감을 유지하는 기술이 어려움을 가지고 있다.
- <6> 또한, 다양한 식재료를 처리하는데 따른 조리, 살균 및 포장라인의 라인업을 이룰 수 없어 본 특허의 핵심기술인 재료의 전처리에서 완제품에 이르는 모든 공정의 무균화 시스템에 대한 연구기술은 전무한 실정이다.
- <7> 또한, 기존 즉석가공 비빔밥의 경우는 단체급식용 또는 편의식으로 제공할 때 모든 재료의 진공포장, 냉동포장, 무균포장이 필수 조건으로 이러한 가공시 과도한 조리 과정으로 인한 식감의 저하와 냉동시설이나 무균시스템의 시설비용과 보존과정에서 유지비용이 많이 발생하는 단점이 있었다.
- <8> 따라서, 전주비빔밥을 전주 이외의 지역이나 외국에서 선보이기 위한 어려움이 있었다.
- <9> 즉석 비빔밥 분야의 종래 기술을 살펴보면, 30여 가지나 되는 전통 전주식 비빔밥 재료를 사용하여 제품화한 사례가 없었으며, 비빔밥용 소스만을 대상으로 한 비빔용 볶음 고추장에 대한 기술이 없어, 비빔밥에 적합한 비빔밥 소스의 필요성이 인식되었다.
- <10> 또한, 즉석 비빔밥용 야채 조성물의 대량생산에 의한 장기적이고 상온 유통이 불가능한 문제점이 제기되었다.

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

- <11> 본 발명은 상기와 같은 종래기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 제조공정의 단순화에 따른 제조비용과 상온보존 가능한 제품형태로서 유통비용의 절감뿐만 아니라 품질의 고급화를 이룸으로써 전 세계적으로 전주에서 생산된 재료를 공급하여 전통 전주비빔밥의 대중화뿐만 아니라 전통성을 유지할 수 있는 새로운 방법을 제시하는 것을 목적으로 하는 즉석 제조용 비빔밥과 제조방법에 관한 것으로 이다.
- <12> 또한, 본 발명은 비빔밥의 재료가 되는 야채와 나물 등의 저장성 확보와 조직감을 유지하며 이용자에게 맛과 향미가 뛰어난 전주식 비빔밥의 전통 맛을 제공할 수 있어 전주 이외의 지역이나 세계에 전달할 수 있도록 대량생산에 의한 장기적이고 상온 유통이 가능한 즉석 제조용 비빔밥과 그 제조방법을 제공하는데 그 목적이 있다.
- <13> 또한, 다양한 식재료를 처리하는데 따른 조리, 살균 및 포장라인의 라인업을 이루어 모든 재료의 진공포장, 냉동포장, 무균포장으로 발생하는 과도한 유지비용을 절감시키는 효과가 있다.
- <14> 또한, 비빔밥용 고추장 소스와 나물의 맛과 향미가 높일 수 있는 나물용 소스를 제공하여 시식 직전에 곁들여 보다 맛과 영양이 뛰어난 비빔밥으로써 입맛을 돋우는 효과가 있다.

**과제 해결수단**

<15> 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명인 즉석 제조용 비빔밥은 찹쌀이 제거된 사골을 물에 끓여 우려낸 육수를 이용한 사골육수밥과 상기 사골육수밥에 올려지는 것으로, 살균·세척 처리한 후 가압 증기실에서 익힌 후 열풍건조시킨 나물과 상기 나물을 무치기 위해 시식 직전에 첨가하는 나물용 액상 소스와 상기 사골육수밥과 나물에 가해지는 양념으로, 볶은 쇠고기와 고추장 혼합물을 재차 볶은 후 참기름과 물엿을 넣고 섞은 비빔용 볶음 고추장 제조·포장단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 즉석 제조용 비빔밥의 제조방법에 관한 것이다.

