

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
A01G 9/12

(45) 공고일자	2004년11월10일
(11) 등록번호	20-0367496
(24) 등록일자	2004년11월02일

(21) 출원번호	20-2004-0022583 (이중출원)		
(22) 출원일자	2004년08월09일		
(62) 원출원	특허 10-2004-0062276		
	원출원일자 : 2004년08월07일	심사청구일자	2004년08월07일

(73) 실용신안권자 조의영
대전광역시 서구 둔산2동 샘머리아파트 108동 203호

(72) 고안자 조의영
대전광역시 서구 둔산2동 샘머리아파트 108동 203호

기초적요건 심사관 : 최준영

(54)작물지지대

요약

본 고안은 쇠붙이나 합성수지 또는 나무 재질의 원형 막대기나 각목형으로 되어 지주 역할을 수행하는 기본지지대(1)와; 기본지지대 양 옆으로 기본지지대의 지지보조역할을 하면서 기본지지대와 착탈이 가능하도록 탈착결속부를 갖춰 기본지지대와 어울려 삼지창 모양으로 이루어진 지지대가지와; 상기 기본지지대의 상단에는 아래로 내리쳐 땅에 박을 때에 깨어지거나 빗나가지 않도록 머리 부분이 고르게 다듬어진 타정부와; 상기 타정부의 아래로는 지지대가지에 형성된 돌기나 구멍에 지지줄을 걸어 연결시, 지지줄이 위.아래로 벗어나지 않도록 약간 잘룩한 오목부와; 상기 기본지지대의 하단에는 땅속에 박힐 때에 잘 넘어지거나 쉽게 뽑힘을 방지하기 위한 걸림턱이 형성됨을 특징으로 하는 작물지지대에 관한 것이다.

대표도

도 2

색인어

기본지지대, 지지대가지, 탈착결속부, 홈, 단턱, 걸림턱, 오목부

명세서

도면의 간단한 설명

도 1-a,b,c는 종래의 작물지지대를 나타낸 사시도

도 2는 본 고안의 작물지지대를 나타낸 일 실시예를 나타낸 사시도

〈 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 〉

- 1: 기본지지대 2: 지지대가지
- 3: 타정부 4: 오목부
- 5: 줄걸이돌기 6: 걸림턱
- 7: 탈착결속부 7a: 단턱
- 7b: 홈 8: 지지줄
- 9: 마감마디

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 작물지지대에 관한 것으로, 보다 상세하게는 고춧대나 토마토, 가지, 오이, 과일 등 열매작물이 크게 자람에 따라 한 쪽으로 기울거나 쓸어질 위험을 최소화 하고자, 전체적으로 바라볼 때에 삼지창 모양으로 된 지지대를 만들고, 지지대와 지지대 사이를 지지줄로서 연결할 수 있도록 구성하여 지지대본체와 줄이 협력 하여 작물을 받쳐줌으로써 지지효과를 높일 수 있도록 한 것이다.

당분야의 선 출원된 종래의 고추지지대를 예로 들어 몇 가지 선행기술 들을 살펴보면 아래와 같다.

출원번호 20-1998-11747(1988.7.20)호에는 Y자형 지주에 다수개의 관통구멍이 형성되면서 양쪽 상단에는 원형고리가 설치되고, Y형 지주의 상부교차점 윗쪽에 타정부가 구비된 농작물지지대가 기재되어 있고, 출원번호20-1992-2910(92.2.26)호에는 중앙돌조에는 환형결속홈이 형성되고, 중앙하부에는 내측으로 경사지게 테이프공이 형성되고, 양측팔에는 결합단턱을 형성한 중앙연결부재, 그리고 직선형 봉연결부재 및 절곡형 봉연결부재 등으로 이루어진 농작물지지대가; 그리고 출원번호 20-1994-8891호에는 일정부분이 땅속에 삽입되는 기둥부와 기둥부의 일단에서 V자형으로 연장된 날개부와 날개부에 일정간격으로 형성된 걸림턱부를 구비한 열매식용작물지지대가 알려져 있으며, 출원번호 20-2001-8413(01.3.27)호에는 하부지지대의 상부에 타격부와, 하부지지대와 타격부 사이에 형성된 분기지지대 및 이의

