(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년08월22일
(11) 등록번호 10-1298241
(24) 등록일자 2013년08월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
*A22C 17/00* (2006.01) *B26D 7/01* (2006.01)
*B26D 1/14* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0037464
(22) 출원일자 2012년04월10일
심사청구일자 2012년04월10일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020110058514 A
KR1020110124592 A
KR1020110116550 A
KR2019980016726 U
전체 청구항 수 : 총 5 항

(73) 특허권자
**한발대학교 산학협력단**
대전광역시 유성구 동서대로 125 (덕명동)
(72) 발명자
**권병철**
대전광역시 서구 둔산3동 청솔아파트 9동 302호
**박지용**
대전광역시 중구 목동 목양마을아파트 103-903
(74) 대리인
**윤희식**

심사관 : 류민정

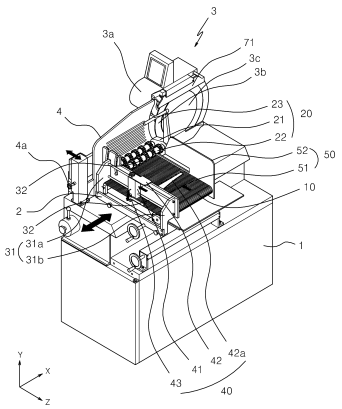
(54) 발명의 명칭 **생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치**

## (57) 요 약

본 발명은 삼겹살과 같은 육류를 임의의 두께로 절단할 수 있는 육류 절단장치에 관한 것으로, 상세하게는 생육과 냉동육을 구별하지 않고 절단할 수 있도록 이루어진 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치에 관한 것이다.

이러한 본 발명의 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치는 본체의 일측에 고정설치된 회전 절단날을 구비된 절단장치와, 본체의 상측에 왕복이동하도록 설치된 왕복동 이송체와, 상기 왕복동 이송체에 설치되어 육류를 공급하는 육류공급용 컨베이어벨트로 구성되어 육류를 임의 두께로 절단하도록 이루어진 육류 절단기에 있어서, 상기 육류공급용 컨베이어벨트에 이송되는 육류를 눌러주는 누름장치와, 상기 육류공급용 컨베이어벨트의 이송방향과 나란하게 설치되는 가이드대와, 상기 가이드대로 안내되며 육류공급용 컨베이어벨트와 동일한 속도로 이동하는 육류밀음장치를 포함한다.

*대 표 도* - 도1



## *특허청구의 범위*

**청구항 1**

본체의 일측에 고정설치된 회전 절단날을 구비된 절단장치와, 본체의 상측에 왕복이동하도록 설치된 왕복동 이송체와, 상기 왕복동 이송체에 설치되어 육류를 공급하는 육류공급용 컨베이어벨트로 구성되어 육류를 임의 두께로 절단하도록 이루어진 육류 절단기에 있어서,

상기 육류공급용 컨베이어벨트(10)에 이송되는 육류를 눌러주는 누름장치(20);

상기 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 이송방향과 나란하게 설치되는 가이드대(32);

상기 가이드대(32)로 안내되며 육류공급용 컨베이어벨트(10)와 동일한 속도로 이동하는 육류밀음장치(40)

를 포함하는 것을 특징으로 하는 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치.

**청구항 2**

제1항에 있어서,

상기 육류밀음장치(40)는,

가이드대(32)에 설치되어 가이드대(32)를 따라 이동하는 이동부재(41);

상기 이동부재(41)의 일측에 설치되어 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 상부면(11)과 이격되게 설치되는 밀음부(42a)가 구비된 밀음대(42);

상기 이동부재(41)의 일측에 설치되어 이동부재(41)가 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 이동속도로 이동하도록 컨베이어벨트(10)에 고정하는 클램프장치(43)

를 포함하는 것을 특징으로 하는 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치.

**청구항 3**

제2항에 있어서,

상기 클램프장치(43)는,

이동부재(41)의 하측에 제1 힌지축(44a)을 중심으로 회전하도록 설치되어, 회전시 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 하부면(12)을 누르도록 이루어진 클램프바(44);

상기 이동부재(41)에 설치되며 제1 힌지축(44a)의 상측에 위치하는 제2 힌지축(45a)을 중심으로 회전하도록 설치되어 클램프바(44)를 작동시키는 캠 레버(45);

상기 클램프바(44)의 단부에 일측이 설치되고, 타측은 이동부재(41)에 설치된 코일스프링(46);

상기 캠 레버(45)를 회전시켜 클램프상태를 해지시키는 리미트바(47)

를 포함하는 것을 특징으로 하는 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치.

**청구항 4**

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 절단장치(3)에는 회전 절단날(3b)의 전방에 위치하여 회전 절단날(3b)을 보호하는 보호커버판(3c)이 구비되되,

상기 보호커버판(3c)은 본체(1)의 일측에 형성된 힌지축(72)을 중심으로 회전하도록 설치됨을 특징으로 하는 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치.

**청구항 5**

제4항에 있어서,

상기 보호커버판(3c)은 본체(1)의 일측에 형성된 힌지축(72)을 중심으로 회전하도록 설치된 회전부재(71)에 고정설치되고, 상기 회전부재(71)에는 회전부재(71)가 힌지축(72)을 중심으로 회전하지 않도록 고정하는 고정수단이 더 구비됨을 특징으로 하는 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치.

## 명 세 서

### 기 술 분 야

[0001] 본 발명은 삼겹살과 같은 육류를 임의의 두께로 절단할 수 있는 육류 절단장치에 관한 것으로, 상세하게는 생육과 냉동육을 구별하지 않고 절단할 수 있도록 이루어진 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치에 관한 것이다.

### 배 경 기 술

[0002] 일반적으로 삼겹살, 목살 등과 같은 육류는 해동이 이루어진 육류 또는 생육과 저온으로 얼려(냉동)있는 냉동육으로 공급되며, 상기 각각의 생육과 냉동육은 요리에 적합하도록 소정의 두께로 조절되어 절단되며, 이러한 육류 절단장치는 절단되는 육류의 종류에 따라 생육용 육류 절단장치와, 냉동육용 육류 절단장치로 구분된다.

