



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2009년07월02일
(11) 등록번호 10-0905767
(24) 등록일자 2009년06월25일

(51) Int. Cl.

A01K 61/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0112434

(22) 출원일자 2007년11월06일

심사청구일자 2007년11월06일

(65) 공개번호 10-2009-0046346

(43) 공개일자 2009년05월11일

(56) 선행기술조사문헌

KR200424858 Y1

KR200392561 Y1

KR200121073 Y1

KR200357848 Y1

(73) 특허권자

성순만

경상남도 통영시 도천동 만복1차 아파트409호

성동화

부산 남구 감만2동 31-3 자유5차아파트 501호

성동현

부산 진구 전포2동 191-251 필립빌라 401호

(72) 발명자

성순만

경상남도 통영시 도천동 만복1차 아파트409호

성동화

부산 남구 감만2동 31-3 자유5차아파트 501호

성동현

부산 진구 전포2동 191-251 필립빌라 401호

(74) 대리인

백승준

전체 청구항 수 : 총 4 항

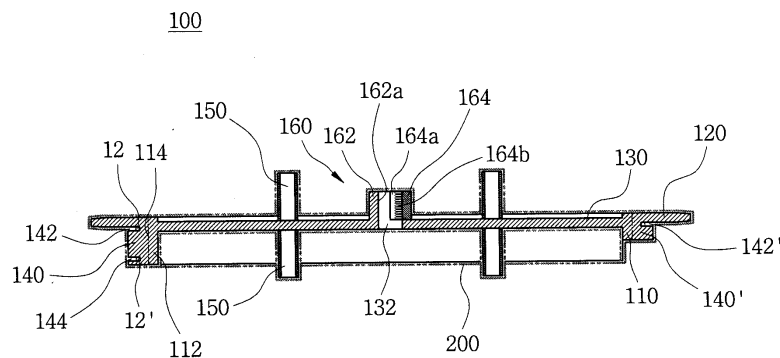
심사관 : 정진욱

(54) 가리비 양식용 어구 및 그의 제조방법

(57) 요약

본 발명은 본 발명자가 선출원을 통해 제안한 바 있는 기술을 더욱 발전시켜 더 많은 수량의 치패를 양식할 수 있도록 하고, 각종 수서생물이 부착되는 경우에도 제품의 손상을 효과적으로 방지하도록 하는 가리비 양식용 어구 및 그의 제조방법을 제공한다. 이와 같은 가리비 양식용 어구 및 그의 제조방법에 따르면, 가리비 수하양식 특성상 치패 조립작업은 선박 선상에서 작업하여 바로 바다에 넣어서 수하양식하는 종래기술과 달리 육지에서 가리비 치패 조립작업을 하여 많은 량을 선박에 싣고 나가서 바다에 매달기만 하면 되도록 하므로, 설치 및 회수작업의 편리성을 높일 수 있다. 또한, 하나의 가리비 양식용 어구에 옆방향과 밀방향으로 커 나가는 것을 동시에 할 수 있어 고밀도 양식과 경비 절감효과를 극대화할 수 있다. 또한, 파라핀을 코팅하여 형성되므로, 각종 수서생물이 부착되더라도, 파라핀 코팅층을 탈리시키므로써 간단하게 제거할 수 있어, 가리비 양식용 어구를 효과적으로 보호하면서 가리비가 안정적으로 성장할 수 있도록 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

가리비 치패(10)의 귀에 관통홀을 형성하고, 상기 관통홀에 고정줄(12, 12')을 꿰매어 상기 가리비 치패(10)가 이동할 수 없도록 하여 양식하는 귀매달이 양식법을 위한 가리비 양식용 어구에 있어서,

내주면(112)과 외주면(114)을 갖는 베이스 프레임(110)과;

상기 베이스 프레임(110)의 상측 둘레로 정해진 간격으로 이격되어 형성되며 상기 외주면(114)으로부터 외측방향으로 상기 가리비 치패(10)의 크기보다 크게 돌출되어 형성되는 지지돌기(120)와;

상기 베이스 프레임(110)의 둘레로 상기 지지돌기(120)와 대응되는 위치에서 상기 외주면(114)으로부터 외측방향으로 돌출되도록 형성되고, 상기 고정줄(12, 12')이 삽입되는 슬롯(142, 142', 144)이 형성되는 고정줄 플레이트(140, 140')와;

상기 베이스 프레임(110)의 내측을 가로질러 양측이 내주면(112)상에 결합되고, 중심에 관통홀(132)이 형성되는 보강 플레이트(130)와;

상기 보강 플레이트(130)상에서 상하로 돌출되도록 형성되므로써, 다수개의 가리비 양식용 어구(100)를 쌓을 때 인접되는 가리비 양식용 어구 사이가 이격되도록 하기 위한 간격 유지바(150) 및;

베이스 프레임(110), 지지돌기(120), 지지 플레이트(140, 140'), 보강 플레이트(130) 및 간격 유지바(150)의 외주면에 코팅되는 파라핀 층(200)을 포함하는 것을 특징으로 하는 가리비 양식용 어구.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 고정줄 플레이트(140, 140')는 상기 지지돌기(120)로부터 상기 베이스 프레임(110)의 하측까지 연장되어 형성되고, 상측에 제 1 슬롯(142)이 형성되며, 하측에 제 2 슬롯(144)이 형성되고, 상기 지지돌기(120)에 대해 교번되어 설치되는 제 1 고정줄 플레이트(140) 및,