음 고추장을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

- <16> 또한, 즉석 제조용 비빔밥의 제조방법에 관한 본 발명은 찹물이 제거된 사골을 물에 끓여 우려낸 육수를 이용한 사골육수밥 제조·포장단계와 상기 사골육수밥에 올려지는 것으로, 살균·세척 처리한 후 가압 증기실에서 익힌 후 열풍건조시킨 나물 제조·포장단계와 상기 나물을 무치기 위해 시식 직전에 첨가하는 나물용 액상 소스 제조·포장단계와 상기 사골육수밥과 나물에 가해지는 양념으로, 볶은 쇠고기와 고추장 혼합물을 재차 볶은 후 참기름과 물엿을 넣고 섞은 비빔용 볶음 고추장 제조·포장단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- <17> 상기 즉석 제조용 비빔밥에 이용되는 쌀, 나물류, 견과류 등의 모든 재료는 미생물 등의 초기 오염원을 제거하기 위하여 초음파발생기를 2 - 10 분간 이용하여 살균·세척 처리하는 것을 특징으로 한다.
- <18> 또한, 상기 나물용 액상 소스는 마늘(10W%), 양파(80W%), 생강(10W%)의 비율로 하여 혼합하고 10W% 식염수(향신료의 1/3 중량비)로 감압추출 후 15° Brix로 농축하여 제조하는 것이 바람직하다.
- <19> 또한, 상기 비빔용 볶음 고추장은 쇠고기를 다진 다음 배즙과 청주를 1:3 - 3:1의 비율로 섞은 혼합물에 1시간 이상 재워둔 후, 마늘과 생강을 넣고 볶은 다음, 동량의 고추장을 넣은 후 재차 볶은 것에 참기름과 물엿을 혼합하여 제조하는 것이 바람직하다.

**효 과**

- <20> 상술한 바와 같은 본 발명에 따르면, 비빔용 볶음 고추장과 나물용 액상 소스를 이용하여 맛과 향미가 뛰어난 전주식 비빔밥의 전통 맛을 이용자에게 제공하는 효과가 있다.
- <21> 비빔밥에 이용되는 모든 재료의 초기 오염원을 제거하기 위하여 초음파발생기를 이용하여 살균·세척 처리하여 식재료를 처리하는데 따른 조리, 살균 및 포장라인의 라인업을 이루어 모든 재료의 진균포장, 냉동포장, 무균포장으로 발생하는 과도한 유지비용을 절감시키면서도, 맛과 향미가 뛰어난 전주식 비빔밥의 전통 맛을 유지할 수 있어 전주 이외의 지역이나 세계에 전달할 수 있도록 대량생산에 의한 장기적이고 상온 유통이 가능한 즉석 제조용 비빔밥을 제공할 수 있는 효과가 있다.
- <22> 이상에서 설명한 것은 본 발명에 따른 하나의 실시 예에 불과한 것으로서, 본 발명은 상기한 실시 예에 한정되지 않고, 이하의 특허청구 범위에서 청구하는 바와 같이 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진자라면 누구든지 다양한 변경 실시가 가능한 범위까지 본 발명의 기술적 정신이 있다고 할 것이다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

- <23> 이하, 본 발명은 상술한 바와 같은 필요성에 의하여 안출된 즉석 제조용 비빔밥과 제조방법을 상세하게 설명하도록 한다.
- <24> 본 발명에 따른 즉석 제조용 비빔밥은 찹물이 제거된 사골을 물에 끓여 우려낸 육수를 이용한 사골육수밥과 상기 사골육수밥에 올려지는 것으로, 살균·세척 처리한 후 가압 증기실에서 익힌 후 열풍건조시킨 나물과 상기 나물을 무치기 위해 시식 직전에 첨가하는 나물용 액상 소스와 상기 사골육수밥과 나물에 가해지는 양념으로, 볶은 쇠고기와 고추장 혼합물을 재차 볶은 후 참기름과 물엿을 넣고 섞은 비빔용 볶음 고추장을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하며, 이러한 구성으로 이루어진 즉석 제조용 비빔밥의 제조방법은 찹물이 제거된 사골을 물에 끓여 우려낸 육수를 이용한 사골육수밥 제조·포장단계와 상기 사골육수밥에 올려지는 것으로, 살균·세척 처리한 후 가압 증기실에서 익힌 후 열풍건조시킨 나물 제조·포장단계와 상기 나물을 무치기 위해 시식 직전에 첨가하는 나물용 액상 소스 제조·포장단계와 상기 사골육수밥과 나물에 가해지는 양념으로, 볶은 쇠고기와 고추장 혼합물을 재차 볶은 후 참기름과 물엿을 넣고 섞은 비빔용 볶음 고추장 제조·포장단계를 포함한다.
- <25> 상기 즉석 제조용 비빔밥에 이용되는 쌀, 나물류, 견과류 등의 모든 재료는 미생물 등의 초기 오염원을 제거하기 위하여 초음파발생기를 2 - 10 분간 이용하여 살균·세척 처리하는 것을 특징으로 한다.
- <26> 또한, 상기 나물용 액상 소스는 마늘(10W%), 양파(80W%), 생강(10W%)의 비율로 하여 혼합하고 10W% 식염수(향신료의 1/3 중량비)로 감압추출 후 15° Brix로 농축하여 제조하는 것이 바람직하다.
- <27> 또한, 상기 비빔용 볶음 고추장은 쇠고기를 다진 다음 배즙과 청주를 1:3 - 3:1의 비율로 섞은 혼합물에 1시간 이상 재워둔 후, 마늘과 생강을 넣고 볶은 다음, 동량의 고추장을 넣은 후 재차 볶은 것에 참기름과 물엿을 혼합하여 제조하는 것을 특징으로 한다.

