



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0064371
(43) 공개일자 2020년06월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G09F 17/00 (2006.01)

(52) CPC특허분류
G09F 17/00 (2013.01)
G09F 2017/0025 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0150426

(22) 출원일자 2018년11월29일
심사청구일자 2018년11월29일

(71) 출원인
이상은

경기 시흥시 서해안로1332번길 68-7, (방산동)

(72) 발명자
이상은

경기 시흥시 서해안로1332번길 68-7, (방산동)

(74) 대리인
유기현

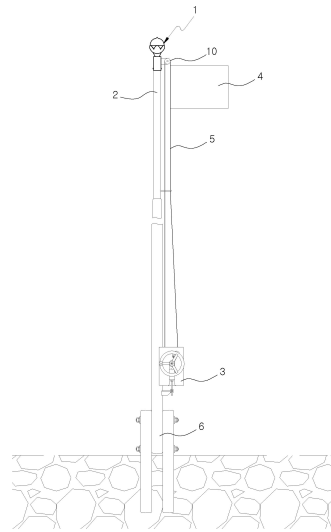
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 **국기 게양대용 깃봉 어셈블리**

(57) 요약

본 발명은 국기 게양대용 깃봉 어셈블리에 관한 것으로, 깃대의 상단에 구조가 간단하면서도 간단히 고정할 수 있도록, 체결부가 하향 돌출되는 꽃봉오리 형상의 구형부재와, 상기 구형부재를 받쳐주며 상기 체결부가 관통되는 제1관통공이 중앙에 형성되는 꽃받침 형상의 받침구와, 상기 받침구의 하부를 지지하며 상기 체결부가 관통되는 제2관통공이 중앙에 형성되는 지지구와, 상기 지지구가 상단에 지지되되 상기 체결부가 결합되는 결합부가 구비되고 하부에는 깃대의 상단이 삽입되어 끼워지는 연결소켓으로 구성되는 국기 게양대용 깃봉 어셈블리를 제공한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류
G09F 2017/005 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

체결부(110)가 하향 돌출되는 꽃봉오리 형상의 구형부재(100)와, 상기 구형부재(100)를 받쳐주며 상기 체결부(110)가 관통되는 제1관통공(210)이 중앙에 형성되는 꽃받침 형상의 받침구(200)와, 상기 받침구(200)의 하부를 지지하며 상기 체결부(110)가 관통되는 제2관통공(310)이 중앙에 형성되는 지지구(300)와, 상기 지지구(300)가 상단에 지지되며 상기 체결부(110)가 결합되는 결합부(410)가 구비되고 하부에는 깃대(2)의 상단이 삽입되어 끼워지는 연결소켓(400)으로 구성되는 것을 특징으로 하는 국기 게양대용 깃봉 어셈블리.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 구형부재(100)는 내부가 빈 상태의 상측 반구 및 하측 반구(102,104)로 이루어져 상측 반구(102)의 테두리가 하향하도록 하고 하측 반구(104)의 테두리는 상향하도록 하여 테두리가 일체로 결합된 것을 특징으로 하는 국기 게양대용 깃봉 어셈블리.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 구형부재(100)의 중앙하부에 구비되는 체결부(110)는 볼트(112)이고,

상기 연결소켓(400)의 몸체(401) 상단 중앙에는 안착홈(403)이 형성되며, 상기 안착홈(403)의 중앙에는 하측 반구(104)의 체결부(110)가 관통하는 관통공(404)이 형성되며,

상기 결합부(410)는 안착홈(403)의 중앙 상면에 일체로 고정되는 너트(412)인 것을 특징으로 하는 국기 게양대용 깃봉 어셈블리.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 지지구(300)는 바닥부(302)가 평평하게 형성되고, 바닥부(302) 중앙에 상기 체결부(110)가 관통되는 제2관통공(310)이 형성되며, 상기 바닥부(302)의 가장자리를 따라 상측으로 갈수록 내경이 확장되는 경사벽부(304)가 연장 형성되어 상기 받침구(200)의 하부가 지지되는 것을 특징으로 하는 국기 게양대용 깃봉 어셈블리.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 연결소켓(400)의 몸체(401) 외부면에는 하나 이상의 나사공(405)이 형성되어 체결수단(406)이 나사조립되면 체결수단(406)의 단부가 상기 깃대(2)의 외주면에 가압하는 것을 특징으로 하는 국기 게양대용 깃봉 어셈블리.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 연결소켓(400)의 몸체(401) 일측면에는 지지부(409)에 의해 자유롤러(10)가 회전이 자유롭게 롤러축(11)이 지지되는 것을 특징으로 하는 국기 게양대용 깃봉 어셈블리.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 체결부(110)는 외주면에 걸림홈(114a)이 형성되는 걸림구(114)로 이루어지고,

상기 연결소켓(400)은 몸체(401)의 상단에 상기 삽입부(402)와 연통되도록 하부로 원통형상으로 이루어지는 안내부(420)가 구비되며,

상기 안내부(420)에는 상기 걸림구(114)의 외주면을 가압하며 걸림홈(114a)에 걸림 가능한 다수의 탄성걸림날개(432)가 구비되는 탄성걸림편(430)과, 상기 탄성걸림편(430)을 상기 안내부(420)에 지지하는 지지수단(440)과, 상기 탄성걸림날개(432)가 상기 걸림구(114)의 걸림홈(114a)에 걸린 상태를 해제하는 걸림해제구(450)가 구비되는 것을 특징으로 하는 국기 게양대용 깃봉 어셈블리.