상기 지지돌기(120)로부터 상기 베이스프레임(110)의 하측방향으로 연장되어 형성되며, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)보다 짧은 길이를 갖도록 형성되고, 상측에 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 1 슬롯(142)가 대응되는 위치에 제 3 슬롯(142')이 형성되며, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)가 형성되지 않는 상기 지지돌기(120)에 교번되어 설치되므로써, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)와 교번되어 설치되는 제 2 고정줄 플레이트(140')를 구비하여, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 1 슬롯(142)과 제 2 고정줄 플레이트(140')의 제 3 슬롯(142')에 결합되는 고정줄(12)을 사용하여 상기 가리비 치패(10)를 측방향으로 향하게 매달도록 하고, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 2 슬롯(144)에 결합되는 고정줄(12')을 사용하여 상기 가리비 치패(10)를 하방향으로 향하게 매달도록 하는 것을 특징으로 하는 가리비 양식용 어구.

청구항 3

가리비 치패(10)의 귀에 관통홀을 형성하고, 상기 관통홀에 고정줄(12, 12')을 꿰매어 상기 가리비 치패(10)가 이동할 수 없도록 하여 양식하는 귀매달이 양식법을 위한 가리비 양식용 어구에 있어서,

내주면(112)과 외주면(114)을 갖는 베이스 프레임(110)과;

상기 베이스 프레임(110)의 상측 둘레로 정해진 간격으로 이격되어 형성되며 상기 외주면(114)으로부터 외측방향으로 상기 가리비 치패(10)의 크기보다 크게 돌출되어 형성되는 지지돌기(120)와;

상기 베이스 프레임(110)의 둘레로 상기 지지돌기(120)와 대응되는 위치에서 상기 외주면(114)으로부터 외측방향으로 돌출되도록 형성되고, 상기 고정줄(12, 12')이 삽입되는 슬롯(142, 142', 144)이 형성되는 고정줄 플레이트(140, 140')와;

상기 베이스 프레임(110)의 내측을 가로질러 양측이 내주면(112)상에 결합되고, 중심에 관통홀(132)이 형성되는 보강 플레이트(130) 및;

상기 보강 플레이트(130)상에서 상하로 돌출되도록 형성되므로써, 다수개의 가리비 양식용 어구(100)를 쌓을 때

인접되는 가리비 양식용 어구 사이가 이격되도록 하기 위한 간격 유지바(150)를 포함하되;

상기 고정줄 플레이트(140, 140')는 상기 지지돌기(120)로부터 상기 베이스 프레임(110)의 하측까지 연장되어 형성되고, 상측에 제 1 슬롯(142)이 형성되며, 하측에 제 2 슬롯(144)이 형성되고, 상기 지지돌기(120)에 대해 교번되어 설치되는 제 1 고정줄 플레이트(140) 및,

상기 지지돌기(120)로부터 상기 베이스프레임(110)의 하측방향으로 연장되어 형성되되, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)보다 짧은 길이를 갖도록 형성되고, 상측에 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 1 슬롯(142)가 대응되는 위치에 제 3 슬롯(142')이 형성되며, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)가 형성되지 않는 상기 지지돌기(120)에 교번되어 설치되므로써, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)와 교번되어 설치되는 제 2 고정줄 플레이트(140')를 구비하여, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 1 슬롯(142)과 제 2 고정줄 플레이트(140')의 제 3 슬롯(142')에 결합되는 고정줄(12)을 사용하여 상기 가리비 치패(10)를 측방향으로 향하게 매달도록 하고, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 2 슬롯(144)에 결합되는 고정줄(12')을 사용하여 상기 가리비 치패(10)를 하방향으로 향하게 매달도록 하는 것을 특징으로 하는 가리비 양식용 어구.

청구항 4

가리비 치패(10)의 귀에 관통홀을 형성하고, 상기 관통홀에 고정줄(12, 12')을 꿰매어 상기 가리비 치패(10)가 이동할 수 없도록 하여 양식하는 귀매달이 양식법을 위한 가리비 양식용 어구의 제조방법에 있어서,

내주면(112)과 외주면(114)을 갖는 베이스 프레임(110)과; 상기 베이스 프레임(110)의 상측 둘레로 정해진 간격으로 이격되어 형성되되 상기 외주면(114)으로부터 외측방향으로 상기 가리비 치패(10)의 크기보다 크게 돌출되어 형성되는 지지돌기(120)와; 상기 베이스 프레임(110)의 둘레로 상기 지지돌기(120)와 대응되는 위치에서 상기 외주면(114)으로부터 외측방향으로 돌출되도록 형성되고, 상기 고정줄(12, 12')이 삽입되는 슬롯(142, 142', 144)이 형성되는 고정줄 플레이트(140, 140')와; 상기 베이스 프레임(110)의 내측을 가로질러 양측이 내주면(112)상에 결합되고, 중심에 관통홀(132)이 형성되는 보강 플레이트(130) 및; 상기 보강 플레이트(130)상에서 상하로 돌출되도록 형성되므로써, 다수개의 가리비 양식용 어구(100)를 쌓을 때 인접되는 가리비 양식용 어구 사이가 이격되도록 하기 위한 간격 유지바(150)를 갖는 가리비 양식용 어구(100)를 제조한 다음, 파라핀 액상에 담가 건조시키므로써, 상기 가리비 양식용 어구(100)의 표면에 파라핀 층(200)이 코팅되어 형성되도록 하는 것을 특징으로 하는 가리비 양식용 어구의 제조방법.