[0003] 종래의 상기 생육용 육류 절단장치는 (KR) 실용신안공보 공고번호 실1982-001412의 육류 절단기의 콘베이어벨트에서와, (KR) 실용신안공보 등록번호 20-0288847의 육류 절단기와, (KR) 실용신안공보 등록번호 20-0399808의 육류 절단기와 같이 컨베이어를 이용한 이동방법으로 육류를 이동시켜 육류를 절단하도록 이루어져 있으며,

[0004] 종래의 상기 냉동육용 육류 절단장치는 (KR) 실용신안공보 공고번호 실1991-000821의 냉동육 절단기의 육류두께 조절장치와, (KR) 실용신안공보 공고번호 실1991-000822의 냉동육 절단기의 육류 장치와 같이 왕복동 이송체를 경사지게 설치하여 절단될 냉동육이 공급되도록 하여 육류를 절단하도록 이루어져 있다.

[0005] 이와 같이 종래에는 해동이 이루어진 생육을 절단하는 생육용 육류 절단장치와, 저온으로 냉동된 냉동육을 절단하는 냉동육용 육류 절단장치가 각각 구분됨으로써 육류를 판매하는 정육점과 같은 사업장에서는 각각의 생육용 육류 절단장치와 냉동육용 육류 절단장치를 구비하여야 하는 단점이 있다.

[0006] 또한, 도 15에서와 같이 종래의 육류 절단장치에서는 육류를 절단하기 위하여 절단장치(3)가 구비되며, 상기 절단장치(3)에는 전기모터(3a)와, 상기 전지모터(3a)의 회전축에 설치된 원판형의 회전 절단날(3b)과, 상기 회전 절단날(3b)의 전방에 설치되어 회전 절단날(3b)을 보호하기 위한 보호커버판(3c)이 구비된다.

[0007] 상기 회전 절단날(3b)을 보호하기 위한 보호커버판(3c)과 회전 절단날(3b) 사이에 틈새가 발생하고, 상기 틈새에는 절단시 발생하는 육류 찌꺼기가 끼이게 됨으로써 보호커버판(3c)을 분리하여 육류 찌꺼기를 제거하고 자주 세척을 하여야 한다.

[0008] 그러나, 상기 보호커버판(3c)은 보통 체결부재(3d)인 볼트를 사용하여 전지모터(3a)의 회전축 또는 회전 절단날(3b)에 설치됨으로써 분리가 용이하지 못해 자주 분리하여 육류 찌꺼기를 제거하고 세척을 하지 못하는 단점이 있어 위생상 많은 문제점을 야기시킨다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) (KR) 실용신안공보 공고번호 실1982-001412

(특허문헌 0002) (KR) 실용신안공보 공고번호 실1991-000821

(특허문헌 0003) (KR) 실용신안공보 공고번호 실1991-000822

(특허문헌 0004) (KR) 실용신안공보 등록번호 20-0288847

(특허문헌 0005) (KR) 실용신안공보 등록번호 20-0399808

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0010] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 발명된 것으로,

[0011] 본 발명은 육류을 조절되는 소정의 두께로 절단하되, 하나의 육류 절단장치로 해동이 이루어진 생육과 저온으로 냉동된 냉동육을 절단할 수 있도록 이루어진 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치를 제공하고자 한다.

[0012] 또한, 절단장치의 회전 절단날과 보호커버판 사이의 틈새에 끼여지는 육류 이물질을 용이하게 제거할 수 있도록 이루어진 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치를 제공하고자 한다.

### 과제의 해결 수단

[0013] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 발명된 본 발명인 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치는 본체의 일측에 고정설치된 회전 절단날을 구비된 절단장치와, 본체의 상측에 왕복이동하도록 설치된 왕복동 이송체와, 상기 왕복동 이송체에 설치되어 육류를 공급하는 육류공급용 컨베이어벨트로 구성되어 육류를 임의 두께로 절단하도록 이루어진 육류 절단기에 있어서, 상기 육류공급용 컨베이어벨트에 이송되는 육류를 눌러주는 누름장치와, 상기 육류공급용 컨베이어벨트의 이송방향과 나란하게 설치되는 가이드대와, 상기 가이드대로 안내되며 육류공급용 컨베이어벨트와 동일한 속도로 이동하는 육류밀음장치를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 상기 육류밀음장치는, 가이드대에 설치되어 가이드대를 따라 이동하는 이동부재와, 상기 이동부재의 일측에 설치되어 육류공급용 컨베이어벨트의 상부면과 이격되게 설치되는 밀음부가 구비된 밀음대와, 상기 이동부재의 일측에 설치되어 이동부재가 육류공급용 컨베이어벨트의 이동속도로 이동하도록 컨베이어벨트에 고정하는 클램프장치를 포함하도록 이루어진다.

[0015] 상기 클램프장치는, 이동부재의 하측에 제1 힌지축을 중심으로 회전하도록 설치되어, 회전시 육류공급용 컨베이어벨트의 하부면을 누르도록 이루어진 클램프바와; 상기 이동부재에 설치되며 제1 힌지축의 상측에 위치하는 제2 힌지축을 중심으로 회전하도록 설치되어 클램프바를 작동시키는 캠 레버와; 상기 클램프바의 단부에 일측이 설치되고, 타측은 이동부재에 설치된 코일스프링과; 상기 캠 레버를 회전시켜 클램프상태를 해지시키는 리미트바를 포함한다.

[0016] 상기 절단장치에는 회전 절단날의 전방에 위치하여 회전 절단날을 보호하는 보호커버판이 구비되되, 상기 보호커버판은 본체의 일측에 형성된 힌지축을 중심으로 회전하도록 설치된다.

[0017] 상기 보호커버판은 본체의 일측에 형성된 힌지축을 중심으로 회전하도록 설치된 회전부재에 고정설치되고, 상기 회전부재에는 회전부재가 힌지축을 중심으로 회전하지 않도록 고정하는 고정수단이 더 구비된다.

### 발명의 효과

[0018] 상기와 같이 이루어진 본 발명의 육류 절단장치는 육류공급용 컨베이어벨트에 이송되는 육류를 눌러주는 누름장치와, 육류공급용 컨베이어벨트와 동일한 속도로 이동하는 육류밀음장치를 포함함으로써 생육과 냉동육을 겸용으로 절단할 수 있어 생육용과 냉동육으로 각각 구분되는 육류 절단장치를 구비함으로써 발생하는 공간에 대한 문제점과, 설비비용에 대한 문제점 등을 해결할 수 있다.

