(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2008-0083383
(43) 공개일자 2008년09월18일

(51) Int. Cl.
A01K 61/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2007-0023840
(22) 출원일자 2007년03월12일
심사청구일자 2007년03월12일

(71) 출원인
김인환
대구 북구 읍내동 305-3번지 상원그린타운 106동 202호
(72) 발명자
김인환
대구 북구 읍내동 305-3번지 상원그린타운 106동 202호
(74) 대리인
배인삼

전체 청구항 수 : 총 3 항

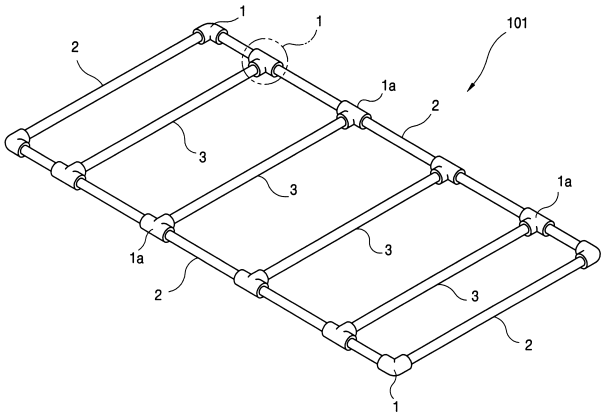
(54) 전복양식용 전복부착판 설치틀

(57) 요 약

본 발명은 전복양식용 전복부착판 설치틀에 관한 것으로서, 특히 다수개의 설치파이프(2)를 각각 "L" 형상의 연결부재(1)에 마련된 삽입공(11)으로 각각 끼움시켜 직사각형태로 구성한 다음 상기 다수개의 설치파이프(2) 중 가로 방향에 위치한 한쌍의 설치파이프(2) 외주로 "T" 형상의 연결부재(1a)를 동일 선상으로 다수개 대칭되도록 관통설치시켜, 연결파이프(3)의 양측단이 상기 "T" 형상의 연결부재(1a)에 각각 끼움,고정되도록 한 통상의 전복부착판 설치틀(101)에 있어서, 상기 다수개의 "L"형상과 "T"형상의 연결부재(1)(1a) 양측과 일면에 마련된 삽입공(11)으로 설치파이프(2) 및 연결파이프(3)의 외경보다 큰 내경을 가지는 안치홈(12)을 형성 한 다음 그 내로 중앙부에 링 형상의 판스프링(14)이 개재된 한쌍의 고무패킹(13)을 억지 끼움시켜, 설치파이프(2)와 연결파이프(3)가 상기 한쌍의 고무패킹(13)과 판스프링(14)에 의해 삽입공(11) 내측에 억지끼움되어 밀착고정될 수 있도록 구성하되, 상기 다수개의 설치파이프(2)와 연결파이프(3)는 그 양측단으로 각각 바닷물의 유입을 막을 수 있도록 고무마개(4)를 설치하여서 됨을 특징으로 한다.

따라서, 전복설치판의 설치틀을 구성하는 다수개의 설치파이프와 연결파이프를 연결부재로 각각 연결구성시키되, 상기 연결부재에 형성된 다수개의 삽입공으로 고무패킹과 판스피링을 반복적으로 설치하여 그 내로 끼움되는 설치파이프 및 연결파이프가 보다 견고하면서도 신속,편리하게 연결고정될 수 있도록 하여 주고, 나아가 상기 설치파이프 및 연결파이프 내부로 바닷물이 침투되는 것을 막아 파이프의 부식을 예방하여 줄 수 있도록 하였다

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

다수개의 설치파이프(2)를 각각 "L" 형상의 연결부재(1)에 마련된 삽입공(11)으로 각각 끼움시켜 직사각형태로 구성한 다음 상기 다수개의 설치파이프(2) 중 가로 방향에 위치한 한쌍의 설치파이프(2) 외주로 "T" 형상의 연결부재(1a)를 동일 선상으로 다수개 대칭되도록 관통설치시켜, 연결파이프(3)의 양측단이 상기 "T" 형상의 연결부재(1a)에 각각 끼움,고정되도록 한 통상의 전복부착판 설치틀(101)에 있어서,