청구항 5

삭제

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

- <1> 본 발명은 가리비 양식용 어구 및 그의 제조방법에 관한 것으로, 좀 더 구체적으로는 본 발명자가 선출원을 통해 제안한 바 있는 기술을 더욱 발전시켜 더 많은 수량의 치패를 양식할 수 있도록 하고, 각종 수서생물(aquatic organism)이 부착되는 경우에도 제품의 손상을 효과적으로 방지하도록 하는 가리비 양식용 어구 및 그의 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 일반적으로 가리비는 등굴 넓적한 부채꼴의 패각으로서 대략 가로, 세로 20cm 정도까지 성장하는 비교적 고가이고 선호도가 높은 어패류이므로 양식의 가치가 높아 그물 양식법과 귀매달이 양식법을 통해 널리 양식되고 있다.
- <3> 이때, 그물 양식법은 그물로 형성한 망 내부에 통상 3 ~ 4cm 정도 자란 치패를 넣어 12 ~ 15cm 정도가 될 때까지 1년 이상 바닷물에서 성장시키는 것이었는데, 가리비는 바다물 속에서는 조그만한 틈만 있으면 날아다니면서 먹이를 섭이하는 습성이 있는 패류임에 따라 가리비가 거친 바다환경에 의해 서로 부딪혀 폐사되거나 손상되어 상품성이 저하되는 문제점이 있었다.

- <4> 그리고, 귀매달이 양식법은 가리비의 귀에 관통홀을 형성하여 이 관통홀에 줄을 꿰매어 가리비가 이동할 수 없도록 하여 양식하는 방식으로서 이와 같은 귀매달이 양식법은 가리비의 귀에 관통홀을 형성하고 줄을 사용하여 서로 연결시켜야 하는 단점이 있으나, 그물 양식법에 비하여 적은 비용으로 양식설비를 구성할 수 있고 양식면적도 줄일 수 있을 뿐만 아니라 가리비간의 먹이 쟁탈전이 없고, 가리비간의 충돌을 저감시킬 수 있으므로 상품성을 향상시킬 수 있다.
- <5> 대한민국 등록실용신안공보 공고번호 실0121073호 "패류 양식용 어구"에 의하면 지지테의 외둘레에 홈부가 있는 걸고리를 등간격으로 다수 개 형성한 양식용 어구를 구성하여 별도의 연결끈에 간편하게 끼운 후, 가리비와 가리비 사이의 끝부분을 걸기만 하면 체결작업을 완료할 수 있도록 하여 귀매달이 양식법에서 단점인 가리비를 고정하는 작업의 시간과 노동력을 절감할 수 있도록 하는 기술을 제안하고 있다.
- <6> 그러나, 이와 같은 종래기술은 가리비를 지지테의 아래 부분으로 내려서 양식하도록 되어 있어 가리비의 설치수량이 적고 지지테의 크기가 커지는 문제점이 있으며, 근접된 가리비간의 충돌이 발생하는 문제점이 있을 뿐만 아니라 가리비의 고정을 위한 끈이 걸림턱에 걸치는 구조로서 고정성의 불량에 따른 여러 가지 문제점이 발생되었다.
- <7> 이에 따라 본 발명자는 대한민국 등록실용신안공보 등록번호 제20-0392561호 "가리비 양식용 어구" 및 등록번호 제20-0392561호 "가리비 양식용 어구"를 통해, 지지돌기의 돌출 길이가 치패의 크기보다 긴 길이로 형성되므로 치패가 직접적으로 바닥면과 접촉 또는 충돌되는 것이 방지되어 양식용 어구의 설치과정 및 취급과정에서 치패의 손상이 미연에 방지되므로 양식효율과 상품성이 향상되도록 한 기술을 제안한 바 있다.
- <8> 한편, 이와 같은 가리비 양식용 어구는 수중에 장기간 노출됨으로써 그 표면에 굴, 홍합, 삿갓조개 등의 동물류, 김(해태) 등의 식물류, 또는 박테리아류 등의 각종 수서생물(aquatic organism)이 부착·번식하면 외관이 손상되고 그 기능이 손상되는 경우가 있다.
- <9> 그러나, 종래기술에 따른 가리비 양식용 어구는 이와 같은 수서생물에 대한 대책이 미흡하여, 이러한 수서생물을 제거하기 위해서는 대단히 많은 노력, 작업시간이 필요하게 된다. 또한, 박테리아류가 가리비 양식용 어구에 부착·번식하고, 더욱이 거기에 슬라임(slime)(헤드로상물, sludgy matter)이 부착하여 부패를 발생시키거나, 또한 대형의 부착생물이 부착·번식하여 가리비의 양식이 원활하게 이루어지지 않는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <10> 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 안출된 것으로, 본 발명자가 선출원을 통해 제안한 바 있는, 가리비 양식용 어구의 장점을 유지하면서, 더욱 더 많은 수의 가리비를 양식할 수 있도록 할 수 있는 가리비 양식용 어구를 제공하는 것을 목적으로 한다.
- <11> 또한, 본 발명은 굴, 홍합, 삿갓조개 등의 동물류, 김(해태) 등의 식물류, 또는 박테리아류 등의 각종 수서생물이 부착·번식하여 발생하는 가리비 양식용 어구의 파손 및 가리비의 성장방해의 문제점을 효과적으로 해결할 수 있는 새로운 형태의 가리비 양식용 어구 및 그의 제조방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결수단