청구항 8

제 7항에 있어서,

상기 지지수단(440)은 상기 안내부(420)의 상측 및 하측에서 끼워져 암나사산(422)에 나사결합되어 탄성걸림편(430)의 가장자리 상하부를 가압하는 상측 및 하측 지지구(442, 444)로 이루어지는 것을 특징으로 하는 국기 게양대용 깃봉 어셈블리.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 국기 게양대용 깃봉 어셈블리에 관한 것으로, 좀더 상세하게는 깃봉을 깃대의 상단에 용이하게 결합 가능하고 국기의 승강을 위한 로프가 감겨지는 자유롤러가 일체로 구비되는 국기 게양대용 깃봉 어셈블리에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로 운동장 및 연병장의 사열대 일측 또는 건물 외측에 설치되는 국기게양대는 파이프 형상으로 이루어진 깃대의 상측에 롤러가 설치되며 그 롤러에는 국기가 고정되는 로프가 감겨져 있어 깃대의 하측에서 로프를 잡아당겨 국기를 깃대의 상단으로 이동시켜 게양하게 된다.

[0004] 이와 같은 국기 게양대의 일 예가 등록실용신안 제20-0182258호(참고문헌 1) 등을 통해 다양하게 제안된 바 있다. 이러한 국기 게양대는 국기법을 준수하며 국기의 깃면, 깃봉, 깃대를 제작하여야 하는 것으로, 깃대의 상단에는 연꽃 모양의 꾸밈새인 깃봉이 결합된다. 이러한 깃봉은 꽃봉오리와 꽃받침으로 이루어지는 것으로 그 형상은 일정 비율로 제작하도록 하고 있다.

[0005] 한편, 이러한 깃봉과 관련한 선행기술로 등록실용신안 제20-0179380호(참고문헌 2), 등록실용신안 제20-0484886호(참고문헌 3)이 제안된 바 있다.

[0006] 그런데 참고문헌 2의 국기봉은 나사봉의 상단의 나사선을 이루는 홈이 형성된 돌출부에 나사결합되고, 상단부재와 상기 하단부재를 나사봉에 체결되는 너트로 지지하고, 나사봉의 하부를 결합부재를 관통하여 테이퍼너트를 체결함에 따라 구조가 복잡하고 조립에 많은 단계의 나사조립작업이 소요되는 문제점이 있다. 또한 나사봉에 테이퍼너트를 과도하게 체결하는 경우 돌출부가 당겨지면서 상단부재와 하단부재 사이의 접촉부위에 하중이 집중

되면서 상단부재와 상기 하단부재의 파손우려가 매우 높다.

[0007] 또한, 참고문헌 3의 국기계양대 결합 장치는 참고문헌 2의 국기봉에 비해 구조가 간단하지만, 국기대의 상단에 밀착되는 결합부를 용접하거나 끼움부에 끼움면을 더 형성하여 국기대의 내측에 억지로 끼워 밀착하는 구조여서, 용접을 수행하면 결합부가 국기대의 상단에 견고하게 조립가능하지만 용접 작업이 번거롭게 제한적이며, 국기대의 내측에 억지로 끼워 밀착하는 구조는 견고한 조립상태를 유지하는데 한계가 있다.

[0008] 아울러, 참고문헌 2, 3은 모두 국기봉을 깃대 및 국기대의 상단에 결합하는 기능만을 수행하므로, 깃대 및 국기대에 국기의 승강을 위한 로프가 감겨지는 롤러를 별도로 설치해야 하는 번거로움이 존재한다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0010] (특허문헌 0001) 참고문헌 1 : 등록실용신안 제20-0182258호
 (특허문헌 0002) 참고문헌 2 : 등록실용신안 제20-0182258호
 (특허문헌 0003) 참고문헌 3 : 등록실용신안 제20-0182258호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 따라서 이와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 본 발명은 깃대의 상단에 간단히 고정할 수 있고 구조가 간단한 국기 계양대용 깃봉 어셈블리를 제공하는데 그 목적이 있다.

[0012] 또한 본 발명은 국기의 승강을 위한 로프가 감겨지는 자유롤러를 깃대에 별도로 고정하지 않고서도 깃봉의 고정만으로 자유롤러도 함께 고정할 수 있어 국기계양대 조립이 간편한 국기 계양대용 깃봉 어셈블리를 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0014] 이와 같은 기술적 과제를 해결하기 위해 본 발명은;

[0015] 체결부가 하향 돌출되는 꽃봉오리 형상의 구형부재와, 상기 구형부재를 받쳐주며 상기 체결부가 관통되는 제1관통공이 중앙에 형성되는 꽃받침 형상의 받침구와, 상기 받침구의 하부를 지지하며 상기 체결부가 관통되는 제2관통공이 중앙에 형성되는 지지구와, 상기 지지구가 상단에 지지되되 상기 체결부가 결합되는 결합부가 구비되고 하부에는 깃대의 상단이 삽입되어 끼워지는 연결소켓으로 구성되는 것을 특징으로 하는 국기 계양대용 깃봉 어셈블리를 제공한다.

[0016] 이때, 상기 구형부재는 내부가 빈 상태의 상측 반구 및 하측 반구로 이루어져 상측 반구의 테두리가 하향하도록 하고 하측 반구의 테두리는 상향하도록 하여 테두리가 일체로 결합된 것을 특징으로 한다.

[0017] 그리고, 상기 구형부재의 중앙하부에 구비되는 체결부는 볼트이고, 상기 연결소켓의 몸체 상단 중앙에는 안착홈이 형성되며, 상기 안착홈의 중앙에는 하측 반구의 체결부가 관통하는 관통공이 형성되며, 상기 결합부는 안착홈의 중앙 상면에 일체로 고정되는 너트인 것을 특징으로 한다.

