(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。Int. Cl. [7]
A01B 35/10

(11) 공개번호 특2001-0103260
(43) 공개일자 2001년11월23일

(21) 출원번호 10-2000-0024577
(22) 출원일자 2000년05월09일

(71) 출원인 주식회사 죽암기계
김종욱
전남 순천시 연향동 1324-1

(72) 발명자 김종욱
전라남도순천시연향동1324-1

(74) 대리인 이상진

심사청구 : 있음

(54) 배토판을 갖는 트랙터용 갓돌림 배토기

요약

본 발명은 트랙터에 연결 사용하는 로터리나 쟁기등의 배토기의 측부에 원판으로 된 배토판을 부착하여 논이나 밭의 트랙터에 의한 쟁기 또는 로터리 작업시에 쟁기 또는 로타리날이 미치지 못하는 두둑주위의 미경지를 동시에 절단되게 한 제초, 구굴, 정지작업을 목표로 하는 배토기에 관한 것으로, 오목한 내면을 갖는 원판을 베어링에 의해 회전 가능하게 지지각에 장착하고, 그 지지각은 지지통에 높낮이 조절이 가능하게 삽입 형성하되, 원판과 지지각의 장착각도를 30 6 0 ° 의 경사상 각도로 배토판을 형성하여, 트랙터에 장착되는 견인대와, 그 동력 연결구 및 회전배토날등으로 구성되고, 고유장착 프레임 또는 기존 쟁기 로터리, 배토기등에 좌, 우측 양방향에 전기한 배토판을 지지봉을 용착하거나 기계식 고정방법으로 장착한 것이다.

대표도

도 2

색인어

트랙터, 배토, 두둑

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 본 발명 갓돌림 배토판의 사시도

도 2 는 본 발명 갓돌림 배토기의 로터리 장착시 사시도

도 3 은 본 발명 갓돌림 배토기의 트랙터 전방향 장착시 정면설명도

도 4 는 본 발명 갓돌림 배토기의 유압실린더형 타실시예의 정면설명도

도 5 는 본 발명 갓돌림 배토기의 로터리 장착시 사용상태도

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 >

1 : 원판 2 : 회전축 보스

3 : 지지각4 : 지지통

5 : 볼트 6, 6' : 체결좌공

7 : 유압실린더8 : 트랙터

9 : 견인히치10 : 기아 트레인

11, 11' : 로터리 경운도 12 : 로터리 본체

13 : 배토기의 장착프레임14 : 갓돌림 배토기

15 : 갓돌림 배토기 전부 장착프레임

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 트랙터에 연결 사용하는 로터리나 쟁기, 보리배토기등의 작업기기의 측부에 원판으로 된 갓돌림 배토기를 부착하여 논이나 밭의 트랙터에 의한 쟁기 또는 로터리 작업시에 정지작업이 미치지 못하는 가장자리의 미경기를 정지용 작업기를 사용할 때 동시에 제초, 구굴, 정지 등 갓돌림 작업을 한 번에 할 수 있는 트랙터용 갓돌림배토기에 관한 것이다.

트랙터에 의하여 쟁기나 로터리 작업시에 그 쟁기날이나 로터가 논이나 밭의 가장자리까지 완전히 미치지 못하기 때문에 작업 후 경계두둑을 따라 미경지 부분이 발생하고, 이를 별도의 경운기나 삽에 의해 다시 제초, 골타기, 정지배토 작업등의 중복작업을 해 주어야 만이 정지작업이 완료되는 것이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

전기한 바와 같이 트랙터에 의해 쟁기나 로터리 작업이 끝난 후 미경지를 경운기 또는 삽에 의해 재작업하는 데에는 작업의 한계가 있고, 그만큼 작업효율이 떨어지고 작업이 일정치 못한 문제가 있으며, 노동력이 부족한 농촌에서 노동력의 낭비는 물론 시간적, 경제적 낭비가 뒤따랐다.

본 발명은 이와 같은 문제점을 제거코저 트랙터에 결합 사용되는 정지작업기의 최측단에 원판으로 된 배토판을 장착하여 트랙터에 의한 정지작업시에 경계 두둑의 근접된 주위나 모서리까지 동시에 일괄 작업할 수 있게 하여 작업성 및 작업효율을 향상되게 한 트랙터용 갓돌림 배토기에 관한 것이다.

