



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0063607
(43) 공개일자 2018년06월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 27/50 (2016.01) A23L 11/20 (2016.01)
(52) CPC특허분류
A23L 27/50 (2016.08)
A23L 11/20 (2016.08)
(21) 출원번호 10-2016-0163555
(22) 출원일자 2016년12월02일
심사청구일자 2016년12월02일

(71) 출원인
주식회사 바다향기
경기도 안산시 상록구 송호1길 46 (이동)
(72) 발명자
이주희
경기도 안산시 상록구 송호1길 46 (이동)
(74) 대리인
전홍관

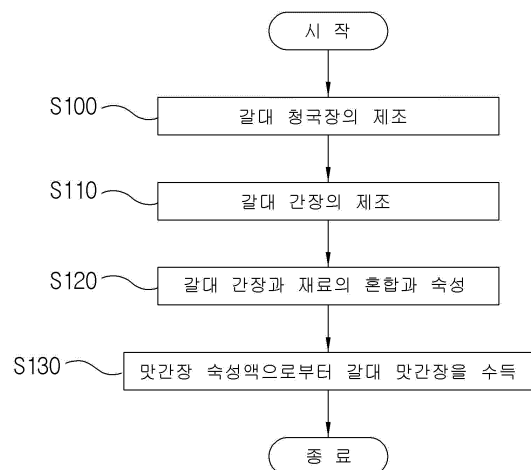
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 갈대를 이용한 맛간장 제조방법 및 이의 제조방법에 의해 제조된 갈대 맛간장

(57) 요약

본 발명은 갈대를 이용한 맛간장 제조방법 및 이의 제조방법에 의해 제조된 갈대 맛간장에 관한 것으로, 갈대 청국장을 제조하는 과정, 갈대 간장을 제조하는 과정, 갈대 간장에 각종 재료를 혼합하여 맛간장으로 숙성시키는 과정 및 숙성된 맛간장 숙성액을 고운체를 통해 건지를 걸러내어 갈대 맛간장 만들 수득하는 과정을 통해 갈대 맛간장을 제조함으로써 인체에 유용한 성분을 제공할 수 있도록 함은 물론, 맛이나 향미 등의 관능성이 일관된 맛간장을 제공할 수가 있게 된다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A23V 2002/00 (2013.01)

A23V 2250/21 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

- (a) 세척하여 물에 불린 콩을 삶아 건조된 갈대잎으로 감싸되 일정 온·습도 조건하에서 48~72시간 동안 숙성시켜 갈대 청국장을 제조하는 단계;
- (b) 단계(a) 과정을 통해 제조된 갈대 청국장에 물과 천일염 및 액젓을 일정 비율로 혼합하여 실온에서 5~15일간 숙성시켜 갈대 간장을 제조하는 단계;
- (c) 단계(b) 과정을 통해 제조된 갈대 간장에 양조간장, 청주, 조미술, 붉은 겉보리, 멸치, 건새우, 건표고, 다시마, 가쓰오부시, 조청, 발효청 및 건고추를 일정 비율로 혼합하여 실온에서 20~30시간 동안 맛간장으로 숙성시키는 단계; 및
- (d) 단계(c) 과정을 통해 숙성된 맛간장 숙성액을 고운체를 통해 건지를 걸러내어 갈대 맛간장 만을 수득하는 단계를 포함한 구성으로 이루어진 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 단계(a) 과정에서 갈대 청국장의 제조과정은,

- (a-1) 콩을 세척하는 단계;
- (a-2) 단계(a-1) 과정을 통해 세척된 콩을 물에 담궈 10~15시간 불리는 단계;
- (a-3) 단계(a-2) 과정을 통해 불린 콩을 삶는 단계;
- (a-4) 단계(a-3) 과정을 통해 삶은 콩을 찌서 건조시킨 상태의 갈대잎으로 감싸 면보로 덮는 단계; 및
- (a-5) 단계(a-4) 과정을 통해 갈대잎과 면보로 감싼 삶은 콩을 35~45℃와 습도 75~85%의 조건하에서 48~72시간 동안 숙성시켜 갈대 청국장을 제조하는 단계의 구성으로 이루어진 것을 특징으로 하는 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 단계(a-4)에서 삶은 콩은 자루에 넣고 찌서 건조시킨 갈대잎을 한두군데 꽂아 둔 상태에서 자루를 찌서 건조시킨 갈대잎으로 감싸고 다시 면보로 덮어 대나무 소쿠리나 등나무 소쿠리로 넣어 숙성시키는 것을 특징으로 하는 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 단계(b) 과정에서 갈대 간장의 제조과정은,

- (b-1) 단계(a) 과정을 통해 제조된 갈대 청국장 100중량부에 대하여 물 150~250중량부, 천일염 50~70중량부 및 액젓 15~30중량부의 비율로 혼합하는 단계; 및
- (b-2) 단계(b-1) 과정을 통해 혼합된 혼합물을 실온에서 5~15일간 숙성시켜 갈대 간장을 제조하는 단계의 구성으로 이루어진 것을 특징으로 하는 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법.

청구항 5

제 4 항에 있어서, 상기 단계(b-1) 과정에서 물은 끓인 물을 식혀 천일염을 넣고 녹인 다음, 갈대 청국장과 액젓을 넣어 저은 후 실온에서 숙성시키는 구성인 것을 특징으로 하는 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서, 상기 단계(c) 과정은,

- (c-1) 단계(b) 과정을 통해 제조된 갈대 간장 100중량부에 대하여 양조간장 900~1200중량부, 청주 200~300중

량부, 조미술 200~300중량부, 붉은 겉보리 20~30중량부, 멸치 20~40중량부, 건새우 10~20중량부, 건표고 20~30중량부, 다시마 10~20중량부, 가쓰오부시 1~2중량부, 조청 150~250중량부, 발효청 150~250중량부 및 건고추 5~10중량부의 비율로 혼합하는 단계; 및

(c-2) 단계(c-1) 과정을 통해 혼합된 간장 혼합물을 용기에 넣어 실온에서 20~30시간 동안 숙성시키는 단계의 구성으로 이루어진 것을 특징으로 하는 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서, 상기 단계(c-1) 과정에서 멸치, 건새우, 건표고, 다시마 및 가쓰오부시는 일정 크기로 잘라서 볶아 사용하는 것을 특징으로 하는 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법.