일측에 형성된 돌기들에 삽입되어 고추가지를 지지하는 지지대 등이 이미

알려져 있으나, 이들은 지지대를 땅에 꽂은 후 걸림턱이 없어 쉽게 넘어지거나, 가운데 부분에서 지지대와 고춧대가 줄을 의지해서 균형있게 지지되기에는 미흡한 점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상술한 종래의 문제점을 극복하기 위한 것으로서, 본 고안의 목적은 종래의 지지대와는 달리, 작물이 점차 자람에 따라 지지보조를 쉽게 맞출 수 있도록 기본지지대에 형성된 여러 개의 홈들 중 어느 하나와, 지지대가지에 형성된 단턱이 한쪽이 되어 선택적으로 착탈되는 위치조절이 가능토록 하였으며, 또한 기본지지대와 지지대가지 사이를 지지줄로 연결하여 작물가지가 손쉽게 지지줄에 의하여 균형을 잡을 수 있도록 한 작물지지대를 제공함에 있다.

고안의 구성 및 작용

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 고안의 기술적 사상은, 땅에 잘 박힐 수 있도록 끝이 뾰족하게 다듬어지고, 질기면서도 잘 부러지지 않는 쇠붙이나 합성수지 또는 나무 재질의 원형이나 각목형 막대기로 되어, 지주 역할을 수행하는 기본지지대(1)와; 상기 기본지지대의 상부에는 무거운 망치 등으로 내리쳐 땅에 박을 때에 잘 박힐 수 있도록 윗

부분이 고르게 다듬어진 타정부와; 상기 타정부에서 소정의 길이 만큼 아래로, 작물가지를 받쳐주도록 잡아 맨 지지줄이 일정한 간격을 유지케 함으로서 가즈런 할 뿐만 아니라 벗어나지 않도록 하는 약간 안으로 오목하게 들어간 오목부와; 상기의 기본지지대의 하부에 형성된 걸림턱과; 상기 기본지지대 양 옆으로 기본지지대의 지지보조역할을 하면서 기본지지대와 착탈이 가능하도록 탈착결속부를 갖춰 기본지지대와 어울려 삼지창 모양으로 이루어진 지지대가지와; 상기 지지대가지의 소정 위치에 지지줄이 통과하거나 잡아 맬 수 있도록 된 줄걸이돌기 및 지지줄을 포함하는 구성에 의해 달성된다.

이하, 본 고안에 따른 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 보다 상세하게 설명하기로 한다.

이하의 본 고안의 보다 철저한 이해를 돕기 위해 도면을 통한 설명이 추가 되거나 당업자에게는 본 고안이 이들의 상세한 설명이 없이도 실시될 수 있음을 상기시키면서, 경우에 따라서는 본 고안의 요지를 불필요하게 흐리게 할 수 있는 공지된 특징부 내지 요소들에 대해서는 그 설명을 생략하였으며, 이는 본 고안의 개시를 필요 이상으로 애매하게 하는 것을 피하기 위한 것이다.

도 1-a, b, c는 종래의 작물지지대를 나타낸 사시도로서, 자세한 설명이 없이 도시된 도면만을 살펴봐도 이 고안이 속하는 기술분야에 종사하는 통상의 지식을 가진자라면 쉽게 기술구성을 파악할 수 있을 것으로 여겨져 설명을 생략하기로 한다.

도 2는 본 고안에 따른 작물지지대를 나타 낸 일 실시예를 나타낸 사시도로서, 1: 기본지지대, 2: 지지대가지, 3: 타정부, 4: 오목부,

5: 줄걸이돌기, 6: 걸림턱, 7: 탈착결속부, 7a: 단턱, 7b: 홈, 8: 지지줄. 9:마감마디를 나타낸다.

본 고안은 도시된 도 2에서 보는 바와 같이, 쇠붙이나 합성수지 또는 나무의 재질로서, 작물의 종류와 높이에 따라 알맞은 길이로 선택된 원형 막대거나 각목형으로 만들어 주(主) 지주 역할을 담당하는 기본지지대(1)와;

상기 기본지지대(1)의 양 옆으로 작물이 점차 자람에 따라 보조지지역할을 하는 지지대가지(2)와; 상기 지지대가지(2)는 기본지지대(1)와 일체로 형성하거나, 또는 탈착결속부(7)에 의해서 기본지지대(1)와 결속되어, 그 모습이 마치 기본지지대(1)와 함께 삼지창 모양을 이루어 작물가지를 지지하되, 만일 보조지지역할을 담당하는 지지대가지(2)가 필요 없을 경우에는, 부착된 지지대가지(2)의 번거로움을 피할 수 있도록 따로 떼어 내어 보관할 수 있다.