발명의 구성 및 작용

전기한 목적을 이루기 위한 기술수단으로는, 원판이 회전 가능하게 장착된 지지각을 높낮이 조절이 가능하게 구성하여 이를 배토기 또는 트랙터의 최측단에 장착하여 정지용 작업기가 미치지 못하는 두둑 근접부까지 제초, 구굴, 정지작업이 동시에 이루어지게 한다.

이하, 본 발명의 실시예를 첨부도면에 의하여 상세히 설명한다.

도 1 은 본 발명에 의한 두둑 절단 배토기의 사시도이다.

오목한 내면을 갖는 원판(1)을 베어링(2)에 의하여 회전 가능하게 지지각(3)은 지지통(4)에 높낮이 조절이 가능하게 삽입 형성하되, 원판(1)과 지지각(3)의 장착각도를 30 60 ° 의 경사상 각도로 구성한 갓돌림배토판(14)을 형성하고, 지지각(3)의 높낮이 조절수단으로 지지통(4)에 볼트(5)를 나삽하여 지지각(3)에 일정간격으로 형성된 결합공(6)(6')에 삽입 결합하거나, 후술하는 갓돌림 배토기상에 결합된 실린더(7)의 승강에 의해 이루어지게 한다.

도 2 내지 도 4 는 전기한 갓돌림 배토판을 정지용 로터리에 장착한 상태의 설명도로서,

도 2는 트랙터(8)에 장착되는 견인히치(9)와, 그 동력 기아 트레인(10) 및 회전로터리 경운도(11)(11')등으로 구성된 로터리본체(12)의 가로대의 최측단에 전기한 갓돌림 배토판(14)의 지지통(4)을 용착하여 장착한 것이다.

도 3 은 트랙터(8)의 전방에 배토기(12)의 측면폭만큼 가로대를 설치하여 그 선단에 전기한 배토판(14)을 설치한 것이다.

도 5 는 로터리 본체(12)의 가로대에 실린더(7)를 설치하여 갓돌림 배토기(14)의 지지각(3)과 연결되게 한 것이다.

이와 같은 본 발명의 작용을 설명한다.

전기와 같은 구성으로 된 로터리본체(12)를 그 견인히치(9)에 의하여 트랙터(8)에 장착한 후 논 또는 밭의 경작지를 배토작업하는 것인데 바닥면의 중앙부위를 배토작업 할 시에는 높이조절수단 즉, 체결좌공(6)(6')에 삽입되는 볼트(5)를 풀어 지지각(3)을 들어 올린 후 조이거나, 유압실린더(7) 장착의 경우 유압실린더(7)에 의해 지지각(3)을 들어올려 원판(1)이 지면에서 떨어진 상태에서 기존의 배토기와 마찬가지로 배토작업을 한 후 두둑이 형성된 가장자리를 배토 작업할 시에는 다시 전기와 반대로 그 지지각(3)을 그 원판이 두둑에 접지된 상태에서 진행방향으로 진행케 되면 원판(1)이 회전축 보스(2)에 의해 회전되면서 로터리 본체(12)의 진행방향을 따라 이동하게 된다.

이때 원판(1)의 오목한 내면으로 형성되고, 고정방향이 진행방향에 의하여 30 60 ° 경사각으로 형성되어 있기 때문에 두둑이 성토를 바닥면으로 깍아 내리면서 전진하는 것이다.

그러므로 로터리 경운도(11)(11')이 미치지 못하는 최측단인 두둑까지 배토작업이 가능하여 트랙터 작업이 끝난 후 경운기나 삽에 의한 별도의 작업이 필요없는 것이다.