청구항 8

제 1 항에 있어서, 상기 단계(c) 과정에서 발효청의 제조는,

(가) 사과 100중량부에 대하여 레몬 60~70중량부, 생강 60~70중량부, 마늘 120~140중량부 및 설탕 700~800중량부의 비율로 혼합하는 단계;

(나) 단계(가) 과정을 통해 혼합된 재료 혼합물을 밀봉용기에 밀봉하여 실온에서 1~7일간 숙성시키는 단계; 및

(다) 단계(나) 과정을 통해 숙성된 숙성물로부터 건지는 걸러내고 맑은 발효청을 수득하는 단계의 구성으로 이루어진 것을 특징으로 하는 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법.

청구항 9

제 8 항에 있어서, 상기 발효청을 제조하는 과정에서 사과와 레몬은 잘게 절단하여 사용하되 생강과 마늘은 갈아서 사용하는 것을 특징으로 하는 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법.

청구항 10

제 1 항 내지 제 9 항 중 어느 하나의 제조방법을 통해 제조된 갈대 맛간장.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 갈대 맛간장에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 갈대잎을 이용하여 갈대 청국장을 제조하되 이를 이용하여 갈대 간장을 제조한 다음 과일이나 식재료를 발효시킨 발효청과 각종 재료를 혼합하여 갈대와 재료의 유용한 성분이 함유된 갈대 맛간장을 제조할 수 있도록 한 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법 및 이의 제조방법에 의해 제조된 갈대 맛간장에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로, 우리 나라의 전통 장류인 간장은 콩을 익혀 메주를 뜨고 메주를 염수에 담가 숙성시킨 후 이중 고형물인 메주를 분리해내는 방법으로 제조하는 발효식품이다. 이러한 간장은 국이나 찌개는 물론, 무침이나 찜 등 다양한 요리에 빠질 수 없는 기본적인 재료이다.

[0003] 한편, 전술한 간장은 재래식 간장과 개량식 간장 및 산분해 간장으로 분류 할 수 있다. 이러한 간장 중 재래식 간장은 콩을 불린 다음에 소금물을 붓고 큰 무쇠 솥에서 삶아서 절구에 찧으면 메주밥이 되는데, 이 메주밥을 한두 되 정도 둥글거나 네모나게 빚어 서늘한 곳에서 일주일 정도 말린다. 메주가 단단해지면 벗짚으로 엮어 처마 끝에 매달아 띄우거나 더운 온돌방에서 메주 사이 사이에 벗짚을 한 켠씩 놓아 띄운다. 이듬해 정월 경에 잘 뜬 메주를 걸을 깨끗이 씻어 햇볕에 바짝 말린다.

[0004] 전술한 바와 같이 메주를 쏘 다음에는 장독에 끓인 소금물을 붓고 메주를 담가 두는데, 이때 메주가 소금물에 등실 뜨면 간이 알맞다. 장을 담글 때 고추와 숯을 띄우기도 하는데, 이것은 숯이 불순물을 빨아들이고 고추가 살균 작용을 하기 때문이지만 장독에 치는 금줄과 함께 주술적인 의미를 갖기도 한다.

[0005] 그리고, 전술한 바와 같이 소금물에 메주를 띄워 숙성을 시키는 가운데 시간이 지나 메주가 잘 발효되었을 때 소금물 안에서 삭은 메주를 꺼내고 나머지 발효물을 달인 것이 간장이다. 담은 지 한 해가 되지 않은 진하지

많은 간장은 햇간장 또는 청장(淸醬)이라 부르며, 3~4년 묵은 것은 중간장, 5년 이상 묵어 아주 진하게 된 것은 진간장(津醬)이라 부른다.

[0006] 전술한 간장 중 개량식 간장의 경우에는 재래식 메주는 콩으로만 쭈어 간장과 된장 겸용으로 먹지만, 개량식 메주는 삶은 콩에 쌀, 보리, 밀 같은 종곡을 첨가해 발효시키고 간장용과 된장용이 따로 있다. 메주에 종곡을 섞으면 유기산생산균이 번식하고 효소 역가가 높아지는데, 일본식 미소와 쇼유를 만들 때도 이런 방식을 쓴다. 또한, 자연적으로 여러가지 누룩곰팡이가 번식하게 두는 재래식 메주에 비해 공장에서 생산하는 개량식 메주는 단일균종(황국균)을 배양해서 이것으로 만든 누룩을 삶은 콩에 접종 발효시켜 만든다.

[0007] 아울러, 전술한 바와 같은 간장 중 산분해 간장의 경우에는 기름기를 뺀 콩과 곡식 등의 원료를 염산으로 짧은 시간 안에 가수 분해하고, 수산화 나트륨으로 중화시켜 아미노산을 만든 다음, 소금으로 간을 맞추고 간장의 색과 맛을 내는 첨가물을 넣는 방식으로 제조하게 된다. 이러한 산분해 간장은 공장에서 대량으로 제조하기 위한 간장 제조방법이라 할 수 있다.

[0008] 한편, 맛간장이라 함은 가정에서 필요할 때마다 수시로 만들어 먹을 수 있는 간장을 말하는 것으로, 이러한 맛간장은 대체적으로 채소 재료를 잘게 썰어 냄비에 넣어 끓이면서 절반으로 조리서 채소물과 간장 및 설탕을 함께 넣고 끓이다가 불을 끈 상태에서 정종과 맛술을 섞은 다음 다시 한소끔 끓인 다음, 사과와 레몬은 편으로 썰어 한테 넣고 24시간 두었다가 걸러서 제조하는 것이 일반적이라 할 수 있다.

[0009] 전술한 바와 같은 맛간장은 앞서 기술한 바와 같이 필요할 때마다 주방에서 수시로 만들기 때문에 혼합되는 재료가 달라질 수밖에 없는 이유로 인하여 만들 때마다 맛이나 향 등 전체적인 관능성이 달라진다는 문제가 있다. 즉, 이러한 맛간장은 관능성이 일과적이지 않다는 문제가 있다.