[0018] 또한, 상기 지지구는 바닥부가 평평하게 형성되고, 바닥부 중앙에 상기 체결부가 관통되는 제2관통공이 형성되며, 상기 바닥부의 가장자리를 따라 상측으로 갈수록 내경이 확장되는 경사벽부가 연장 형성되어 상기 받침구의 하부가 지지되는 것을 특징으로 한다.

[0019] 아울러, 상기 연결소켓의 몸체 외부면에는 하나 이상의 나사공이 형성되어 체결수단이 나사조립되면 체결수단의 단부가 상기 깃대의 외주면에 가압하는 것을 특징으로 한다.

[0020] 또한, 상기 연결소켓의 몸체 일측면에는 지지부에 의해 자유롤러가 회전이 자유롭게 롤러축이 지지되는 것을 특

징으로 한다.

- [0021] 아울러, 상기 체결부는 외주면에 걸림홈이 형성되는 걸림구로 이루어지고, 상기 연결소켓은 몸체의 상단에 상기 삽입부와 연통되도록 하부로 원통형상으로 이루어지는 안내부가 구비되며, 상기 안내부에는 상기 걸림구의 외주면을 가압하며 걸림홈에 걸림 가능한 다수의 탄성걸림날개가 구비되는 탄성걸림편과, 상기 탄성걸림편을 상기 안내부에 지지하는 지지수단과, 상기 탄성걸림날개가 상기 걸림구의 걸림홈에 걸린 상태를 해제하는 걸림해제구가 구비되는 것을 특징으로 한다.
- [0022] 아울러, 상기 지지수단은 상기 안내부의 상측 및 하측에서 끼워져 암나사산에 나사결합되어 탄성걸림편의 가장자리 상하부를 가압하는 상측 및 하측 지지구로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0024] 본 발명에 따르면 구형부재의 체결부를 연결소켓에 나사결합하거나 밀어넣어 삽입하는 간단한 결합방식으로 복수의 부속인 구형부재와 받침구와 지지구 및 연결소켓을 일체로 조립할 수 있는 장점이 있다.
- [0025] 또한 본 발명은 자유롤러를 깃대에 별도로 설치하지 않고서도 연결소켓의 설치만으로도 자유롤러도 함께 간단히 깃대의 단부에 고정할 수 있어 국기 게양대의 조립작업이 간단하고, 연결소켓 또는 자유롤러의 고장 또는 파손 시 용이하게 교체할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0027] 도 1은 본 발명에 따른 깃봉 어셈블리가 구비된 국기 게양대를 도시한 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 제1 실시 예에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리의 분해 단면도이다.
- 도 3은 본 발명의 제1 실시 예에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리의 결합 단면도이다.
- 도 4는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리의 분해 단면도이다.
- 도 5는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리의 결합 단면도이다.
- 도 6은 본 발명의 제3 실시 예에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리의 분해 단면도이다.
- 도 7은 본 발명의 제3 실시 예에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리의 결합 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0028] 이하 본 발명에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리를 첨부된 도면을 참고로 하여 상세히 기술되는 실시 예들에 의해 그 특징들을 이해할 수 있을 것이다.
- [0029] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있는바, 실시 예들을 본문에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 특정한 개시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.
- [0031] 도 1에 의하면, 본 발명에 따른 깃봉 어셈블리(1)는 깃대(2)의 상단에 설치된다. 이때, 국기 게양대의 깃대(2)는 원형의 금속파이프로 제작하여 수직으로 지면 등의 지지장치(6)에 설치되며 상단에 깃봉 어셈블리(1)가 설치된다.
- [0032] 이때, 본 발명에 따른 깃봉 어셈블리(1)에는 무한궤도식의 로프(5)가 걸쳐진 자유롤러(10)가 회전이 자유롭게 구비되며, 깃대(2)의 하부에는 로프 승강장치(3)가 구비되어 이를 조작함으로써 국기(4)를 승강시킬 수 있다.
- [0033] 상기 깃대(2)는 통상 수 내지 수십미터에 이르는 높이로 지면에 설치되며, 상기 로프 승강장치(3)는 지면에서 50 ~ 150cm의 높이의 깃대(2) 일측에 설치된다.
- [0035] 우선 도 2 및 도 3은 본 발명의 제1 실시 예에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리를 설명하기 위해 도시한 도면

들이다.