또한 그 갓돌리 갓돌림 배토기(14)의 장착 위치를 전기한 실시예에서는 로터리 본체(12)의 최측단에 장착한 경우의 실시예이지만, 도 3의 도시와 같이 트랙터(8)의 전방측에 별도의 갓돌림 배토기 전부 장착 프레임(15)을 장착하여 설치한 경우에도 진행방향에서 원판(1)의 작업상황을 주시하면서 진행할 수 있으므로 편리한 작업이 가능하며, 로터리

본체(12)나 트랙터(8)의 측부외에도 그 사이 어느 위치라도 로터리 경운도(11)(11')을 벗어난 최측단에 설치하는 경우에는 두둑에 대한 배토작업을 실시하는 동일한 작용이 가능하다.

발명의 효과

이상과 같이 본 발명은 회전 원판으로 된 두둑절단판을 그 측단에 장착하므로서 트랙터에 의한 바닥면의 배토작업시에 두둑부위의 가장자리까지 동시 작업이 가능하여 경운기나 쟁기등에 의한 별도의 마무리 작업이 필요없이 1회 작업으로 몇배의 작업효과가 있는 동시에 일손이 부족한 농촌 일손을 덜어주는 효과가 발생하는 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

오목한 내면을 갖는 원판(1)을 회전축 보스(2)에 의해 회전 가능하게 지지각(3)에 장착하고, 그 지지각(3)은 지지통(4)에 높낮이 조절이 가능하게 삽입 형성하되, 원판(1)과 지지각(3)의 장착각도를 30 60 ° 의 경사상 각도로 구성한 갓돌림 배토기(14)를 형성하여, 트랙터(8)에 장착되는 견인히치(9)와, 그 기아 트레인(10) 및 로터리 경운도(11)(11')등으로 구성된 로터리 본체(12)의 배토기의 장착프레임(13)의 최측단에 전기한 갓돌림 배토기(14)의 지지통(4)을 용착하여 장착한 것을 특징으로 하는 배토판을 갖는 트랙터용 갓돌림 배토기.

청구항 2.

제1항에 있어서, 지지각(3)의 높낮이 조절수단을 지지통(4)에 볼트(5)를 나삽하여 지지각(3)에 일정간격으로 형성된 체결좌공(6)(6')의 삽입 결합에 의해 이루어지게 함을 특징으로 하는 배토판을 갖는 트랙터용 갓돌림 배토기.

청구항 3.

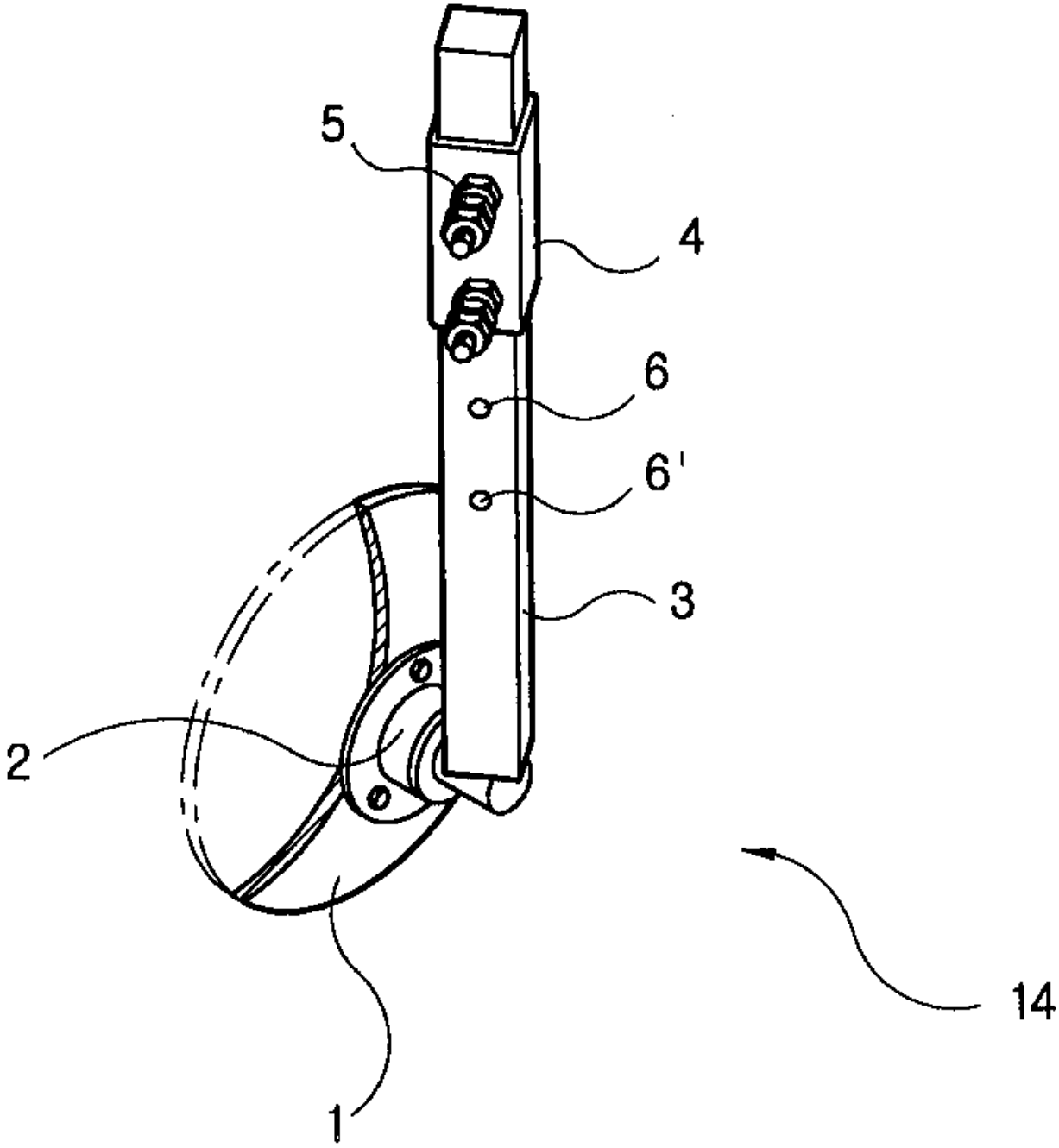
제1항에 있어서, 높이조절수단을 로터리 본체(12)상에 결합된 유압실린더(7)의 승강에 의해 이루어지게 함을 특징으로 하는 배토판을 갖는 트랙터용 갓돌림 배토기.