상기 기본지지대(1)의 곁에는 도시된 도 2에서 보는 바와 같이 형성된 홈(7b)과, 상기 지지대가지(2)의 밑둥부분에 형성된 단턱(7a)이 한쌍이 되어 기본지지대(1)와 지지대가지(2)의 착탈이 가능케 되는 탈착결속부(7); 상기 탈착결속부(7)의 일 부분인 기본지지대(1)의 곁에 형성된 홈(7b)은 작물가지의 높이와 굵기 등을 고려하여 10-30cm 정도의 간격으로 1-3개를 기본지지대(1)의 중심부에서 위쪽으로 형성함이 바람직스러우며, 작물이 점점 자람에 발 맞추어 지지대가지(2)가 효과적으로 받쳐주게 되는 작물가지의 위치도 따라서 변할 수 있음에 대비한 것이다.

그리고 상기 기본지지대(1)의 상단에는 무거운 망치 등으로 내리쳐서 땅에 박을 때에 깨어지거나 빗나가지 않도록 머리통이 기본지지대(1)의 굵기보다는 조금 크면서도 안정되게 잘 다듬어진 타정부(3)를 구비하고;

또한, 상기 타정부(3) 아래로는 상기 기본지지대(1)와 지지대가지(2)에 형성된 돌기나 구멍에 지지줄을 걸어 연결 시, 잡아 맨 지지줄(8)이 아래나 위쪽으로 미끄러져 벗어나지 않도록 하기 위하여 약간 잘록하게 안으로 들어 간 오목부(4)를 구성하며; 상기 오목부(4)의 폭은 대략 1-2cm 정도로 함이 바람직하고, 오목부(4)의 수는 기본지지대(1)의 상부에 형성된 타정부(3) 아래에 10 _ 20cm 정도의 간격으로 작물가지의 높이와 굵기에 따라 작으면 1개, 크면 3 개 정도를 형성함이 좋다.

상기 기본지지대(1)의 하단에는 땅 속에 박힐 때에 잘 넘어지거나 쉽게 넘어지거나 잘 뽑히지 않도록 반썰기 모양으로 된 다수 개의 걸림턱(6)을 기본지지대(1)와 일체로 형성시키고; 걸림턱(6)의 수는 기본지지대(1)가 박히는 땅의 상태에 따라 달라질 수 있다. 즉 땅이 견고하면 1-2개 정도로도 충분하나, 무르면 3-4개가 바람직스럽다.

한편, 지지대가지(2)에는 10-30cm 정도의 간격으로 줄걸이돌기(5)를 형성하여 기본지지대(1)와 지지대가지(2) 등에 지지줄(8)을 연결하여 걸거나 묶어 고정시킬 수 있도록 하였고, 도면에서 보는 바와 같이 끝부분에도 묶여진 지지줄(8)이 밖으로 벗어나지 않도록 마감마디(9)를 형성하였다. 그리고 상기의 줄걸이돌기(5) 대신에 지지줄(8)이 드나들 수 있을 정도의 구멍을 형성하여 줄을 고정함도 물론 가능하다.

이상과 같이, 본 고안은 기본지지대와 지지대가지를 기본 틀로 하고, 이에 부가하여 타정부, 홈과 단턱, 걸림턱, 줄걸이돌기 및 지지줄을 포함하는 본 고안은 종래기술보다 새로운 기술적 사상을 구현한 기술구성으로서, 고추, 가지, 오이나 토마토는 물론 이와 유사하게 지지를 요하는 타 작물에도 지지효과를 한층 높일 수 있는 것이라 하겠다.

