



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2020년10월30일  
(11) 등록번호 20-0492521  
(24) 등록일자 2020년10월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
B65D 67/02 (2006.01) B65D 71/00 (2017.01)  
(52) CPC특허분류  
B65D 67/02 (2013.01)  
B65D 71/0088 (2013.01)  
(21) 출원번호 20-2019-0000573  
(22) 출원일자 2019년02월11일  
심사청구일자 2019년02월11일  
(65) 공개번호 20-2020-0001834  
(43) 공개일자 2020년08월20일  
(56) 선행기술조사문헌  
JP3017291 U9\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자  
주식회사 이리농수산물  
전라북도 군산시 서수면 향쟁로 ,153-20  
(72) 고안자  
윤명욱  
전라북도 전주시 완산구 여울로 109 엘지아파트  
104-901  
(74) 대리인  
기림특허법인

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 우동기

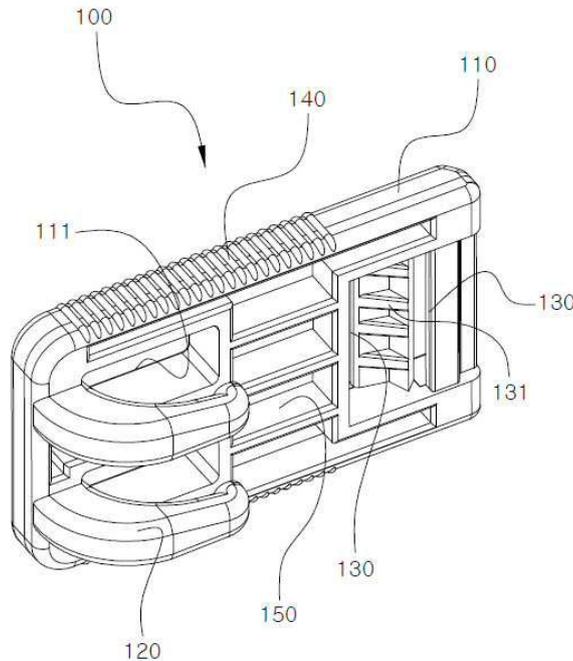
(54) 고안의 명칭 **농산물 랩핑용 결속부재**

(57) 요약

파렛트에 적재된 농산물 단위망을 랩핑하기 위한 그물망에 적용되는 농산물 랩핑용 결속부재에 있어서, 상기 그물망의 양측 일면과 타면에 결합되는 보강띠에 일측이 결합되는 몸체부; 및, 상기 몸체부의 타측에 갈고리 형태로 돌출 연장 형성된 후크부;를 포함하며,

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



상기 몸체부에서 상기 후크부의 반대편에는 상기 보강띠에 결합된 연결띠가 길이조절 가능하게 연결되도록 두 개의 절개구가 형성된 것을 특징으로 한다.

이에 의하여, 재사용이 가능하고, 별도의 비닐 랩핑이 필요치 않으며, 경사진 지면에서도 단위망에 담겨진 농산물을 쏟림 없이 파렛트에 일정 높이까지 상차시킬 수 있고, 하차 또는 차량 이동시 파렛트에 적재된 농산물이 적재된 원형 상태를 유지할 수 있도록 한 범용 농산물 랩핑 그물망에 손쉽고 간편하게 적용되도록 할 수 있는 농산물 랩핑용 결속부재를 제공할 수 있다.