청구항 4.

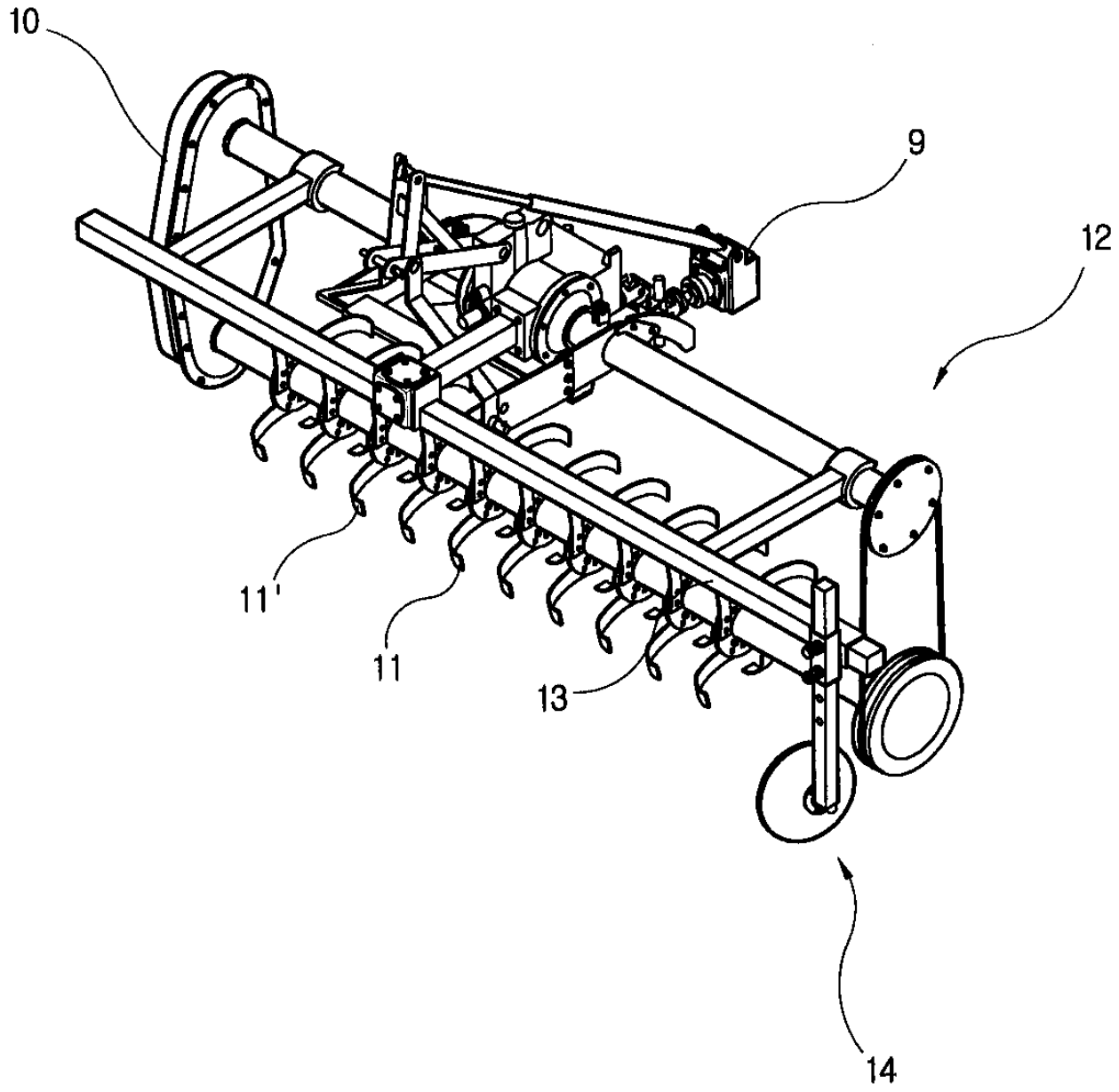
제1항에 있어서, 트랙터(8)의 전방에, 로터리 본체(12)의 측면폭만큼 별도의 갓돌림 배토기 전부 장착프레임(15)을 설치하여 그 선단에 갓돌림 배토기(14)를 설치함을 특징으로 하는 배토판을 갖는 트랙터용 갓돌림 배토기.

