



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년06월13일
(11) 등록번호 10-1407657
(24) 등록일자 2014년06월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A45B 17/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2012-0119263

(22) 출원일자 2012년10월25일

심사청구일자 2012년10월25일

(65) 공개번호 10-2014-0052746

(43) 공개일자 2014년05월07일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020080027477 A*

KR200425734 Y1

KR100733397 B1

KR2020130001192 U

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

추영철

충청남도 아산시 온천대로 1105-17, 107동 1205호
(독산동, 부영아파트)

(72) 발명자

추영철

충청남도 아산시 온천대로 1105-17, 107동 1205호
(독산동, 부영아파트)

(74) 대리인

특허법인 천지

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 박주영

(54) 발명의 명칭 파라솔

(57) 요약

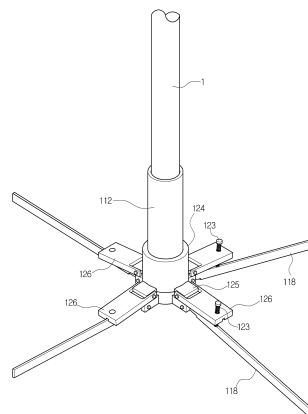
본 발명은 파라솔에 관한 것으로, 구체적으로는 받침구조를 개선함에 따라 지면의 상태, 즉 경사면 형성 여부 등에 상관 없이 파라솔을 손쉽게 안정적으로 설치할 수 있도록 한 기술에 관한 것이다.

그리고 필요에 따라 파라솔의 차양각도를 손쉽게 변경할 수 있도록 함으로써 차양 효율을 향상시킬 수 있는 기술을 제공하고자 한다.

이를 위해 본 발명은,

일정길이의 막대 형태로 이루어진 지주, 상기 지주의 상부에 연결되어 있는 차양막, 및 상기 지주의 하단부에 연결되어 지면상에 안착되어 있는 받침부를 포함하고, 상기 받침부는 상기 지주의 하단부에 연결되어 있는 각도 조절부, 상기 각도조절부의 하부에 위치한 상태에서 지면상에 안착 되고 일단부를 중심으로 회동 가능하되 회동 과정에서 상기 각도조절부와 접촉 되어 회동 각도가 제어되는 지지부를 포함한다.

대표도 - 도4



특허청구의 범위

청구항 1

일정길이의 막대 형태로 이루어진 지주, 상기 지주의 상부에 연결되어 있는 차양막, 및 상기 지주의 하단부에 연결되어 지면상에 안착되어 있는 받침부를 포함하고,

상기 받침부는,

상기 지주의 하단부에 연결되어 있는 각도 조절부,

상기 각도조절부의 하부에 위치한 상태에서 지면상에 안착 되고 일단부를 중심으로 회동 가능하되 회동 과정에서 상기 각도조절부와 접촉되어 회동 각도가 제어되는 지지부를 포함하며,

상기 지지부는,

상기 지주의 하단부가 연결되어 있는 제1체결관,

일단부가 상기 제1체결관의 둘레에 힌지 결합된 상태에서 힌지부를 중심으로 상하 회동이 가능한 지지다리를 포함하고,

상기 각도 조절부는,

상기 지주의 하단부 중 상기 제1체결관의 위쪽 지점에 연결되어 있는 제2체결관,

일단부가 상기 제2체결관의 둘레에 힌지 결합된 상태에서 힌지부를 중심으로 상하 회동이 가능한 회동판,

상기 회동판의 하부면을 향해 돌출된 상태로 위치하고 있고 상하 직선 이동이 가능하며 하단부가 상기 지지다리의 상부면 상에 안착되어 있는 각도조절핀,

일단부가 상기 제2체결관의 둘레에 연결되어 외부로 향해 돌출되어 있는 지지판을 포함하며,

상기 회동판은 상기 지지판의 측부에 힌지 결합되어 상하 회동 가능한 상태이되 상측으로 회동하는 과정에서 상기 지지판에 접촉되어 일정각도 이상으로의 상측 회동이 제한되는

파라솔.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에서,

상기 제1체결관의 둘레에는 나사산이 형성되어 있고,

상기 제2체결관의 내측 둘레면에도 나사산이 형성되어 있으며,

상기 제1체결관이 상기 제2체결관에 삽입되어 상호 나사체결되어 있는

파라솔.

명세서

기술 분야

본 발명은 파라솔에 관한 것으로, 특히 파라솔의 받침구조를 개선하여 지면이 경사진 상태나 콘크리트 지면처럼

[0001]

지주를 꽂아 사용할 수 없을 경우와 상관없이 파라솔을 해당 지면 상에 안정적으로 설치할 수 있도록 한 기술에 관한 것이다.

[0002] 더불어 지면의 상태에 상관없이 파라솔의 차양방향을 손쉽게 조절할 수 있도록 함으로써 차양효율을 높일 수 있도록 한 기술에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로 여름철 해변가 등의 야외에서는 햇빛의 차양목적이나 비를 피하기 위한 수단으로 차양막이 사용된다.

[0004] 일방적인 파라솔은 우산의 구조, 지지살들이 지주 상단으로부터 방사상으로 힌지 결합되고 각 지지살에는 차양막이 동시에 덮여져 있는 구조이다.

[0005] 이러한 일반적인 파라솔은 단순히 지주의 하단부를 지면에 꽂아 세워지도록 한 상태로 사용되는데, 이러한 방식은 파라솔 전체가 바람 등의 외부충격에 의해 쉽게 쓰러지는 문제점을 갖는다.

[0006] 따라서 최근에는 지주 하단에 별도 삼발이 형태 등의 받침구조를 구비시켜 파라솔의 쓰러짐 현상을 최소화 하도록 한 기술 등이 제안되어 있기는 하다.

[0007] 하지만 이 종래기술은 받침대의 구조가 고정되어 단순히 지면 상에 안착되는 구조이므로, 지면의 상태에 따라 지주의 기울기 등을 조절할 수 없다.

[0008] 즉 파라솔을 설치하고자 하는 지면이 한쪽으로 경사진 상태일 경우, 기존의 받침대는 이러한 경사면 상에 단순히 안착되므로, 결국 지주를 비롯한 차양막 전체가 한쪽으로 기울어진 상태로 설치된다.

[0009] 이렇게 파라솔이 한쪽으로 기울어진 상태로 설치됨에 따라, 이 역시 바람 등의 외부충격에 의해 쉽게 쓰러지는 문제점을 그대로 갖게 된다.