- [0036] 이에 의하면 본 발명에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리(1)는, 체결부(110)가 하향 돌출되는 꽃봉오리 형상의 구형부재(100)와, 상기 구형부재(100)를 받쳐주며 상기 체결부(110)가 관통되는 제1관통공(210)이 중앙에 형성되는 꽃받침 형상의 받침구(200)와, 상기 받침구(200)의 하부를 지지하며 상기 체결부(110)가 관통되는 제2관통공(310)이 중앙에 형성되는 지지구(300)와, 상기 지지구(300)가 상단에 지지되며 상기 체결부(110)가 결합되는 결합부(410)가 구비되고 하부에는 깃대(2)의 상단이 삽입되어 끼워지는 연결소켓(400)으로 구성된다.
- [0038] 이하, 본 발명의 각 구성을 구체적으로 설명한다.
- [0039] 상기 구형부재(100)는 내부가 빈 상태의 상측 반구 및 하측 반구(102,104)로 이루어져 상측 반구(102)의 테두리가 하향하도록 하고 하측 반구(104)의 테두리는 상향하도록 하여 테두리를 용접 등의 방식으로 일체로 결합하면 내부가 빈 상태의 꽃봉오리 형상의 구를 형성할 수 있다. 이러한 구형부재(100)는 내구성 등을 위해 금속재로 이루어짐이 바람직하나, 필요에 따라 합성수지재로 이루어질 수 있다.
- [0040] 이때, 상기 하측 반구(104)의 중앙하부에는 체결부(110)가 하향 돌출되는데 이는 도시된 바와 같이 볼트(112)로 이루어질 수 있다. 상기 볼트(112)는 하측반구(104)의 중앙에 형성되는 지지공(104a)을 관통하여 볼트몸체(112a)가 상측에서 하측으로 관통하면 볼트머리(112b)가 지지공(104a) 주변에 지지되며 이 같은 상태에서 견고하게 일체로 결합되도록 용접 등의 방식으로 일체로 결합한다.
- [0041] 그리고 상기 받침구(200)는 안착부(202)가 중앙에 형성되어 구형부재(100)의 하부가 안정적으로 지지되는데, 상기 하측 반구(104)의 중앙 하부에 구비되는 체결부(110)가 관통하도록 제1관통공(210)이 중앙에 형성된다. 이러한 받침구(200)는 내구성 등을 위해 금속재로 이루어짐이 바람직하나, 필요에 따라 합성수지재로 이루어질 수 있다.
- [0042] 이때 상기 받침구(200)는 하측 반구(104)와 마찬가지로 내부가 빈 상태의 반 구형상으로 이루어지므로 안정적으로 중앙 하부를 지지하기 위해 지지구(300)를 사용한다.
- [0043] 상기 지지구(300)는 바닥부(302)가 평평하게 형성되고, 바닥부(302) 중앙에 상기 체결부(110)가 관통되는 제2관통공(310)이 형성되며, 상기 바닥부(302)의 가장자리를 따라 상측으로 갈수록 내경이 확장되는 경사벽부(304)가 연장 형성되며 이러한 경사벽부(304)에 의해 받침구(200)의 중앙 하부에서 일정거리 이격된 지점을 고르게 안정적으로 지지한다.
- [0044] 상기 연결소켓(400)은 몸체(401)의 하부에 깃대(2)의 상단이 삽입되어 끼워지는 삽입부(402)가 형성되고, 상기 몸체(401)의 상단 중앙에 안착홈(403)이 형성되며, 상기 안착홈(403)의 중앙에 하측 반구(104)의 체결부(110)가 관통하는 관통공(404)을 형성하고, 상기 안착홈(403) 중앙에 결합부(410)가 구비된다. 이때, 상기 결합부(410)는 안착홈(403)의 중앙 상면에 용접에 의해 일체로 고정되는 너트(412)로 구성된다.
- [0045] 따라서 상기 하측 반구(104)의 중앙하부에 구비되는 체결부(110)의 볼트(112)가 너트(412)에 체결되어 구형부재(100)와 받침구(200)와 지지구(300)를 연결소켓(400)에 일체로 결합시킬 수 있다.
- [0046] 이러한 연결소켓(400)의 몸체(401) 상단에 하부로 오목하게 형성되는 안착홈(403)에 너트(412)가 상측으로 노출되지 않도록 일체로 고정되어 지지구(300)의 바닥부(302)가 상단에 지지되는 경우 연결소켓(400)에 안정적으로 지지될 수 있다.
- [0047] 또한 상기 연결소켓(400)의 몸체(401) 외부면에는 하나 이상의 나사공(405)이 형성되어 체결수단(406)이 체결되어 깃대(2)에 일체로 결합된다. 이 경우 체결수단(406)은 세트스크류 또는 조임나사 등으로 이루어지며, 상기 체결수단(406)을 나사조립하게 되면 단부가 깃대(2)의 외주면에 가압되어 연결소켓(400)이 깃대(2)에서 분리되는 것을 방지한다.
- [0048] 그리고 상기 연결소켓(400)의 몸체(401) 일측면에는 지지부(409)에 의해 자유롤러(10)가 회전이 자유롭게 롤러축(11)이 지지된다. 이는 깃대(2)의 하부에 구비되는 로프 승강장치(3)의 작동으로 자유롤러(10)에 걸쳐진 로프(5)를 견인함으로써 국기(4)를 승강시킬 수 있다.
- [0049] 이러한 연결소켓(400)은 자유롤러(10)가 구비됨에 따라 자유롤러(10)를 깃대(2)에 별도로 설치하지 않고서도 연결소켓(400)의 설치만으로도 자유롤러(10)도 함께 간단히 깃대(2)의 단부에 고정할 수 있어 국기 게양대의 조립작업이 간단하고, 연결소켓(400) 또는 자유롤러(10)의 고장 또는 파손시 용이하게 해체할 수 있다.