상기 다수개의 "L"형상과 "T"형상의 연결부재(1)(1a) 양측과 일면에 마련된 삽입공(11)으로 설치파이프(2) 및 연결파이프(3)의 외경보다 큰 내경을 가지는 안치홈(12)을 형성 한 다음 그 내로 중앙부에 링 형상의 판스프링(14)이 개재된 한쌍의 고무패킹(13)을 억지 끼움시켜,

설치파이프(2)와 연결파이프(3)가 상기 한쌍의 고무패킹(13)과 판스프링(14)에 의해 삽입공(11) 내측에 억지끼움되어 밀착고정될 수 있도록 구성하되,

상기 다수개의 설치파이프(2)와 연결파이프(3)는 그 양측단으로 각각 바닷물의 유입을 막을 수 있도록 고무마개(4)를 설치하여서 됨을 특징으로 하는 전복양식용 전복부착판 설치틀

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 설치파이프(2)와 연결파이프(3)를 합성수지로 구성토록 함을 특징으로 하는 전복양식용 전복부착판 설치틀.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 설치파이프(2)와 연결파이프(3)를 금속으로 제작한 다음 그 외주로 합성수지재의 피복층(5)을 형성토록 함을 특징으로 하는 전복양식용 전복부착판 설치틀.

명 세 서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

<13> 본 발명은 전복양식용 전복부착판 설치틀에 관한 것으로서, 이를 보다 구체적으로 설명하자면, 다수개의 전복부착판이 안치되는 설치틀을 설치파이프와 연결파이프로 연결설치하되, 상기 설치파이프와 연결파이프가 탈부착이 가능토록 하여 필요에 따라 설치틀의 크기와 간격을 사용자 임의로 조절가능케 하고, 더욱이 파이프의 부식을 막아 주도록 함을 목적으로 하는 설치틀을 제공하기 위한 것이다.

<14> 일반적으로 전복을 양식하는 경우에는 바다에 가두리를 설치하고 그 가두리속에 전복이 부착되어 활동하는 장소가 되는 전복집을 설치하여 통상 전복을 양식하게 된다.

<15> 이때, 상기 전복집은 전복부착판 설치틀(101) 상부로 다수개의 전복부착판(6)을 다수개 반복설치하여 이루어진다.

<16> 상기과 같은 방법에 의해 전복을 양식하면 빠른 시간에 많은 량의 전복을 얻을 수 있는 장점이 있기에 널리 사용되고 있다.

<17> 여기서 본 발명이 개선코자 하는 종래의 전복부착판 설치틀(101)을 상세히 살펴보면, 첨부된 도면 도 2 에서와 같이 설치틀(101)이 직사각형으로 형성될 수 있도록 다수개의 설치파이프(2)를 "L"형상의 연결부재(1)를 이용하여 상호 끼움 결합시킴과 동시에 그 내측으로 연결파이프(3)가 세로방향으로 연결설치될 수 있도록 상기 설치파이프(2)에 다수개의 "T" 형상의 연결부재(1a)를 마련하여 연결파이프(3)를 설치구성토록 한다.

<18> 따라서, 상기 설치파이프(2) 내측에 마련된 다수개의 연결파이프(3) 상부로 여러개의 전복부착판(6)을 설치하여 전복집을 이루도록 하는 것이다.

<19> 또한 상기 전복부착판(6)은 상기 연결파이프(3)로 밧줄 내지는 별도의 고정수단(도면의 미도시)으로 고정하게 된다.

<20> 그리고 상기 연결부재(1)(1a)는 설치파이프(2) 및 연결파이프(3)의 외경과 동일한 내경의 삽입공(11)을 다수개 가지는 연결구(1')로 구성된다.