[0010] 또한 사용과정에서 태양광의 조사 방향이 바뀌어 차양막의 차양각도를 그에 맞게 조절해야할 경우, 기존에는 단순히 돌멩이 등을 받침대의 일측 바닥에 끼워넣어 지주 및 차양막이 기울어지도록 하였다.

[0011] 즉 기존의 파라솔은 받침대가 고정구조이기 때문에 자체적으로 차양각도를 조절할 수 없으므로, 수시로 불가피하게 돌멩이 등을 사용해야 하는 불편함이 수반되는 문제점이 있다.

[0012] 뿐만 아니라 이렇게 지주 및 차양막을 기울여 차양각도를 조절하는 과정에서도 지면의 기울기 등에 따라 차양각도 조절이 굉장히 제한적이고 불안정한 상태로 위치될 수밖에 없다.

선행기술문헌

특허문헌

[0013] (특허문헌 0001) 대한민국공개특허 제10-2007-0013544 (2007.01.31)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0014] 받침구조를 개선함에 따라 지면의 상태, 지면이 콘크리트 처럼 지주를 꽂아 설치할 수 없거나 지면이 경사진 상태에서도 파라솔을 손쉽게 안정적으로 설치할 수 있도록 한 기술을 제공하고자 한다.

[0015] 그리고 필요에 따라 파라솔의 차양각도를 손쉽게 변경할 수 있도록 함으로써 차양 효율을 향상시킬 수 있는 기술을 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

- [0016] 이를 위해 제안된 본 발명은,
- [0017] 일정길이의 막대 형태로 이루어진 지주, 상기 지주의 상부에 연결되어 있는 차양막, 및 상기 지주의 하단부에 연결되어 지면상에 안착되어 있는 받침부를 포함하고,
- [0018] 상기 받침부는 상기 지주의 하단부에 연결되어 있는 각도 조절부, 상기 각도조절부의 하부에 위치한 상태에서 지면상에 안착 되고 일단부를 중심으로 회동 가능하되 회동 과정에서 상기 각도조절부와 접촉되어 회동 각도가 제어되는 지지부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 그리고 상기 지지부는 상기 지주의 하단부가 연결되어 있는 제1체결관, 일단부가 상기 제1체결관의 둘레에 힌지 결합된 상태에서 힌지부를 중심으로 상하 회동이 가능한 지지다리를 포함하고, 상기 각도 조절부는 상기 지주의 하단부 중 상기 제1체결관의 위쪽 지점에 연결되어 있는 제2체결관, 일단부가 상기 제2체결관의 둘레에 힌지 결합된 상태에서 힌지부를 중심으로 상하 회동이 가능한 회동판, 상기 회동판의 하부면을 향해 돌출된 상태로 위치하고 있고 상하 직선 이동이 가능하며 하단부가 상기 지지다리의 상부면 상에 안착되어 있는 각도조절핀을 포함할 수 있다.
- [0020] 또한 상기 각도 조절부는 일단부가 상기 제2체결관의 둘레에 연결되어 외부로 향해 돌출되어 있는 지지판을 더 포함할 수 있고, 상기 회동판은 상기 지지판의 측부에 힌지 결합되어 상하 회동 가능한 상태이되, 상측으로 회동하는 과정에서 상기 지지판에 접촉되어 일정각도 이상으로의 상측회동이 제한될 수 있다.
- [0021] 그리고 상기 1체결관의 둘레에는 나사산이 형성되어 있고 상기 제2체결관의 내측 둘레면에도 나사산이 형성되어 있으며 상기 제1체결관이 상기 제2체결관에 삽입되어 상호 나사체결될 수 있다.

발명의 효과

- [0022] 이러한 여러 실시예를 갖는 본 발명은,
- [0023] 설치 지점 지면이 경사진 상태라도 각 지지다리의 각도를 해당 경사면의 경사도에 맞게 회동시킨 상태에서 받침부를 상하 이동시키거나 회동시켜 각 지지다리의 회동 상태가 유지됨으로써 지주가 항상 수직 상태로 세워질 수 있어 안정적인 설치가 가능한 장점을 갖는다.
- [0024] 또한 지면이 콘크리트 등으로 이루어져 지주를 지면에 꽂기 불가능한 경우에도 받침부를 이용해 지주를 비롯한 파라솔 전체를 안정적으로 설치할 수 있는 장점도 갖는다.
- [0025] 각도조절부 전체가 제2체결관과 제1체결관 간의 나사체결구조에 의해 상하 이동이 가능하고 각 회동판 자체적으로도 상하 회동이 가능한 구조임으로, 다양한 지지다리가 다양한 각도로 조절된 후 유지가 가능한 장점을 갖는다.
- [0026] 그리고 지면의 경사 상태에 따라 각 지지다리가 회동판 외에 각도조절핀을 통해 고정될 수도 있으므로 보다 다양한 각도의 지면 상에 설치가 가능한 장점도 갖는다.
- [0027] 또한 각도조절부의 상하 이동과 더불어 각 회동판의 회동 구조에 의해 지주의 기울기 상태를 손쉽게 조절할 수 있으므로, 결국 파라솔의 차양방향을 손쉽고 자유롭게 조절할 수 있는 장점도 갖는다.
- [0028] 그리고 지지다리가 지주에 직접 연결되지 않고 제1체결관을 통해 연결됨에 따라 지지부가 지주에 탈착 가능함으로 휴대 등이 편리하고 다양한 파라솔에 적용할 수 있는 장점을 갖는다.
- [0029] 또한 각도조절부 또한 제2체결관을 통해 지주에 탈착 가능하므로 휴대 및 보관이 용이한 장점을 갖는 장점을 갖는다.