- <12> 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징에 의하면, 본 발명은 가리비 치패(10)의 귀에 관통홀을 형성하고, 상기 관통홀에 고정줄(12, 12')을 꿰매어 상기 가리비 치패(10)가 이동할 수 없도록 하여 양식하는 귀매달이 양식법을 위한 가리비 양식용 어구에 있어서, 내주면(112)과 외주면(114)을 갖는 베이스 프레임(110)과; 상기 베이스 프레임(110)의 상측 둘레로 정해진 간격으로 이격되어 형성되되 상기 외주면(114)으로부터 외측방향으로 상기 가리비 치패(10)의 크기보다 크게 돌출되어 형성되는 지지돌기(120)와; 상기 베이스 프레임(110)의 둘레로 상기 지지돌기(120)와 대응되는 위치에서 상기 외주면(114)으로부터 외측방향으로 돌출되도록 형성되고, 상기 고정줄(12, 12')이 삽입되는 슬롯(142, 142', 144)이 형성되는 고정줄 플레이트(140, 140')와; 상기 베이스 프레임(110)의 내측을 가로질러 양측이 내주면(112)상에 결합되고, 중심에 관통홀(132)이 형성되는 보강 플레이트(130)와; 상기 보강 플레이트(130)상에서 상하로 돌출되도록 형성되므로써, 다수개의 가리비 양식용 어구(100)를 쌓을 때 인접되는 가리비 양식용 어구 사이가 이격되도록 하기 위한 간격 유지바(150) 및; 베이스 프레임(110), 지지돌기(120), 지지 플레이트(140, 140'), 보강 플레이트(130) 및 간격 유지바(150)의 외주면에 코팅되

는 파라핀 층(200)을 포함한다.

<13> 이와 같은 본 발명에 따른 가리비 양식용 어구에서 상기 고정줄 플레이트(140, 140')는 상기 지지돌기(120)로부터 상기 베이스 프레임(110)의 하측까지 연장되어 형성되고, 상측에 제 1 슬롯(142)이 형성되며, 하측에 제 2 슬롯(144)이 형성되고, 상기 지지돌기(120)에 대해 교번되어 설치되는 제 1 고정줄 플레이트(140) 및, 상기 지지돌기(120)로부터 상기 베이스프레임(110)의 하측방향으로 연장되어 형성되되, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)보다 짧은 길이를 갖도록 형성되고, 상측에 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 1 슬롯(142)가 대응되는 위치에 제 3 슬롯(142')이 형성되며, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)가 형성되지 않는 상기 지지돌기(120)에 교번되어 설치되므로써, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)와 교번되어 설치되는 제 2 고정줄 플레이트(140')를 구비하여, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 1 슬롯(142)과 제 2 고정줄 플레이트(140')의 제 3 슬롯(142')에 결합되는 고정줄(12)을 사용하여 상기 가리비 치패(10)를 측방향으로 향하게 매달도록 하고, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 2 슬롯(144)에 결합되는 고정줄(12')을 사용하여 상기 가리비 치패(10)를 하방향으로 향하게 매달도록 할 수 있다.

<14> 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 다른 특징에 의하면, 본 발명은 가리비 치패(10)의 귀에 관통홀을 형성하고, 상기 관통홀에 고정줄(12, 12')을 례매어 상기 가리비 치패(10)가 이동할 수 없도록 하여 양식하는 귀매달이 양식법을 위한 가리비 양식용 어구에 있어서, 내주면(112)과 외주면(114)을 갖는 베이스 프레임(110)과; 상기 베이스 프레임(110)의 상측 둘레로 정해진 간격으로 이격되어 형성되되 상기 외주면(114)으로부터 외측방향으로 상기 가리비 치패(10)의 크기보다 크게 돌출되어 형성되는 지지돌기(120)와; 상기 베이스 프레임(110)의 둘레로 상기 지지돌기(120)와 대응되는 위치에서 상기 외주면(114)으로부터 외측방향으로 돌출되도록 형성되고, 상기 고정줄(12, 12')이 삽입되는 슬롯(142, 142', 144)이 형성되는 고정줄 플레이트(140, 140')와; 상기 베이스 프레임(110)의 내측을 가로질러 양측이 내주면(112)상에 결합되고, 중심에 관통홀(132)이 형성되는 보강 플레이트(130) 및; 상기 보강 플레이트(130)상에서 상하로 돌출되도록 형성되므로써, 다수개의 가리비 양식용 어구(100)를 쌓을 때 인접되는 가리비 양식용 어구 사이가 이격되도록 하기 위한 간격 유지바(150)를 포함하되; 상기 고정줄 플레이트(140, 140')는 상기 지지돌기(120)로부터 상기 베이스 프레임(110)의 하측까지 연장되어 형성되고, 상측에 제 1 슬롯(142)이 형성되며, 하측에 제 2 슬롯(144)이 형성되고, 상기 지지돌기(120)에 대해 교번되어 설치되는 제 1 고정줄 플레이트(140) 및, 상기 지지돌기(120)로부터 상기 베이스프레임(110)의 하측방향으로 연장되어 형성되되, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)보다 짧은 길이를 갖도록 형성되고, 상측에 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 1 슬롯(142)가 대응되는 위치에 제 3 슬롯(142')이 형성되며, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)가 형성되지 않는 상기 지지돌기(120)에 교번되어 설치되므로써, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)와 교번되어 설치되는 제 2 고정줄 플레이트(140')를 구비하여, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 1 슬롯(142)과 제 2 고정줄 플레이트(140')의 제 3 슬롯(142')에 결합되는 고정줄(12)을 사용하여 상기 가리비 치패(10)를 측방향으로 향하게 매달도록 하고, 상기 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 2 슬롯(144)에 결합되는 고정줄(12')을 사용하여 상기 가리비 치패(10)를 하방향으로 향하게 매달도록 한다.