<21>

<22> 이상 살펴본 종래의 전복부착판 설치틀은 단순히 다수개의 설치파이프와 연결파이프를 연결부재에 끼움 시킨 후 용접과 같은 열융착으로 결합구성토록 한 것이어서 그 결합력이 매우 떨어짐은 물론 제작 후 설치틀의 크기변경이나 연결파이프의 간격조절이 불가능하여 필요에 따른 규격의 설치틀을 계속적으로 생산,구입하여야 하는 폐단이 있었고, 더욱이 상기 설치틀의 결합력 부실과 더불어 파이프를 금속재로 제작함에 따라, 장시간 사용시 설치틀의 설치파이프와 연결파이프 내부로 바닷물이 쉽게 유입되어, 파이프를 부식시키는 등의 문제까지 가지고 있었던 실정이었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<23> 본 발명은 상기와 같은 종래 제반문제를 일소하여 줄 수 있도록 개발된 것으로서, 특히 전복설치판의 설치틀을 구성하는 다수개의 설치파이프와 연결파이프를 연결부재로 각각 연결구성시키되, 상기 연결부재에 형성된 다수개의 삽입공으로 고무패킹과 판스피링을 반복적으로 설치하여 그 내로 끼움되는 설치파이프 및 연결파이프가 보다 견고하면서도 신속,편리하게 연결고정될 수 있도록 하여 주고, 나아가 상기 설치파이프 및 연결파이프 내부로 바닷물이 침투되는 것을 막아 파이프의 부식을 예방하여 줄 수 있도록 한 것이다

<24> 이하 첨부된 도면에 의거 본 발명을 더욱더 상세히 설명하자면 아래와 같다.

발명의 구성 및 작용

<25> 첨부된 도면 도 1은 본 발명에서 제시하는 구조로 이루어진 전복부착판 설치틀(101) 예시도이고,

<26> 도 2는 전복부착판 설치틀(101)의 사용상태도이며,

<27> 도 3은 상기 설치틀(101)을 이루는 설치파이프(2)와 연결파이프(3)를 다수개의 연결부재(1)(1a)로 연결구성토록 한 설치상태도다.

<28> 이상과 같이 본 발명은 다수개의 설치파이프(2)를 각각 "L" 형상의 연결부재(1)에 마련된 삽입공(11)으로 각각 끼움시켜 직사각형태로 구성한 다음 상기 다수개의 설치파이프(2) 중 가로 방향에 위치한 한쌍의 설치파이프(2) 외주로 "T" 형상의 연결부재(1a)를 동일 선상으로 다수개 관통설치시켜, 연결파이프(3)의 양측단이 상기 "T" 형상의 연결부재(1a)에 각각 끼움,고정되도록 한 전복부착판 설치틀(101)에 있어서,

<29> 상기 다수개의 "L"형상과 "T"형상의 연결부재(1)(1a) 양측과 일면에 마련된 삽입공(11)으로 설치파이프(2) 및 연결파이프(3)의 외경보다 큰 내경을 가지는 안치홈(12)을 형성 한 다음 그 내로 중앙부에 링 형상의 판스프링(14)이 개재된 한쌍의 고무패킹(13)을 억지 끼움시켜,

<30> 설치파이프(2)와 연결파이프(3)가 상기 한쌍의 고무패킹(13)과 판스프링(14)에 의해 삽입공(11) 내측에 억지끼움되어 밀착고정될 수 있도록 구성하되,

<31> 상기 다수개의 설치파이프(2)와 연결파이프(3)는 그 양측단으로 각각 바닷물의 유입을 막을 수 있도록 고무마개(4)를 설치하여서 된 구조이다.

<32> 그리고 상기 설치파이프(2)와 연결파이프(3)는 합성수지로 구성하거나,

<33> 또는 금속으로 설치파이프(2)와 연결파이프(3)를 제작한 다음 그 외주로 합성수지재의 피복층(5)을 형성토록 한 구조이다.