도면

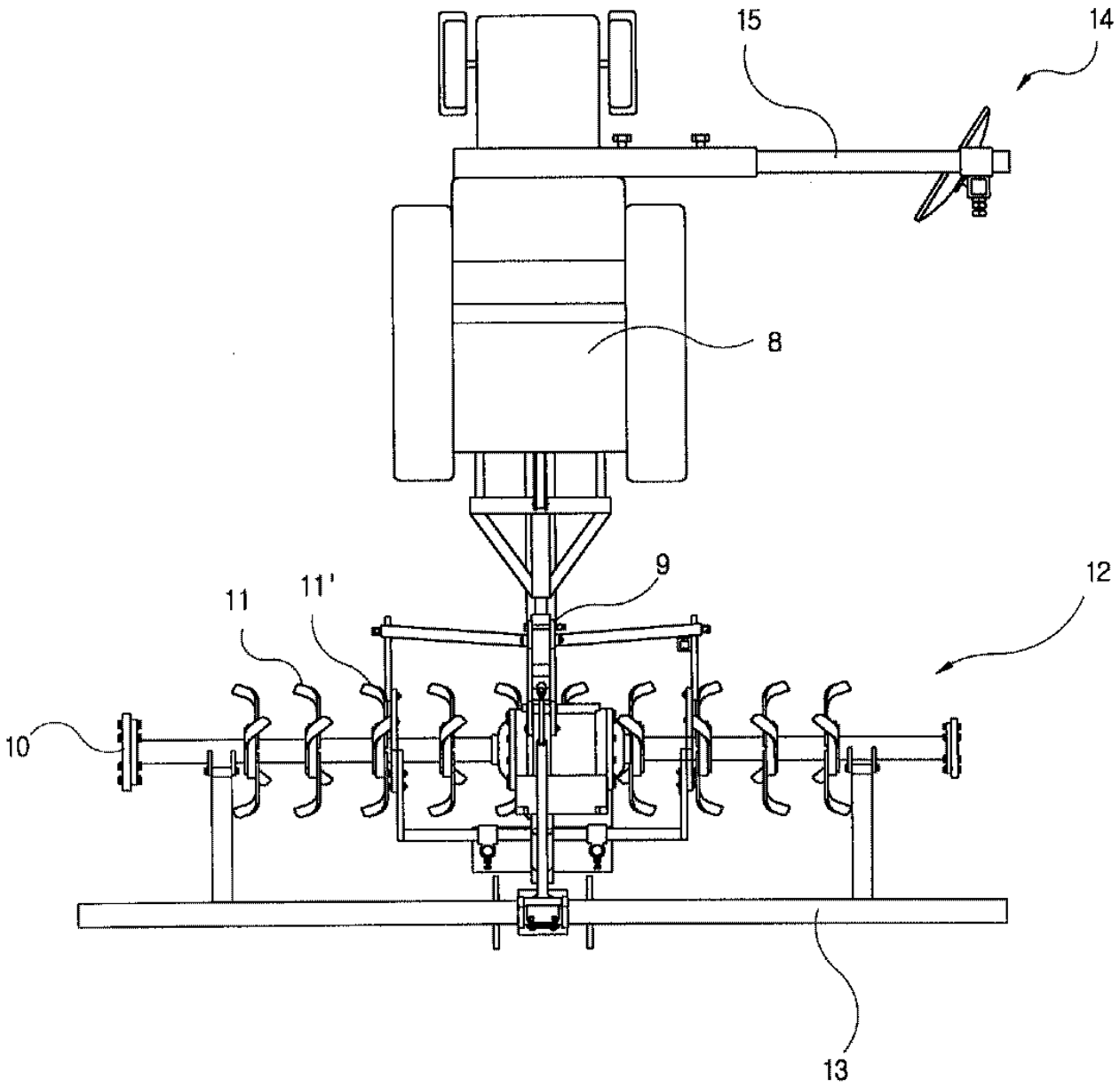
도면 1



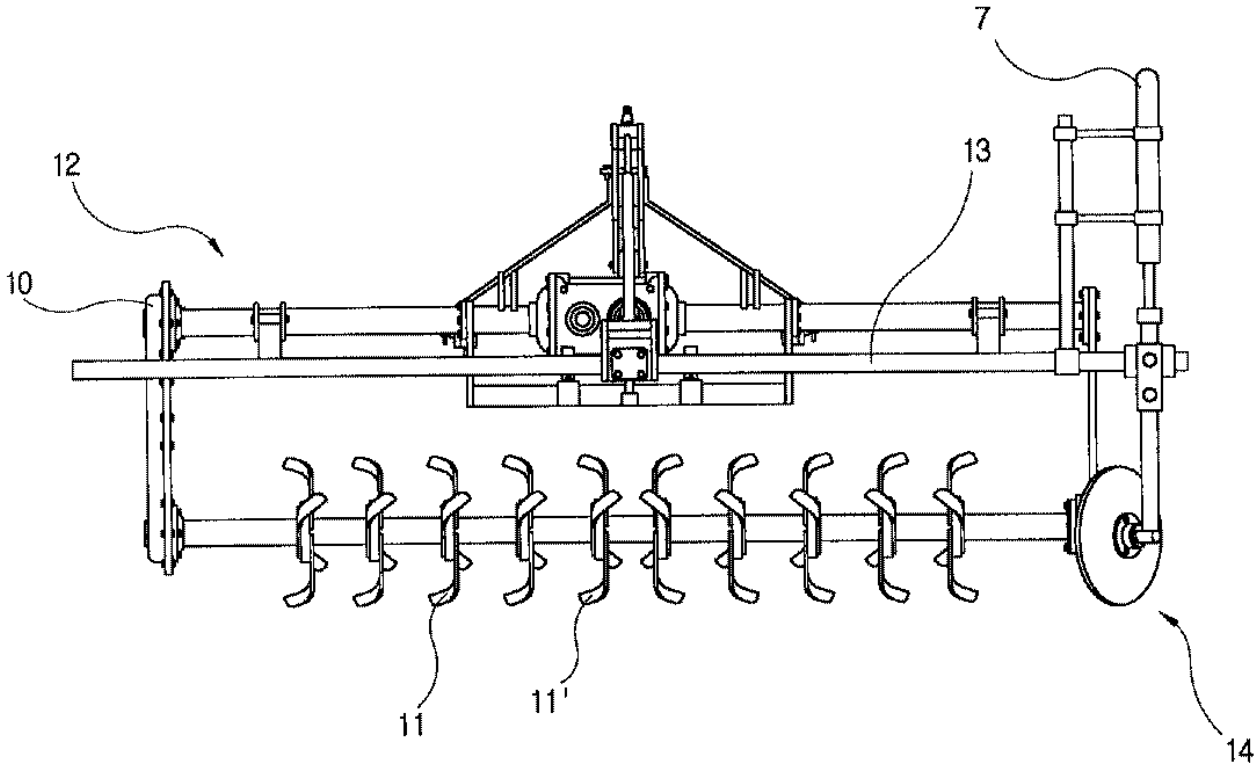