<15> 이와 같은 본 발명에 따른 가리비 양식용 어구에서 상기 베이스 프레임(110), 지지돌기(120), 지지 플레이트(140, 140'), 보강 플레이트(130) 및 간격 유지바(150)의 외주면에 코팅되는 파라핀 층(200)을 더 구비할 수 있다.

<16> 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 또 다른 특징에 의하면, 본 발명은 가리비 치패(10)의 귀에 관통홀을 형성하고, 상기 관통홀에 고정줄(12, 12')을 례매어 상기 가리비 치패(10)가 이동할 수 없도록 하여 양식하는 귀매달이 양식법을 위한 가리비 양식용 어구의 제조방법에 있어서, 내주면(112)과 외주면(114)을 갖는 베이스 프레임(110)과; 상기 베이스 프레임(110)의 상측 둘레로 정해진 간격으로 이격되어 형성되되 상기 외주면(114)으로부터 외측방향으로 상기 가리비 치패(10)의 크기보다 크게 돌출되어 형성되는 지지돌기(120)와; 상기 베이스 프레임(110)의 둘레로 상기 지지돌기(120)와 대응되는 위치에서 상기 외주면(114)으로부터 외측방향으로 돌출되도록 형성되고, 상기 고정줄(12, 12')이 삽입되는 슬롯(142, 142', 144)이 형성되는 고정줄 플레이트(140, 140')와; 상기 베이스 프레임(110)의 내측을 가로질러 양측이 내주면(112)상에 결합되고, 중심에 관통홀(132)이 형성되는 보강 플레이트(130) 및; 상기 보강 플레이트(130)상에서 상하로 돌출되도록 형성되므로써, 다수개의 가리비 양식용 어구(100)를 쌓을 때 인접되는 가리비 양식용 어구 사이가 이격되도록 하기 위한 간격 유지바(150)를 갖는 가리비 양식용 어구(100)를 제조한 다음, 파라핀 액상에 담가 건조시키므로써, 상기 가리비 양식용 어구(100)의 표면에 파라핀 층(200)이 코팅되어 형성되도록 한다.

효 과

<17> 본 발명에 의한 가리비 양식용 어구 및 그의 제조방법에 의하면, 본 발명자가 선출원을 통해 제안한 바 있는 가리비 양식용 어구의 장점 즉, 설치과정 및 취급과정에서 치패의 손상이 미연에 방지되므로 양식효율과 상품성 향상, 육지에서 가리비 치패 조립작업을 하여 많은 양을 선박에 싣고 나가서 바다에 매달기만 하면 되도록 하므로 설치 및 회수작업의 편리성, 양식용 어구를 연결선상에 신속하고 간편하게 조립할 수 있으므로 작업성이 향상되고 조립시간이 단축되어 양식비용이 절감, 양식용 어구의 간격을 일정하게 유지할 수 있으므로 단순화 및 규격화된 가리비의 양식이 가능하게 되어 단위 면적당 양식량을 극대화를 유지하면서 하나의 가리비 양식용 어구에 옆방향과 밑방향으로 커 나가는 것을 동시에 할 수 있어 고밀도 양식과 경비 절감효과를 극대화할 수 있다. 또한, 파라핀을 코팅하여 형성되므로, 각종 수서생물이 부착되더라도, 파라핀을 탈리시키므로써 간단하게 제거할 수 있어, 가리비 양식용 어구를 효과적으로 보호하면서 가리비가 안정적으로 성장할 수 있도록 한다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

<18> 이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부된 도면 도 1 내지 도 5에 의거하여 상세히 설명하고, 도 1 내지 도 5에 있어서 동일한 기능을 갖는 요소에 대해서는 동일한 참조번호를 부여한다. 한편 각 도면에서 관련 기술로부터 용이하게 알 수 있는 구성과 그에 대한 작용 및 효과에 대한 도시 및 상세한 설명은 간략히 하거나 생략하고 본 고안과 관련된 부분들을 중심으로 도시하였다.

<19> 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구를 설명하기 위한 단면도이다.

<20> 도 1을 참조하면, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구(100)는 가리비 치패(10)의 귀에 관통홀을 형성하고, 이 관통홀에 고정줄(12, 12')을 꿰매어 가리비 치패(10)가 이동할 수 없도록 하여 양식하는 귀 매달이 양식법을 위해 제공되는 것으로, 외주면상에 파라핀 층(200)이 형성된 기술적 특징과, 제 1 고정줄 플레이트(140)와 제 2 고정줄 플레이트(140')가 교번으로 설치되는 기술적 특징을 갖는다. 즉, 본 발명에 따른 가리비 양식용 어구(100)는 본 발명자가 선행기술을 통해 제안한 바 있는 가리비 양식용 어구(100)를 개선하여 이루어진 것으로, 파라핀 층(200)이 코팅되어 형성되도록 하므로써, 각종 수서생물이 부착되더라도, 가리비 양식용 어구를 효과적으로 보호하면서 가리비가 안정적으로 성장할 수 있도록 하고, 교번되어 형성되는 제 1 고정줄 플레이트(140)와 제 2 고정줄 플레이트(140')에 상하로 결합되는 고정줄(12, 12')을 사용하여 가리비의 양식이 측면과 하방에 동시에 실시할 수 있도록 하여 생산성을 높일 수 있도록 하는 것이다.