[0030]

도면의 간단한 설명

- [0031] 도1은 전체 분해 사시도
 도2는 전체 결합 사시도
 도3은 도2의 저면 사시도

도4는 특정 지지다리가 회동판의 결합홈에 삽입되고 나머지 지지다리는 각도조절편에 의해 접촉되어 있는 상태의 사시도

도5는 평지에서 지지다리가 각도조절편에 접촉되어 각도 고정되어 있는 상태의 단면도

도6은 평지에서 지지다리가 회동판의 결합홈에 끼워진 상태로 각도 고정되어 있는 상태의 단면도

도7은 경사면 상에서 제2체결관을 비롯한 각도조절부 전체가 상승된 상태에서 한쪽 지지다리가 회동하여 회동판의 결합홈에 삽입되어 각도가 고정된 상태의 단면도

도8은 경사면 상에서 각도조절부를 상승시키지 않은 상태에서 지지다리가 회동판의 결합홈에 삽입된 상태의 단면도

도9는 지지부와 각도조절부의 보관 시 지지다리와 회동판을 접은 상태의 단면도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0032] 이하 도면에 도시된 실시예를 바탕으로 본 발명의 구체적인 구성 및 효과를 설명하도록 한다.
- [0033] 본 발명 파라솔은 [도 1] 내지 [도 5]에 도시된 바와 같이 크게 지주(1)와 차양막(미도시) 및 받침부(100)를 포함하여 구성된다.
- [0034] 먼저 지주(1)는 파라솔의 지지체 및 메인 뼈대 역할을 하는 것으로, 일정길이를 갖는 봉 형태이고 지면과 수직 방향으로 세워진 구조로 설치된다.
- [0035] 이러한 지주(1)의 길이 및 형태 등은 다양하게 변형이 가능한데, 일 예로 지주를 텔레스코픽(telescopic)구조로 구현하여 자체적으로 길이 조절이 가능한 구조 등으로 제작될 수도 있다.
- [0036] 이러한 지주에는 후술하는 차양막(미도시)의 설치를 위한 지지프레임(미도시)이 설치된다.
- [0037] 지지프레임(미도시)은 일반적인 우산의 우산살 역할, 즉 후술하는 차양막(미도시)의 펼침과 접힘 작동을 유도하는 역할을 하는 것으로, 단순 막대 형태이고 일단부가 지주(1)의 상단에 힌지 연결되어 힌지를 중심으로 상하 회동이 가능하도록 설치된다.
- [0038] 이러한 지지프레임(미도시)은 지주(1)를 중심으로 방사상으로 배열된 상태에서 위와 같은 힌지 결합을 통해 설치된다.
- [0039] 이렇게 설치된 지지프레임(미도시)에는 차양막(미도시)이 설치된다.
- [0040] 차양막(미도시)은 파라솔의 실제 기능, 즉 비나 눈을 차단하거나 차양 기능을 하는 것으로, 직물 형태이되 사용 용도에 따라 다양한 재질로 이루어지는데, 예를 들어 비나 눈 등을 막는 용도로 사용할 경우 자체적으로 방수기능을 갖는 재질을 사용 하고 차양 용도로 사용할 경우에는 차양과 동시에 통풍이 원활하게 이루어질 수 있는 재질로 구현된다.
- [0041] 이러한 차양막(미도시)은 각 지지프레임(미도시)을 동시에 덮는 형태로 안착 되어 재봉 등을 통해 각 지지프레임과 연결된다.
- [0042] 이러한 기본 구조의 파라솔에는 받침부(100)가 설치된다.
- [0043] 받침부(100)는 파라솔을 지면 상에 세워두기 위한 기능을 하는 것으로, 지지부(110)와 각도조절부(120)를 포함하여 구성된다.
- [0044] 먼저 지지부(110)는 파라솔의 실제 받침기능을 하는 것으로 다시 제1체결관(112) 및 지지다리(118)로 나뉘어 구성된다.
- [0045] 제1체결관(112)은 지지부(110)와 지주(1)의 연결기능을 하는 것으로, 상하단부가 개방된 중공관 형태이고 하단부에는 후술하는 지지다리(118)의 설치를 위한 체결리브(116)들이 사방을 향해 돌출된 형태로 위치된다.
- [0046] 체결리브(116)는 상호 수평 상태로 위치되는 두개의 체결편(117)이 한 쌍을 이루고 이러한 한 쌍의 체결편 들이 제1체결관(112)의 하단 둘레로부터 방사상으로 형성된 구조를 갖는다.
- [0047] 그리고 제1체결관(112)의 둘레면 중 체결리브(116)의 바로 위쪽 구간에는 후술하는 각도조절부(120)의 제2체결

관(122)과의 체결 및 분리를 위한 제1나사산(114)이 형성된다.

- [0048] 이러한 제1체결관(112)의 내경은 지주(1)의 직경 이상이 되도록 하여 지주(1)가 제1체결관(112) 안으로 삽입된 후 하단부를 통해 외부로 관통이 가능한 상태로 결합된다.
- [0049] 이 상태에서 제1체결관(112)의 하단부를 통해 관통된 지주(1)의 하단부가 [도 5] 내지 [도 7]과 같이 지면에 박혀진 상태로 설치된다.
- [0050] 참고로 제1체결관(112)의 하단부를 막아 지주의 하단부가 제1체결관(112)을 관통하지 않고 제1체결관(112) 내부에 위치되도록 할 수도 있다.
- [0051] 이러한 제1체결관(112)과 함께 지지부(110)를 구성하는 지지다리(118)는 지지부(110) 중 실제 지주의 받침 기능을 하는 것으로, 단순 막대 형태이고 일단부가 각 체결리브(116)에 힌지 결합되어 힌지부를 통해 상하 회동 가능한 상태로 연결된다.
- [0052] 이러한 지지다리(118)는 각 체결리브(116)마다 연결됨에 따라 [도 2] 및 [도 3]과 같이 각 지지다리(118)가 제1체결관(112)을 중심으로 사방을 향해 방사상으로 뻗어나온 형태로 체결된다.
- [0053] 참고로 지지다리(118)의 형성개수는 도면에 한정되지 않고 결합되는 파라솔의 크기나 지면 상태 등에 따라 다양하게 변형제작이 가능하다.
- [0054] 이상 설명한 지지부(110)와 함께 받침부(100)를 구성하는 각도조절부(120)는 각 지지다리(118)의 회동 각도를 조절함과 동시에 조절된 회동 상태를 유지시키는 역할을 하는 것으로, 다시 제2체결관(122)과 회동판(126) 및 각도조절핀(123)을 포함하여 구성된다.
- [0055] 먼저 제2체결관(122)은 지지부(110)을 각도조절부(120)에 연결시키는 기능 및 각 지지다리의 회동 상태를 고정시키는 역할을 병행하는 것으로, 제1체결관(112)보다 짧은 길이의 중공관 형태이고 내부 둘레면에는 제2나사산(124)이 형성된 구조로 이루어진다.
- [0056] 그리고 제2체결관(122)의 하단 테두리에는 후술하는 회동판(126)의 설치 및 회동각도 제어를 위한 지지판(125)이 사방으로 뻗어나온 형태로 형성된다.
- [0057] 이러한 제2체결관(122)은 제1체결관(112)이 관통되어진 상태에서 제2나사산(124)과 제1나사산(114) 간의 나사체결에 의해 제1체결관(112)과 결합된다.
- [0058] 그리고 이러한 나사체결구조에 의해 제2체결관(122)은 회전과정에서 나사체결구조에 의해 제1체결관(114)의 상하 길이방향을 따라 상하 높이조절이 가능한 구조를 갖게 된다.
- [0059] 회동판(126)은 각도조절부 중 지지다리(118)의 회동상태를 실질적으로 고정유지시키는 역할을 하는 것으로, 판재 형태이고 후단부가 힌지부(129)를 통해 각 지지판(125)의 양측면에 힌지 결합 된다.
- [0060] 이때 회동판(126)의 상부면 후측에는 지지판(125)의 좌우 폭보다 큰 폭을 갖는 함몰홈(127)이 형성되고 해당 지지판(125)이 함몰홈(127)에 안착된 상태로 상호 결합된다.
- [0061] 이러한 구조에 의해 회동판(126)은 힌지부(129)을 중심으로 아래를 향해 회동이 가능하지만 위쪽으로는 회동이 불가능한 상태가 된다.
- [0062] 이러한 각 회동판(126)은 평상시에는 하부면이 각 지지다리(118)과 상하 이격된 상태로 위치된다.
- [0063] 그리고 각 회동판(126)의 하부면에는 각 지지다리(118)를 위쪽으로 회동시켰을 때 회동상태를 고정시키는 과정에서 각 지지다리(118)와 각 회동판(126) 간의 결합을 위한 결합홈(126a)이 형성되는데,
- [0064] 결합홈(126a)은 각 회동판(126)의 하부면 중간지점을 전후 길이방향을 따라 가로지르는 레일 형태로 형성된다.
- [0065] 이때 각 결합홈(126a)은 대응되는 각 지지다리(118)와 상하 동일선상에 형성되고 각 결합홈(126a)의 좌우 폭은 각 지지다리(118)의 폭과 거의 동일하도록 하여 지지다리(118)가 위쪽으로 회동되었을 때 지지다리(118)의 상측 테두리가 결합홈(126a) 안으로 원활히 삽입되도록 함과 동시에 삽입상태에서 좌우 흔들림 현상이 발생 되지 않도록 한다.
- [0066] 이렇게 설치된 각 회동판(126)의 상부면 전측에는 후술하는 각도조절핀(123)의 설치를 위한 나사공 형태의 결합공(128)이 하부면의 결합홈(126a)을 관통한 형태로 형성된다.

