



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년06월03일
(11) 등록번호 10-1402966
(24) 등록일자 2014년05월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A22C 17/00 (2006.01) A47J 43/04 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0114725
(22) 출원일자 2012년10월16일
심사청구일자 2012년10월16일
(65) 공개번호 10-2014-0048588
(43) 공개일자 2014년04월24일
(56) 선행기술조사문헌
KR101028169 B1*
KR1020090027770 A*
US5638746 A
US6497176 B2
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
주식회사 협진기계
경기도 안산시 단원구 정왕천동로94번길 10, 시화
공단 4마 108 (성곡동)
(72) 발명자
김장호
경기 고양시 일산동구 강석로 152, 709동 1603호
(마두동, 강촌마을7단지아파트)
(74) 대리인
김윤배

전체 청구항 수 : 총 4 항

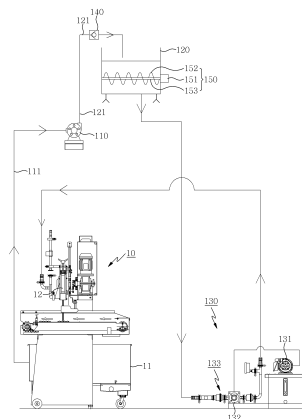
심사관 : 류민정

(54) 발명의 명칭 양념 주입장치의 양념 공급시스템

(57) 요약

본 발명은 양념 주입장치의 양념 공급시스템에 관한 것으로, 그 목적은 양념저장부에 저장된 양념을 균일하게 흡입 및 압축시키면서 양념 주입장치의 니들블럭측으로 공급가능하도록 구성함으로써, 양념의 점도에 관계없이 양념 주입장치의 니들블럭측으로 양념을 균일하게 주입시킬 수 있도록 하는 것에 있으며, 이러한 목적은 양념 주입장치를 통하여 배출되는 양념을 필터부를 통하여 필터링시킨 후, 저장가능하도록 구비되는 회수용 양념저장부의 출구측에 일단이 연결된 양념회수관의 타단에 입구측에 연결되어 회수용 양념저장부에 저장된 회수양념을 회수하기 위해 구비되는 양념회수용펌프와, 상기 양념회수용펌프의 배출구에 일단이 연결된 회수용양념저장호스의 타단을 내측으로 유입시켜 회수되는 양념 뿐만 아니라 새로운 양념을 저장가능하도록 구비되는 양념저장부와, 상기 양념저장부에 일단이 연결되고 타단은 육가공 식품측으로 양념을 주입가능하게 다수의 니들이 설치된 양념 주입장치의 니들블럭과 연결되어 일정한 압력으로 양념을 균일하게 니들블럭측으로 공급가능하도록 구비되는 양념공급수단과, 상기 양념 주입장치에 설치되어 양념회수용펌프와 양념공급수단을 제어가능하도록 다수의 버튼을 갖추어 구비되는 제어부를 포함하여 이루어진 것에 의해 달성된다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

양념 주입장치의 양념 공급시스템에 있어서,

양념 주입장치(10)를 통하여 배출되는 양념을 필터부를 통하여 필터링시킨 후, 저장가능하도록 구비되는 회수용 양념저장부(11)의 출구측에 일단이 연결된 양념회수관(111)의 타단에 입구측에 연결되어 회수용 양념저장부(11)에 저장된 회수양념을 회수하기 위해 구비되는 양념회수용펌프(110)와;

상기 양념회수용펌프(110)의 배출구에 일단이 연결된 회수용양념저장호스(121)의 타단을 내측으로 유입시켜 회수되는 양념 뿐만 아니라 새로운 양념을 저장가능하도록 구비되는 양념저장부(120)와;

상기 양념저장부(120)에 일단이 연결되고 타단은 육가공 식품측으로 양념을 주입가능하게 다수의 니들이 설치된 양념 주입장치의 니들블럭(12)과 연결되어 일정한 압력으로 양념을 균일하게 니들블럭(12)측으로 공급가능하도록 구비되는 양념공급수단(130)과;