<21> 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구의 사시도이고, 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구를 저면 방향에서 보여주는 사시도이며, 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구에 가리비 치패를 매달은 상태를 보여주는 사시도이고, 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구의 사용상태를 나타내는 도면이다.

<22> 도 1 내지 도 5를 참조하면, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구(100)는 베이스 프레임(110), 지지돌기(120), 고정줄 플레이트(140, 140'), 보강 플레이트(130), 간격 유지바(150), 로프 고정부재(160), 파라핀 층(200)을 구비하여 이루어진다.

<23> 이때, 전술한 바와 같이 본 발명자가 선출원을 통해 제안한 가리비 양식용 어구에 대한 본 발명의 기술적 특징은 고정줄 플레이트(140, 140')와 파라핀 층(200)을 갖는 것이다. 그리고, 베이스 프레임(110), 지지돌기(120), 보강 플레이트(130), 간격 유지바(150) 및 로프 고정부재(160)는 본 발명자가 선출원을 통해 제안한 가리비 양식용 어구와 유사한 구조를 갖는다. 즉, 본 발명의 가리비 양식용 어구(100)에서 베이스 프레임(110)은 내주면(112)과 외주면(114)을 갖는다. 그리고, 지지돌기(120)는 베이스 프레임(110)의 상측 둘레로 정해진 간격으로 이격되어 형성되되 외주면(114)으로부터 외측방향으로 가리비 치패(10)의 크기보다 크게 돌출되어 형성된다. 그리고, 보강 플레이트(130)는 베이스 프레임(110)의 내측을 가로질러 양측이 내주면(112)상에 결합되고, 중심에 관통홀(132)이 형성된다. 그리고, 간격 유지바(150)는 보강 플레이트(130)상에서 상하로 돌출되도록 형성되므로써, 도 5에서 보는 바와 같이, 다수개의 가리비 양식용 어구(100)를 쌓을 때 인접되는 가리비 양식용 어구 사이가 이격되도록 한다.

<24> 이와 같은 베이스 프레임(110), 지지돌기(120), 보강 플레이트(130), 간격 유지바(150) 및 로프 고정부재(160)는 본 발명자가 선출원을 통해 제안한 바 있는 가리비 양식용 어구와 유사한 구성 및 작용을 갖는다.

<25> 이를 구체적으로 보면, 지지돌기(120)는 인접하는 지지돌기와의 사이에 설치되는 가리비의 치패(10) 크기보다 긴 길이로 돌출 형성되어 설치된 치패의 단부가 외부로 노출되지 않도록 함으로써 치패의 고정작업 및 취급과정에서 바닥면과 접촉되어 손상되는 것이 방지되도록 구성된다. 이와 같은 지지돌기(120)는 가리비 양식용 어구

(100)에 치패를 설치한 후에 어구(100)의 위치에 관계없이 지지돌기(120)에 의해 치패가 효과적으로 보호되므로 언제 어디서든지 치패 고정작업을 수행할 수 있고, 이동을 편리하게 할 수 있는 것이다.

<26> 또한, 보강 플레이트(130)는 대략 직사각형의 판형부재가 베이스 프레임(110)의 내주면(112)상에서 서로 교차되게 형성되고 그 교차점에 해당되는 중심부에, 도 5에서 보는 바와 같이, 로프(20)가 삽입되는 관통홀(132)이 형성되고 그 양측변으로 스톱퍼 슬롯(134)이 반복적으로 형성된다. 그리고, 관통홀(132)을 기준으로 일정 간격으로 이격된 상면상에 돌출되는 복수 개의 간격 유지바(150)가 형성된다. 간격 유지바(150)는, 도 5에서 보는 바와 같이, 로프(20)에 상하 방향으로 반복 조립되는 가리비 양식용 어구(100)의 상하 간격이 일정하게 유지되도록 하는 기능을 수행하게 된다.

<27> 그리고, 보강 플레이트(130)의 저면 중앙에는, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 로프(20)에 가리비 양식용 어구(100)를 간편하고 안정되게 고정시킬 수 있도록 로프 고정부재(160)가 구성된다. 이 로프 고정부재(160)는 보강 플레이트(130)의 중심부 일측면에 관통홀(132)과 접하여 돌출되고 내주면상에 관통홀(132)과 동일한 곡률 반경을 갖는 제 1 반구홈(162a)이 형성된 지지부(162)와, 이 지지부(162)에 대응되게 접속되어 체결부재에 의해 체결되고 제 1 반구홈(162a)과 형합되어 관통홀(132)과 연통되는 제 2 반구홈(164a)이 형성된 고정부(164)로 구성된다. 이때, 고정부(164)에 형성된 제 2 반구홈(164a)의 내주면상에는 다수 개의 고정돌기(164d)가 돌출형성되어 로프(20)를 효과적으로 고정하도록 한다.

<28> 한편, 본 실시예의 가리비 양식용 어구(100)는 가리비 치패(10)의 고정작업중 고정줄(12, 12')을 임시 고정하도록 하기 위해 보강 플레이트(130)의 양측변으로 형성되는 스톱퍼 슬롯(134)외에 베이스 프레임(110)의 하면 둘레로 제 2 스톱퍼 슬롯(116)을 형성하여 가리비 치패(10)의 고정작업시 고정줄(12, 12')을 고정작업을 용이하게 한다.