[0010] 아울러, 전술한 바와 같은 맛간장은 필요할 때마다 주방에서 수시로 만드는 경우 결국 맛간장의 바탕으로 재래식 간장이나 개량식 간장 또는 산분해 간장을 이용하여 각종 채소나 과일을 혼합하는 것이기 때문에 영양면에서도 그다지 좋다고 할 수 없는 문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0011] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 제10-2016-0058210호(2016.05.25.자 공개)
 (특허문헌 0002) 대한민국 공개특허 제10-2014-0043228호(2014.04.08.자 공개)
 (특허문헌 0003) 대한민국 등록특허 제10-1664268호(2016.10.11.자 공고)
 (특허문헌 0004) 대한민국 등록특허 제10-1646013호(2016.08.08.자 공고)
 (특허문헌 0005) 대한민국 등록특허 제10-1363019호(2014.02.12.자 공고)
 (특허문헌 0006) 대한민국 공개실용신안 제20-2102-0000073호(2012.01.04.자 공개)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 발명은 종래 기술의 제반 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 갈대잎을 이용한 갈대 청국장과 갈대 청국장을 이용한 갈대 간장을 제조하되 제조된 갈대 간장에 과일이나 식재료를 발효시킨 발효청과 각종 재료를 혼합한 맛간장을 제조함으로써 인체에 유용한 성분이 함유된 갈대 맛간장을 제공함에 그 목적이 있다.

[0013] 또한, 본 발명에 따른 기술의 다른 목적은 갈대잎을 이용한 갈대 청국장과 갈대 청국장을 이용한 갈대 간장을 제조하되 제조된 갈대 간장에 과일이나 식재료를 발효시킨 발효청과 각종 재료를 혼합한 맛간장을 제조함으로써 맛이나 향 등의 관능성이 균일한 맛간장을 제조할 수 있도록 함에 그 목적이 있다.

[0014] 아울러, 본 발명에 따른 기술의 또 다른 목적은 갈대잎을 이용한 갈대 청국장과 갈대 청국장을 이용한 갈대 간장을 제조하되 제조된 갈대 간장에 과일이나 식재료를 발효시킨 발효청과 각종 재료를 혼합한 맛간장을 제조함으로써 가정에서 필요시 손쉽게 이용할 수 있도록 함에 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0015] 전술한 목적을 달성하기 위해 구성되는 본 발명은 다음과 같다. 즉, 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장 제조방법은 (a) 세척하여 물에 불린 콩을 삶아 건조된 갈대잎으로 감싸되 일정 온·습도 조건하에서 48~72시간 동안 숙성시켜 갈대 청국장을 제조하는 단계; (b) 단계(a) 과정을 통해 제조된 갈대 청국장에 물과 천일염 및 액젓을 일정 비율로 혼합하여 실온에서 5~15일간 숙성시켜 갈대 간장을 제조하는 단계; (c) 단계(b) 과정을 통해 제조된 갈대 간장에 양조간장, 청주, 조미술, 볶은 겉보리, 멸치, 건새우, 건표고, 다시마, 가쓰오부시, 조청, 발효청 및 건고추를 일정 비율로 혼합하여 실온에서 20~30시간 동안 맛간장으로 숙성시키는 단계; 및 (d) 단계(c) 과정을 통해 숙성된 맛간장 숙성액을 고운체를 통해 건지를 걸러내어 갈대 맛간장 만을 수득하는 단계를 포함한 구성으로 이루어진다.
- [0016] 전술한 바와 같은 본 발명에 따른 단계(a) 과정에서 갈대 청국장의 제조과정은, (a-1) 콩을 세척하는 단계; (a-2) 단계(a-1) 과정을 통해 세척된 콩을 물에 담궈 10~15시간 불리는 단계; (a-3) 단계(a-2) 과정을 통해 불린 콩을 삶는 단계; (a-4) 단계(a-3) 과정을 통해 삶은 콩을 찌서 건조시킨 상태의 갈대잎으로 감싸 면보로 덮는 단계; 및 (a-5) 단계(a-4) 과정을 통해 갈대잎과 면보로 감싼 삶은 콩을 35~45℃와 습도 75~85%의 조건하에서 48~72시간 동안 숙성시켜 갈대 청국장을 제조하는 단계의 구성으로 이루어질 수 있다.
- [0017] 그리고, 전술한 바와 같은 단계(a-4)에서 삶은 콩은 자루에 넣고 찌서 건조시킨 갈대잎을 한두군데 꽂아 둔 상태에서 자루를 찌서 건조시킨 갈대잎으로 감싸고 다시 면보로 덮어 대나무 소쿠리나 등나무 소쿠리로 넣어 숙성시키는 것이 보다 양호하다.
- [0018] 한편, 본 발명에 따른 단계(b) 과정에서 갈대 간장의 제조과정은, (b-1) 단계(a) 과정을 통해 제조된 갈대 청국장 100중량부에 대하여 물 150~250중량부, 천일염 50~70중량부 및 액젓 15~30중량부의 비율로 혼합하는 단계; 및 (b-2) 단계(b-1) 과정을 통해 혼합된 혼합물을 실온에서 5~15일간 숙성시켜 갈대 간장을 제조하는 단계의 구성으로 이루어질 수 있다.
- [0019] 전술한 바와 같은 단계(b-1) 과정에서 물은 끓인 물을 식혀 천일염을 넣고 녹인 다음, 갈대 청국장과 액젓을 넣어 저은 후 실온에서 숙성시키는 것이 보다 양호하다.
- [0020] 아울러, 본 발명에 따른 단계(c) 과정은, (c-1) 단계(b) 과정을 통해 제조된 갈대 간장 100중량부에 대하여 양조간장 900~1200중량부, 청주 200~300중량부, 조미술 200~300중량부, 볶은 겉보리 20~30중량부, 멸치 20~40중량부, 건새우 10~20중량부, 건표고 20~30중량부, 다시마 10~20중량부, 가쓰오부시 1~2중량부, 조청 150~250중량부, 발효청 150~250중량부 및 건고추 5~10중량부의 비율로 혼합하는 단계; 및 (c-2) 단계(c-1) 과정을 통해 혼합된 간장 혼합물을 용기에 넣어 실온에서 20~30시간 동안 숙성시키는 단계의 구성으로 이루어질 수 있다.
- [0021] 전술한 바와 같은 단계(c-1) 과정에서 멸치, 건새우, 건표고, 다시마 및 가쓰오부시는 일정 크기로 잘라서 볶아 사용하는 것이 보다 양호하다.
- [0022] 또한, 본 발명에 따른 단계(c) 과정에서 발효청의 제조는, (가) 사과 100중량부에 대하여 레몬 60~70중량부, 생강 60~70중량부, 마늘 120~140중량부 및 설탕 700~800중량부의 비율로 혼합하는 단계; (나) 단계(가) 과정을 통해 혼합된 재료 혼합물을 밀봉용기에 밀봉하여 실온에서 1~7일간 숙성시키는 단계; 및 (다) 단계(나) 과정을 통해 숙성된 숙성물로부터 건지는 걸러내고 맑은 발효청을 수득하는 단계의 구성으로 이루어질 수 있다.
- [0023] 전술한 바와 같은 발효청을 제조하는 과정에서 사과와 레몬은 잘게 절단하여 사용하되 생강과 마늘은 갈아서 사용하는 것이 보다 양호하다.
- [0024] 본 발명의 다른 특징인 갈대를 이용한 맛간장 제조방법에 의해 제조된 갈대 맛간장은 앞서 기술한 바와 같은 과정을 통해 제조된 것이다.