- [0067] 이렇게 설치된 각 회동판(126)에는 각도조절핀(123)이 더 설치되는데, 각도조절핀(123)은 회동판과 더불어 각 지지다리(118)의 회동상태를 보조적으로 유지시키는 역할을 하는 것으로 단순 볼트 형태이고 각 회동판(126)의 결합공(128)을 관통하여 한 상태로 설치된다.
- [0068] 이러한 구조에 의해 각 각도조절핀(123)의 하단부가 각 지지다리(118)의 상부면 상에 접촉된 상태가 된다.
- [0069] 이하에서는 이러한 구조에 의한 본 발명의 작용 및 그 과정에서 발생 되는 특유의 효과를 설명하도록 한다
- [0070] 받침부(100)의 조립과정을 설명하면, 먼저 제1체결관(112)의 상단부가 제2체결관(122)을 관통되도록 한 상태에서 제1, 2나사산(114)(124)간의 나사 체결에 의해 제1, 2체결관(112)(122)이 상호 나사체결을 통해 결합 된다.
- [0071] 이 상태에서 제1체결관(112)의 상단부에 지주(1)하단부가 삽입되도록 함에 따라 지주와 받침부(100) 간의 결합이 완료된다.
- [0072] 만약 지면이 평지일 경우 [도 5]와 같이 각 지지다리(118)는 상호 동일한 각도로 위치한 상태에서 각 지지다리(118)의 상부테두리에 각도조절핀(123)의 하단부가 접촉됨에 따라 지지다리의 각도가 유지된다.
- [0073] 그리고 [도 6]과 같이 각 회동판(126)의 제작 각도에 따라 평지에서도 각도조절핀을 사용하지 않고 각 지지다리(118)의 상부 테두리가 각 회동판(126)에 끼워진 상태로 각도 유지가 이루어질 수도 있다.
- [0074] 위에서 설명한 것처럼 각 회동판(126)은 지지판에 의해 위쪽으로 회동이 차단된 상태이기 때문에, 지주를 포함한 각도조절부 전체가 지지다리 상에 안착된 상태로 세워질 수 있게 되는 것이다.
- [0075] 만약 [도 7]처럼 파라솔을 설치하고자 하는 지면이 한쪽으로 경사진 상태일 경우, 제2체결관(122)을 회전시키면 나사체결구조에 의해 제2체결관(122)을 비롯한 각 회동판(126) 전체가 위쪽으로 상승된다.
- [0076] 이로 인해 각 회동판(126)의 하부면과 각 지지다리(118)는 이격된 상태가 되고, 이 상태에서 경사면에 위치하는 지지다리(118)를 해당 경사면의 각도에 맞게 위쪽으로 회동시켜 해당 회동판(126)의 결합홈(126a)에 끼워지도록 한다.
- [0077] 따라서 해당 지지다리(118)는 해당 회동판(126)에 의해 회동 상태가 유지되는데, 이때 다른 지지다리들은 회동판과 이격된 상태이기 때문에 이 경우 해당 회동판에 설치된 각도조절핀(123)을 아래로 내려 하단부가 해당 지지다리 상단 테두리에 접촉되도록 한다.
- [0078] 즉 경사면에 위치한 지지다리는 회동판에 의해 지지됨과 동시에 평지 또는 경사도가 낮은 지점에 위치하는 지지다리는 각도조절핀에 의해 눌러져 회동 상태가 유지된다.
- [0079] 물론 이때 경사면에 위치한 지지다리로 회동판의 결합홈에 끼워지지 않고 각도조절핀에 의해 고정되도록 할 수도 있다.
- [0080] 뿐만 아니라 [도 8]과 같이 지면의 경사정도에 따라 제2체결관을 승강시키지 않은 상태에서 지지다리를 회동판의 결합홈에 끼워 고정시키거나 각도조절핀을 사용해 지지다리의 회동 상태를 고정 시킬 수도 있다.
- [0081] 이처럼 본 발명은 각 지지다리(118) 들이 지면의 경사도에 맞게 회동된 상태에서 지주를 지지함으로써 지주가 안정적으로 세워진 상태가 될 수 있을 뿐만 아니라 각도조절부(120)에 의해 각 지지다리(118)들의 회동상태가 유지되기 때문에 지주의 안정적인 설치 상태가 유지될 수 있게 된다.
- [0082] 더 나아가 본 발명은 각 지지다리의 회동각도 각도조절부의 승강구조와 각도조절핀의 사용여부 등에 따라 개별적으로 다양하게 조절될 수 있으므로 지면의 상태에 상관없이 항상 안정적인 설치가 가능하게 된다.
- [0083] 만약 파라솔이 평지나 경사면에 설치된 상태에서 차양방향을 조절하고자 할 경우, 위 과정처럼 제2체결관을 비롯한 각도조절부 전체를 승강시킨 뒤 각 지지다리를 개별적으로 회동시켜 고정시킴에 따라 지주의 각도를 조절할 수 있게 되고, 이렇게 지주의 각도를 조절함에 따라 차양각도가 조절될 수 있게 된다.
- [0084] 이러한 방식 외에도 제2체결관을 승강시키지 않고 각도조절핀의 관통길이만을 조절하여 각 지지다리의 회동 각도를 조절할 수도 있다.
- [0085] 이 상태에서 파라솔을 보관하고자 할 경우 제1체결관(112)과 지주를 분리시킨 상태에서 제2체결관(122)을 비롯한 각도조절부(120) 전체를 지지부(110)로부터 분리시킨다.