- [0051] 이상의 구조에 의하면 구형부재(100)를 구성하는 하측 반구(104)의 체결부(110)를 받침구(200)에 형성된 제1관통공(210)에 통과시키며 안착시키면서 받침구(200)의 안착부(202)에 구형부재(100)의 하부를 안착시킨 후 안착부(202) 하부를 지지구(300)에 지지한 상태에서 하측 반구(104)의 중앙 하부에 구비되는 체결부(110)의 볼트(112)를 너트(412)에 체결하여 하측 반구(104)와 받침구(200)와 지지구(300)를 연결소켓(400)에 일체로 결합한다. 이후 상측 반구(102)의 테두리와 하측 반구(104)의 테두리를 일치시킨 후 용접 등의 방식으로 일체로 결합한다.
- [0052] 이와 같이 완성된 깃봉 어셈블리(1)를 깃대(2)에 고정시에는 연결소켓(400)의 몸체(401) 하부에 형성된 삽입부(402)에 깃대(2)의 상단을 끼우고 연결소켓(400)의 외부면에 형성된 나사공(405)에 체결수단(406)인 세트스크류 또는 조임나사를 나사조립하여 깃대(2)의 외주면에 가압함으로써 연결소켓(400)이 깃대(2)에서 고정할 수 있다.
- [0054] 다음으로 도 4 및 도 5는 본 발명의 제2 실시 예에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리를 설명하기 위해 도시한 도면들이다. 이에 의하면 본 발명에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리(1)는 하측 반구(104)의 체결부(110)는 외주면에 걸림홈(114a)이 형성되는 걸림구(114)로 이루어진다.
- [0055] 또한 상기 연결소켓(400)은 몸체(401)의 하부에 깃대(2)의 상단이 삽입되어 끼워지는 삽입부(402)가 형성되고, 상기 몸체(401)의 상단에는 상기 삽입부(402)와 연통되도록 하부로 원통형상으로 이루어지며 암나사산(422)이 내주면을 따라 형성되는 안내부(420)가 구비된다.
- [0056] 이러한 안내부(420)에는 상기 걸림구(114)의 외주면을 가압하며 걸림홈(114a)에 걸림 가능한 다수의 탄성걸림날개(432)가 구비되는 탄성걸림편(430)과, 상기 탄성걸림편(430)을 상기 안내부(420)에 지지하는 지지수단(440)과, 상기 탄성걸림날개(432)가 상기 걸림구(114)의 걸림홈(114a)에 걸린 상태를 해제하는 걸림해제구(450)가 구비된다.
- [0057] 이때 탄성걸림편(430)은 중앙에 하측 반구(104)의 걸림구(114)가 이동가능한 관통부가 형성되고 중심 방향으로 복수의 탄성걸림날개(432)가 돌출 형성되는 구조이다.
- [0058] 이러한 탄성걸림편(430)을 지지하는 지지수단(440)은 상기 안내부(420)의 상측 및 하측에서 끼워져 암나사산(422)에 나사결합되어 탄성걸림편(430)의 가장자리 상하부를 가압하는 상측 및 하측 지지구(442, 444)로 이루어진다. 이때 상기 상측 및 하측 지지구(442, 444)는 중앙에 상측 및 하측 관통안내부(442a, 444a)가 각각 형성되어 하측 반구(104)의 걸림구(114)가 이동가능함은 당연하다.
- [0059] 그리고 상기 상측 지지구(300)의 상측 관통안내부(442a)에는 탄성걸림편(430)의 탄성걸림날개(432)를 상측에서 하측으로 가압할 수 있는 구속해제구(450)가 구비된다. 이때 상기 구속해제구(450)의 상단에는 외측으로 돌출되는 누름부(452)가 형성되며, 상기 누름부(452)는 안내부(420)의 상측과 지지구(300)의 하측 사이에 위치한다.
- [0060] 이러한 구조에 의하면, 하측 반구(104)와 받침구(200)와 지지구(300)를 연결소켓(400)으로부터 분리하고자 하는 경우에는 상기 구속해제구(450)의 누름부(452)를 하측으로 눌러주게 되면 구속해제구(450)의 하부가 탄성걸림편(430)의 탄성걸림날개(432)를 밀게 되어 탄성걸림날개(432)가 걸림구(114)의 걸림홈(114a)에서 이탈하게 되며, 이와 같은 상태에서 하측 반구(104)를 들어올리면 용이하게 분리할 수 있다.
- [0061] 물론 상기 하측 반구(104)를 분리한 후에는 구속해제구(450)에 가한 힘을 해제하면 탄성걸림편(430)의 탄성걸림날개(432)는 복원력에 의해 중심방향으로 복귀되면서 구속해제구(450)를 후진시키게 된다.
- [0063] 그리고 도 6 및 도 7은 본 발명의 제3 실시 예에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리를 설명하기 위해 도시한 도면들이다. 이에 의하면 본 발명에 따른 국기 게양대용 깃봉 어셈블리(1)의 연결소켓(400)은 몸체(410) 상단에 안내부(420)의 가장자리를 용접하여 일체화할 수 있다. 이는 연결소켓(400)을 원형 파이프로 제작한 후 상단을 안내부(420)로 마감하는 방식으로 제작가능하다.
- [0065] 이상과 같이 본 발명의 실시 예들에 대하여 상세히 설명하였으나, 본 발명의 권리범위는 이에 한정되지 않으며, 본 발명의 실시 예들과 실질적으로 균등의 범위에 있는 것까지 본 발명의 권리범위가 미친다.