상기 양념 주입장치(10)에 설치되어 양념회수용펌프(110)와 양념공급수단(130)을 제어가능하도록 다수의 버튼을 갖추어 구비되는 제어부를 포함하되,

상기 양념공급수단(130)은, 제어부의 제어에 의해 구동가능하는 것에 의해 압력을 발생시켜 공급가능하도록 압력공급구가 형성되어 구비되는 압력공급용모터(131)와, 상기 압력공급용모터의(131) 압력공급구에 일단이 연결된 압력공급호스를 통하여 압력을 제공받아 양념공급용피스톤(132a)이 일방향 및 타방향으로 이동가능하게 구비되는 양념공급용실린더(132)와, 상기 양념공급용피스톤(132a)의 일단을 내측으로 수용하도록 상기 양념공급용실린더(132)에 일단이 고정 연결되고, 외주면에는 상기 양념공급용피스톤(132a)이 일방향 및 타방향으로 이동하는 것에 대응되게 상기 양념저장부(120)에 저장된 양념을 내측으로 유입시킨 후 배출가능하도록 형성되어 양념공급용피스톤(132a)이 이동하는 거리만큼 양념을 일정하고 균일하게 공급가능하도록 구비되는 양념공급부(133)로 구성된 것을 특징으로 하는 양념 주입장치의 양념 공급시스템.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 양념저장부(120)에 타단에 유입된 회수용양념저장호스(121)의 타단측에는 회수양념이 양념회수용펌프(110)측으로 역류하는 것을 방지하도록 체크밸브(140)가 더 설치되어 구비된 것을 특징으로 하는 양념 주입장치의 양념 공급시스템.

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 양념공급부(133)는, 상기 양념공급용실린더(132)의 일단에 일단이 고정 연결되고, 외주면에는 양념유입구(1331a, 1331a')와 양념공급구(1331b, 1331b')가 서로 마주 보는 위치에 한 쌍으로 형성되어 구비되는 양념공급용하우징(1331)과, 상기 양념공급용하우징(1331)에 내설되고, 일단은 양념공급용피스톤(132a)에 고정 연결되고, 외주면에는 양념을 압축하면서 양념공급구(1331a, 1331a')측으로 배출시킬 수 있도록 오링을 개재된 양념공급용디스크(1332)를 갖추어 구비되는 양념공급용이동부(1333)와, 상기 양념저장부(120)에 일단이 연결되고, 타단은 분기되어 상기 양념공급용하우징(1331)의 양념유입구(1331a, 1331a')에 각각 연결 설치되고, 양념공급용이동부(1333)가 일방향 이동하는 것에 대응되게 양념은 유입되고 타방향으로 이동하는 것에 의해 역방향으로 양념이 배출되는 것을 방지하도록 제1,2체크밸브(1334, 1334')를 설치하여 배관된 양념유입관(1335)과, 상기 양념공급용이동부(1333)가 일방향 이동하는 것에 대응되게 양념을 니들블럭(12)측으로 공급가능하도록 일단은 니들블럭

(12)에 연결되고, 타단은 분기되어 상기 양념공급용하우징(1331)의 양념공급구(1331b, 1331b')에 각각 연결 설치되되, 양념공급용이동부(1333)가 타방향 이동하는 것에 대응되게 유입된 양념을 배출시키고 일방향으로 이동하는 것에 의해 역방향으로 양념이 배출되는 것을 방지하도록 제3,4체크밸브(1336, 1336')를 설치하여 배관된 양념공급관(1337)으로 구성된 것을 특징으로 하는 양념 주입장치의 양념 공급시스템.