<34> 이상과 같이 구성된 본 발명은 다수개의 설치파이프(2)를 직사각형태로 연결토록 함과 동시에 상기 설치파이프(2) 내측으로 다수개의 연결파이프(3)를 반복,연결설치하여 통상 사다리 모양의 전복부착판 설치틀(101)이 구성되도록 하는데,

<35> 이때 본 발명에서는 상기 설치파이프(2)와 연결파이프(3)가 다수개의 "L" 형상의 연결부재(1)와 "T" 형상의 연결부재(1a)에 간단히 끼움되는 방식으로 신속,편리하게 결합 되도록 하였음은 물론 그 결합력을 향상시켜 설치파이프(2)와 연결파이프(3)내로 바닷물이 침투되는 것을 방지토록 하였다.

<36> 즉, 통상적으로 양측 및 일면에 각각 삽입공(11)을 가지는 다수개의 "L"형상의 연결부재(1)와 "T" 형상의 연결부재(1a)를 이용하여 상기 설치파이프(2)와 연결파이프(3)를 상호 다수개 연결구성시,

<37> 첨부된 도면 도 3에서처럼 "L" 형상의 연결부재(1)와 "T" 형상의 연결부재(1a) 양측 및 일변에 각각 마련된 삽입공(11)에 안치홈(12)을 마련하여 상기 안치홈(12)으로 링형의 판스프링(14)과 한쌍의 고무패킹(13)을 삽설 한 다음 그 내로 설치파이프(2) 및 연결파이프(3)의 일측단을 각각 끼움시켜 연결구성케 하는데,

<38> 이때, 상기 삽입공(11) 일측의 안치홈(12)에 마련된 한쌍의 고무패킹(13)은 설치파이프(2) 및 연결파이프(3)의 끼움에 의해 안치홈(12) 내에서 압착되어 설치파이프(2) 및 연결파이프(3)를 강하게 밀착 고정시켜 주고 또 한쌍의 고무패킹(13) 사이에 개재된 판스프링(14)이 고무패킹(13)의 이탈을 막음과 동시에 이 또한 설치파이프(2) 및 연결파이프(3)를 보다 견고히 고정하여 주게 된다.

<39> 그리고 상기 설치파이프(2) 및 연결파이프(3)는 그 양측단으로 각각 고무마개(4)가 설치되어져 있어, 파이프 내로 바닷물이 침투되는 것을 막아 장기간 사용에도 부식 등의 문제를 예방하여 주게 된다.

<40> 또한 상기 설치파이프(2)와 연결파이프(3)는 부식이 일어 나지 않는 합성수지로 제작하거나 또는 금속재로 제작한 다음 그 표면으로 합성수지의 피복층(5)을 마련하여 부식을 예방토록 하였다.

<41> 아울러 본 발명에서 제시하는 전복부착판 설치틀(101)은 필요에 따라 그 크기와 간격을 사용자 임의로 조절할 수 있는데,

<42> 이는 상기 다수개의 설치파이프(2)와 연결파이프(3)가 종래 용접에 의해 일체구성되었던 것과 달리 다수개의 "L"형상,"T" 형상의 연결부재(1)(1a)에 상호 억지 끼움되어 연결구성되는 방식이므로, 그 연결 및 분리가 매우 편리하여

<43> 필요에 따라 크기 조절이 가능하고, 또 설치파이프(2) 내측에 위치되는 연결파이프(3) 간의 간격을 임의로 조절할 수 있어, 그 상부에 설치되는 전복부착판(6)의 설치갯수와 간격을 조절하여 줄 수 있게 된다.