<29> 이와 같은 본 발명의 가리비 양식용 어구(100)에서 베이스 프레임(110), 지지돌기(120), 보강 플레이트(130), 간격 유지바(150) 및 로프 고정부재(160)는 본 발명자가 선출원을 통해 제안한 바 있는 가리비 양식용 어구와 유사한 구성 및 작용을 가지므로, 상세한 설명은 생략한다.

<30> 한편, 전술한 바와 같이, 본 발명에 따른 가리비 양식용 어구(100)는 고정줄 플레이트(140, 140')와 파라핀 층(200)을 구비하는 것을 특징으로 한다. 물론, 이와 같은 기술적 특징은 동일하게 적용되는 것이 바람직하지만, 각각 별개로 구성되어 적용될 수 있음은 물론이다.

<31> 여기서, 고정줄 플레이트(140, 140')는 베이스 프레임(110)의 둘레로 지지돌기(120)와 대응되는 위치에서 외주면(114)으로부터 외측방향으로 돌출되도록 형성되고, 고정줄(12, 12')이 삽입되는 슬롯(142, 142', 144)이 형성된다. 특히, 본 실시예에서 고정줄 플레이트(140, 140')는 제 1 고정줄 플레이트(140)와 제 2 고정줄 플레이트(140')로 이루어진다. 제 1 고정줄 플레이트(140)는 지지돌기(120)로부터 베이스 프레임(110)의 하측까지 연장되어 형성되고, 상측에 제 1 슬롯(142)이 형성되며, 하측에 제 2 슬롯(144)이 형성되고, 지지돌기(120)에 대해 교번되어 설치된다. 그리고, 제 2 고정줄 플레이트(140')는 지지돌기(120)로부터 베이스프레임(110)의 하측방향으로 연장되어 형성되되, 제 1 고정줄 플레이트(140)보다 짧은 길이를 갖도록 형성되고, 상측에 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 1 슬롯(142)가 대응되는 위치에 제 3 슬롯(142')이 형성되며, 제 1 고정줄 플레이트(140)가 형성되지 않는 지지돌기(120)에 교번되어 설치되므로써, 제 1 고정줄 플레이트(140)와 교번되어 설치된다. 이와 같은 제 1 고정줄 플레이트(140)와 제 2 고정줄 플레이트(140')의 구성에 의해, 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 1 슬롯(142)과 제 2 고정줄 플레이트(140')의 제 3 슬롯(142')에 결합되는 고정줄(12)을 사용하여 가리비 치패(10)를 측방향으로 향하게 매달도록 하고, 제 1 고정줄 플레이트(140)의 제 2 슬롯(144)에 결합되는 고정줄(12')을 사용하여 가리비 치패(10)를 하방향으로 향하게 매달도록 하므로써, 하나의 가리비 양식용 어구(100)에 더 많은 수의 가리비 치패(10)를 매달 수 있도록 한다.

<32> 여기서, 고정줄(12)(12')은 외력에 쉽게 끊어지지 않는 다양한 재질의 줄이 사용될 수 있는데, 낚시줄로 사용되는 굵기 1~2mm의 경심이 사용될 수도 있다.

<33> 한편, 파라핀 층(200)은 베이스 프레임(110), 지지돌기(120), 지지 플레이트(140, 140'), 보강 플레이트(130) 및 간격 유지바(150)의 외주면에 코팅되어 형성된다. 즉, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구(10)는 통상 플라스틱 재질로 사출성형하여 형성되는데, 사출성형시 베이스 프레임(110), 지지돌기(120), 지지 플레이트(140, 140'), 보강 플레이트(130)는 일체(물론, 로프 고정부재(160)에서 고정부(164)도 일체로 형성된다)로 형성되게 된다. 따라서, 본 발명에서는 수서생물이 가장 많이 부착되는 부분이고, 사출성형시 일체로 형성되는 부분을 파라핀 액상에 담가 건조시키므로써, 파라핀 층(200)을 형성하여, 추후 양식시 부착되는 수서

생물을 효과적으로 제거할 수 있도록 하는 것이다. 예컨대, 파라핀 층(200)이 형성된 가리비 양식용 어구(10)에 수서생물이 부착되는 경우, 수서생물의 하중과 움직임에 따라 파라핀 층(200)에 충격이 가해지면, 그 수서생물이 부착된 부분의 파라핀 층(200)이 탈리되는 현상이 발생되므로, 자연스럽게 수서생물의 제거가 이루어지게 되는 것이다. 물론, 수서생물이 부착됨에도 불구하고, 파라핀 층(200)의 탈리가 이루어지지 않은 경우에도, 유지관리시 작업자가 수서생물을 쉽게 떼어낼 수 있는 것이다.