- <28> 본 발명에 따른 즉석 제조용 비빔밥과 제조방법의 구성요소와 단계는 다음과 같다.
- <29> **초음파발생기를 이용하여 살균·세척 처리단계**
- <30> 비빔밥 모든 재료의 전처리 과정에서 미생물 등의 초기 오염원을 초음파 처리하여 제거하고 나물의 볶음과정에서 발생하는 오염원을 고압증자처리하여 무균화를 이룬 후 나물의 쫄깃함 등 시감을 고려하여 열풍건조를 통해 반수분 상태로 수분함량을 조절한 후 진공포장함을 특징으로 한다.
- <31> 또한, 포장은 별도 설정된 레토르트 용기와 조건으로 살균처리 공정으로 이루어 원료의 전처리 공정에서부터 조리과정에 무균화를 이룬 후 유통기한이 획기적으로 연장시켜 유지비용을 절감하는 것이 바람직하며, 완성된 전주비빔밥의 기호도 결과도 매우 양호한 것으로 확인되었다.
- <32> 각 비빔밥의 부재료별 전처리 과정은 다음과 같다.
- <33> 시금치, 콩나물, 무, 오이, 애호박, 도라지 등의 생채나물류 처리는 냉수에서 초음파발생기를 2-7분간 처리하여 살균, 세척하며, 고사리, 취나물, 건조호박 등 건조나물류는 온수에서 초음파발생기를 이용하여 함수량을 30-50W% 수준이 유지 되도록 2-3분 처리하여 살균 세척한다.
- <34> 또한, 무균 포장밥용 쌀은 온수에서 3-8분 정도 초음파 처리하여 살균, 세척하며, 잣, 호두, 대추 등의 견과류는 20℃이하의 냉수로 3-8분간 초음파발생기를 이용하여 살균, 세척한다.
- <35> **사골육수밥 제조·포장단계**
- <36> 전주식 비빔밥 제조를 위해서 일반밥 보다 고소한 맛이 많이 나고 단백질 함량이 높은 사골육수밥을 제조한다.
- <37> 다음으로, 본 발명에 사용되는 사골육수의 효능에 대해 간단히 설명하면 다음과 같다.
- <38> 사골육수는 우리민족이 오래전부터 다양한 요리인 곰탕, 설렁탕, 우족탕, 도가니탕 등에 사용해 왔으며, 최근에는 밥을 지을 때나 김치찌개, 된장찌개, 전골류, 미역 심지어 라면을 끓일 때도 이용되고 있다.
- <39> 맛과 영양이 풍부한 사골육수는 우리의 구미에 맞고 어린이의 성장발육과 성인의 신진대사를 촉진시키는 각종 영양이 골고루 함유된 전통 건강보양식품으로 인정받고 있다.
- <40> 그러나 사골육수는 조리하는 과정에서 소뼈의 핏물제거방법, 조리시 이미 이취발생, 조리방법 잘못으로 영양성분의 손실, 장시간 조리에 따른 번거로움, 그리고 보관 저장등 많은 문제점이 있었다.
- <41> 본 발명은 상기와 같은 문제점을 감안하여 사골육수의 제조에 있어서 기존에 번거로운 조리 과정을 개별적 가정에서 할 필요 없이, 즉석 레토르트 비빔밥의 밥을 지을 때 이용하여 영양분이 높으며 깊은 풍미를 간직한 사골육수밥을 제조하는 것이 바람직하다 할 것이다.
- <42> 상기와 같은 이점이 있는 사골육수밥은 통상적인 방법에 따라 제조된 것으로, 찬물에 사골을 24시간 정도 담가 두어 핏물을 제거한 후, 끓는물에서 사골을 10분간 끓여 불순물과 거품을 제거하고, 여기에 물을 다시 붓고 (1 kg 사골/20 l 물) 24시간 동안 끓인다.
- <43> 5번 반복하여 육수를 우려내어 사골밥에 사용한다.
- <44> **나물 제조·포장단계**
- <45> 살균·세척 처리한 나물류는 통상적으로 비빔밥용 나물에 행하던 후라이팬을 이용해 볶는 과정을 대신하여 가압 증기 솥에서 120℃ 1-2분간 처리하여 익힌 후 수분함량이 40-50W%로 열풍건조하고 진공 포장한다.
- <46> 이때 비빔밥에 사용되는 나물 재료는 어느 것에 국한되지 않고 제철과 지역에 따라 알맞은 재료를 선택하여 조리할 수 있는 것이 바람직하다 할 것이며, 본 발명에서는 비빔밥의 전통과 맛을 자랑하는 전주지역에서 생산된 재료를 가지고 제조하였다.
- <47> 상기와 같은 이유로 전주 지역에서 생산된 비빔밥 재료를 전주 이외의 지역으로 배송하거나 외국에 수출할 때에는 상기에서 제조된 나물류에 액상조미액을 첨가하지 않고 각각 재료별 단위별로 진공 포장하여 제공하는 것이 바람직하다.
- <48> 또한, 즉석조리가능한 편의 식용으로 즉, 레토르트식품으로 상품화시에는 상기에서 제조된 나물을 종류별로 개별 트레이에 담아서 진공포장하여 제공하는 것이 바람직하다 할 것이다.
- <49> 본 발명에 의한 비빔밥은 식당에서 손님에게 제공할 수도 있으며, 비빔밥 전문 식당에 찾아가지 않고 단체급식