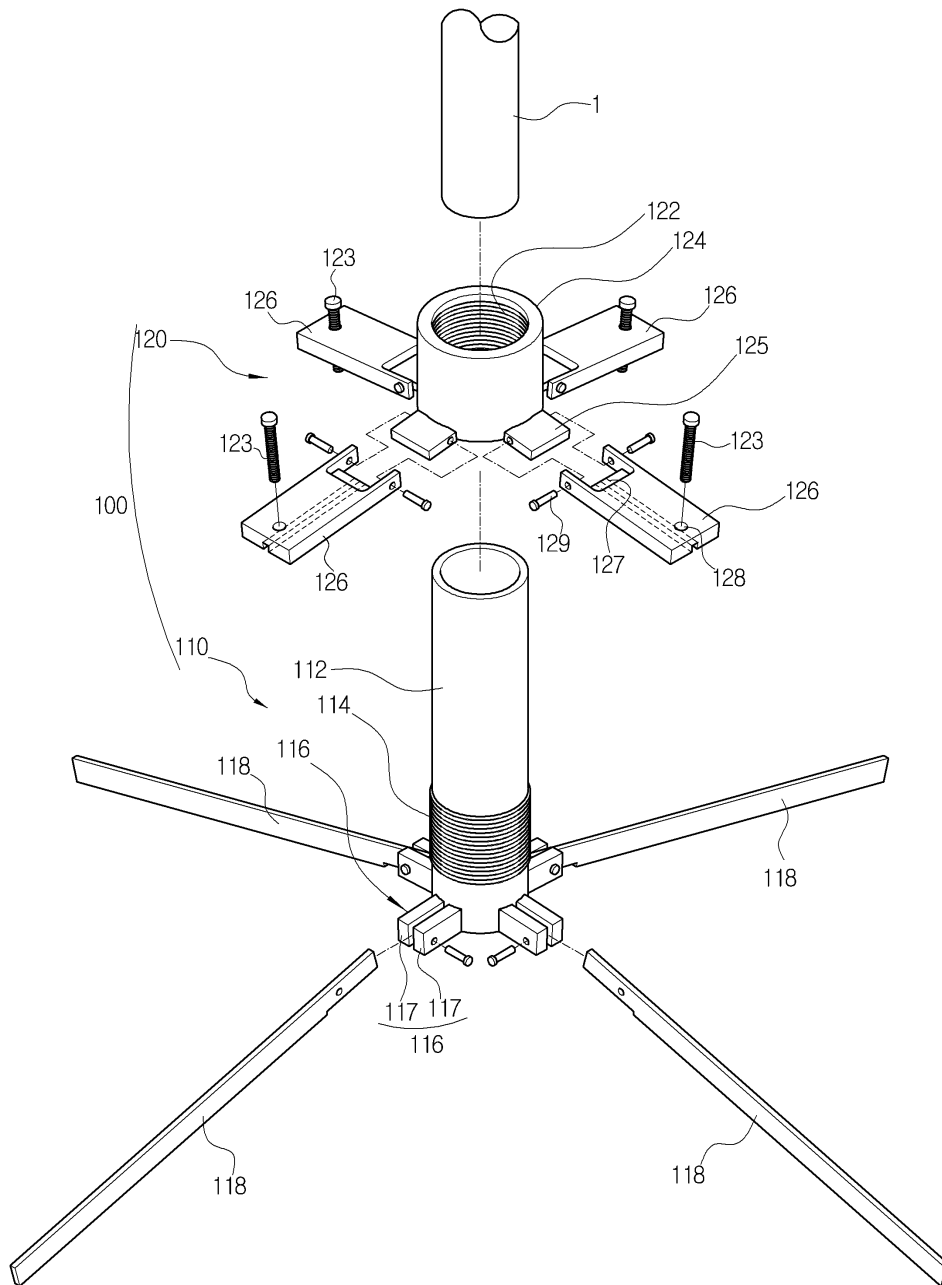
- [0086] 그 후 각 지지다리(118)는 [도 9]와 같이 모두 아래를 향해 회동시키고 각 회동판(126)도 아래를 향해 회동시킴에 따라 지지다리와 회동판에 의한 부피를 최소화 시킬 수 있게 된다.
- [0087] 따라서 휴대나 보관 시 공간소비를 최소화할 수 있게 된다.
- [0088] 이상 설명한 본 발명의 구조적 특징들은 당업자에 의해 다양하게 변형 및 조합되어 실시될 수 있으나, 이러한 변형 및 조합이 지주하단에 지지다리를 포함하는 받침부를 설치하되 각 지지다리를 해당 지면의 경사도 등에 맞게 회동시킴으로써 지주의 안정적인 설치가 가능하도록 하되, 각도조절부를 통해 지지다리의 회동 상태가 유지될 수 있도록 함으로써 더욱 안정적인 상태가 유지될 수 있도록 한 구성 및 목적과 관련이 있을 경우에는 본 발명의 보호범위에 속하는 것으로 판단되어야 한다.