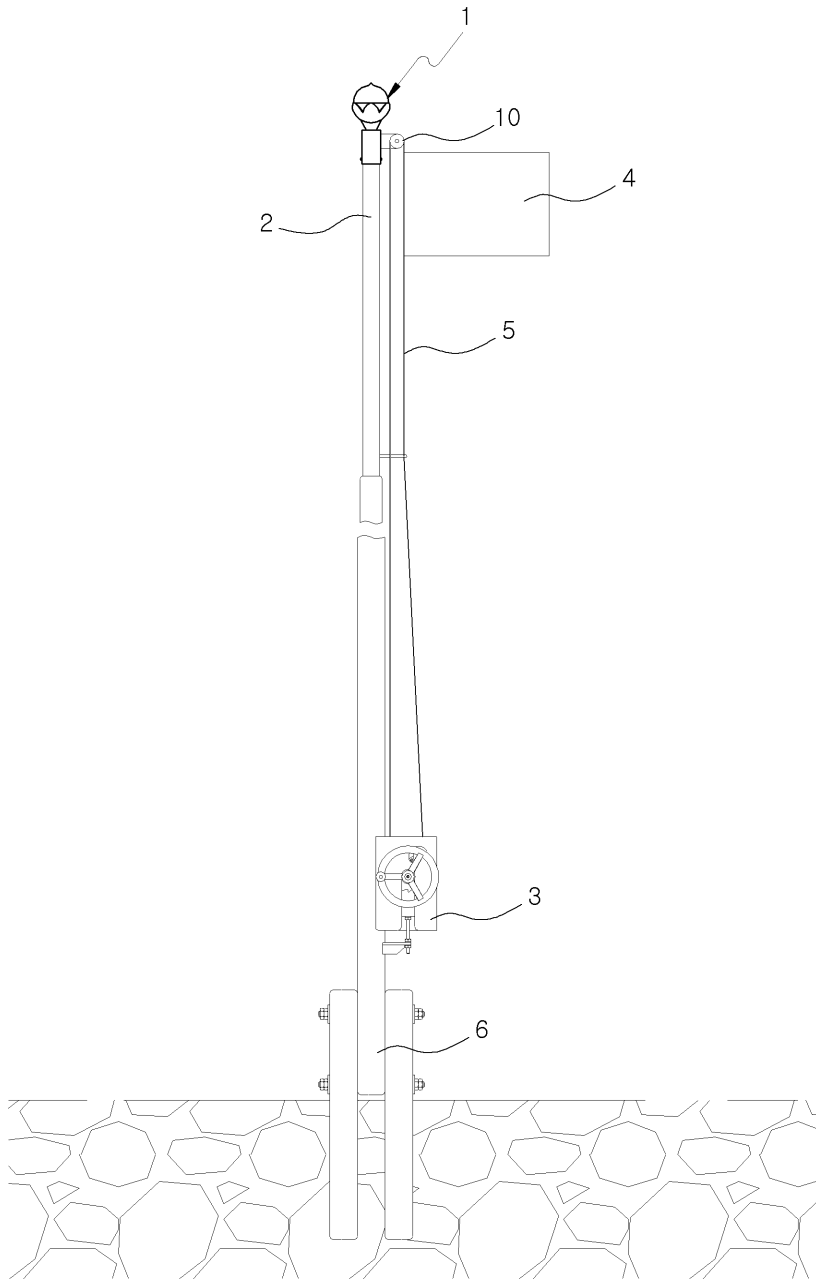
부호의 설명

[0068]

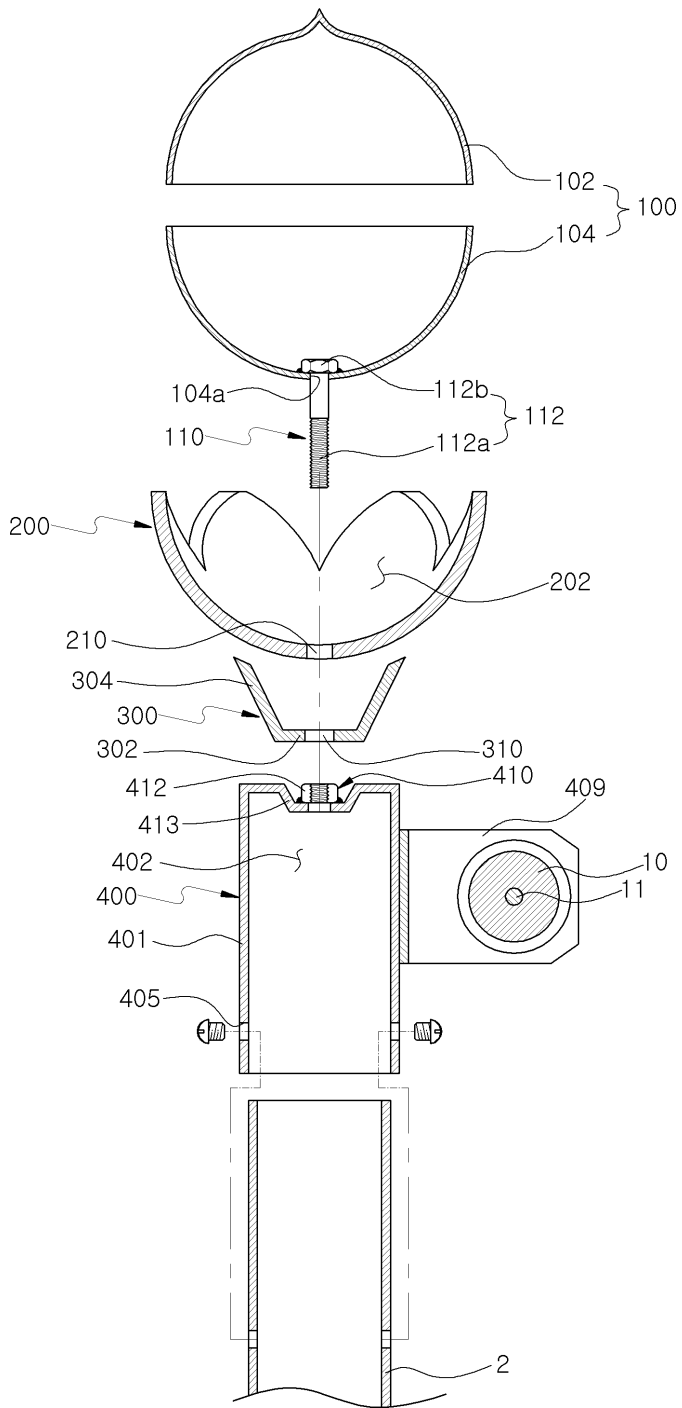
- | | |
|------------|------------|
| 1: 깃봉 어셈블리 | 2: 깃대 |
| 3: 로프 승강장치 | 4: 국기 |
| 5: 로프 | 6: 지지장치 |
| 10: 자유롤러 | 100: 구형부재 |
| 102: 상측 반구 | 104: 하측 반구 |
| 110: 체결부 | 200: 받침구 |
| 300: 지지구 | 400: 연결소켓 |
| 410: 결합부 | 420: 안내부 |
| 430: 탄성걸림편 | 440: 지지수단 |
| 450: 걸림해제구 | |