용 또는 편의점의 레토르트식품으로 제공할 수도 있기 때문에 각각의 이용에 따라 포장이 달라지는 것이 바람직하다.

<50> 이러한 방법을 달성하기 위한 나물제조방법은 시금치, 콩나물, 고사리, 표고버섯, 취나물 등을 40℃ 온수에서 초음파 발생기를 이용하여 7분간 처리한 후 증기솥에서 5-10분간 처리하여 수분함량 50W%가 될 때까지 열풍 건조한 다음 진공 포장한 나물을 업소용으로 비빔밥을 판매하는 식당에서 이용하고, 상기한 방법의 나물을 열풍 건조 후 개별 트레이에 오색을 고려하여 담은 뒤 진공 포장하여 즉석 편의식용인 레토르트식품 이용하여 현대식에 알맞은 상품화를 이룬다.

<51> **나물용 액상 소스 제조·포장단계**

<52> 또한 볶음나물의 맛을 살릴 수 있는 별도의 나물무침용 소스를 개발하여 시식직전에 첨가하여 각각의 세부공정에서 재료별 별도 조미공정 없이 개발된 소스를 액상으로 나물에 첨가하면 비빔밥에 올려진 뒤 밥과 함께 비벼올 때 나물의 맛이 살아나 전통 전주비빔밥의 맛과 향미를 느낄 수 있게 하였다.

<53> 이와 같은 나물의 양념을 위한 소스를 제조하기 위하여, 향신료로서 마늘, 생강, 양파를 아래 표1의 비율로 혼합하고 식염농도별로 감압 추출 후 15-20° Brix로 농축하여 액상소스를 제조하는 것이 바람직하다.

<54> 나물용 액상 소스 제조를 위한 한 실시예로 마늘(10W%), 양파(80W%), 생강(10W%)의 비율로 하여 혼합하고 10W% 식염수(향신료의 1/3 중량비)로 감압추출 후 15° Brix로 농축하여 순한 맛의 액상소스를 제조한다.