발명의 효과

- [0025] 본 발명의 기술에 따르면 갈대잎을 이용한 갈대 청국장과 갈대 청국장을 이용한 갈대 간장을 제조하여 발효청과 각종 재료를 혼합한 맛간장을 제조함으로써 인체에 유용한 성분이 함유된 갈대 맛간장을 제공할 수 있다는 장점이 있다.
- [0026] 또한, 본 발명에 따른 기술은 갈대잎을 이용한 갈대 청국장과 갈대 청국장을 이용한 갈대 간장을 제조하여 발효

청과 각종 재료를 혼합한 맛간장을 제조함으로써 맛이나 향 등의 관능성이 균일한 맛간장을 제공할 수 있다는 장점이 있다.

[0027] 아울러, 본 발명에 따른 기술은 갈대잎을 이용한 갈대 청국장과 갈대 청국장을 이용한 갈대 간장을 제조하여 발효청과 각종 재료를 혼합한 맛간장을 제조함으로써 언제 어디서나 필요시 손쉽게 이용할 수 있다는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0028] 도 1 은 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조과정을 보인 흐름도.

도 2 는 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법에서 갈대 청국장의 제조과정을 보인 흐름도.

도 3 은 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법에서 갈대 간장의 제조과정을 보인 흐름도.

도 4 는 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법에서 발효청의 제조과정을 보인 흐름도.

도 5 는 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법에서 재료의 혼합과정을 보인 흐름도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0029] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장 제조방법 및 이의 제조방법에 의해 제조된 갈대 맛간장에 대한 양호한 실시 예를 상세하게 설명하기로 한다.

[0030] 도 1 은 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조과정을 보인 흐름도, 도 2 는 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법에서 갈대 청국장의 제조과정을 보인 흐름도, 도 3 은 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법에서 갈대 간장의 제조과정을 보인 흐름도, 도 4 는 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법에서 발효청의 제조과정을 보인 흐름도, 도 5 는 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조방법에서 재료의 혼합과정을 보인 흐름도이다.

[0031] 먼저, 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조과정을 설명하기에 앞서 중요 재료인 갈대에 대해 살펴보면 갈대는 다년생 초본으로 근경이나 종자로 번식하는 것으로, 전국적으로 분포하며 연못이나 개울가의 습지에서 잘 자란다. 이러한 갈대는 높이 1~3m 정도까지 자란다.

[0032] 전술한 갈대의 근경은 땅속으로 길게 옆으로 뻗으면서 마디에서 수염뿌리를 내리고, 줄기의 속은 비어 있으며 마디에 털이 있는 것도 있으며, 잎은 어긋나고 선형의 잎몸은 길이 20~40cm, 너비 2~4cm 정도로서 끝이 뾰족해지고 처지며 잎집은 원줄기를 둘러싸고 털이 있다. 이때, 갈대는 8~9월에 개화하며 길이 15~40cm 정도의 원추꽃차례는 넓은 난형으로 끝이 처지며 자주색에서 자갈색으로 변하고 소수는 2~4개의 소화로 된다. 사방용으로 심기도 하고 어린순을 식용하기도 한다. 갈대의 줄기는 공업용으로 사용하고, 사료나 녹비로 이용하기도 한다.

[0033] 한편, 전술한 바와 같은 갈대는 가로·가위·곶가·노위·노·갈·문건초라고도 한다. 갈대라는 이름은 대나무와 유사한 풀이라는 데서 유래한 것으로 추측되고, 뿌리줄기는 길게 뻗으며, 마디에서 황백색의 수염뿌리를 많이 내린다. 또한, 원줄기는 곧게 서고 마디가 있으며 속이 비어 있으나 단단하며, 줄기는 녹색이고 마디에 털이 있다. 이러한 갈대의 줄기를 위경, 뿌리를 노근, 꽃은 갈꽃 혹은 노화(蘆花)라 한다.

[0034] 전술한 바와 같은 갈대의 뿌리는 몸의 열을 내려주는 효능이 있어 열로 인한 증상에 효과가 좋고, 폐를 건강하게 하고 갖가지 독을 풀어주는 해독작용 효능이 있으며, 기침이나 염증치료에 도움이 된다. 또한, 갈대 뿌리는 인체의 진액을 늘려주고 면역력을 높여주는 효능이 있으며, 위장을 튼튼하고 건강하게 하고, 부종을 가라 앉혀 이뇨작용에 도움을 주는 것으로 알려져 있다.