[0019] 또한, 보호커버판을 회전시켜 회전 절단날과 보호커버판 사이의 틈새에 끼여 있는 이물질 제거와 세척이 용이함으로써 위생에 대한 청결을 유지할 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0020] 도 1과 도 2는 본 발명의 바람직한 일 실시 예를 도시한 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치의 사시 개략도.

도 3과 도 4는 본 발명의 바람직한 일 실시 예인 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치의 부분 사진.

도 5는 본 발명의 바람직한 일 실시 예를 도시한 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치의 평면 개략도.

도 6은 본 발명의 바람직한 일 실시 예를 도시한 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치의 주요부분 분리 사시 개략도.

도 7은 본 발명의 바람직한 일 실시 예를 도시한 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치의 주요부분 단면 개략도.

도 8은 본 발명의 바람직한 일 실시 예인 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치의 주요부분 사진.

도 9는 본 발명의 바람직한 일 실시 예인 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치의 클램프장치의 작동상태를 도시한 개략도.

도 10은 본 발명의 바람직한 일 실시 예를 도시한 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치의 누름장치에 대한 사시 개략도.

도 11 내지 도 14는 본 발명의 바람직한 일 실시 예를 도시한 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치의 절단장치에 대한 사시 개략도.

도 15는 종래의 실시 중에 있는 절단장치에 대한 구성 개략도.

## *발명을 실시하기 위한 구체적인 내용*

[0021] 첨부된 도면을 참조로 본 발명의 바람직한 실시 예를 상세히 설명하도록 한다. 이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

[0022] 따라서, 본 명세서에 기재된 실시 예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시 예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

[0023] 본 발명은 해동된 생육과 냉동된 냉동육을 겸용으로 절단할 수 있도록 이루어진 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치이다.

[0024] 본 발명의 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치에 대하여 일 실시 예를 도시한 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

[0025] 도 1과 도 2를 참조하면,

[0026] 본 발명의 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치의 구성은, 프레임인 본체(1)와, 상기 본체(1)의 상측에 설치되어 X축 방향으로 왕복이동하는 왕복동 이송체(2)와, 상기 본체(1)의 상측 일측에 고정설치되는 절단장치(3)와, 상기 본체(1)의 상측 일측에 설치되어 절단되는 고기의 두께를 조절하는 두께조절판(4)과, 상기 왕복동 이송체(2)에 설치되며 육류를 두께조절판(4) 방향으로 이동시키는 육류공급용 컨베이어벨트(10)와, 상기 왕복동 이송체(2)에 설치되며 육류공급용 컨베이어벨트(10)로 이송되는 육류를 두께조절판(4) 부근에서 눌러주는 누름장치(20)와, 상기 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 이동방향인 Z축 방향으로 설치된 가이드대(32)와, 상기 가이드대(32)를 따라 이동하되 육류공급용 컨베이어벨트(10)와 동일한 속도로 이동하여 이송하는 육류를 밀어주는 육류밀음장치(40)와, 상기 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 폭방향으로 양측에 설치된 가이드판(50)을 포함한다.

[0027] 상기 본체(1)는 보통 이동가능하도록 하측에 이동용 바퀴와 위치가 고정될 수 있도록 위치고정용 받침대가 구비되며, 상측에는 왕복동 이송체(2)가 X축 방향으로 왕복 이동할 수 있도록 가이드받침대가 설치된다.

[0028] 상기 왕복동 이송체(2)는 본체(1)의 상측에 설치되어 있는 가이드받침대를 따라 X축 방향으로 왕복 이동하여 육류가 절단장치(3)에 공급되어 절단되도록 하는 구성으로 보통 지면과 수평으로 설치되며, 소정의 각도로 경사지게 설치될 수도 있다.

[0029] 상기 절단장치(3)는 본체(1)의 일측에 설치되어 왕복동 이송체(2)로 공급되는 육류를 절단하는 구성으로, 전기모터(3a)와, 상기 전기모터(3a)의 회전축에 설치된 원판형의 회전 절단날(3b)과, 상기 회전 절단날(3b)를 보호하는 보호커버판(3c)으로 이루어진다.

[0030] 상기 두께조절판(4)은 왕복동 이송체(2)의 일측에 설치되어 절단장치(3)로 절단되는 육류의 두께를 조절하는 것으로, 상기 두께조절판(4)은 두께조절용 조절나사(4a)에 의하여 Z축 방향으로 이동하도록 설치된다.

[0031] 상기 육류공급용 컨베이어벨트(10)는 왕복동 이송체(2)에 설치되어 해동이 이루어진 육류 또는 생육을 절단장치(3)의 회전 절단날(3b)에 의하여 연속적으로 절단될 수 있도록 이송시키는 구성이다.

[0032] 상기 본체(1)와, 왕복동 이송체(2)와, 절단장치(3)와, 두께조절판(4)과, 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 구성은 종래의 육류 절단장치에 사용되는 있는 구성으로 본 발명에서는 상세하게 설명하지 않는다.

[0033] 도 1과 도 2와 도 5와 도 10을 참조하면,

[0034] 상기 누름장치(20)는 육류공급용 컨베이어벨트(10)로 이송되는 육류를 두께조절판(4) 부근에서 눌러줌으로써 육류가 원활하게 절단장치(3)의 회전 절단날(3b)에 의하여 절단될 수 있도록 하는 구성으로, 왕복동 이송체(2)에 일단이 힌지결합되어 힌지축(21a)을 중심으로 회전하도록 설치되되, 상기 힌지축(21a)은 두께조절판(4)의 반대측에 위치하는 누름용 바(21)와, 상기 누름용 바(21)의 타단에 설치된 복수의 누름용 회전롤러(22)와, 상기 누름용 바(21)가 힌지축(21a)을 중심으로 회전하도록 누름용 바(21)을 들어올릴 수 있도록 하는 손잡이바(23)로 이루어진다.

[0035] 상기 누름용 회전롤러(22)에는 육류가 절단시 이송방향의 반대방향으로 밀려나가지 않도록 소정의 간격으로 톱니(기어)모양의 밀림방지구(22a)가 형성되고, 상기 밀림방지구(22a) 사이에는 회피용 홈(22b)이 형성된다.

