



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0045391
(43) 공개일자 2020년05월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A01G 3/025 (2006.01) A01D 45/00 (2018.01)
A01G 3/047 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A01G 3/0255 (2013.01)
A01D 45/00 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-0056900
(22) 출원일자 2019년05월15일
심사청구일자 2019년05월15일
(30) 우선권주장
1020180125743 2018년10월22일 대한민국(KR)

(71) 출원인
김규석
대구광역시 서구 통학로52길 42-5 (비산동)
(72) 발명자
김규석
대구광역시 서구 통학로52길 42-5 (비산동)
(74) 대리인
특허법인 대연

전체 청구항 수 : 총 1 항

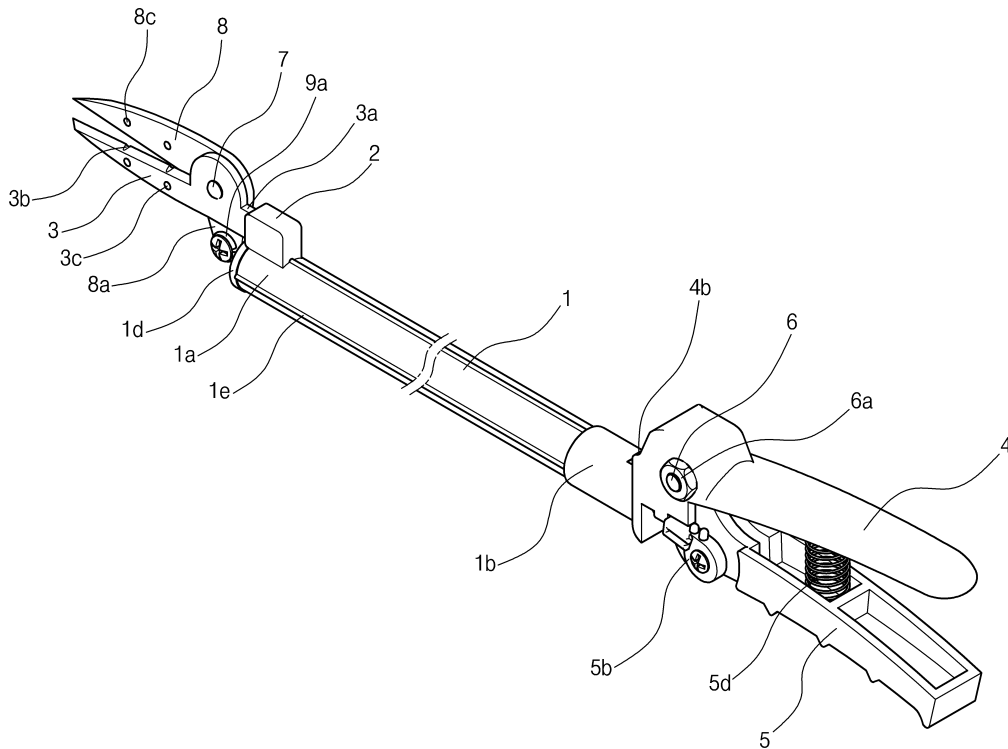
(54) 발명의 명칭 **마늘순 및 과일나뭇가지 절단용 다목적 가위**

(57) 요약

본 발명은 알루미늄 또는 합성수지중에서 선택된 소재로 성형되어 일정길이와 직경을 가지는 관체로 되는 연결대의 선단부 외측면에 일체로 형성되어 고정가위날이 결합하는 고정가위날결합부와 연결대의 후측단부 외측면에 일체로 형성되어 끝에 손잡이가 형성되는 손잡이 형성부를 연결대에 일체로 형성하여 하나로 되는 가위본체를 구성

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



하여 연결대 외면에 보강힘살을 형성하고, 연결대의 선단부에 형성되는 고정가위날결합부에 고정부가 인서트 성형되는 고정가위날을 구비하고, 손잡이의 작동레버연결공에 작동레버연결부(5a)를 결합하여 볼트(6)와 너트(6a)로 체결되고, 코일스프링(5d)이 장치되며, 연결대의 중심안내공으로 작동간이 삽입되어 작동간의 내측연결공이 작동레버의 작동간연결공에 볼트와 너트로 연결되고, 작동간의 선단부는 중심구멍을 관통하여 선단연결공이 고정가위날의 외측면에 배치되어 연결축봉으로 고정가위날에 결합하고, 연결부와 직각방향으로 크랭크돌기가 형성된 작동가위날의 크랭크돌기에 형성된 작동간연결공에 결합하여 볼트와 너트로 체결하는 구성의 마늘순 및 과일나뭇가지 절단용 다목적 가위이다.