부호의 설명

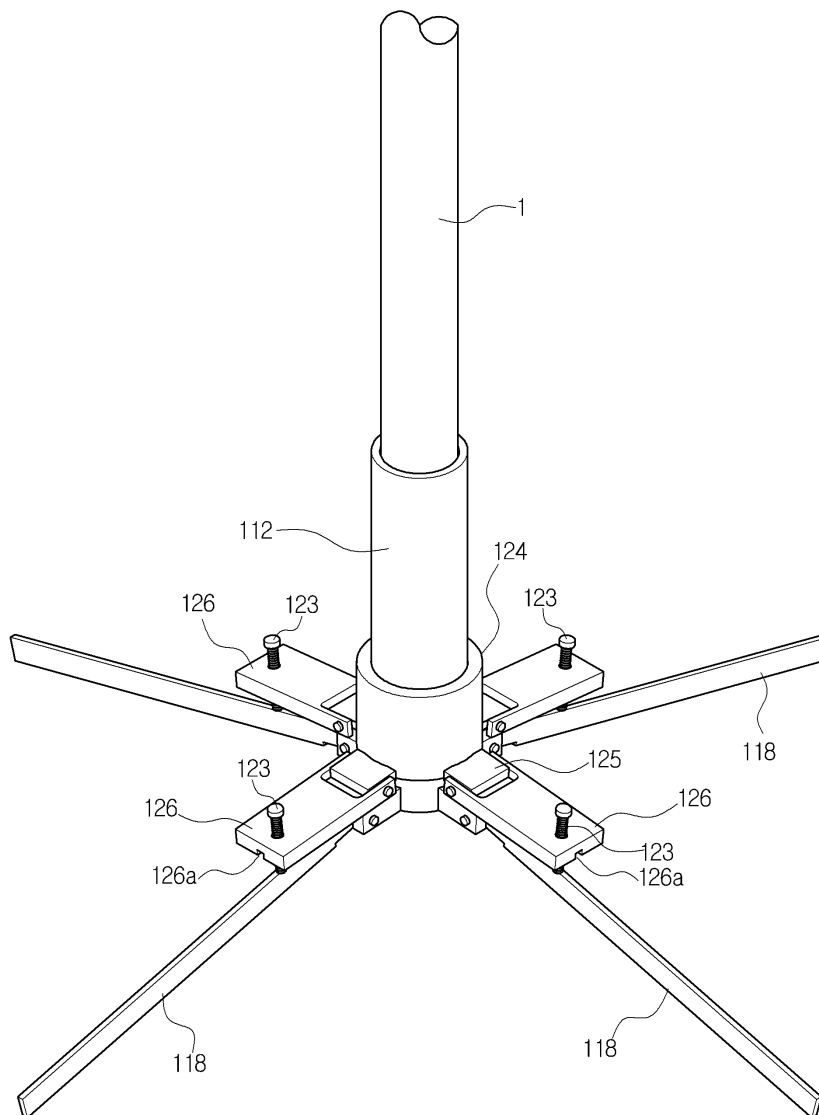
- [0089]
- | | |
|-------------|-------------|
| 1 : 지주 | 2 : 지지프레임 |
| 3. 차양막 | 100 : 받침부 |
| 110 : 지지부 | 112 : 제1체결관 |
| 114 : 제1나사산 | 116 : 체결리브 |
| 117 : 체결편 | 118 : 지지다리 |
| 120 : 각도조절부 | 122 : 제2체결관 |
| 124 : 제2나사산 | 125 : 지지판 |
| 126 : 회동판 | |
| 126a : 결합홈 | 127 : 함몰홈 |
| 128 : 결합공 | 129 : 힌지부 |
| 123 : 각도조절편 | |