청구항 5

양념 주입장치의 양념 공급시스템에 있어서,

양념 주입장치(10)를 통하여 배출되는 양념을 필터부를 통하여 필터링시킨 후, 저장가능하도록 구비되는 회수용 양념저장부(11)의 출구측에 일단이 연결된 양념회수관(111)의 타단에 입구측에 연결되어 회수용 양념저장부(11)에 저장된 회수양념을 회수하기 위해 구비되는 양념회수용펌프(110)와;

상기 양념회수용펌프(110)의 배출구에 일단이 연결된 회수용양념저장호스(121)의 타단을 내측으로 유입시켜 회수되는 양념 뿐만 아니라 새로운 양념을 저장가능하도록 구비되는 양념저장부(120)와;

상기 양념저장부(120)에 일단이 연결되고 타단은 육가공 식품측으로 양념을 주입가능하게 다수의 니들이 설치된 양념 주입장치의 니들블럭(12)과 연결되어 일정한 압력으로 양념을 균일하게 니들블럭(12)측으로 공급가능하도록 구비되는 양념공급수단(130)과;

상기 양념 주입장치(10)에 설치되어 양념회수용펌프(110)와 양념공급수단(130)을 제어가능하도록 다수의 버튼을 갖추어 구비되는 제어부를 포함하되,

상기 양념저장부(120)의 일측면에는 회수양념과 새로운 양념을 혼합시킴과 아울러 굳는 것을 방지하도록 제어부의 제어에 의해 구동가능하게 구비되는 구동모터(151)와, 상기 구동모터(151)에 일단이 연결되고 타단은 양념저장부(120)의 내부에 횡방향으로 회전가능하게 설치되되, 외주면에는 혼합용날(152)이 일체로 형성되어 구비되는 혼합용축(153)으로 구성된 혼합수단(150)이 더 설치되는 것을 특징으로 하는 양념 주입장치의 양념 공급시스템.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 양념 주입장치의 양념 공급시스템에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 육가공 식품 내측으로 양념을 균일하게 주입시키도록 구성된 양념 주입장치측으로 점도에 관계없이 양념을 균일하게 공급가능하도록 한 양념 주입장치의 양념 공급시스템에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 육가공 식품(동물과에 속하는 각종 육류와 조류과에 속하는 각종 육류)은 직접 가열방식으로 굽거나 또는 간접 가열방식으로 익혀서 먹는 것이 대부분이다.

[0003] 이때, 굽거나 익혀서 먹는 육가공 식품은 그 맛을 높이기 위하여 다양한 종류의 양념(소스)을 상기 육가공 식품의 표면에 바르거나 일정 시간 켜(담금시키는 것)후, 상기 양념이 육가공 식품의 살내부로 스며들게 되면 그를 굽거나 익혀서 먹게 된다.

[0004] 이와 같은 방법으로 양념을 육가공 식품의 표면에 바르거나 켜 후, 직접 가열방식 또는 간접 가열방식으로 굽거나 익히는 경우에는, 상기 양념이 육가공 식품의 내부로 골고루 스며들지 못하여 육가공 식품의 맛이 부위별로 다르게 되는 단점이 있어, 최근에는 육가공 식품의 내부로 양념을 직접 주입하는 장치가 개발되고 있다.

[0005] 이에 본 출원인은 2009년 5월에 특허출원번호 10-2009-0038621호로 양념 주입장치를 특허등록출원한 바 있다.

[0006] 살펴보면, 중앙부에는 후방으로부터 전방으로 육가공 식품을 이송시키기 위해 배수가능하게 형성된 컨베이어를 갖는 함체와, 상기 함체의 상부 후단에 전원인가에 대응되게 구동가능하게 구비되는 구동모터의 구동축에 연결 부재를 매개로 연결되어 회전력을 상,하직선운동가능하게 전달하기 위해 구비되는 동력전달수단과, 상기 동력전달수단에 일단이 고정 연결되어 상,하이동가능하게 구비되는 이동부에 고정되는 것에 의해 육가공 식품측으로 양념을 일정간격 골고루 주입가능하도록 구비되는 양념주입용 니들수단과, 상기 동력전달수단에 의해 이동부가

상,하이동되는 것에 대응되게 접촉 및 비접촉하여 컨베이어를 회동가능하도록 구비되는 컨베이어 회전수단과, 상기 구동모터의 구동축 회전에 대응되게 함체의 일측에 실장된 양념공급펌프로부터 펌핑된 양념을 공압에 의해 개폐되는 관을 통하여 일정한 간격으로 양념주입용 니들수단측으로 공급가능하도록 구비되는 양념공급수단과, 상기 함체의 전방에 구비되어 구동모터와, 양념공급수단을 제어가능하도록 다수개의 조작버튼을 갖추어 구비되는 제어부를 포함하여 이루어진 다.