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

파렛트에 적재된 농산물 단위망을 랩핑하기 위한 그물망에 적용되는 농산물 랩핑용 결속부재에 있어서,  
 상기 그물망의 양측 일면과 타면에 결합되는 보강띠에 일측이 결합되는 몸체부; 및  
 상기 몸체부의 타측에 갈고리 형태로 돌출 연장 형성된 후크부;  
 를 포함하며,  
 상기 몸체부에서 상기 후크부의 반대편에는 상기 보강띠에 결합된 연결띠가 길이조절 가능하게 연결되도록 두 개의 절개구가 형성되고,  
 상기 후크부는 상기 몸체부의 타측 단부에 적어도 두 개 이상으로 분기된 갈고리 형태로 마련되어 상기 그물망의 메쉬에 다중 결합되며,  
 상기 후크부는 상기 몸체부에 사출성형방식으로 일체형으로 형성되고,  
 상기 몸체부에는 상기 후크부가 눌러져 형성된 위치에 대응되게 후크 형성공이 천공 형성되며,  
 상기 후크부의 단부에는 내측으로 돌출 연장된 걸림 결속 돌기가 형성되고,  
 상기 절개구의 사이에는 상기 절개구가 형성된 길이방향에 가로방향으로 다수의 제1 보강리브들이 형성되며,  
 상기 몸체부의 양측에는 다수의 요철 돌기들이 형성된 요철 파지부가 형성되고,  
 상기 몸체부에서 상기 후크 형성공과 상기 절개구의 사이에는 상기 절개구가 형성된 길이방향에 가로방향으로 다수의 제2 보강리브들이 형성된 것을 특징으로 하는 농산물 랩핑용 결속부재.

#### 청구항 2

삭제

#### 청구항 3

삭제

## 고안의 설명

### 기술분야

[0001] 본 고안은 농산물 랩핑용 결속부재에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 경사진 지면에서도 단위망에 담겨진 농산물을 쓸림 없이 파렛트에 일정 높이까지 상차시킬 수 있고, 하차 또는 차량이동 시 파렛트에 적재된 농산물 단위망이 원형 상태를 유지할 수 있도록, 파렛트에 적재된 농산물 단위망을 랩핑하기 위한 그물망의 어느 곳이나 신속하고 간편하게 결속되어 랩핑 작업이 수행되도록 할 수 있는 농산물 랩핑용 결속부재에 관한 것이다.

### 배경기술

[0002] 일반적으로 마늘, 양파, 양배추, 배추 등과 같은 농작물은 산지에서 수확과 동시에 수개 단위로 단위망에 포대에 포장된다.

[0003] 그러면, 소형 트럭이 산지에 들어가 농산물이 담긴 단위망을 트럭의 적재함에 적재시켜 평지로 이동한 후 하차시키고, 평지에 주차된 대형 화물차에 다시 상차시켜 전국의 농산물 집하장으로 이동된다.

[0004] 여기서, 상기 단위망은 "포장용 망(등록실용 제0260331호)" 및 "농수산물용 자루(공개특허 제2014-0013499호)"

등이 있다.

- [0005] 아울러, 상차 과정은 대형 화물차의 적재함에 파렛트를 2열 중대로 배열시킨 후, 사람이 일일이 단위망을 각 적재함에 일정높이로 적재하거나, 차량의 외부에서 파렛트에 단위망을 적재시킨 후 비닐을 이용하여 사람이 직접 랩핑하고, 지게차로 농산물을 상차하는 과정으로 진행된다.
- [0006] 이에 따라, 소형 트럭의 하차 과정과, 대형 화물차의 상차 과정을 거치게 되므로, 많은 시간과 인건비 및 지게차 사용에 대한 비용이 많이 소요되고, 또한 농산물 집하장에 이동 후 랩핑된 비닐을 제거해야 하므로, 폐비닐 처리에 대한 부가적인 비용이 발생 되는 문제점이 있었다.
- [0007] 한편, 대형 화물차의 적재함에 단위망을 상차하는 과정에 있어 비닐 랩핑 작업을 하지 않을 경우에는 차량 이동시 파렛트에 적재된 농산물이 적재된 원형 상태를 유지할 수 없어, 지게차로 하차시 파렛트에 적재된 농산물을 재배열해야 하는 문제점이 있었다.
- [0008] 이에 따라 재사용이 가능하고, 대형 화물차를 직접 산지에 이동하여 경사진 지면에서도 단위망에 담겨진 농산물을 쏠림 없이 파렛트에 일정 높이까지 상차시킬 수 있으며, 하차 또는 차량 이동시 파렛트에 적재된 농산물이 적재된 원형 상태를 유지할 수 있도록 한 랩핑 그물망과, 농산물이 담긴 단위망을 차량에 상차시켜 적재와 동시에 그물망을 랩핑하려고 할 때에 랩핑이 견고하게 유지되도록 하는 수단이 마땅히 없어서 불편한 문제점이 있었다.