**표 1**

<55>	향신료 염농도	마늘	양파	생강	액상조미료
	5-10 W%	10-14	75-80	10-14	순한맛
	11-15 W%	15-19	71-74	15-19	보통맛
	14-20 W%	20-25	65-70	20-25	짠 맛

<56> **비빔용 볶음 고추장 제조·포장단계**

<57> 상기 사골육수밥과 나물에 가해지는 양념인 비빔용 볶음 고추장은 제조방법은 다음과 같다.

<58> 쇠고기는 사태살을 이용 두께 0.2-0.3 cm로 썬 후 다시 채를 썰고나서 다져준 다음 배즙과 청주를 1:3 ~ 3:1의 비율로 섞어서 고기를 적어도 1시간 이상 재워둔다.

<59> 달구어진 프라이팬에 식용유를 고기가 들러붙지 않을 정도로만 둘러준 후 재워놓은 고기에 마늘과 생강을 넣은 것을 볶는다.

<60> 고추장을 고기와 동량 넣은 후 다시 볶는다 참기름과 물엿을 넣고 섞는 다음 병포장이나 레토르트 파우치 포장을 한다.

<61> 비빔용 볶음 고추장의 제조를 위한 배합은 아래 표2와 같이 하여 비빔용 볶음 고추장을 제조하는 것이 바람직하다.

**표 2**

<62>	재료명	쇠고기	배즙	참기름	마늘	생강즙	깨소금	고추장
	중량(g)	7149	818	200	261	17.5	107.5	2667

<63> **상품화된 전주비빔밥에 대한 미생물 검사와 관능검사**

<64> 포장된 나물류/견과류/고추장의 유통기한을 설정하기 위해서 저장기간 동안의 미생물 검사(총균수, 대장균군, 대장균)와 관능검사를 실시하였다.

<65> 먼저, 초음파 처리에 의한 나물의 살균효과를 측정하기 위해서는 시료를 각기 멸균된 비이커에 각각의 나물을 깨끗이 수세하여 담고 초음파 발생기를 이용하여 5, 10, 20, 30분씩 정해진 시간동안 초음파 조사하여 총균수 및 대장균 등 미생물 검사를 실시하였다.

- <66> 그 결과 30분 처리에 의해 대부분의 균이 사멸되었다.
- <67> 또한, 고압증자 처리에 대한 미생물 검사를 하기 위하여, 사골육수포장밥과 진공포장된 나물류에 대해 실시한 시험은 다음과 같다.
- <68> 시중에 판매되는 무균 포장밥의 유통기한은 6개월 정도인데 단백질 함량이 높은 사골육수밥의 상온 유통기한을 6개월 이상 유지하였다.
- <69> 본 발명에 따른 사골육수포장밥은 저장기간 중 미생물 검사(총균수, 대장균군수, 대장균수)와 관능검사를 실시하였다.
- <70> 그 결과 6개월까지는 모두 음성으로 나타났다.
- <71> 또한, 진공포장된 나물류에 실시한 고압증자 처리에 대한 미생물 검사는 아래와 같이 조사되었다.
- <72> 시중에 반찬가게에서 즉석식품으로만 냉장유통되는 나물류의 상미기한은 길어야 4일 정도인데 일반냉장 나물류 반찬류의 유통기한 저장기간 중 미생물 검사(총균수, 대장균군수, 대장균수)와 관능검사를 각 종류별로 총 10회 분석한 결과 평균수치는 아래 표3과 같다.

**표 3**

시료	총균수(CFU/g)					대장균 CFU/100g
	0일	5일	10일	20일	30일	
시중 냉장나물 <냉장보관>	$2.3 \times 10^4$	$2.8 \times 10^8$	$7.3 \times 10^9$	측정 불필요		$8.2 \times 10^4$
진공팩 포장나물 <상온보관>	$1.2 \times 10^4$	$1.8 \times 10^4$	$2.0 \times 10^4$	$2.1 \times 10^4$	$2.2 \times 10^4$	음성