[0007] 또한, 상기한 함체의 일측에는 배출구가 양념공급펌프와 연결되고, 상부는 양념 주입에 따른 배출된 양념을 필터링시켜 순환공급가능하도록 필터를 갖는 양념저장부가 더 구비된다.

[0008] 그러나, 이와 같이 이루어진 종래의 일반적인 양념 주입장치는, 상기한 바와 같이 양념저장부에 저장된 양념을 양념공급펌프의 구동에 대응되게 니들수단측으로 공급되도록 구성하고 있어, 액상의 양념이 아닌 점도를 갖는 양념을 육가공 식품내측으로 주입시 양념공급펌프에 의해 이송 및 주입이 불가능하다는 단점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 특허출원번호 10-2009-0038621호, 출원일: 2009년05월01일

(특허문헌 0002) 발명의 명칭: 양념 주입장치, 도 1

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 이에, 본 발명은 상술한 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로서, 양념저장부에 저장된 양념을 균일하게 흡입 및 압축시키면서 양념 주입장치의 니들블럭측으로 공급가능하도록 구성함으로써, 양념의 점도에 관계없이 양념 주입장치의 니들블럭측으로 양념을 균일하게 주입시킬 수 있도록 한 양념 주입장치의 양념 공급시스템을 제공함에 그 목적이 있다.

[0011] 본 발명의 다른 목적들은 기술이 진행되면서 명확해질 것이다.

과제의 해결 수단

[0012] 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명은 양념 주입장치의 양념 공급시스템에 있어서, 양념 주입장치를 통하여 배출되는 양념을 필터부를 통하여 필터링시킨 후, 저장가능하도록 구비되는 회수용 양념저장부의 출구측에 일단이 연결된 양념회수관의 타단에 입구측에 연결되어 회수용 양념저장부에 저장된 회수양념을 회수하기 위해 구비되는 양념회수용펌프와, 상기 양념회수용펌프의 배출구에 일단이 연결된 회수용양념저장호스의 타단을 내측으로 유입시켜 회수되는 양념 뿐만 아니라 새로운 양념을 저장가능하도록 구비되는 양념저장부와, 상기 양념저장부에 일단이 연결되고 타단은 육가공 식품측으로 양념을 주입가능하게 다수의 니들이 설치된 양념 주입장치의 니들블럭과 연결되어 일정한 압력으로 양념을 균일하게 니들블럭측으로 공급가능하도록 구비되는 양념공급수단과, 상기 양념 주입장치에 설치되어 양념회수용펌프와 양념공급수단을 제어가능하도록 다수의 버튼을 갖추어 구비되는 제어부를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0013] 또한, 상기한 회수용양념저장호스의 타단측에는 회수양념이 양념회수용펌프측으로 역류하는 것을 방지하도록 체크밸브가 더 설치되어 구비된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0014] 상기한 바와 같이 본 발명에 따른 양념 주입장치의 양념 공급시스템에 따르면, 양념저장부에 저장된 양념을 균일하게 흡입 및 압축시키면서 양념 주입장치의 니들블럭측으로 공급가능하도록 구성함으로써, 양념의 점도에 관

계없이 양념 주입장치의 니들블럭측으로 양념을 균일하게 공급시킬 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0015] 도 1은 본 발명에 따른 양념 주입장치의 양념 공급시스템을 도시한 도면이다.

도 2는 본 발명에 따른 양념 주입장치의 양념 공급시스템에 있어서 양념공급수단을 도시한 도면이다.

도 3은 본 발명에 따른 양념 주입장치의 양념 공급시스템에 있어서 양념공급수단의 양념공급부를 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0016] 이하에서는, 본 발명에 따른 양념 주입장치의 양념 공급시스템의 일 실시예를 들어 상세하게 설명한다.

[0017] 우선, 도면들 중, 동일한 구성요소 또는 부품들은 가능한 한 동일한 참조부호를 나타내고 있음에 유의하여야 한다. 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명은 발명의 요지를 모호하지 않게 하기 위하여 생략한다.