### 선행기술문헌

#### 특허문헌

- [0009] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용 제0260331호  
(특허문헌 0002) 대한민국 공개특허 제2014-0013499호

### 고안의 내용

#### 해결하려는 과제

- [0010] 본 고안은 상기와 같은 문제점을 감안하여 안출된 것으로, 본 고안의 제1 목적은, 재사용이 가능하고, 별도의 비닐 랩핑이 필요치 않으며, 경사진 지면에서도 단위망에 담겨진 농산물을 쏠림 없이 파렛트에 일정 높이까지 상차시킬 수 있고, 하차 또는 차량 이동시 파렛트에 적재된 농산물이 적재된 원형 상태를 유지할 수 있도록 한 범용 농산물 랩핑 그물망에 손쉽고 간편하게 적용되도록 할 수 있는 농산물 랩핑용 결속부재를 제공하는 것이다.
- [0011] 본 고안의 제2 목적은, 그물망의 메쉬에 다중 결합 됨으로써 메쉬의 파손을 최소화할 수 있고, 또한 그물망의 어느 곳이나 손쉽게 걸쳐지게 고정함으로써 보다 신속히 랩핑 작업을 수행하도록 할 수 있는 농산물 랩핑용 결속부재를 제공하는 것이다.

#### 과제의 해결 수단

- [0012] 상기 목적을 달성하기 위하여 본 고안에 따라, 파렛트에 적재된 농산물 단위망을 랩핑하기 위한 그물망에 적용되는 농산물 랩핑용 결속부재에 있어서, 상기 그물망의 양측 일면과 타면에 결합되는 보강띠에 일측이 결합되는 몸체부; 및, 상기 몸체부의 타측에 갈고리 형태로 돌출 연장 형성된 후크부;를 포함하며,
- [0013] 상기 몸체부에서 상기 후크부의 반대편에는 상기 보강띠에 결합된 연결띠가 길이조절 가능하게 연결되도록 두 개의 절개구가 형성된 것을 특징으로 한다.
- [0014] 여기서, 상기 후크부는 상기 몸체부의 타측 단부에 적어도 두 개 이상으로 분기된 갈고리 형태로 마련되어 상기 그물망의 메쉬에 다중 결합되는 것이 바람직하다.
- [0015] 그리고, 상기 후크부는 상기 몸체부에 사출성형방식으로 일체형으로 형성된 것이 바람직하다.

#### 고안의 효과

[0016] 본 고안에 의하면, 재사용이 가능하고, 별도의 비닐 랩핑이 필요치 않으며, 경사진 지면에서도 단위망에 담겨진 농산물을 쏟림 없이 파렛트에 일정 높이까지 상차시킬 수 있고, 하차 또는 차량 이동시 파렛트에 적재된 농산물이 적재된 원형 상태를 유지할 수 있도록 한 범용 농산물 랩핑 그물망에 손쉽고 간편하게 적용되도록 할 수 있는 농산물 랩핑용 결속부재를 제공할 수 있다.

[0017] 또한, 그물망의 메쉬에 다중 결합 됨으로써 메쉬의 파손을 최소화할 수 있고, 그물망의 어느 곳이나 손쉽게 걸쳐지게 고정함으로써 보다 신속히 랩핑 작업을 수행하도록 할 수 있는 농산물 랩핑용 결속부재를 제공할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0018] 도 1은 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재가 파렛트에 적재된 농산물 단위망을 랩핑하기 위한 그물망에 적용되는 일 예를 도시한 도면,

도 2는 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재의 사시도,

도 3은 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재의 평면도,

도 4는 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재의 측면도,

도 5는 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재에 의해 고정되어 화물차에 적재된 농산물을 도시한 개념도이다.

**고안을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0019] 이하의 본 고안의 목적들, 다른 목적들, 특징들 및 이점들은 첨부된 도면과 관련된 이하의 바람직한 실시 예들을 통해서 쉽게 이해될 것이다. 그러나 본 고안은 여기서 설명되는 실시 예들에 한정되지 않고 다른 형태로 구체화될 수도 있다.

[0020] 오히려, 여기서 소개되는 실시 예들은 개시된 내용이 철저하고 완전해질 수 있도록 그리고 당업자에게 본 고안의 사상이 충분히 전달될 수 있도록 하기 위해 제공되는 것이다.