(52) CPC특허분류

A01G 3/047 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

알루미늄파이프 또는 합성수지 중에서 선택되는 소재로 성형되어 길이 25~90cm 범위에 있고, 직경 0.8~1.5cm 되는 관체로 되어 표면에 보강힘살(1e)이 형성되는 연결대(1)를 구성하되, 연결대의 선단부(1a) 외측면에는 연결대에서 일체로 형성되어 고정가위날(3)의 고정부(3a)가 결합하는 고정가위날결합부(2)가 형성되고, 연결대의 후측단부(1b) 외면에는 손잡이형성부(4b)가 형성되어 손잡이(4)가 일체로 형성되게 한 가위본체와,

연결대(1)의 중심공(1c) 선단부에 착탈가능케 결합되는 작동간안내구(1d)와, 고정부(3a)에 결합공이 형성되어 연결대의 고정가위날결합부(2)에 결합하는 고정가위날(3)과,

손잡이의 작동레버연결공(4c)에 작동레버연결부(5a)가 결합하여 볼트(6)와, 너트(6a)로 체결되고, 코일스프링(5d)이 탄발되는 작동레버(5)와,

연결대의 중심공으로 삽입되어 내측연결공(9b)은 작동레버의 연결공에 볼트와 너트로 체결되고, 선단연결공(9a)은 작동가위날(8)의 크랭크돌기(8a) 연결공에 볼트와 너트로 연결되어 가위날을 개폐할 수 있게 한 작동간(9)을 구비하는 마늘순 및 과일나뭇가지 절단용 다목적 가위.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 마늘순을 비롯하여 과일나무의 가지나 햇순을 절단할 때, 사용하는 다목적 가위에 관한 것으로 보다 구체적인 것은, 가볍고 견고하며 절단작용이 양호한 특징을 가지도록 만든 것이다.

배경기술

[0003] 일반적으로 마늘순을 절단하거나 과일나무의 가지를 절단하거나 적과 또는 햇순을 절단하는 가위는 일정길이를 가지는 파이프로 된 연결대 선단에 고정가위날을 볼트와 너트로 체결하고, 반대측에 손잡이를 볼트와 너트로 체결하며, 고정가위날 측면에 작동가위날을 결합하여 축봉으로 연결하고, 작동가위날의 크랭크 돌기에 작동간을 연결하여 작동간의 내측연결부가 손잡이측면에 설치한 작동레버에 한 다음, 작동레버를 움직여서 작동간을 당기거나 밀어 작동 가위날을 개폐함으로써, 이루어지도록 구성하고 있다.

[0004] 따라서 연결대의 선단부에 고정되는 고정가위날은 고정부를 연결대 선단에 끼워서 볼트와 너트로 체결해야 하므로 체결작업이 필요하고, 체결후 사용을 하게 되면 체결부가 외부와의 접촉으로 느슨해져 쉽게 이완이 발생하므로 가위날이 흔들리게 되고, 작동날의 교합상태가 정교하지 못해 절단작업이 부실하게 되며, 연결대의 내측단에 부착된 손잡이 역시 연결대에 끼워 고정볼트로 체결해야 하고 측면에 작동레버를 장치하므로 조립에 시간이 많이 들어 조립비용이 증가하는 결점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 선행기술 특허등록 10-1837730