[0018] 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 양념 주입장치의 양념 공급시스템은, 가압방식에 의해 양념을 양념 주입장치측으로 공급할 수 있어 양념의 점도에 관계없이 균일하게 공급할 수 있으며, 양념 주입 후 배출되는 양념을 냉각시키면서 양념저장부에 저장시킬 수 있도록 함으로써 양념을 변질을 방질할 수 있도록 구성된다.

[0019] 즉, 상기한 본 발명에 따른 양념 주입장치의 양념 공급시스템(100)은, 양념 주입장치(10)를 통하여 배출되는 양념을 필터부를 통하여 필터링시킨 후, 저장가능하도록 구비되는 회수용 양념저장부(11)의 출구측에 일단이 연결된 양념회수관(111)의 타단에 입구(도면부호 생략)측에 연결되어 회수용 양념저장부(11)에 저장된 회수양념을 회수하기 위해 구비되는 양념회수용펌프(110)와, 상기 양념회수용펌프(110)의 배출구(도면부호 생략)에 일단이 연결된 회수용양념저장호스(121)의 타단을 내측으로 유입시켜 회수되는 양념 뿐만 아니라 새로운 양념을 저장가능하도록 구비되는 양념저장부(120)와, 상기 양념저장부(120)에 일단이 연결되고 타단은 육가공 식품측으로 양념을 주입가능하게 다수의 니들(도면부호 생략)이 설치된 양념 주입장치의 니들블럭(12)과 연결되어 일정한 압력으로 양념을 균일하게 니들블럭(12)측으로 공급가능하도록 구비되는 양념공급수단(130)과, 상기 양념 주입장치(10)에 설치되어 양념회수용펌프(110)와 양념공급수단(130)을 제어가능하도록 다수의 버튼을 갖추어 구비되는 제어부(미도시함)를 포함하여 이루어진다.

[0020] 또한, 상기한 회수용양념저장호스(121)의 타단측에는 회수양념이 양념회수용펌프(110)측으로 역류하는 것을 방지하도록 체크밸브(140)가 더 설치되어 구비된다.

[0021] 이하에서, 상기한 본 발명에 따른 양념 주입장치의 양념 공급시스템을 첨부된 도면을 참조하여 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다.

[0022] 먼저, 본 발명에 따른 양념 주입장치의 양념 공급시스템(100)의 양념회수용펌프(110)는, 도 1에 도시된 바와 같이 제어부의 제어에 의해 구동하여, 회수용 양념저장부(11)에 저장된 배출양념을 회수가가능하도록 구비된다.

[0023] 상기한 양념저장부(120)는 양념회수용펌프(110)에 의해 회수되는 회수양념과 새롭게 공급된 양념을 저장가능하도록 형성되어 구비된다.

[0024] 또한, 상기한 양념저장부(120)에는 저장된 회수양념과 새로운 양념을 혼합시킴과 아울러 굳는 것을 방지하도록 혼합수단(150)이 더 설치된다.

[0025] 즉, 상기한 혼합수단(150)은 양념저장부(120)의 일측면에 설치되어 제어부의 제어에 의해 구동가능하게 구비되는 구동모터(151)와, 상기 구동모터(151)에 일단이 연결되고 타단은 양념저장부(120)의 내부에 횡방향으로 회전가능하게 설치되되, 외주면에는 혼합용날(152)이 일체로 형성되어 구비되는 혼합용축(153)으로 구성된다.

[0026] 상기한 양념공급수단(130)은 양념저장부(120)에 일단이 연결되고 타단은 육가공 식품측으로 양념을 주입가능하게 다수의 니들이 설치된 양념 주입장치(10)의 니들블럭(12)과 연결되어 제어부의 제어에 대응되게 작동하여 일정한 압력으로 양념의 점도에 관계없이 양념을 균일하게 니들블럭(12)측으로 공급가능하도록 구성된다.