[0035] 도 1 내지 도 5 에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조과정을 살펴보면, (a) 세척하여 물에 불린 콩을 삶아 건조된 갈대잎으로 감싸되 일정 온·습도 조건하에서 48~72시간 동안 숙성시켜 갈대 청국장을 제조하는 과정(S100), (b) 단계(a) 과정(S100)을 통해 제조된 갈대 청국장에 물과 천일염 및 액젓을 일정 비율로 혼합하여 실온에서 5~15일간 숙성시켜 갈대 간장을 제조하는 과정(S110), (c) 단계(b) 과정(S110)을 통해 제조된 갈대 간장에 양조간장, 청주, 조미술, 볶은 겉보리, 멸치, 건새우, 건표고, 다시마, 가쓰오부시, 조청, 발효청 및 건고추를 일정 비율로 혼합하여 실온에서 20~30시간 동안 맛간장으로 숙성시키는 과정(S120) 및 (d) 단계(c) 과정(S120)을 통해 숙성된 맛간장 숙성액을 고온체를 통해 건지를 걸러내어 갈대 맛간장

만을 수득하는 과정(S130)을 포함한 구성으로 이루어진다.

- [0036] 전술한 바와 같이 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장은 먼저, 갈대잎을 이용하여 갈대 청국장을 제조(S100)한 다음, 제조된 갈대 청국장을 이용하여 갈대 간장을 제조(S110)한다. 이어서, 제조된 갈대 간장에 다수의 재료를 혼합하여 맛간장으로 숙성(S120)시킨 다음, 건지로 남아 있는 재료를 고운체로 걸러내어 액상의 갈대 맛간장만을 수득(S130)하는 과정을 통해 제조되어진다.
- [0037] 한편, 전술한 바와 같은 본 발명에 따른 구성에서 사용되는 갈대는 갈대잎을 채취하여 물로 세척한 상태에서 찢기를 통해 찢내어 바삭 건조시킨 건조 갈대잎을 사용한다. 이때, 찢서 말린 갈대잎에는 공기 중에 존재하는 고초균(청국균)이 함유되어 있어 삶은 콩과의 접촉에 따라 삶은 콩이 고초균의 효소작용에 의해 청국장으로 발효되어진다. 이처럼 본 발명에 따른 갈대 맛간장은 갈대 청국장의 제조로부터 갈대 간장의 제조 그리고 갈대 맛간장으로 숙성을 통해 제조되어진다.
- [0038] 본 발명에 따른 갈대를 이용한 맛간장의 제조과정을 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다. 먼저, 본 발명을 구성하는 단계(a) 과정(S100)은 갈대 청국장을 제조하는 과정으로, 이러한 단계(a) 과정(S100)의 갈대 청국장 제조과정은 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이 세척하여 물에 불린 콩을 삶아 건조된 갈대잎으로 감싸되 일정 온도·습도 조건하에서 48~72시간 동안 숙성시켜 갈대 청국장을 제조한다.
- [0039] 다시 말해서, 전술한 바와 같은 단계(a) 과정(S100)의 갈대 청국장을 제조하는 과정은 (a-1) 콩을 세척하는 과정(S100-1), (a-2) 단계(a-1) 과정을 통해 세척된 콩을 물에 담귀 불리는 과정(S100-2), (a-3) 단계(a-2) 과정을 통해 불린 콩을 삶는 과정(S100-3), (a-4) 단계(a-3) 과정을 통해 삶은 콩을 찢서 건조시킨 상태의 갈대잎으로 감싸 면보로 덮는 과정(S100-4) 및 (a-5) 단계(a-4) 과정을 통해 갈대잎과 면보로 감싼 삶은 콩을 숙성시키는 과정(S100-5)을 통해 제조된다.
- [0040] 한편, 전술한 바와 같은 단계(a) 과정(S100)의 갈대 청국장을 제조하는 과정의 단계(a-4) 과정(S100-4)에서 삶은 콩은 자루에 넣고 찢서 건조시킨 갈대잎을 한두군데 꽂아 둔 상태에서 자루를 찢서 건조시킨 갈대잎으로 감싸고, 다시 면보로 덮어 대나무 소쿠리나 등나무 소쿠리로 넣어 숙성시키는 것이 보다 양호하다 할 것이다. 이는 갈대잎에 함유된 고초균이 삶은 콩과 직접적으로 접촉되어 고초균의 효소작용 보다 원활하게 이루어질 수 있도록 하기 위함이다.
- [0041] 아울러, 본 발명은 전술한 단계(a-4) 과정(S100-4)에서와 같이 삶은 콩을 자루에 넣고 찢서 건조시킨 갈대잎을 한두군데 꽂아 둠으로써 갈대잎의 고초균이 삶은 콩과 직접적으로 접촉하여 고초균의 효소작용에 의한 발효와 자루의 외부로 감싸는 갈대잎을 통해 외부에서도 갈대잎의 고초균에 의한 효소작용으로 인한 발효가 이루어질 수 있도록 함으로써 보다 원활한 갈대 청국장의 발효가 이루어질 수 있도록 하였다.
- [0042] 전술한 바와 같은 갈대 청국장의 발효과정에 직접적으로 작용하는 고초균은 단백질 분해효소가 풍부해 소화가 잘되는 장점이 있는데 청국장은 고초균에 의해 원래 콩에는 없었던 새로운 물질이 만들어지게 된다. 예를 들면, 항암효과가 있는 점질물질과 면역 증강 효과가 있는 핵산, 또한 혈전 용해 효과와 같은 다양한 생리활성 물질이 만들어지게 된다.
- [0043] 그리고, 전술한 바와 같은 단계(a) 과정(S100)의 갈대 청국장을 제조하는 과정의 콩을 불리는 단계(S100-2) 과정에서는 더운 물에 10~15시간 불려 1.5배 불린 콩이 되도록 하는 것이 보다 양호하다 할 것이고, 단계(a-5) 과정(S100-5)에서 갈대잎과 면보로 감싼 삶은 콩을 숙성시키는 과정은 35~45℃와 습도 75~85%의 조건하에서 48~72시간 동안 숙성시켜 갈대 청국장을 제조함이 보다 양호하다.
- [0044] 전술한 바와 같은 갈대 청국장을 제조하는 과정에서 본 발명에서는 40℃의 온도와 80%의 습도 조건을 갖춘 황토 방에서 48~72시간 동안 숙성시켜 갈대 청국장을 제조하였다. 이때, 갈대잎의 고초균에 의한 효소작용으로 청국장의 하얀실이 늘어나는 것을 눈으로 살펴보면 갈대 청국장을 제조하는 것이 보다 양호하다 할 것이다.
- [0045] 다음으로, 전술한 바와 같이 단계(a) 과정(S100)을 통해 갈대 청국장을 제조한 다음에는 단계(b) 과정(S110)을 통해 갈대 간장을 제조한다. 즉, 본 발명을 구성하는 단계(b) 과정(S110)은 갈대 간장을 제조하는 과정으로, 이러한 단계(b) 과정(S110)의 갈대 간장을 제조하는 과정에서는 도 1 및 도 3에 도시된 바와 같이 단계(a) 과정(S100)을 통해 제조된 갈대 청국장에 물과 천일염 및 액젓을 일정 비율로 혼합하여 실온에서 5~15일간 숙성시켜 갈대 간장을 제조하게 된다. 이때, 액젓은 멸치액젓이나 까나리액젓 또는 새우액젓을 사용하는 것이 보다 양호하다 할 것이나 다른 액적을 사용하여도 무방하다.
- [0046] 전술한 바와 같은 단계(b) 과정(S110)에서와 같은 갈대 간장의 제조과정을 살펴보면 (b-1) 단계(a) 과정(S100)