(특허문헌 0002) 선행기술 공개특허 10-2015-0097091

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 상기 불편을 해소하기 위하여 개발된 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 본 발명은 알루미늄 또는 합성수지중에서 선택된 소재로 성형되어 일정길이와 직경을 가지는 관체로 되는 연결대를 구성하되, 연결대의 선단부 외측면에 일체로 형성되어 고정가위날이 결합하는 고정가위날결합부와 연결대의 후측단부 외측면에 일체로 형성되어 끝에 손잡이가 형성되는 손잡이 형성부를 연결대에 일체로 형성하여 하나로 되는 가위본체를 구성하여 연결대 외면에 보강힘살을 형성하고, 연결대의 선단부에 형성되는 고정가위날결합부에 가위날의 고정부가 인서트 성형되는 고정가위날을 구비하고, 손잡이의 작동레버연결공에 작동레버연결부(5a)를 결합하여 볼트(6)와 너트(6a)로 체결하고, 코일스프링(5d)을 장치하며, 연결대의 중심안내공으로 작동간이 삽입되어 작동간의 내측연결공이 작동레버의 작동간연결공에 볼트와 너트로 연결되고, 작동간의 선단부는 연결대의 중심구멍을 관통하여 선단연결공이 고정가위날의 외측면에 배치되어 연결축봉으로 고정가위날에 결합하고, 연결부와 직각방향으로 크랭크돌기가 형성된 가동가위날의 크랭크돌기에 형성된 작동간연결공에 결합하여 볼트와 너트로 체결하는 구성이다.

[0010] 미설명부호 5b는 작동레버의 개폐작동을 제어하는 스톱퍼이다.

발명의 효과

[0012] 이와 같이 된 본 발명은 연결대가 알루미늄 또는 합성수지로 성형되어 경량화될 수 있고, 연결대 선단부 외측에 고정가위날 결합부가 형성되어 고정가위날의 고정부가 연결대의 선단결합부속에 매립되도록 성형할 수 있어서 고정가위날을 연결대에 결합할 때, 별도의 체결볼트와 너트가 필요 없게 되어 조립비용을 줄일 수 있고, 손잡이가 연결대의 내측단에 형성된 손잡이 형성부에 일체로 성형이 되므로 손잡이를 연결대에 연결하는 작업이 생략되어 조립작업이 필요없게 되므로 조립비용을 줄일 수 있는 이점이 있으며, 연결대의 길이를 25-90cm로 제한함으로써, 연결대에 손잡이와 고정가위날을 성형과정에서 일체로 성형할 수 있게 되고, 연결대를 합성수지 또는 알루미늄으로 단일 성형이 가능케 되어 생산을 능률적으로 함에 따라 생산비를 절감할 수 있는 이점이 있다.

[0013] 또, 고정가위날과 손잡이는 연결대를 성형할 때, 일체로 성형되어 부착되므로 견고하여 사용중에 이완이 없으므로 내구성을 담보할 수 있는 이점이 있으며, 연결대의 외주면에 길이방향으로 보강힘살이 형성되어 있어서 두께가 얇아도 휘이거나 비틀림이 일어나지 않는 장점을 얻을 수 있다.

[0014] 또, 연결대의 선단외측면에 고정가위날결합부가 형성되어 고정가위날의 고정부가 결합하여 인서트 성형으로 합체가 되는 만큼 결합이 견고하고, 조립시간과 비용이 절약되는 이점이 있다.

[0015] 한편, 고정가위날의 날부에는 일정간격에 요입홈이 있어서 손을 절단할 때, 가위날에서 피절단물이 미끄러지는 것을 방지하므로 절단이 잘되는 효과가 있어 작업능률을 높일 수 있고, 또한 고정가위날과 가동가위날에는 날체에 두개의 고정구멍을 형성함으로써, 고정가위날과 가동가위날을 연마하기 위해 연마장치에 고정할 때, 연마장치의 고정돌기에 고정구멍을 끼워 가위날을 고정할 수 있으므로 가위날 연마작업을 보다 편리하게 수행할 수 있는 이점이 있다.

[0016] 또, 작동간은 강선으로 되어 선단과 후단에 연결구멍이 있으므로 가동가위날의 크랭크돌기에 형성된 작동간연결공과, 작동레버의 연결부에 형성된 작동간연결공에 연결구멍을 일치시키고, 볼트와 너트로 체결할 수 있으므로 작동간 설치가 편리하며, 연결대 속으로 작동간을 끼워 설치함으로써, 외부로 노출되지 않아 안전하게 사용될 뿐 아니라 외부와의 접촉을 막아 변형될 염려가 없게 되므로 작동간의 내구성을 확보할 수 있는 이점이 있고, 작동간이 끼워지는 중심공 선단부에 작동간 안내구가 끼워져 있어서 작동간을 흔들림 없이 안내하므로 작동이 정교해지는 이점이 있다.