도면

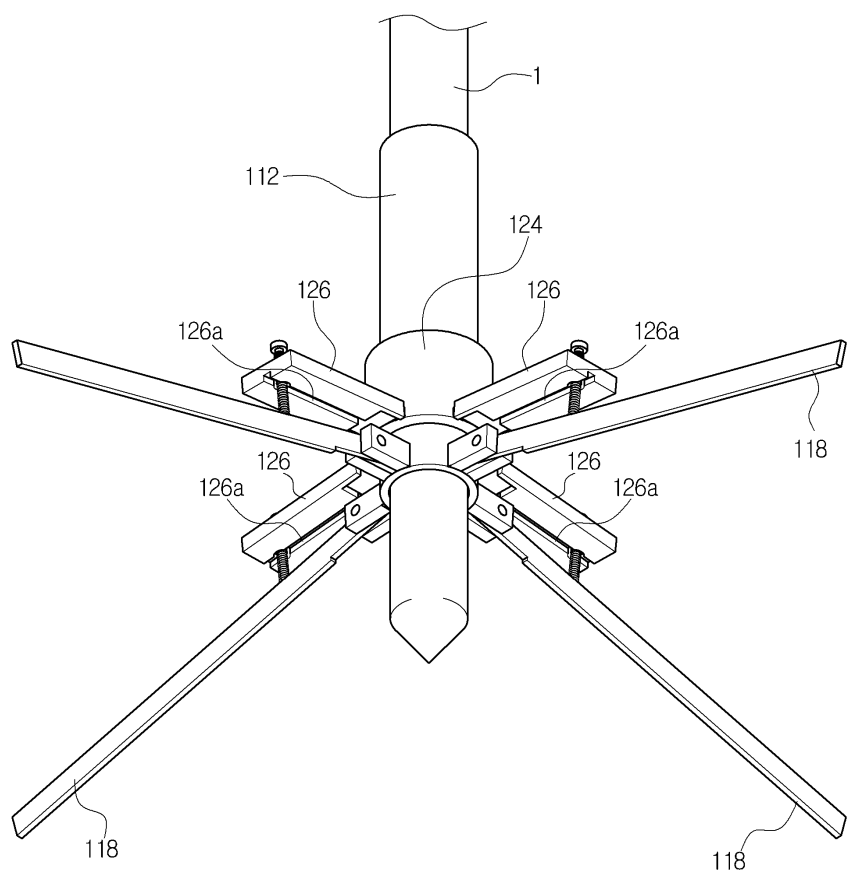
도면1



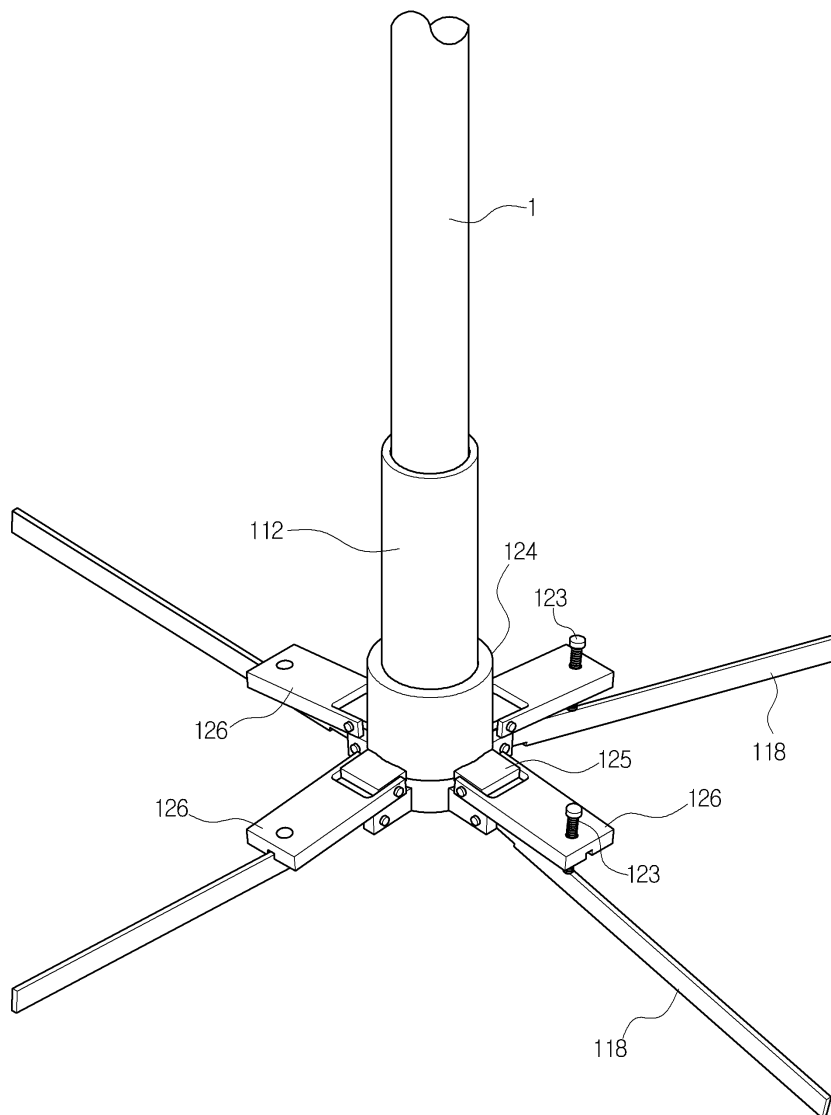
도면2



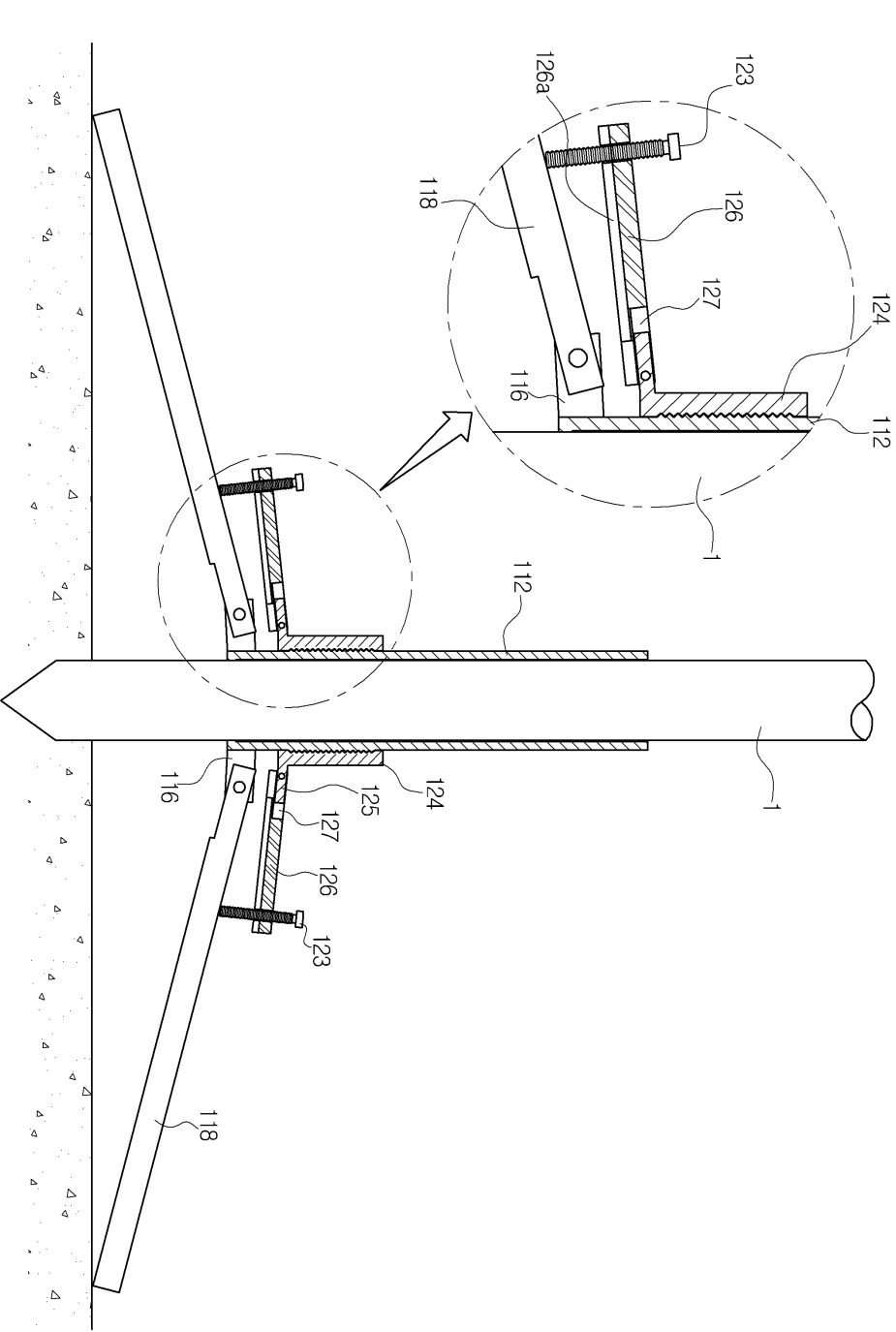