- <74> 또한, 본 발명에 따라 제조된 즉석 비빔밥과 기존의 즉석 비빔밥에 대한 기호도를 조사하기 위한 검사를 실시하기 위하여, 20-50대 일반인을 대상으로 본 기술로 제조된 비빔밥<A>과 기존의 냉동 즉석 비빔밥<B>을 비교하여 관능검사를 실시한 결과는 다음과 같다.
- <75> 성별에 따른 전체적인 기호도 차이는 아래표와 같이  $A=3.75 \pm 0.89$  가  $B=3.62 \pm 0.88$  보다 기호도가 높은 것으로 나타났으며, 유의적인 차이는 없는 것으로 조사되었다.
- <76> 외관은  $A(M=3.90 \pm 0.83)$ 가  $B(M=3.58 \pm 1.04)$ 보다 유의적으로 높은 기호도를 보였으며, 색은  $B(M=4.08 \pm 0.81)$ 가  $A(M=3.98 \pm 1.10)$ 보다 높게 나타났다.
- <77> 조직감은  $A(M=3.92 \pm 0.89)$ 가  $B(M=3.89 \pm 0.82)$ 보다 높았으며, 맛의 기호도는  $A(M=3.83 \pm 1.04)$ 가  $B(M=3.67 \pm 0.86)$ 보다 높았다.
- <78> 색의 기호도를 제외한 모든 조사항목에서 개발된 A가 기존의 냉동포장비빔밥 보다 높은 기호도를 보임으로서 개발된 특허기술의 상업화 성공 가능성을 뒷받침하고 있다고 할 것이다.

**표 4**

Factor	발명된 비빔밥A	기존냉동비빔밥B	총계	t-value
전체적인 기호도	$3.75 \pm 0.89$	$3.62 \pm 0.88$	$3.71 \pm 1.03$	-0.67
색감	$3.98 \pm 1.10$	$4.08 \pm 0.81$	$4.05 \pm 1.11$	-1.49
조직감	$3.92 \pm 0.89$	$3.89 \pm 0.82$	$3.91 \pm 1.09$	-0.48
외관	$3.90 \pm 0.83$	$3.58 \pm 1.04$	$3.80 \pm 1.08$	-2.01
맛	$3.83 \pm 1.04$	$3.67 \pm 0.86$	$3.78 \pm 1.20$	-0.82

- <80> 상기와 같은 방법으로 완성된 비빔밥은 소정량을 개별 트레이에 포장하여 유통하여, 최종적인 소비자가 상기 완성된 비빔밥에 나물용 액상 소스로 양념된 나물을 얹고 비빔용 볶음 고추장을 넣어 비벼 먹을 수 있는 것이다.
- <81> 이와 같이, 본 발명은 핏물이 제거된 사골을 물에 끓여 우려낸 육수를 이용한 사골육수밥과 상기 사골육수밥에

올려지는 것으로, 살균·세척 처리한 후 가압 증기솥에서 익힌 후 열풍건조시킨 나물과 상기 나물을 무치기 위해 시식 직전에 첨가하는 나물용 액상 소스와 상기 사골육수밥과 나물에 가해지는 양념으로, 볶은 쇠고기와 고추장 혼합물을 재차 볶은 후 참기름과 물엿을 넣고 섞은 비빔용 볶음 고추장을 포함하여 이루어지는 즉석 제조용 비빔밥과 그 제조방법에 관한 것으로, 당업자로서는 본 발명의 사상 및 범주를 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명의 설명을 고려하여 충분히 변경, 변환, 치환 및 대체할 수 있을 것이고, 상술한 실시예에만 한정되지는 않는다.

### 산업이용 가능성

- <82> 본 발명은 즉석 제조용 비빔밥과 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 전주비빔밥의 풍미와 맛에 대한 정통성과 전통의 맛을 유지하고 산업적으로 제조하여 유통하기 위한 즉석 비빔밥에 관한 것이다.
- <83> 따라서 본 발명과 같은 특징에 의하여, 본 발명의 효과와 같이 상온 유통이 가능하며, 각종 영양이 골고루 함유된 전통 비빔밥 맛과 향미를 느낄 수 있는 즉석 비빔밥의 제조가 가능한 특징을 도출하는 효과가 있기 때문에 산업화하여 직접 생산하게 될 경우 국 내외적으로 큰 경제적 효과를 달성할 것이다.