- [0027] 즉, 상기한 양념공급수단(130)은 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이 제어부의 제어에 의해 구동가능하는 것에 의해 압력을 발생시켜 공급가능하도록 압력공급구가 형성되어 구비되는 압력공급용모터(131)와, 상기 압력공급용모터(131) 압력공급구(도면부호 생략)에 일단이 연결된 압력공급호스(도면부호 생략)를 통하여 압력을 제공받아 양념공급용피스톤(132a)이 일방향 및 타방향으로 이동가능하게 구비되는 양념공급용실린더(132)와, 상기 양념공급용피스톤(132a)의 일단을 내측으로 수축하도록 상기 양념공급용실린더(132)에 일단이 다수의 스크류 또는 용접에 의해 고정 연결되고, 외주면에는 상기 양념공급용피스톤(132a)이 일방향 및 타방향으로 이동하는 것에 대응되게 상기 양념저장부(120)에 저장된 양념을 내측으로 유입시킨 후 배출가능하도록 형성되어 양념공급용피스톤(132a)이 이동하는 거리만큼 양념을 일정하고 균일하게 공급가능하도록 구비되는 양념공급부(133)로 구성된다.
- [0028] 여기서, 상기한 양념공급부(133)는 상기 양념공급용실린더(132)의 일단에 일단이 다수의 스크류 또는 용접에 의해 고정 연결되되, 외주면에는 양념유입구(1331a, 1331a')와 양념공급구(1331b, 1331b')가 서로 마주 보는 위치에 한 쌍으로 형성되어 구비되는 양념공급용하우징(1331)과, 상기 양념공급용하우징(1331)에 내설되되, 일단은 양념공급용피스톤(132a)에 고정 연결되고, 외주면에는 양념을 압축하면서 양념공급구(1331a, 1331a')측으로 배출시킬 수 있도록 오링(도면부호 생략)을 개재된 양념공급용디스크(1332)를 갖추어 구비되는 양념공급용이동부(1333)와, 상기 양념저장부(120)에 일단이 연결되고, 타단은 분기되어 상기 양념공급용하우징(1331)의 양념유입구(1331a, 1331a')에 각각 연결 설치되되, 양념공급용이동부(1333)가 일방향 이동하는 것에 대응되게 양념은 유입되고 타방향으로 이동하는 것에 의해 역방향으로 양념이 배출되는 것을 방지하도록 제1,2체크밸브(1334, 1334')를 설치하여 배관된 양념유입관(1335)과, 상기 양념공급용이동부(1333)가 일방향 이동하는 것에 대응되게 양념을 니들블럭(12)측으로 공급가능하도록 일단은 니들블럭(12)에 연결되고, 타단은 분기되어 상기 양념공급용하우징(1331)의 양념공급구(1331b, 1331b')에 각각 연결 설치되되, 양념공급용이동부(1333)가 타방향 이동하는 것에 대응되게 유입된 양념을 배출시키고 일방향으로 이동하는 것에 의해 역방향으로 양념이 배출되는 것을 방지하도록 제3,4체크밸브(1336, 1336')를 설치하여 배관된 양념공급관(1337)으로 구성된다.
- [0029] 이와 같이 이루어진 본 발명에 따른 양념 주입장치의 양념 공급시스템을 양념 주입장치에 연결 설치하여 양념 주입장치에 설치된 제어부의 제어에 의해 양념 공급시스템이 구동하게 되면, 첨부된 도면 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이 먼저, 양념 주입장치(10)에 설치되는 제어부에 갖추어진 다수의 버튼을 조작하는 것에 의해 양념 주입장치(10)와 양념 공급시스템(100)이 구동하게 된다.
- [0030] 즉, 상기 제어부의 조작에 의해 양념공급수단(130)의 압력공급용모터(131)가 구동하게 된다.
- [0031] 상기 압력공급용모터(131)의 구동으로 유압이 양념공급용실린더(132)내측으로 유입되므로 인해 양념공급용피스톤(132a)이 일방향 이동하게 된다.
- [0032] 상기 양념공급용피스톤(132a)이 일방향으로 이동하는 것에 의해 상기 양념공급용피스톤(132a)에 일단이 고정 연결되면서 양념공급용하우징(1331)에 내설된 양념공급용이동부(1333)가 일방향으로 이동하게 된다.
- [0033] 상기 양념공급용이동부(1333)가 일방향 이동하는 것에 의해 양념저장부(120)에 저장된 양념은 양념공급부(133)의 양념유입관(1335)에 설치된 제1체크밸브(1334)를 지나 양념공급용하우징(1331)에 형성된 양념유입구(1331a)를 통하여 내측으로 유입된다.
- [0034] 이후, 상기 압력공급용모터(131)의 구동에 의해 양념공급용피스톤(132a)이 타방향으로 이동하는 것에 의해 양념공급용이동부(1333)도 타방향으로 이동하게 된다.
- [0035] 상기 양념공급용이동부(1333)가 타방향으로 이동하는 것에 의해 양념공급용하우징(1331)내측으로 유입된 양념은 양념공급용디스크(1332)에 의해 가압되고, 그로 인해 양념은 양념공급구(1331b)를 통하여 배출되면서, 양념저장부(120)에 저장된 양념은 양념유입관(1335)과 제2체크밸브(1334')를 따라 양념유입구(1331a')를 통하여 양념공급용하우징(1331)내측으로 유입되며, 배출된 양념은 제3체크밸브(1336)과 양념공급관(1337)을 통하여 일정한 양으로 양념 주입장치의 니들블럭측으로 공급된다.
- [0036] 이후, 양념공급용이동부(1333)가 다시 일방향으로 이동하는 것에 의해 양념공급용하우징(1331)에 저장된 양념은 양념공급구(1331b')를 통하여 배출되고, 배출된 양념은 제4체크밸브(1336')과 양념공급관(1337)을 통하여 일정한 양으로 양념 주입장치(10)의 니들블럭(12)측으로 공급된다.
- [0037] 즉, 상기와 같이 양념공급용이동부(1333)가 양념공급용하우징(1331)내측에서 일방향 및 타방향으로 이동하는 것