[0036] 이와 같이 누름장치(20)는 중력에 의하여 육류를 두께조절판(4) 부근에서 눌러줌으로써 절단시 육류가 이송방향의 반대방향으로 밀려나가거나, 외부로 이탈되는 현상을 방지하며, 절단장치(3)의 회전 절단날(3b)에 의하여 원활하게 절단될 수 있도록 한다.

[0037] 도 1과 도 3 내지 6을 참조하면,

[0038] 상기 가이드대(32)는 육류밀음장치(40)의 이동부재(41)를 안내하는 구성으로, 상기 가이드대(32)는 왕복동 이송체(2)에 설치되되, 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 이송방향으로 양측에 설치된 제1 가이드 지지대(31a)와 제2 가이드 지지대(31b)로 이루어진 가이드 지지대(31)에 설치된다.

[0039] 도 1과 도 3 내지 8을 참조하면,

[0040] 상기 육류밀음장치(40)는 육류공급용 컨베이어벨트(10)로 이송되는 육류를 이송방향의 후방에서 육류공급용 컨베이어벨트(10)와 동일한 이송속도로 밀어줌으로써 냉동육을 절단장치(3)의 회전 절단날(3b)에 의하여 연속적으로 절단될 수 있도록 이송시키는 구성이다.

[0041] 이러한 상기 육류밀음장치(40)는, 가이드대(32)에 설치되어 가이드대(32)를 따라 이동하는 이동부재(41)와, 상기 이동부재(41)의 상측에 고정나사(42b)로 고정설치되어 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 상부면(11)과 이격되게 설치되는 밀음부(42a)가 구비된 밀음대(42)와, 상기 이동부재(41)의 하측에 설치되어 이동부재(41)가 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 이동속도로 이동하도록 컨베이어벨트(10)에 고정하는 클램프장치(43)로 구성되며,

[0042] 상기 클램프장치(43)는, 이동부재(41)의 하측에 제1 힌지축(44a)을 중심으로 회전하도록 설치되어 회전시 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 하부면(12)을 누르도록 이루어진 클램프바(44)와, 상기 이동부재(41)에 설치되며 제1 힌지축(44a)의 상측에 위치하는 제2 힌지축(45a)을 중심으로 회전하도록 설치되어 클램프바(44)의 일측을 누르(가압)도록 캠부(45b)가 구비된 캠 레버(45)와, 상기 클램프바(44)의 단부에 일측이 설치되고 타측은 이동부재(41)에 설치된 코일스프링(46)와, 제1 가이드 지지대(31a)에 설치되어 상기 캠 레버(45)를 회전시켜 클램프상태를 해지시키는 리미트바(47)로 이루어진다.

[0043] 상기와 같이 이루어진 육류밀음장치(40)는 클램프장치(43)에 의하여 이동부재(41)가 육류공급용 컨베이어벨트

(10)에 클램프(고정)되어 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 이송속도와 동일하게 이동하며, 두께조절판(4) 부근에서 클램프(고정) 상태가 해제된다.

[0044] 즉, 캠 레버(45)의 캠부(45b)가 클램프바(44)의 일측의 가압하면, 상기 클램프바(44)가 제1 힌지축(44a)을 중심으로 회전하여 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 하부면(12)을 가압하여 이동부재(41)가 육류공급용 컨베이어벨트(10)와 동일한 이송속도로 이동하게 된다.

[0045] 도 9의 (a)와 같이 이동부재(41)가 육류공급용 컨베이어벨트(10)에 클램프장치(43)로 클램프 되어 이동하다가, 도 9의 (b)와 같이 두께조절판(4) 부근에 이동되면, 지지대(31)인 제1 가이드 지지대(31a)에 설치된 리미트바(47)에 의하여 도 9의 (c)와 같이 클램프바(44)가 회전하여 클램프 상태를 해제하게 된다.

[0046] 상기 가이드판(50)은 육류공급용 컨베이어벨트(10)의 폭방향으로 양측에 설치되어 육류가 외측으로 이탈되는 것을 방지하는 구성으로, 상기 가이드판(50)은 제1 가이드판(51)과 제2 가이드판(52)으로 이루어지며, 상기 제1 가이드판(51)에는 전술된 누름장치(20)의 누름용 회전롤러(22)의 축이 삽입되는 절개홈(51a)이 형성되어 있다.

[0047] 도 11 내지 도 14를 참조하면,

[0048] 상기 절단장치(3)의 회전 절단날(3b)를 보호하기 위하여 설치되는 보호커버판(3c)은 회전 절단날(3b)과 보호커버판(3c) 사이의 틈새로 삽입되는 육류 찌꺼지 등의 이물질을 보다 용이하게 제거하고, 세척(소지)할 수 있도록 본체(1)의 일측에 형성된 힌지축(72)을 중심으로 회전하도록 설치되어, 회전 절단날(3b)과 보호커버판(3c) 사이의 틈새로 삽입된 육류 찌꺼기 등의 이물질 제거시 보호커버판(3c)을 힌지축(72)을 중심으로 회전시켜 보다 용이하게 제거하도록 한 것이다.

[0049] 상기 보호커버판(3c)은 본체(1)의 일측에 형성된 힌지축(72)을 중심으로 회전하는 회전부재(71)에 일체 형태로 설치되며, 상기 회전부재(71)는 고정수단에 의하여 도 11과 같이 고정설치된다.

[0050] 상기 회전부재(71)는 상부 힌지축(72-1)을 중심으로 회전하도록 설치된 상부바(71-1)와, 하부 힌지축(72-2)을 중심으로 회전하도록 설치된 하부바(71-2)와, 상기 상부바(71-1)와 하부바(71-2)를 연결하는 연결부재(71-3)로 이루어지며, 이러한 상기 회전부재(71)는 보호커버판(3c)이 설치될 수 있도록 보통 'C'자 형태로 이루어진다.

[0051] 상기 상부 힌지축(72-1)과 하부 힌지축(72-2)은 동일 축 선상에 위치한다.

[0052] 상기 고정수단은 회전부재(71)가 회전하지 않도록 고정하는 구성으로 보호커버판(3c)이 회전 절단날(3b)을 보호할 수 있도록 전방 위치에서 고정될 수 있도록 한다.

[0053] 이러한 고정수단은 상부바(71-1)에 힌지축(73a)을 중심으로 회전하도록 설치된 'ㄷ'자 채널바로 이루어진 제1 고정장치(73)와, 하부바(71-2)에 설치된 고정용 나사 또는 핀으로 이루어진 제2 고정장치(74)로 이루어진다.