을 통해 제조된 갈대 청국장에 물, 천일염 및 액젓을 일정 비율로 혼합하는 과정(S110-1) 및 (b-2) 단계(b-1) 과정(S110-1)을 통해 혼합된 혼합물을 실온에서 숙성시켜 갈대 간장을 제조하는 과정(S110-2)을 통해 갈대 간장을 제조한다.

[0047] 한편, 전술한 바와 같은 단계(b) 과정(S110)에서와 같은 갈대 간장의 제조과정에서 단계(b-1) 과정(S110-1)에서 갈대 청국장, 물, 천일염 및 액젓의 혼합 비율은 청국장 100중량부에 대하여 물 150~250중량부, 천일염 50~70중량부 및 액젓 15~30중량부의 비율로 혼합된다. 이때, 단계(b-1) 과정(S110-1)에서 혼합과정은 끓인 물을 식혀 천일염을 넣고 녹인 다음, 갈대 청국장과 액젓을 넣어 저은 후 실온에서 숙성시키는 것이 보다 양호하다 할 것이다.

[0048] 전술한 바와 같은 단계(b-1) 과정(S110-1)에서 끓인 물을 사용하는 이유는 물을 끓임으로써 물속에 포함된 균을 사멸시킬 수 있도록 함이며, 끓인 물을 식혀 천일염을 넣고 녹이는 이유는 염도를 균일하게 하기 위함이다. 본 발명에서는 청국장 100중량부에 대하여 물 200중량부, 천일염 60중량부 및 액젓 20중량부의 비율로 혼합하였다.

[0049] 그리고, 전술한 바와 같은 단계(b) 과정(S110)에서와 같은 갈대 간장의 제조과정에서 단계(b-2) 과정(S110-2)에서 혼합된 혼합물을 숙성시키는 기간은 실온에서 5~15일간 숙성시킨다. 이때, 본 발명에서는 갈대 청국장, 물, 천일염 및 액젓을 혼합한 혼합물은 실온에서 10일 이상 숙성시켜 갈대 간장을 제조하였다.

[0050] 다음으로, 전술한 바와 같이 갈대 청국장을 이용하여 갈대 간장을 제조한 다음에는 단계(c) 과정을 통해 갈대 간장을 이용하여 맛간장으로 숙성시키게 된다. 즉, 본 발명을 구성하는 단계(c) 과정(S120)은 갈대 간장을 맛간장으로 숙성시키는 과정으로, 이러한 단계(c) 과정(S120)은 도 1 및 도 4에 도시된 바와 같이 단계(b) 과정(S110)을 통해 제조된 갈대 간장에 양조간장, 청주, 조미술, 볶은 겉보리, 멸치, 건새우, 건표고, 다시마, 가쓰오부시, 조청, 발효청 및 건고추를 일정 비율로 혼합하여 실온에서 일정기간 동안 숙성시킨다.

[0051] 전술한 바와 같은 단계(c) 과정(S120)에서와 같은 맛간장 숙성 과정은 도 4에 도시된 바와 같이 (c-1) 단계(b) 과정(S110)을 통해 제조된 갈대 간장, 양조간장, 청주, 조미술, 볶은 겉보리, 멸치, 건새우, 건표고, 다시마, 가쓰오부시, 조청, 발효청 및 건고추를 일정 비율로 혼합하는 과정(S120-1) 및 (c-2) 단계(c-1) 과정(S120-1)을 통해 혼합된 간장 혼합물을 용기에 넣어 실온에서 일정 기간 동안 숙성시키는 과정(S120-2)을 통해 갈대 간장 혼합물을 맛간장으로 숙성시킨다.

[0052] 한편, 전술한 바와 같은 단계(c) 과정(S120)에서와 같은 맛간장 숙성 과정에서 단계(c-1) 과정(S120-1)의 멸치, 건새우, 건표고, 다시마 및 가쓰오부시는 볶아 사용하는 것이 보다 양호하다 할 것이다. 따라서, 볶는 작업을 용이하게 하기 위해서는 멸치, 건새우, 건표고, 다시마 및 가쓰오부시를 일정 크기로 잘라 볶는 것이 보다 양호하다 할 것이다. 이처럼 볶아서 사용하는 것은 잡내를 제거함은 물론, 잡균을 제거하기 위함이라 할 수 있다.