도면

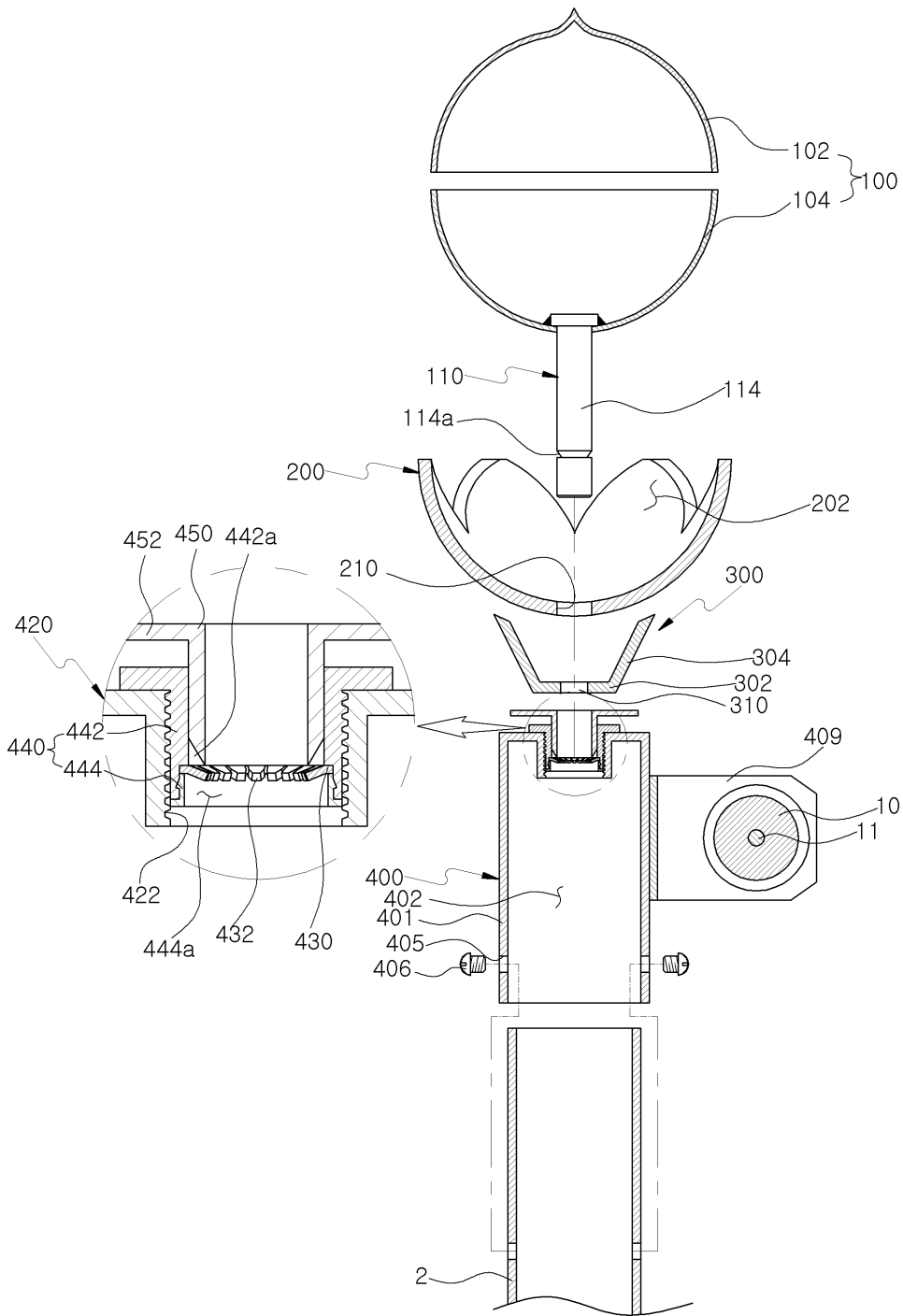
도면1



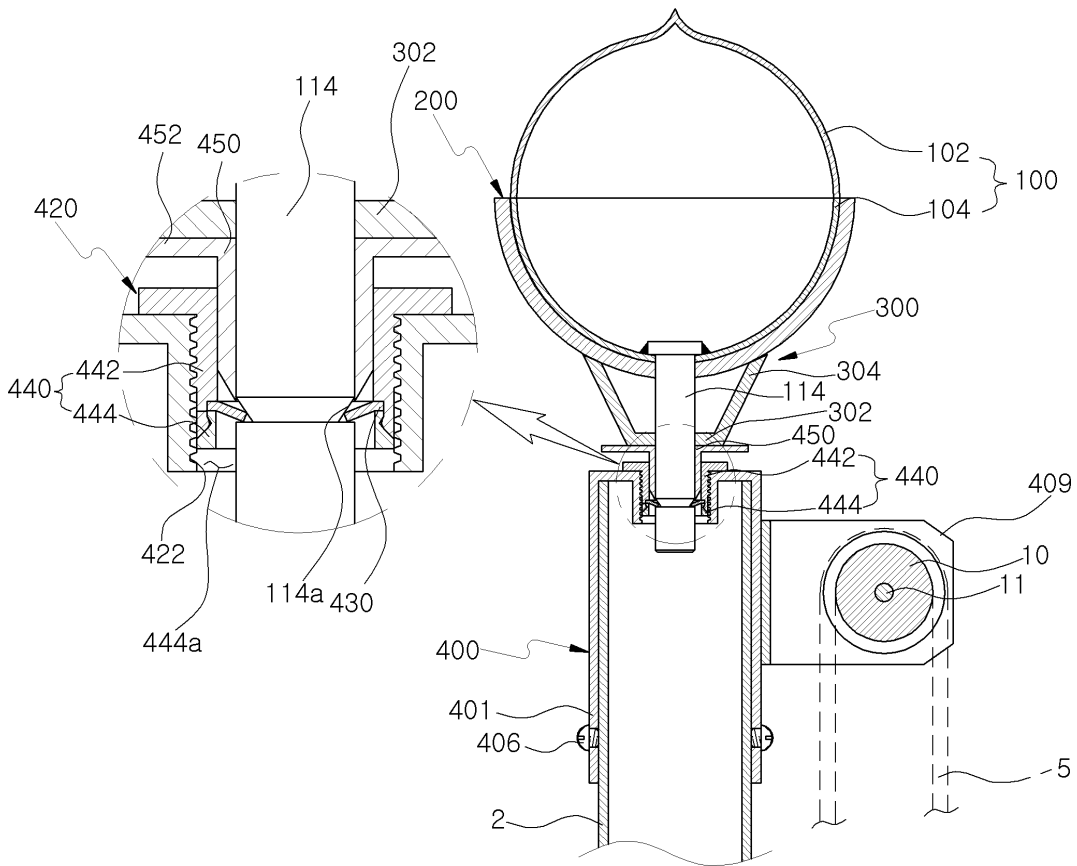