[0021] 여기에 설명되고 예시되는 실시 예들은 그것의 상보적인 실시 예들도 포함한다.

[0022] 본 명세서에서, 단수형은 문구에서 특별히 언급하지 않는 한 복수형도 포함한다. 명세서에서 사용되는 '포함한다(comprise)' 및/또는 '포함하는(comprising)'은 언급된 구성요소는 하나 이상의 다른 구성요소의 존재 또는 추가를 배제하지 않는다.

[0023] 이하, 도면을 참조하여 본 고안을 상세히 설명하도록 한다. 아래의 특정 실시 예들을 기술하는데 있어서, 여러 가지의 특정적인 내용들은 고안을 더 구체적으로 설명하고 이해를 돕기 위해 작성되었다. 하지만 본 고안을 이해할 수 있을 정도로 이 분야의 지식을 갖고 있는 독자는 이러한 여러 가지의 특정적인 내용들이 없어도 사용될 수 있다는 것을 인지할 수 있다. 어떤 경우에는, 고안을 기술하는 데 있어서 흔히 알려졌으면서 고안과 크게 관련 없는 부분들은 본 고안을 설명하는 데 있어 혼돈을 막기 위해 기술하지 않음을 미리 언급해 둔다.

[0024] 도 1은 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재가 파렛트에 적재된 농산물 단위망을 랩핑하기 위한 그물망에 적용되는 일 예를 도시한 도면이고, 도 2는 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재의 사시도이며, 도 3은 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재의 평면도이고, 도 4는 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재의 측면도이며, 도 5는 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재에 의해 고정되어 화물차에 적재된 농산물을 도시한 개념도이다.

[0025] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 고안은 경사진 지면에서도 단위망(20)에 담겨진 농산물을 쏟림 없이 파렛트(10)에 일정 높이까지 상차시킬 수 있고, 하차 또는 차량이동 시 파렛트(10)에 적재된 농산물 단위망(20)이 원형 상태를 유지할 수 있도록 농산물 랩핑 그물망(30)에 손쉽고 간편하게 적용되도록 할 수 있는 농산물 랩핑용 결속부재(100)에 관한 것이다.

[0026] 또한, 농산물 그물망(30)의 메쉬(31)에 다중 결합 됨으로써 메쉬(31)의 파손을 최소화할 수 있고, 그물망(30)의 어느 곳이나 손쉽게 걸쳐지게 고정함으로써 보다 신속히 랩핑 작업을 수행하도록 할 수 있는 농산물 랩핑용 결속부재(100)에 관한 것이다.

[0027] 본 고안의 농산물 랩핑용 결속부재(100)에 의해 결속 고정되는 농산물 랩핑 그물망(30)은 마늘, 양파, 양배추,

배추 등과 같은 농산물에 범용으로 사용할 수 있다.