[0053] 그리고, 전술한 바와 같은 단계(c) 과정(S120)에서와 같은 맛간장 숙성 과정에서 단계(c-1) 과정(S120-1)의 갈대 간장, 양조간장, 청주, 조미술, 볶은 겉보리, 멸치, 건새우, 건표고, 다시마, 가쓰오부시, 조청, 발효청 및 건고추의 혼합 비율은 갈대 간장 100중량부에 대하여 양조간장 900~1200중량부, 청주 200~300중량부, 조미술 200~300중량부, 볶은 겉보리 20~30중량부, 멸치 20~40중량부, 건새우 10~20중량부, 건표고 20~30중량부, 다시마 10~20중량부, 가쓰오부시 1~2중량부, 조청 150~250중량부, 발효청 150~250중량부 및 건고추 5~10중량부의 비율로 혼합한다.

[0054] 전술한 바와 같은 단계(c-1) 과정(S120-1)의 혼합은 본 발명에서는 갈대 간장 100중량부에 대하여 양조간장 1000중량부, 청주 250중량부, 조미술 250중량부, 볶은 겉보리 25중량부, 멸치 20중량부, 건새우 10중량부, 건표고 20중량부, 다시마 10중량부, 가쓰오부시 1중량부, 조청 200중량부, 발효청 200중량부 및 건고추 5중량부의 비율로 혼합하였다. 이때, 건고추로는 매운 청양고추를 사용하였다.

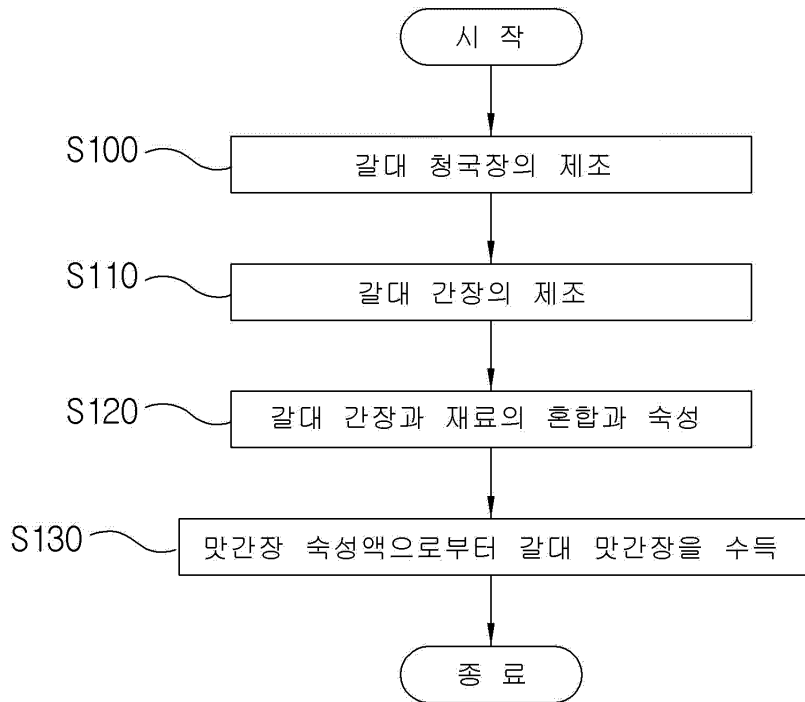
[0055] 그리고, 전술한 바와 같은 단계(c-2) 과정(S120-2)의 숙성 기간은 단계(c-1) 과정(S120-1)을 통해 혼합된 간장 혼합물을 용기에 넣어 실온에서 20~30시간 동안 숙성시킨다. 이때, 본 발명에서는 24시간 이상 숙성시킨 후 단계(d) 과정(S130)에서와 같이 고운체로 건지를 걸러내어 액상의 갈대 맛간장 만을 별도의 용기에 담아 냉장 보관하였다.

[0056] 한편, 전술한 바와 같은 단계(c) 과정(S120)에서 사용되는 발효청은 도 5에 도시된 바와 같이 (가) 사과, 레몬, 생강, 마늘 및 설탕을 일정 비율로 혼합하는 과정(S200), (나) 단계(가) 과정(S200)을 통해 혼합된 재료 혼합물을 밀봉용기에 밀봉하여 실온에서 숙성시키는 과정(S210) 및 (다) 단계(나) 과정(S210)을 통해 숙성된 숙성물로부터 건지는 걸러내고 맑은 발효청을 수득하는 과정(S220)의 구성으로 이루어질 수 있다.