[0017] 또한, 본 발명의 연결대는 파이프의 직경을 0.8~1.5cm로 함으로써, 시중에 판매되는 파이프의 직경보다 현저히 가늘게 성형할 수 있어서 중량을 대폭 줄이면서 안내구멍을 형성할 수 있으므로 장시간 작업을 할 때 중량에 의한 사용자의 피로감을 감소시킬 수 있는 제품을 만들 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은 본 발명의 사시도
- 도 2는 본 발명의 가위날 부분 사시도
- 도 3은 본 발명의 측면도
- 도 4는 본 발명의 본체 단면도
- 도 5는 조립상태 예시를 보이는 단면도
- 도 6은 도 5의 사용상태 예시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

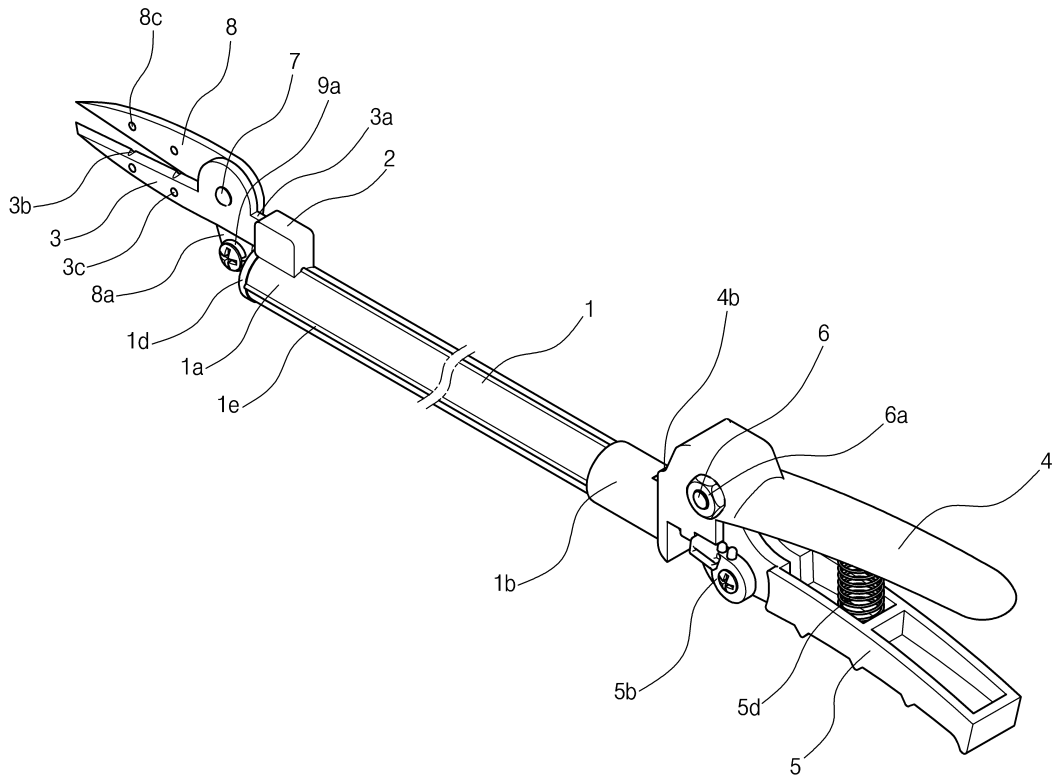
- [0020] 본 발명은 알루미늄파이프 또는 합성수지 중에서 선택된 소재로 성형되어 길이 25~90cm 범위에 있고, 직경 0.8~1.5cm 되는 관체로 되어 표면에 보강힘살(1e)이 형성되는 연결대(1)를 구성하되, 연결대의 선단부(1a) 외측면에는 연결대에서 일체로 형성되어 고정가위날(3)의 고정부(3a)가 인서트성형으로 결합하는 고정가위날결합부(2)를 형성하고, 연결대의 후측단부(1b) 외면에는 손잡이형성부(4b)가 형성되어 끝에 손잡이(4)가 일체로 형성되는 가위본체를 형성하여 고정가위날과 손잡이가 연결대에 일체로 되게 구성함을 특징으로 한다.
- [0021] 또한, 연결대(1)는 중심공(1c) 선단부에 착탈가능케 결합되는 작동간안내구(1d)를 구비할 수 있고,
- [0022] 연결대의 선단부에 형성되는 고정가위날은 고정부(3a)에 결합구멍이 형성되어 인서트 방법으로 성형되는 단계에서 고정가위날결합부에 일체로 결합되도록 고정가위날(3)을 결합할 수 있다.
- [0023] 손잡이(4)의 작동레버연결공(4c)에 작동레버연결부가 결합하여 볼트(6)와, 너트(6a)로 체결되는 작동레버(5)가 장치되고,
- [0024] 연결대(1)의 중심공으로 삽입되어 내측연결공(9b)은 작동레버의 연결공에 볼트와 너트로 체결되고, 선단연결공(9a)은 고정가위날(3)의 외측면에 배치되어 연결축봉(7)으로 고정가위날에 결합하는 가위날을 개폐하는 작동간(9)과, 손잡이(4)와 작동레버(5)간에 설치되는 코일스프링(5d)을 갖추어서 되는 구성이다.
- [0025] 미설명부호 3b는 가위날에 형성되는 요입홈, 3c,8c는 가위날에 천공되는 고정용 구멍이다.