- [0028] 농산물 랩핑 그물망(30)은 크게 4부분으로 구성되는데, 이는 메쉬(31)로 이루어진 망 몸체와, 보강띠(40)와, 보강띠(40)에 결합된 연결띠(50)로 구성된다.
- [0029] 상기 망 몸체는 파렛트(10)에 일정 높이로 적재된 농산물 단위망(20)의 둘레 전체를 감싸 랩핑하는 기능을 한다.
- [0030] 이때, 상기 망 몸체의 메쉬(31) 단위는 4cm × 4cm 정도로 이루어져 있고, 파손을 방지할 수 있도록 세로줄과 가로줄을 적어도 4개 이상 꼬여 교차 되게 엮은 나일론사 또는 카본 사로 이루어진다.
- [0031] 상기 보강띠(40)는 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재(100)를 통해 강제되는 힘이 집중되는 것으로, 단위망(20)의 그물과 마찰을 최소화시키는 것은 물론, 망 몸체의 보강을 한층 더 강화하기 위해 상기 망 몸체의 양측 일면과 타면에 상호 간 재봉 결합 된다.
- [0032] 이때, 상기 보강띠(40)의 외각 테두리를 따라 재봉선이 재봉되어 있고, 길이방향으로도 적어도 2개 이상의 재봉선이 재봉되어 있어 망 몸체에 견고히 결합 될 수 있도록 구성된다.
- [0033] 이처럼 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재(100)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 파렛트(10)에 적재된 농산물 단위망(20)을 랩핑하기 위한 그물망(30)에 적용되는 것으로서, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 그물망(30)의 양측 일면과 타면에 결합되는 보강띠(40)에 일측이 결합되는 몸체부(110)와, 몸체부(110)의 타측에 갈고리 형태로 돌출 연장 형성된 후크부(120)를 포함하며, 몸체부(110)에서 후크부(120)의 반대편에는 보강띠(40)에 결합된 연결띠(50)가 길이조절 가능하게 연결되도록 두 개의 절개구(130)가 형성된다.
- [0034] 이에 따라, 재사용이 가능하고, 별도의 비닐 랩핑이 필요치 않으며, 경사진 지면에서도 단위망(20)에 담겨진 농산물을 쓸림 없이 파렛트(10)에 일정 높이까지 상차시킬 수 있고, 하차 또는 차량 이동시 파렛트(10)에 적재된 농산물이 적재된 원형 상태를 유지할 수 있도록 한 농산물 랩핑 그물망(30)에 손쉽고 간편하게 적용되도록 할 수 있는 농산물 랩핑용 결속부재(100)를 제공할 수 있다.
- [0035] 몸체부(110)는, 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 대략 방형의 납작한 형상을 갖도록 마련되고, 일측으로는 두 개의 절개구(130)가 나란히 천공형성되며, 타측으로는 후크부(120)가 일체로 돌출되게 형성된다.
- [0036] 후크부(120)는, 도 2 및 도 4에 도시된 바와 같이, 몸체부(110)의 타측 단부에 적어도 두 개 이상으로 분기된 갈고리 형태로 마련되어 그물망(30)의 메쉬(31)에 다중 결합되는 것이 바람직하다.
- [0037] 이에 따라, 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재(100)가 그물망(30)의 어느 곳이나 손쉽게 걸쳐져 고정되도록 할 수 있다.
- [0038] 본 고안의 일실시예로서, 후크부(120)는 몸체부(110)에 사출성형방식으로 일체형으로 형성된 것이 바람직하다.
- [0039] 이에 따라, 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재(100)가 한 번에 찍어내는 사출성형방식으로 대량 생산되도록 함으로써, 생산성이 향상되고 생산 비용이 절감되도록 할 수 있다.
- [0040] 이때, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 몸체부(110)에는 후크부(120)가 눌러져 형성된 위치에 대응되게 후크형성공(111)이 자연스럽게 천공 형성된다.
- [0041] 한편, 도 4에 도시된 바와 같이, 후크부(120)의 단부에는 내측으로 돌출 연장된 걸림 결속 돌기(121)가 형성된 것이 바람직하다.
- [0042] 이에 따라, 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재(100)가 그물망(30)에 일단 한 번 걸쳐져 고정되면 쉽게 분리 이탈되는 것이 방지되도록 할 수 있다.
- [0043] 절개구(130)는, 도 3에 도시된 바와 같이, 몸체부(110)에서 후크부(120)의 반대편에 나란히 한 쌍으로 천공 형성된다.
- [0044] 여기서, 도 2에 도시된 바와 같이, 한 쌍의 절개구(130) 사이에는 절개구(130)가 형성된 길이방향에 가로방향으로 다수의 제1 보강리브(131)들이 형성된 것이 바람직하다.
- [0045] 이에 따라, 연결띠(50)가 길이조절 가능하게 연결되도록 한 쌍의 절개구(130)가 형성된 몸체부(110)의 강도가 제1 보강리브(131)들에 의해 더욱 강화되어 사용 과정에서 파손이나 변형 또는 손상이 최소화되도록 할 수 있다.