[0054] 상기 제1 고정장치(73)는 도 13과 도 14와 같이 힌지축(73a)을 중심으로 회전하도록 설치된 'ㄷ'자 채널바로 이루어져, 본체(1) 측에 형성되어 있는 걸림턱(73b)을 이용하여 고정되도록 한다.

[0055] 상기 제2 고정장치(74)는 본체(1) 측에 형성되어 있는 홈(74a)에 상하로 이동이 가능하도록 이루어진 고정용 나사 또는 핀의 하측 단부가 삽입되도록 하여 고정할 수 있도록 이루어진다.

## *산업상 이용가능성*

[0056] 상기와 같이 이루어진 본 발명의 생육과 냉동육을 절단하는 육류 절단장치는 생육과 냉동육을 겸용으로 조절되는 소정의 두께로 절단할 수 있음으로써 그동안 생육용 육류 절단장치와 냉동육 육류 절단장치를 구비하여야 하는 문제점을 제거하여 설치공간상의 문제점과 설치비용상의 문제점을 동시에 해결할 수 있어 아주 널리 이용될 수 있을 것이다.

[0057] 또한, 회전 절단날과 보호커버판 사이의 틈새로 삽입된 이물질을 용이하게 소지할 수 있음으로써 위생상의 문제점을 해결할 수 있어 사용자들에게 많은 호응을 받아 아주 널리 이용될 수 있을 것이다.