부호의 설명

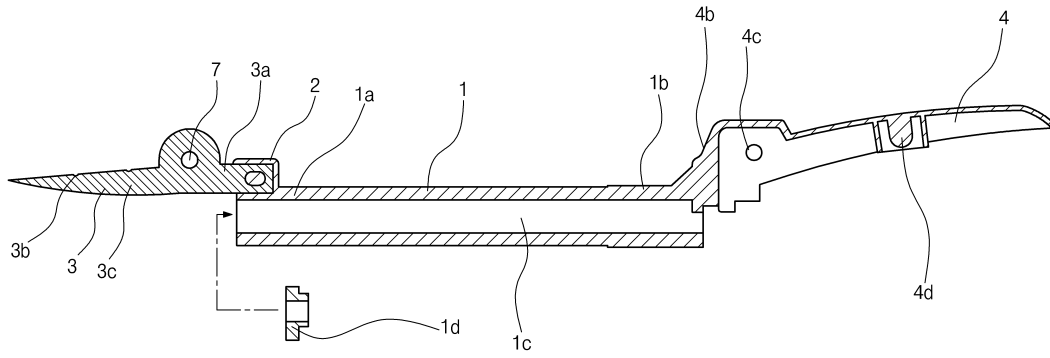
- [0027] 1 : 연결대 1a : 선단부
- 1c : 안내공 1b : 후측단부
- 1d : 작동간안내구 1e : 보강힘살
- 2 : 고정가위날결합부 3 : 고정가위날
- 3a : 고정부 4 : 손잡이
- 4b : 손잡이형성부 4c : 작동레버 연결공
- 5 : 작동레버 5a : 작동레버연결부
- 6 : 볼트 6a : 너트
- 7 : 연결축봉 8a : 크랭크돌기
- 9 : 가위날작동간 9a : 선단연결공
- 9b : 내측연결공

도면

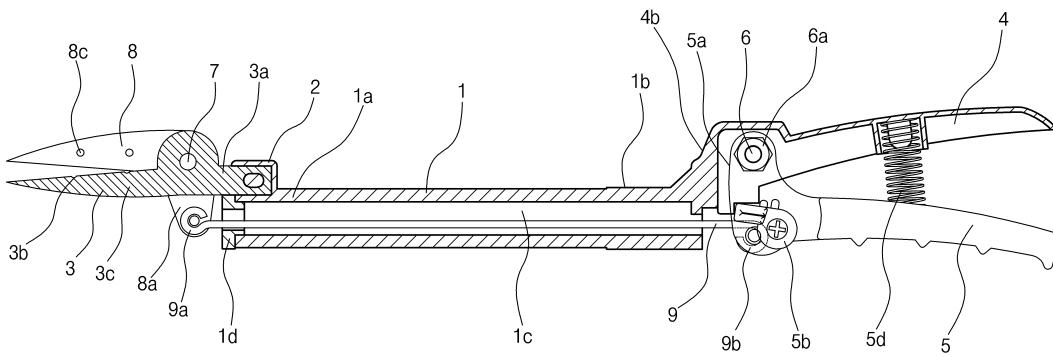
도면1



도면4



도면5



도면6