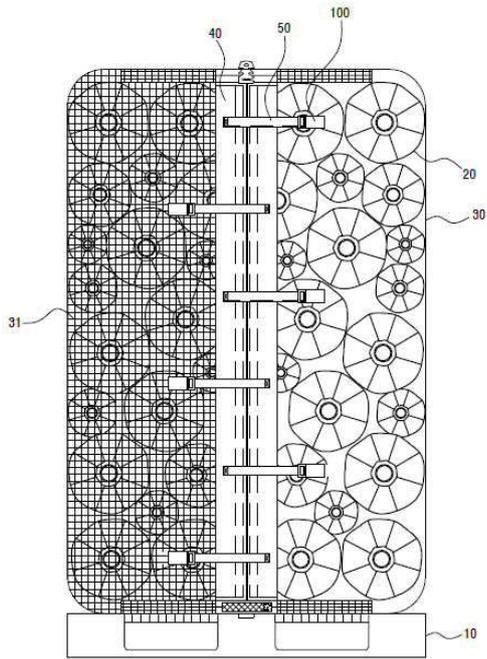
- [0046] 한편, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 몸체부(110)의 양측에는 작업자가 두 손가락으로 잡고 사용하기에 편리하도록 다수의 요철 돌기들이 형성된 요철 파지부(140)가 형성된 것이 바람직하다.
- [0047] 또한, 도 2에 도시된 바와 같이, 몸체부(110)에서 후크 형성공(111)과 절개구(130)의 사이에는 절개구(130)가 형성된 길이방향에 가로방향으로 다수의 제2 보강리브(150)들이 형성된 것이 바람직하다.
- [0048] 이에 따라, 후크 형성공(111)과 절개구(130)가 천공 형성된 몸체부(110)가 제2 보강리브(150)들에 의해 더욱 강화되어 사용 과정에서 파손이나 변형 또는 손상이 더욱 최소화되도록 할 수 있다.
- [0049] 이러한 본 고안에 따른 농산물 랩핑용 결속부재(100)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 상기 망 몸체의 양측을 상호 간 연결시켜 적재된 농산물 단위망(20)을 고정할 수 있도록 상기 각 보강띠(40)의 높이 방향을 따라 일정 간격을 두고 지그재그로 교번되게 결합 된다.
- [0050] 상기에서 같고리 형태의 후크부(120)는, 도 4에 도시된 바와 같이, "ㄱ" 자 형상으로 라운드지게 만곡된 것으로, 힘이 분산되도록 몸체부(110)에서 적어도 두 개 이상 분기되어 구성되며, 이는 상기 각 후크부(120)가 망 몸체의 메쉬(31)에 다중 결합됨으로써 메쉬(31)의 파손을 최소화할 수 있고, 또한 망 몸체의 어느 곳이나 손쉽게 걸쳐지게 고정함으로써 보다 신속히 랩핑 작업을 수행할 수 있도록 한 구성이다.
- [0051] 또한, 농산물 랩핑용 결속부재(100)는 망 몸체에 높이 방향으로 지그재그로 고정되게 때문에 망 몸체가 한 방향으로 쏠리는 것을 방지하고, 서로 다른 둘레 길이를 갖는 층별 단위망(20)에 따라 망 몸체의 밀착 정도를 조절하여 보다 안정적으로 랩핑할 수 있는 구조가 마련된다.
- [0052] 이렇게 본 고안의 농산물 랩핑용 결속부재(100)를 이용함으로써, 별도의 비닐 랩핑이 필요치 않고, 또한 농산물의 적재와 동시에 그물망(30)을 랩핑할 수 있어 신속한 상차 작업이 이루어지도록 할 수 있다.
- [0053] 또한, 도 5에 도시된 바와 같이, 차량 이동시 파렛트(10)에 적재된 단위망(20)의 중심이 흐트러져 쓰러지거나 적재함에서 낙하 되는 것을 방지할 수 있다. 또한, 그물망(30)의 메쉬(31)에 다중 결합 됨으로써 메쉬(31)의 파손을 최소화할 수 있고, 그물망(30)의 어느 곳이나 손쉽게 걸쳐지게 고정함으로써 보다 신속히 랩핑 작업을 수행하도록 할 수 있는 농산물 랩핑용 결속부재(100)를 제공할 수 있다.
- [0054] 본 고안에서는 농산물 랩핑용 결속부재(100)가 농산물 단위망을 랩핑하기 위한 그물망에 적용되는 것으로 설명하지만, 그외에도 일반 화물 결속용이나 여러 형태의 가방, 배낭, 구멍 조끼 등 다양한 일반 분야의 결속 용도로도 적용될 수 있음은 물론이다.
- [0055] 본 고안은 기재된 구체적인 실시 예에 대해서만 상세히 설명되었지만, 본 고안의 기술사상 범위 내에서 다양하게 변형 및 수정할 수 있음은 당업자에 있어서 당연한 것이며, 이러한 변형 및 수정이 첨부된 실용신안등록청구 범위에 속함은 당연한 것이다.