## 부호의 설명

[0058] 1 : 본체 2 : 왕복동 이송체

3 : 절단장치 4 : 두께조절판

10 : 육류공급용 컨베이어벨트

20 : 누름장치 21 : 누름용 바

22 : 누름용 회전롤러 23 : 손잡이바

31 : 가이드 지지대 32 : 가이드대

40 : 육류밀음장치 41 : 이동부재

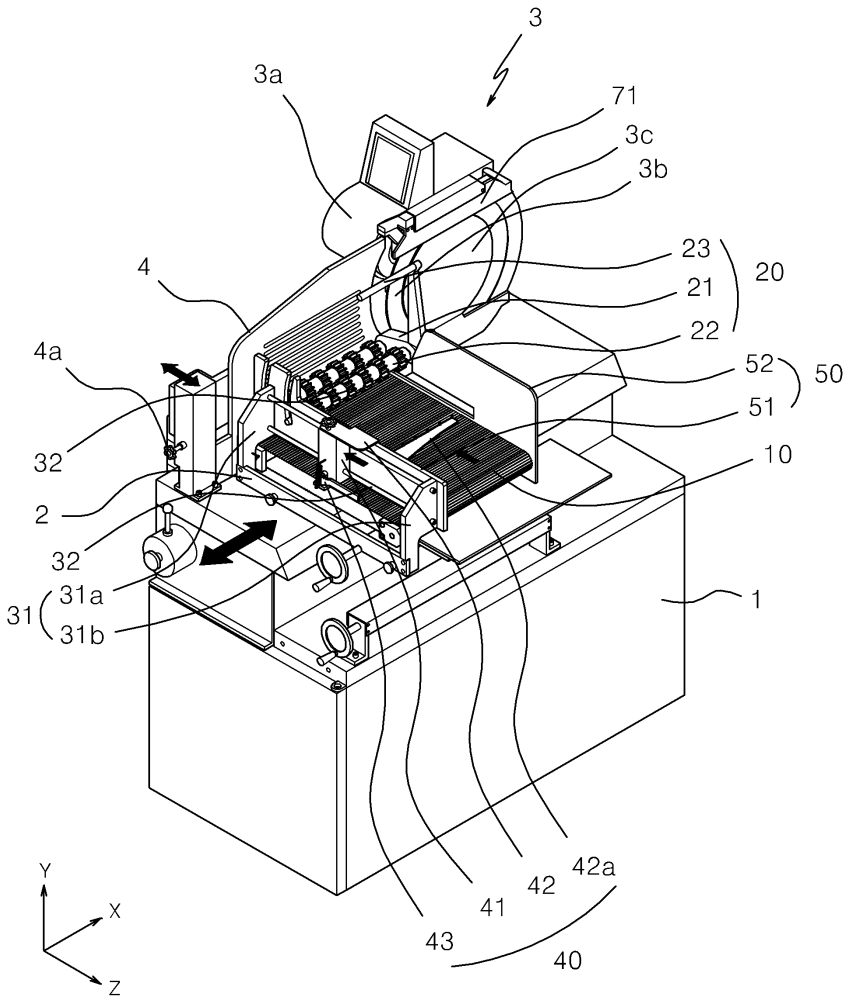
42 : 밀음대 43 : 클램프장치

44 : 클램프바 45 : 캠 레버

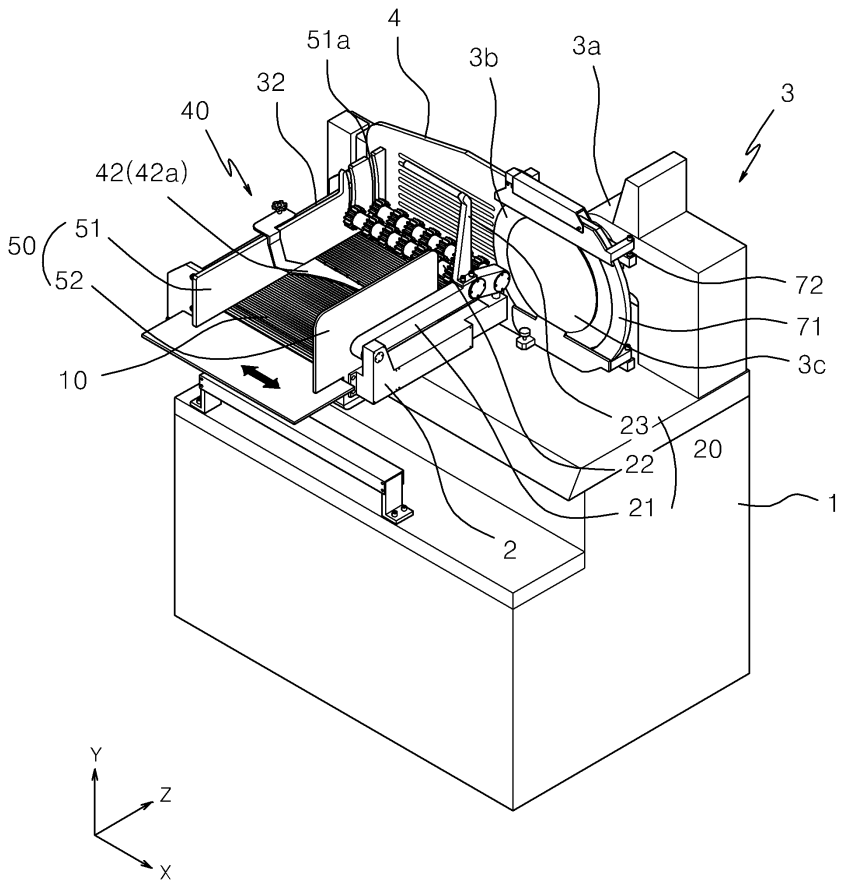
46 : 코일스프링 47 : 리미트바

## 도면

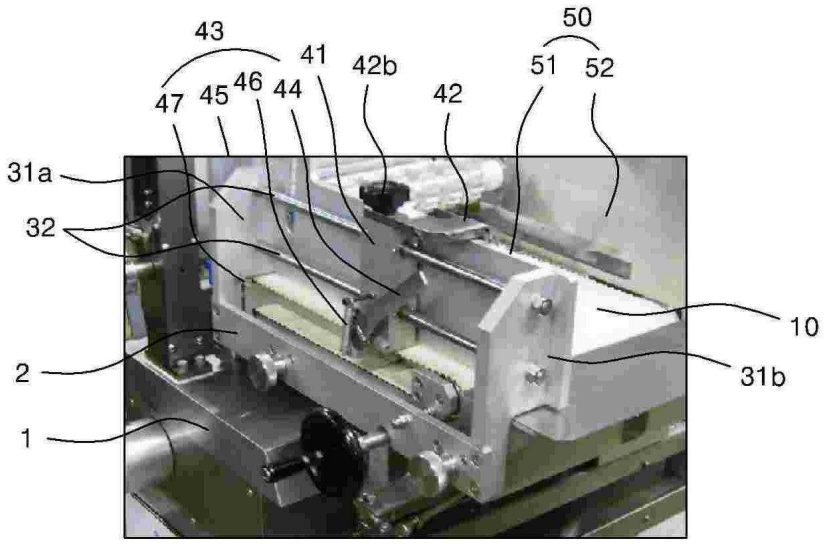
### 도면1



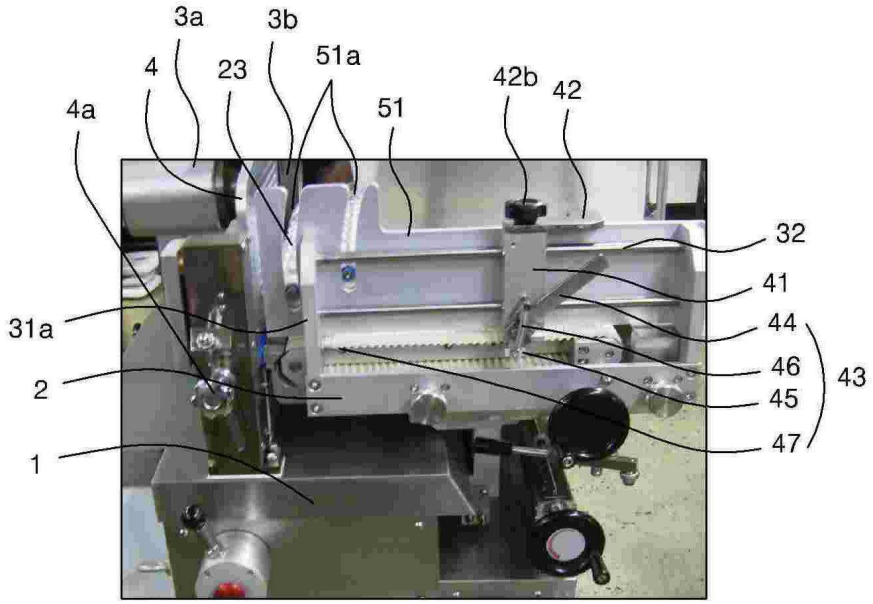
도면2


4
51a
3b
3a
32
3
40
42(42a)
50
51
52
72
71
3c
10
23
20
22
21
1
2
Y
Z
X