발명의 효과

<44> 이상 전기한 바와 같이 본 발명은 고무패킹과 판스프링을 가지는 다수개의 연결부재로 다수개의 설치파이프와 연결파이프를 끼움하여 전복부착판 설치틀을 구성케 한 것으로, 그 연결 및 분리가 매우 신속하면서도 편리해져 다양한 크기 및 간격 조절이 가능해 지고,

<45> 나아가 설치파이프와 연결파이프 양측단으로 바닷물이 내부로 유입되는 것을 막아 주도록 고무마개를 설치함과 동시에 외주연으로 합성수지재의 피복층을 형성하여 장기간 사용에도 파이프가 바닷물에 의해 부식되지 않도록 하였으므로 그 사용이 반영구적이게 되는 이점을 가지게 된다.

도면의 간단한 설명

<1> 도 1은 본 발명에서 제시하는 전복부착판 설치틀의 예시도,

<2> 도 2는 본 발명을 이용한 전복부착판의 설치상태도,

<3> 도 3은 본 발명에서 제시하는 설치파이프와 연결파이프의 설치상태예시도,

<4> 도 4는 본 발명에서 제시하는 설치파이프와 연결파이프의 설치상태를 나타낸 부분측단면예시도.

<5> *도면의 주요부분에 대한 부호설명

<6> 1 : "L"형상의 연결부재 1a : "T"형상의 연결부재

<7> 1' : 연결구 11 : 삽입공

<8> 12 : 안치홈 13 : 고무패킹

<9> 14 : 판스프링 101 : 설치틀

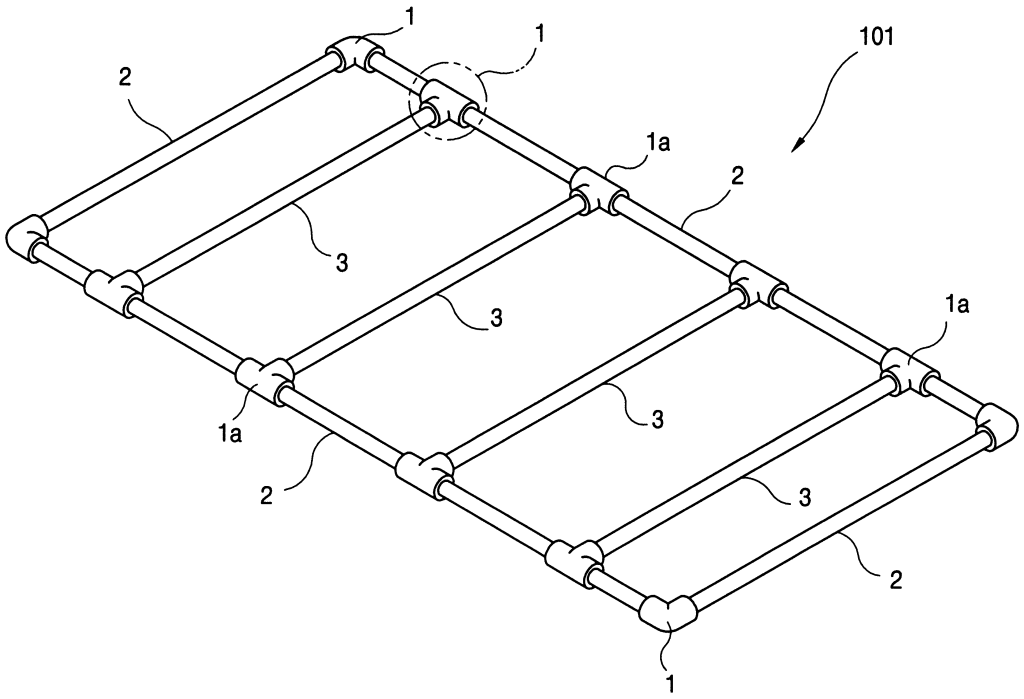
<10> 2 : 설치파이프 3 : 연결파이프

<11> 4 : 고무마개 5 : 피복층

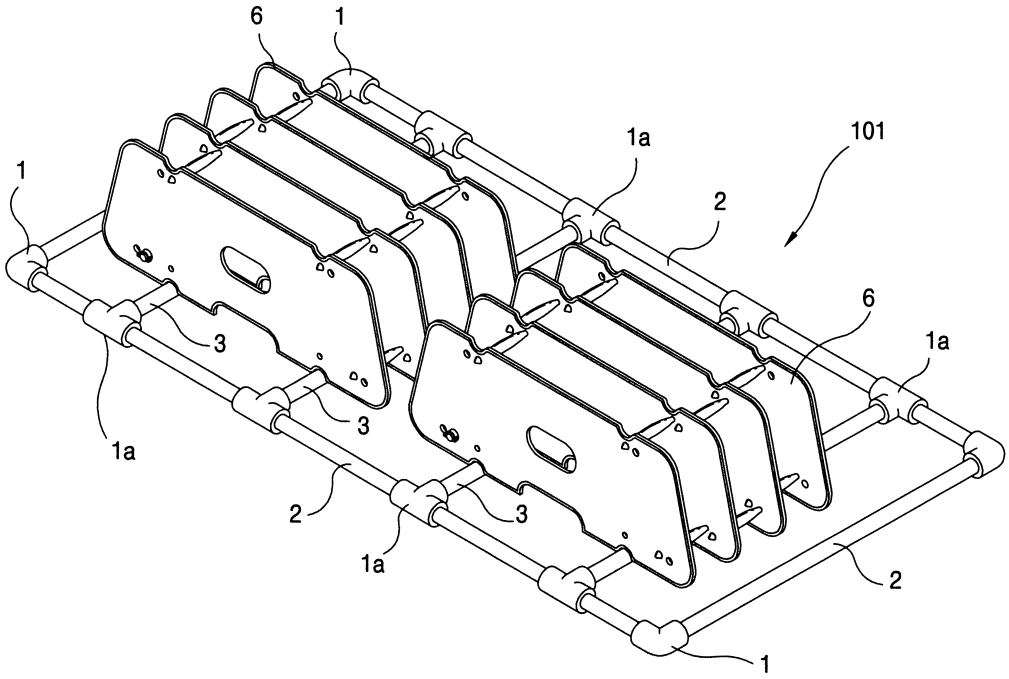
<12> 6 : 전복부착판

도면

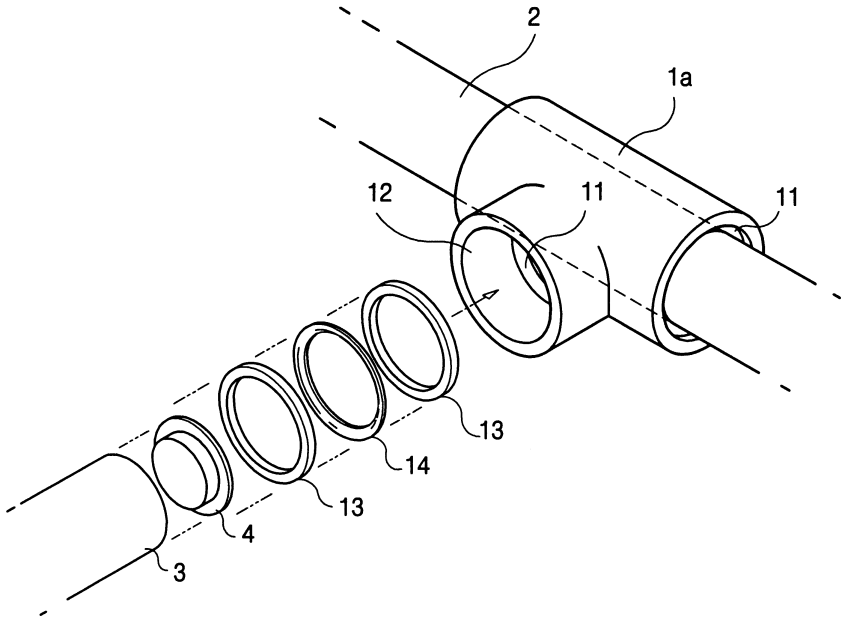
도면1



도면2



도면3



도면4