고안의 효과

본 고안에 따른 작물지지대는 고추나 토마토 가지 등에 한정하지 않고, 지지를 요하는 일반 과일나무 등 각종 작물의 다목적 지지효과를 얻두에 둔 것으로서, 작물이 점점 크게 자람에 따라 한 쪽으로 기울거나 쓸어질 위험을 최소화 하고자, 전체적으로 바라볼 때에 삼지창 모양으로 된 지지대를 만들고, 지지대와 지지대 사이도 지지줄로서 서로 연결할 수 있도록 구성하여 지지대와 줄이 함께 작물가지를 받쳐줌으로서 지지효과를 더욱 높였다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

작물지지대에 있어서,

땅에 잘 박힐 수 있도록 끝이 뾰족하고, 질기면서도 잘 부러지지 않는 합성수지나 금속 또는 나무 재질로 된 원형이나 각목형 막대기로 이루어지고, 주(主) 지주 역할을 수행하는 기본지지대(1)와;

상기 기본지지대(1)의 상부에는 무거운 망치 등으로 내리쳐 땅에 박을 때에 잘 박힐 수 있도록 윗부분이 잘 다듬어진 타정부(3)와;

상기 타정부(3) 아래에 작물가지를 받쳐주도록 잡아 맨 줄이 위.아래로 미끄러져 벗어나지 않도록 약간 안으로 오목하게 들어간 오목부(4)와;

상기 기본지지대(1)가 땅에 박은 후에 쉽게 넘어지거나 잘 뽑히지 않도록 기본지지대(1)와 일체로 형성된 반썰기 모양의 걸림턱(6)과;

상기 기본지지대(1)의 곁에 탈착결속부(7)에 의해서 탈착되거나, 또는 팔을 들어 올린 모양과 같이 일체로 구성하여 지지할 작물가지의 보조지지 역할을 하는 지지대가지(2)와;

상기 탈착결속부(7)는 기본지지대(1)에 일체로 형성된 홈(7b)과 지지대가지(2)의 밑등부분에 형성된 단턱(7a)이 한 쌍이 되어 기본지지대(1)와 지지대가지(2)의 착탈이 가능토록 구성한 탈착결속부(7)와;

상기 지지대가지(2)의 곁에 형성되어 지지줄(8)을 잡아 매거나 걸칠 수 있도록 돌출된 줄걸이돌기(5)와; 상기 지지대가지(2)에 묶여진 지지줄(8)이 밖으로 벗어나지 않도록 지지대가지(2)의 끝부분에 형성된 마감마디(9)와; 지지보조 역할을 하는 지지줄(8)을 포함하여 일체로 구성됨을 특징으로 하는 작물지지대.

청구항 2.

제 1항에 있어서,

오목부(4)는 타정부(3) 아래로 대략 10-20cm 정도의 간격으로 1-3개 정도; 걸림턱(6)은 1-4개 정도로 이루어짐을 특징으로 하는 작물지지대.

청구항 3.

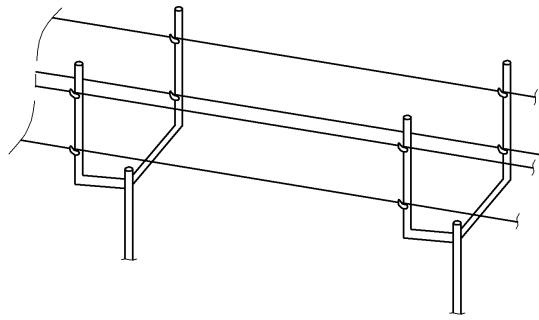
제1 항에 있어서,

작물지지대는 고추, 토마토, 가지, 오이 중 어느 하나를 지지하는 작물지지대임을 특징으로 하는 작물지지대.

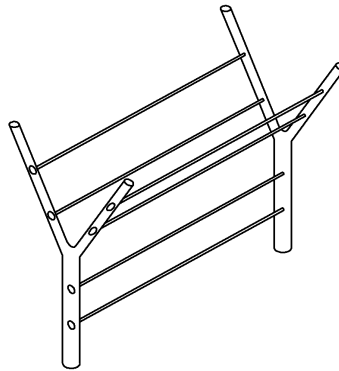
도면

도면1

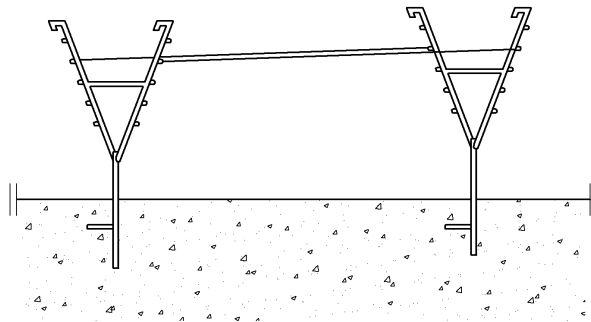
(a)



(b)



(c)



도면2