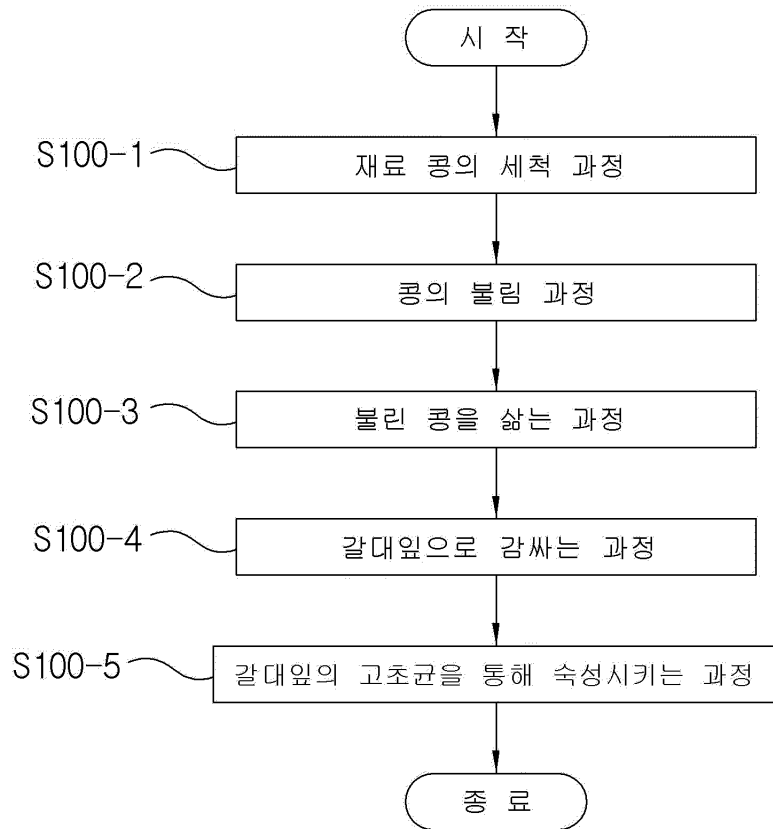
- [0057] 전술한 바와 같은 발효청의 제조과정에서 단계(가) 과정(S200)의 사과, 레몬, 생강, 마늘 및 설탕의 혼합 비율은 사과 100중량부에 대하여 레몬 60~70중량부, 생강 60~70중량부, 마늘 120~140중량부 및 설탕 700~800중량부의 비율로 혼합 조성하였으며, 단계(나) 과정(S210)의 숙성 기간은 밀봉용기에 밀봉하여 실온에서 1~7일간 숙성시켰다. 이때, 본 발명에서는 사과 100중량부에 대하여 레몬 65중량부, 생강 65중량부, 마늘 125중량부 및 설탕 725중량부의 비율로 혼합하였다.
- [0058] 아울러, 전술한 바와 같은 단계(가) 과정(S200)에서 발효청을 사과와 레몬은 잘게 절단하여 사용하되 생강과 마늘은 갈아서 사용하였다. 사과와 레몬은 과육이 설탕에 의해 발효가 원활하게 잘 이루어지므로 갈을 필요가 없지만, 생강과 마늘은 밀도가 단단해서 갈지 않게 되면 짧은 시간에 발효가 원활하게 이루어지지 않기 때문에 생강과 마늘을 갈아서 사용하는 것이 보다 양호하다 할 것이다.
- [0059] 다음으로, 전술한 바와 같이 단계(c) 과정을 통해 갈대 간장을 이용하여 맛간장으로 숙성시킨 다음에는 단계(d) 과정을 통해 숙성된 맛간장을 걸러 본 발명에서 제조하고자하는 갈대 맛간장을 수득한다. 즉, 본 발명을 구성하는 단계(d) 과정(S130)은 숙성된 맛간장으로부터 건지를 걸러내어 본 발명에서 제조하고자 하는 액상의 갈대 맛간장을 수득하는 과정이다.
- [0060] 전술한 바와 같은 단계(d) 과정(S130)에서와 같이 본 발명에서 제조하고자 하는 갈대 맛간장은 단계(c) 과정(S120)을 통해 숙성된 맛간장 숙성액을 고운체를 통해 볶은 겉보리, 멸치, 건새우, 건표고, 다시마, 가쓰오부시 및 건고추와 같이 숙성 과정에서 녹거나 풀어지지 않는 건지를 고운체로 걸러내어 액상 만을 수득함으로써 본 발명에서 제조하고자 하는 갈대 맛간장을 얻게 된다.
- [0061] 한편, 전술한 바와 같이 고운체를 통해 건지를 걸러 본 발명에서 제조하고자 하는 액상의 갈대 맛간장을 수득한 후에는 갈대 맛간장을 밀폐용기에 넣어 냉장고의 냉장칸이나 김치냉장고를 통해 냉장 보관하는 것이 보다 양호하다 할 것이다.
- [0062] 이상에서와 같이 본 발명에 따른 기술은 갈대잎을 이용한 갈대 청국장과 갈대 청국장을 이용한 갈대 간장을 제조한 다음, 제조된 갈대 간장에 과일이나 식재료를 발효시킨 발효청과 각종 재료를 혼합한 갈대 맛간장을 제조함으로써 인체에 유용한 성분을 제공함은 물론, 맛이나 향 등의 관능성이 균일한 맛간장을 제공할 수 있다는 장점이 있다. 이러한 갈대 맛간장은 가정에서 필요시 손쉽게 이용할 수 있다는 장점이 있다.
- [0063] 본 발명은 전술한 실시 예에 국한되지 않고 본 발명의 기술사상이 허용하는 범위 내에서 다양하게 변형하여 실시할 수가 있다.

도면

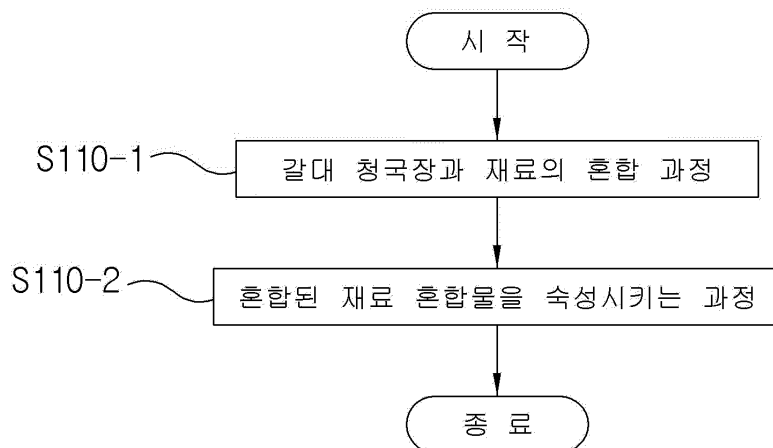
도면1



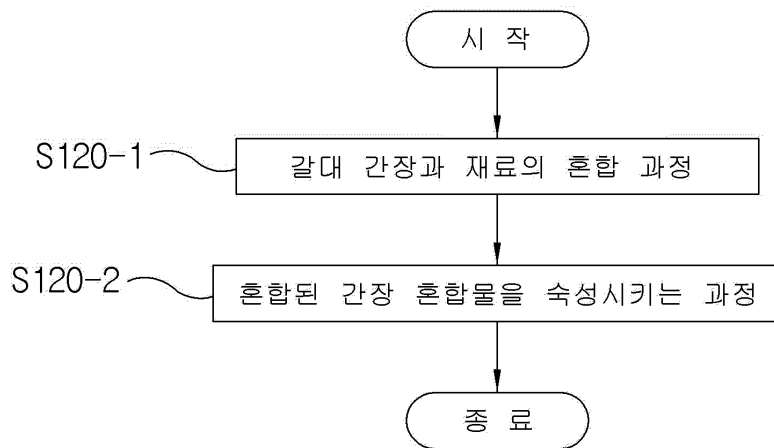
도면2



도면3



도면4



도면5