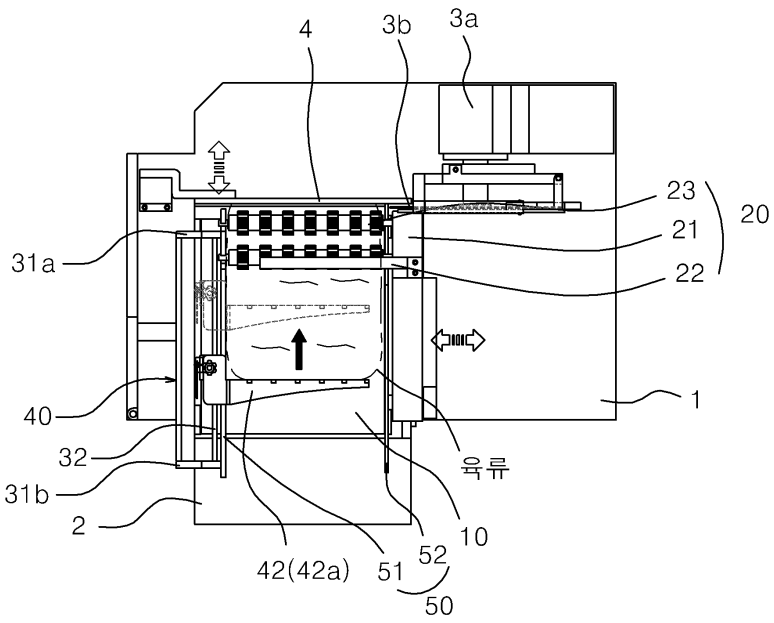
도면3


43
41
42b
50
51
52
47
45
46
44
42
31a
32
10
2
31b
1

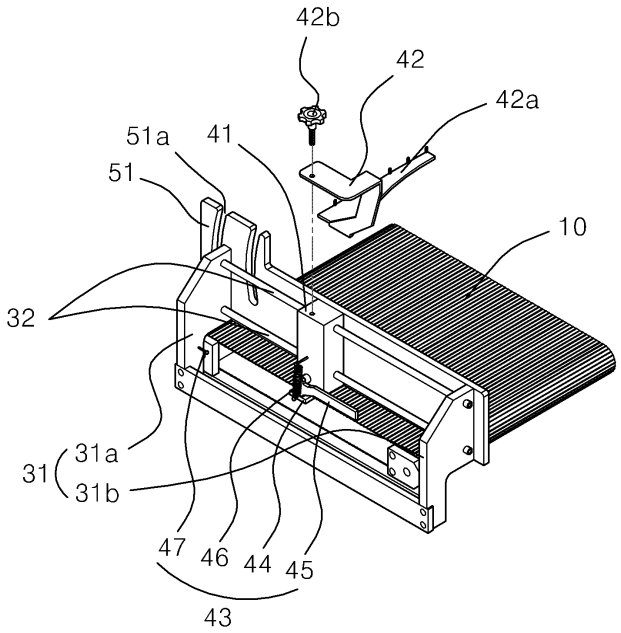
도면4


3a
3b
4
23
51a
42b
42
4a
51
32
41
31a
44
46
43
2
45
1
47

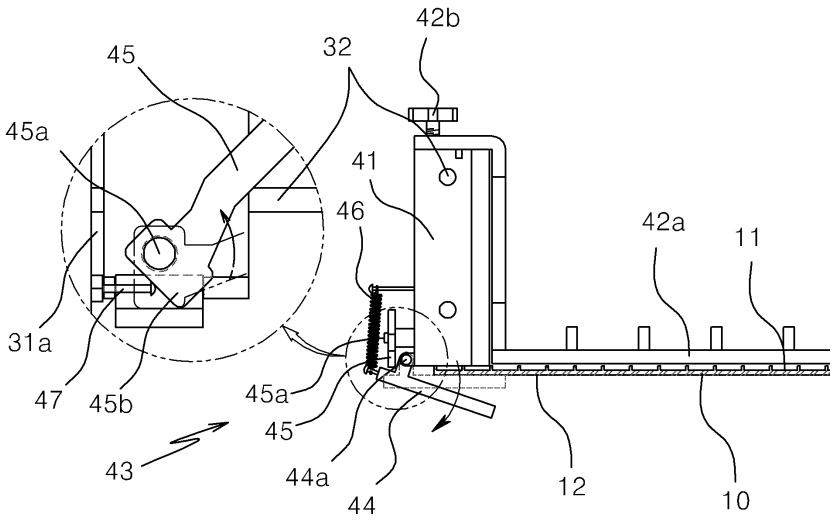
도면5


4
3b
3a
23
20
31a
21
22
1
40
32
육류
31b
10
2
52
42(42a)
51
50

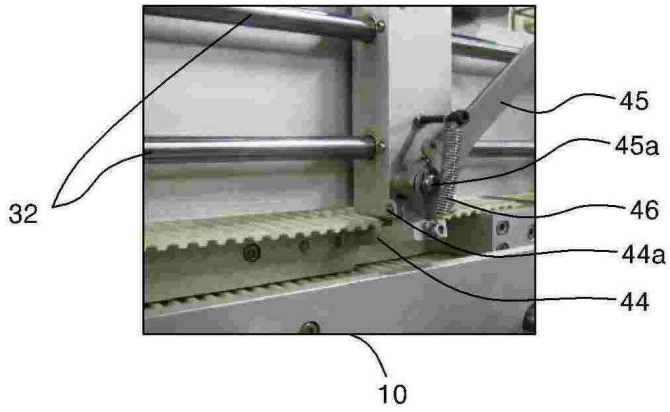
도면6


42b
42
42a
51a
41
51
10
32
31
31a
31b
47
46
44
45
43

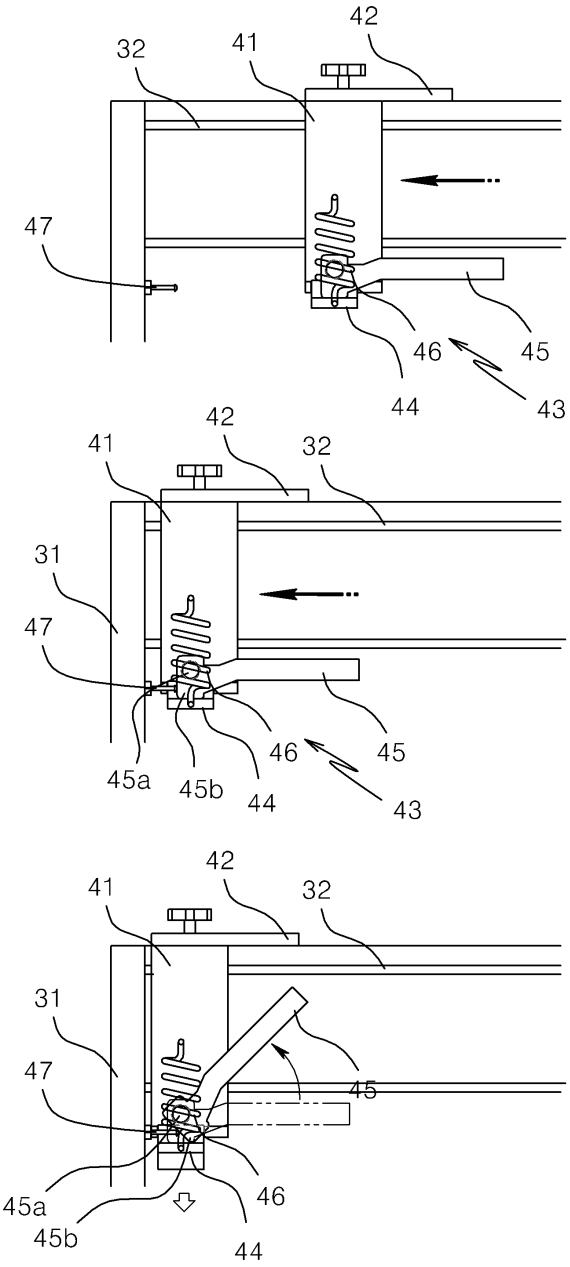
도면7


42b
45
32
45a
41
46
42a
11
31a
47