도면 2



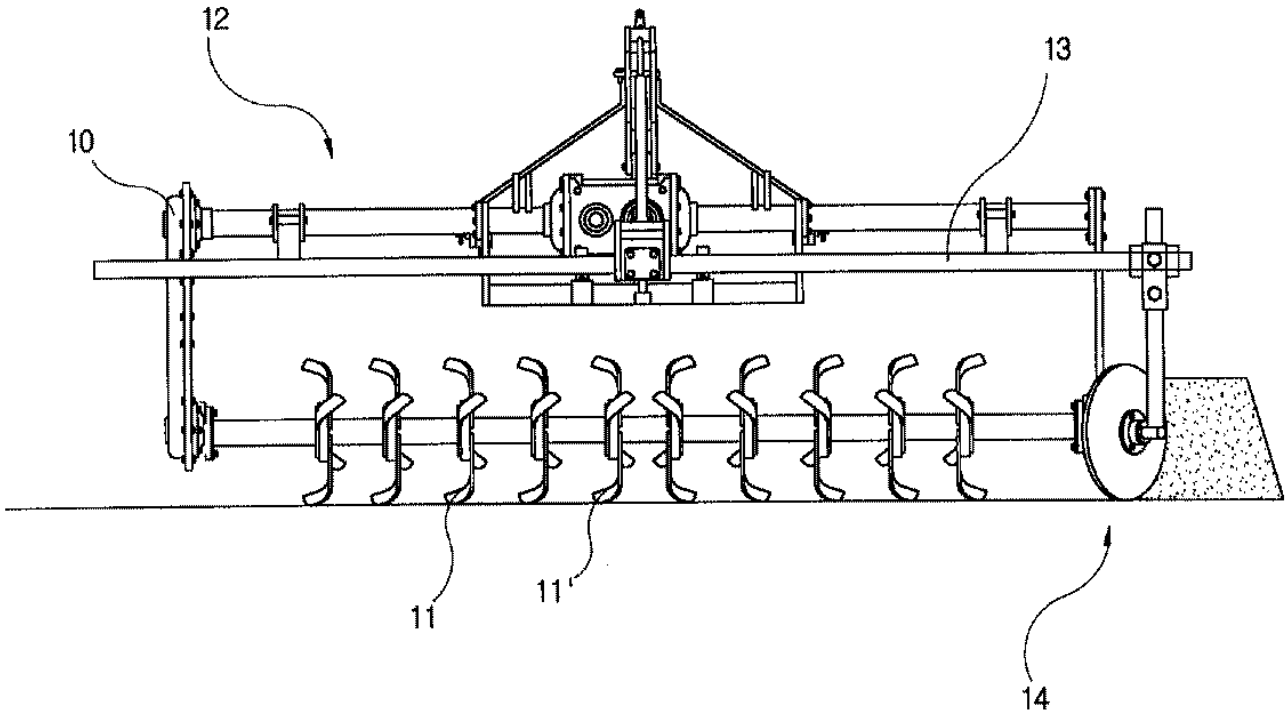
도면 3



도면 4



도면 5



도면 6