<34> 상술한 바와 같은, 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구를 상기한 설명 및 도면에 따라 도시하였지만, 이는 예를 들어 설명한 것에 불과하며 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변화 및 변경가능하다는 것을 이 분야의 통상적인 기술자들은 잘 이해할 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

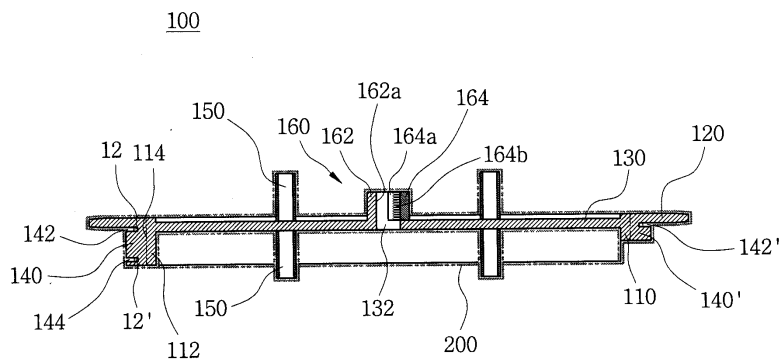
<35> 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구를 설명하기 위한 단면도;
 <36> 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구의 사시도;
 <37> 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구를 저면 방향에서 보여주는 사시도;
 <38> 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구에 가리비 치패를 매달은 상태를 보여주는 사시도;
 <39> 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 가리비 양식용 어구의 사용상태를 나타내는 도면이다.

<40> * 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

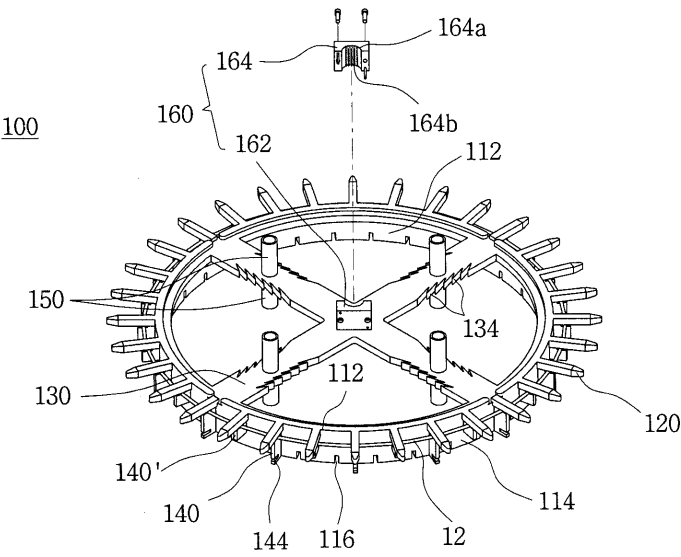
<41> 10 : 가리비 치패	12, 12' : 고정줄
<42> 100 : 가리비 양식용 어구	110 : 베이스 프레임
<43> 112 : (베이스 프레임) 내주면	114 : (베이스 프레임) 외주면
<44> 120 : 지지돌기	130 : 보강 플레이트
<45> 132 : 관통홀	140 : (제 1) 고정줄 플레이트
<46> 140' : (제 2) 고정줄 플레이트	142 : 제 1 슬롯
<47> 142' : 제 3 슬롯	144 : 제 2 슬롯
<48> 150 : 간격 유지바	200 : 파라핀 층

도면

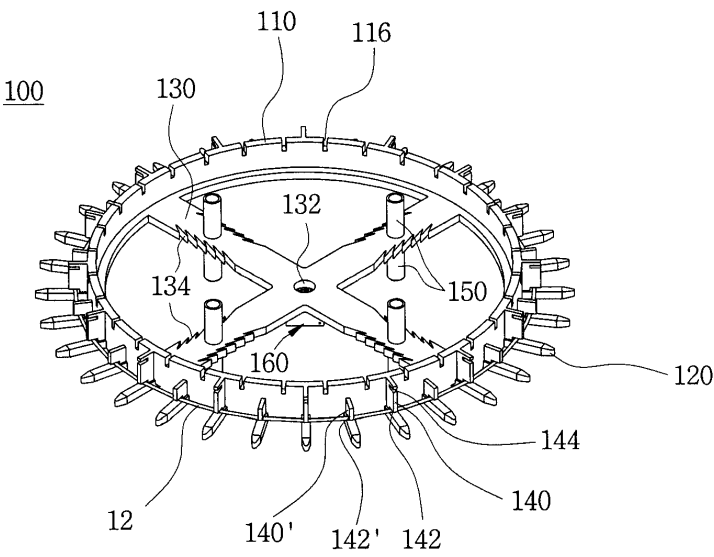
도면1



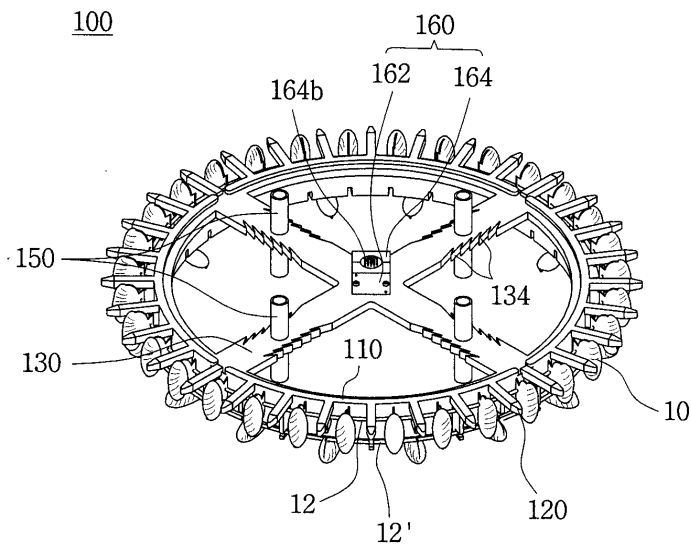
도면2



도면3



도면4



도면5