**부호의 설명**

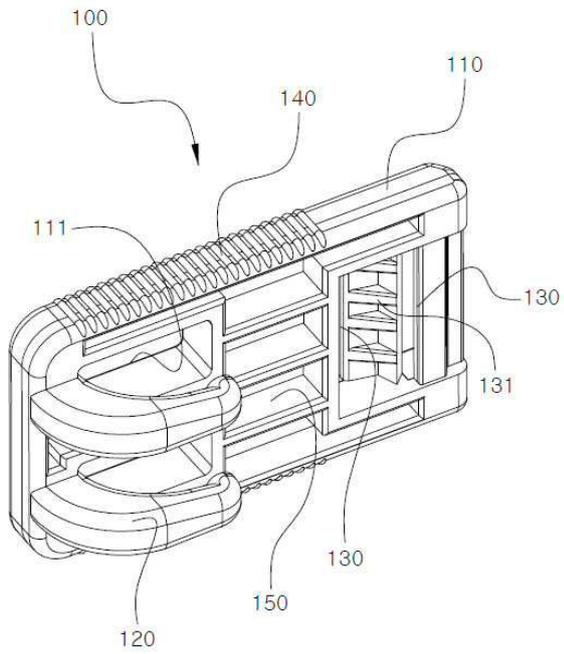
- [0056] 100 : 농산물 랩핑용 결속부재                      110 : 몸체부
- 120 : 후크부    130 : 절개구

도면

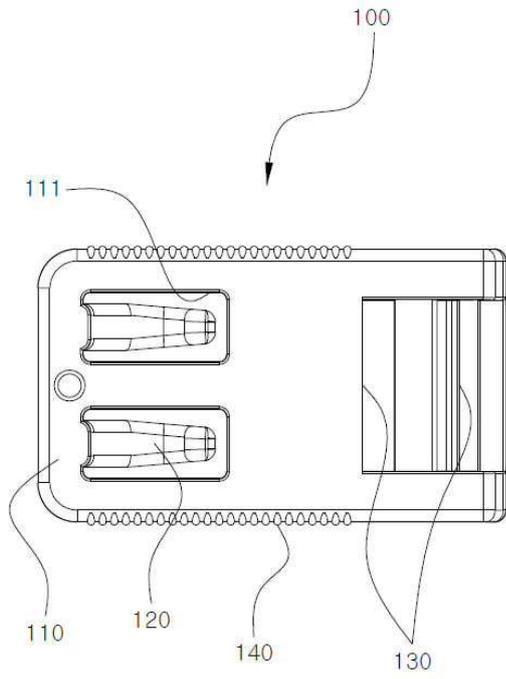
도면1



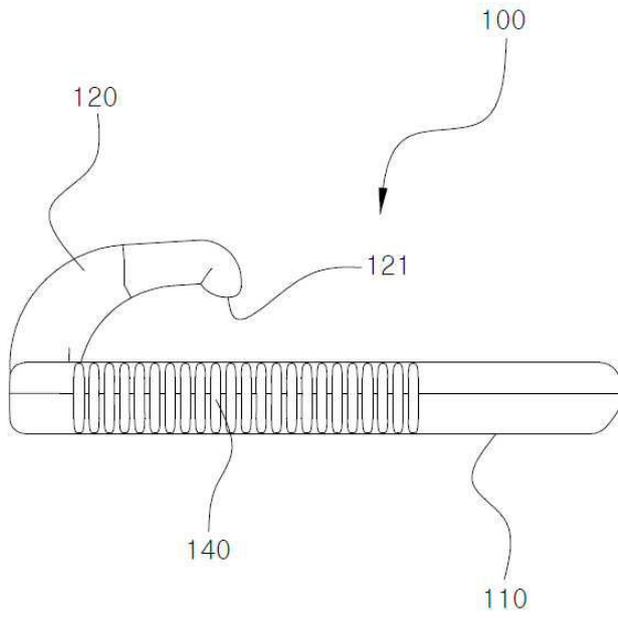
도면2



도면3



도면4



도면5