45b
45a
45
43
44a
44
12
10

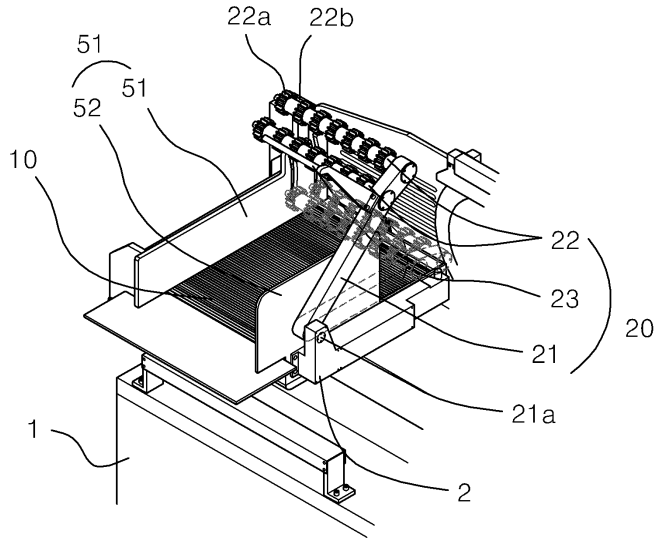
도면8



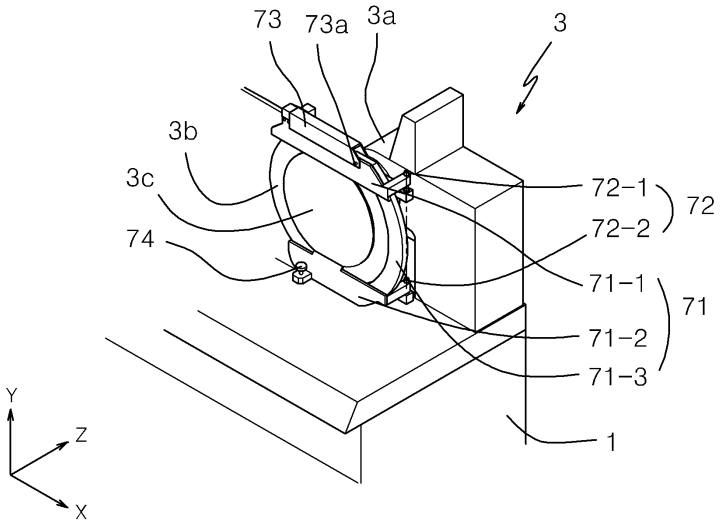
도면9


42
41
32
47
46
45
44
43
(a)
42
41
32
31
47
45a
45b
46
45
44
43
(b)
42
41
32
31
47
45
45a
45b
46
44
(c)

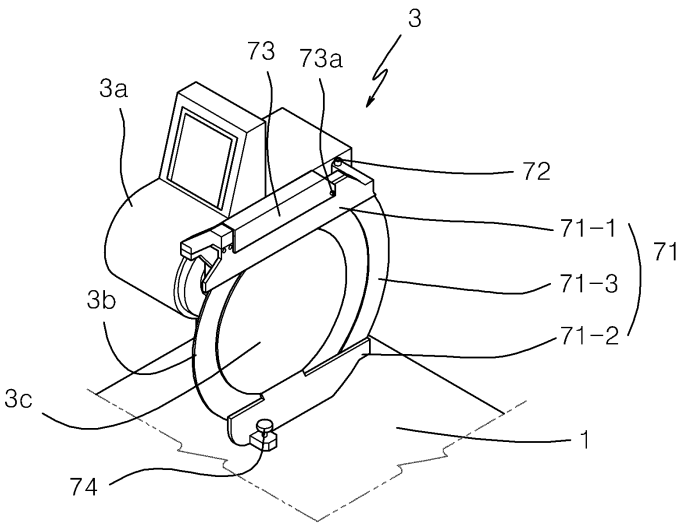
도면10


22a
22b
51
51
52
10
22
23
20
21
21a
1
2

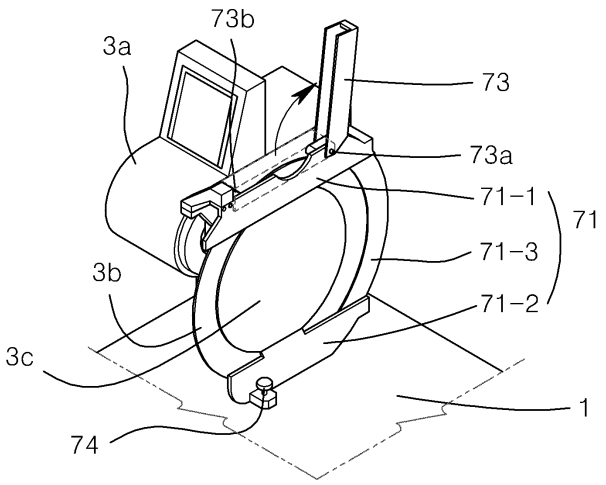
도면11


73
73a
3a
3
3b
3c
74
72-1
72
72-2
71-1
71
71-2
71-3
1
Y
Z
X

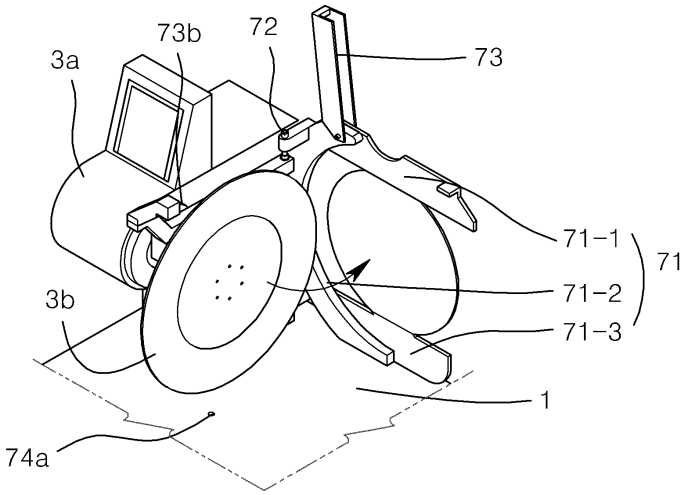
도면12




도면13




도면14



도면15