도면2



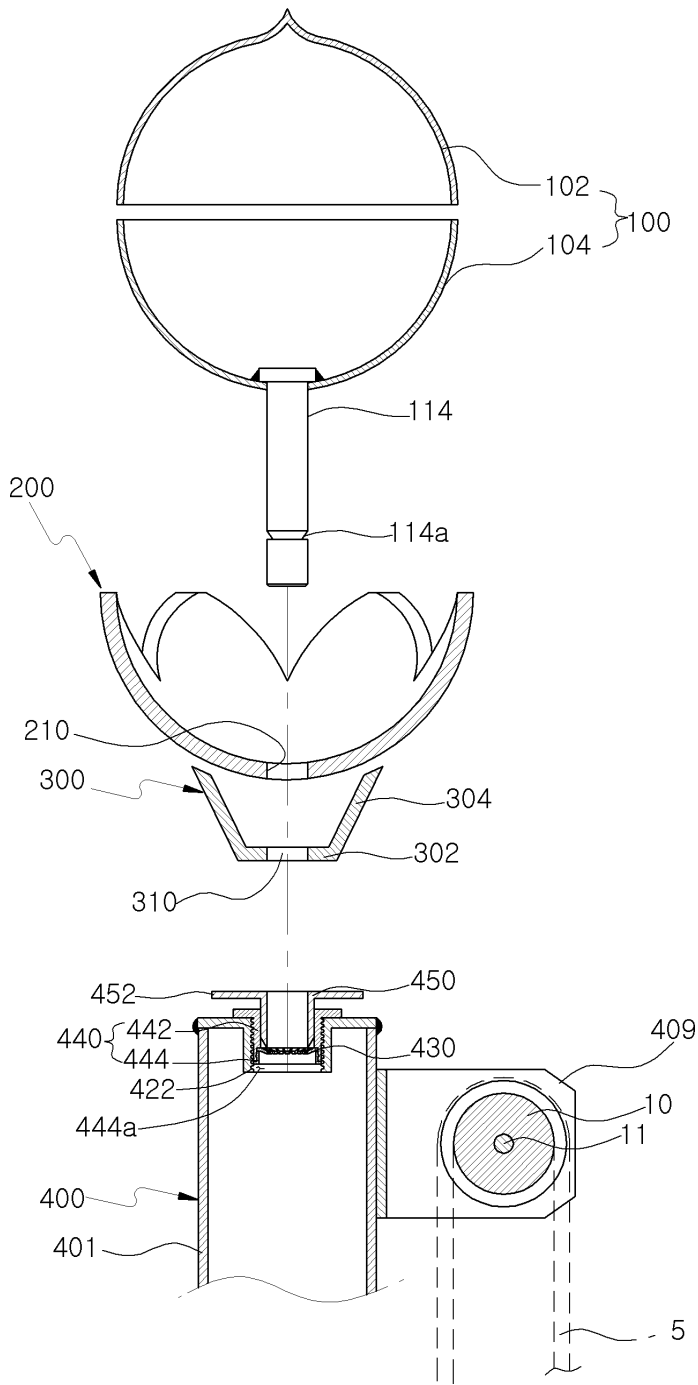
도면4



도면5



도면6



도면7