에 대응되게 양념저장부(120)에 저장된 양념은 양념유입구(1331a)(1331a')을 통하여 교변으로 양념공급용하우징(1331)내측으로 유입되고, 유입된 양념은 양념공급구(1331b)(1331b')를 통하여 교변되게 배출되면서 양념 주입장치(10)의 니들블럭(12)측으로 일정하게 양념을 공급하게 된다.

[0038] 상기와 같이 양념 주입장치(10)측으로 양념이 공급되면 다수의 니들이 설치된 니들블럭(12)이 하강하여 육가공식품 내측으로 양념을 주입하게 된다.

[0039] 이때, 육가공 식품 내측으로 양념 주입 후 배출되는 양념은, 회수용 양념저장부(11)에 필터링시켜 저장시키고, 저장된 배출된 양념은 제어부의 제어에 의해 구동하는 양념회수용펌프(110)에 의해 양념저장부(120)측으로 유입되는 것에 의해 재사용하게 된다.

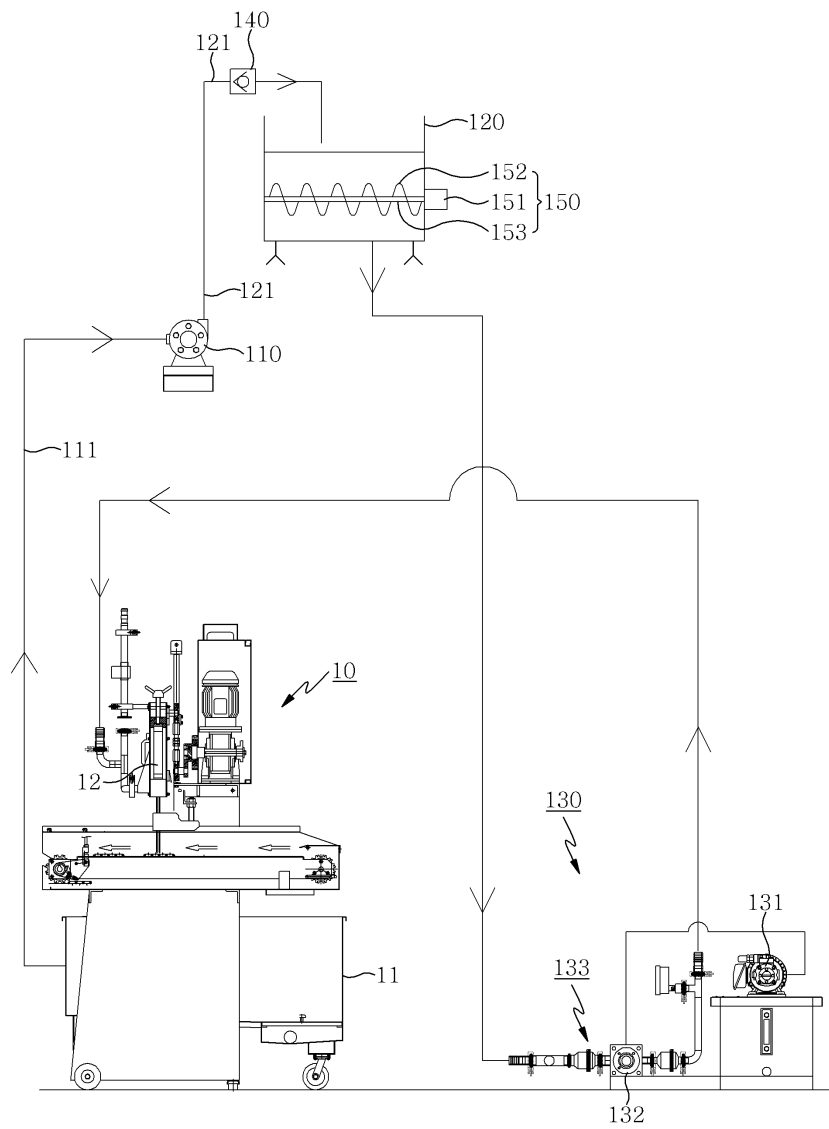
[0040] 이상에서 설명한 본 발명은 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는것이 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능함은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 명백할 것이다.

부호의 설명

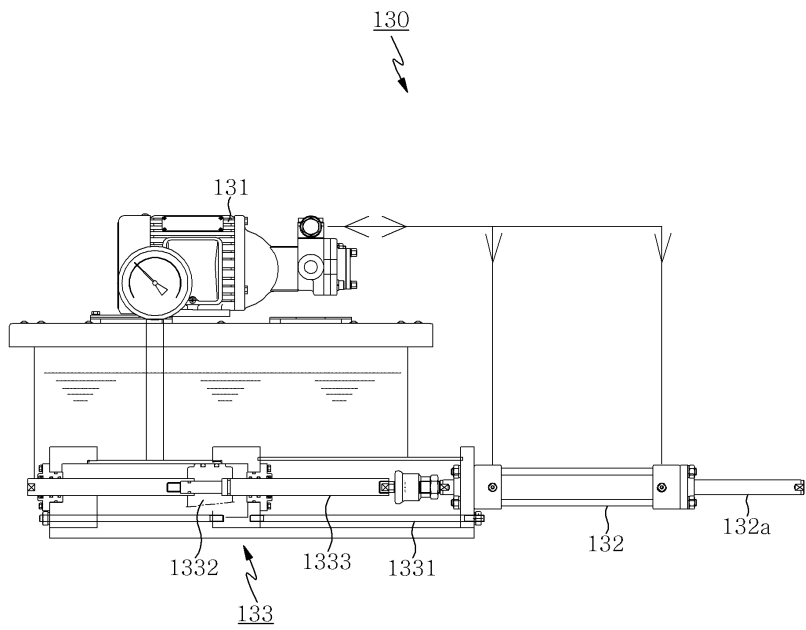
[0041]	10 ; 양념 주입장치	12 ; 니들블럭
	100 ; 양념 공급시스템	110 ; 양념회수용펌프
	120 ; 양념저장부	130 ; 양념공급수단
	130 ; 체크밸브	150 ; 혼합수단

도면

도면1



도면2



도면3