도면3



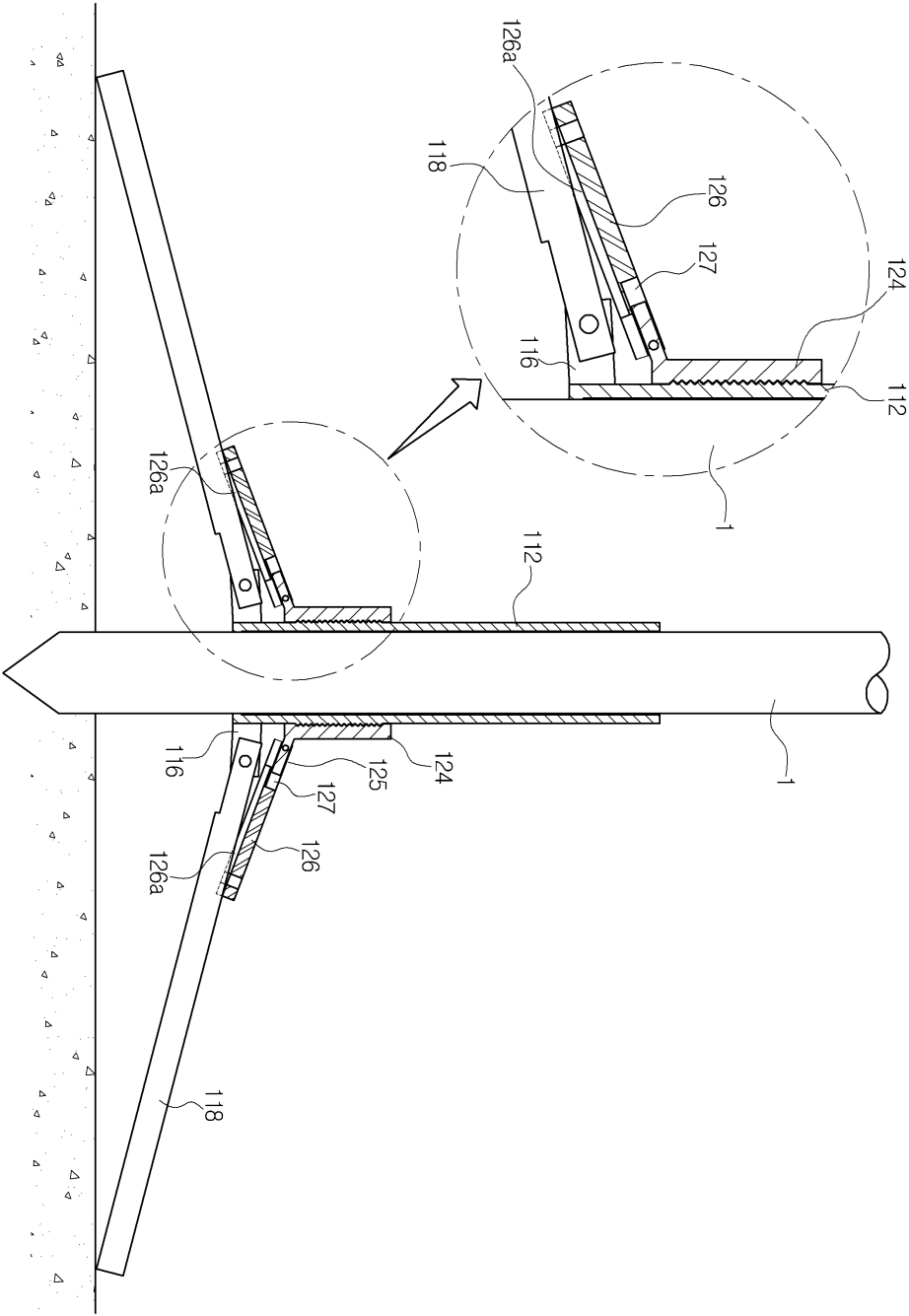
도면4



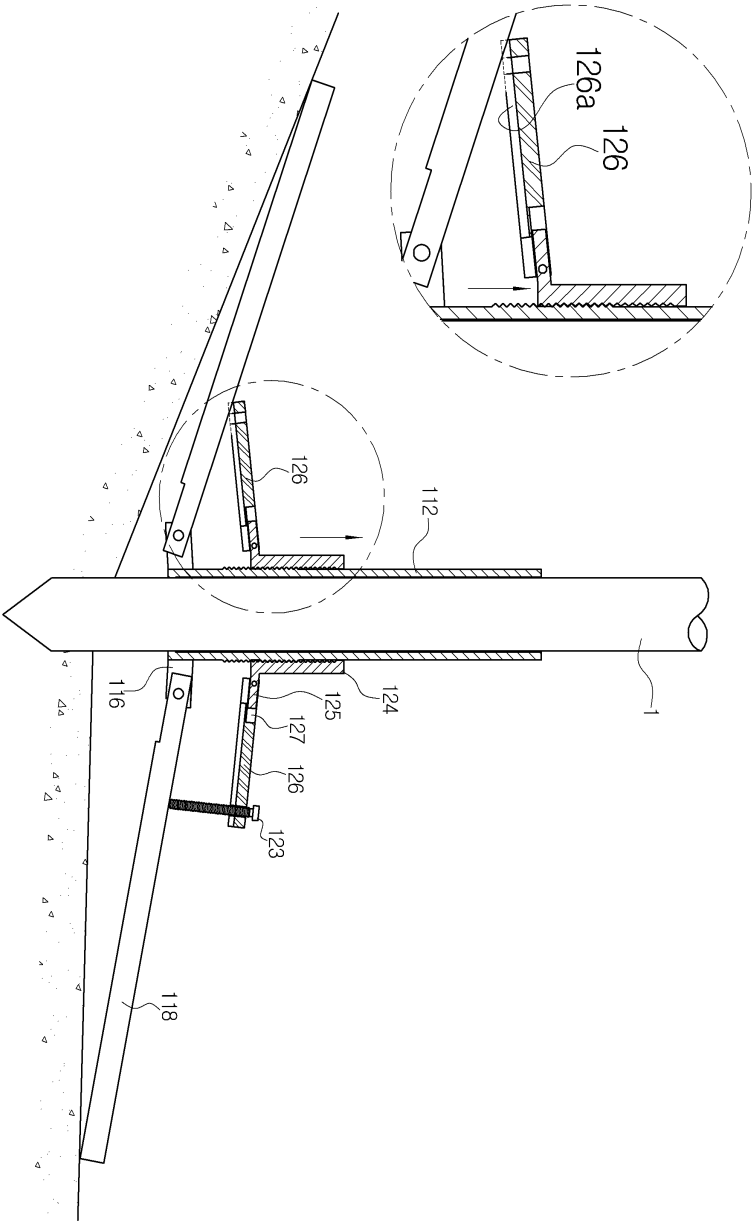
도면5



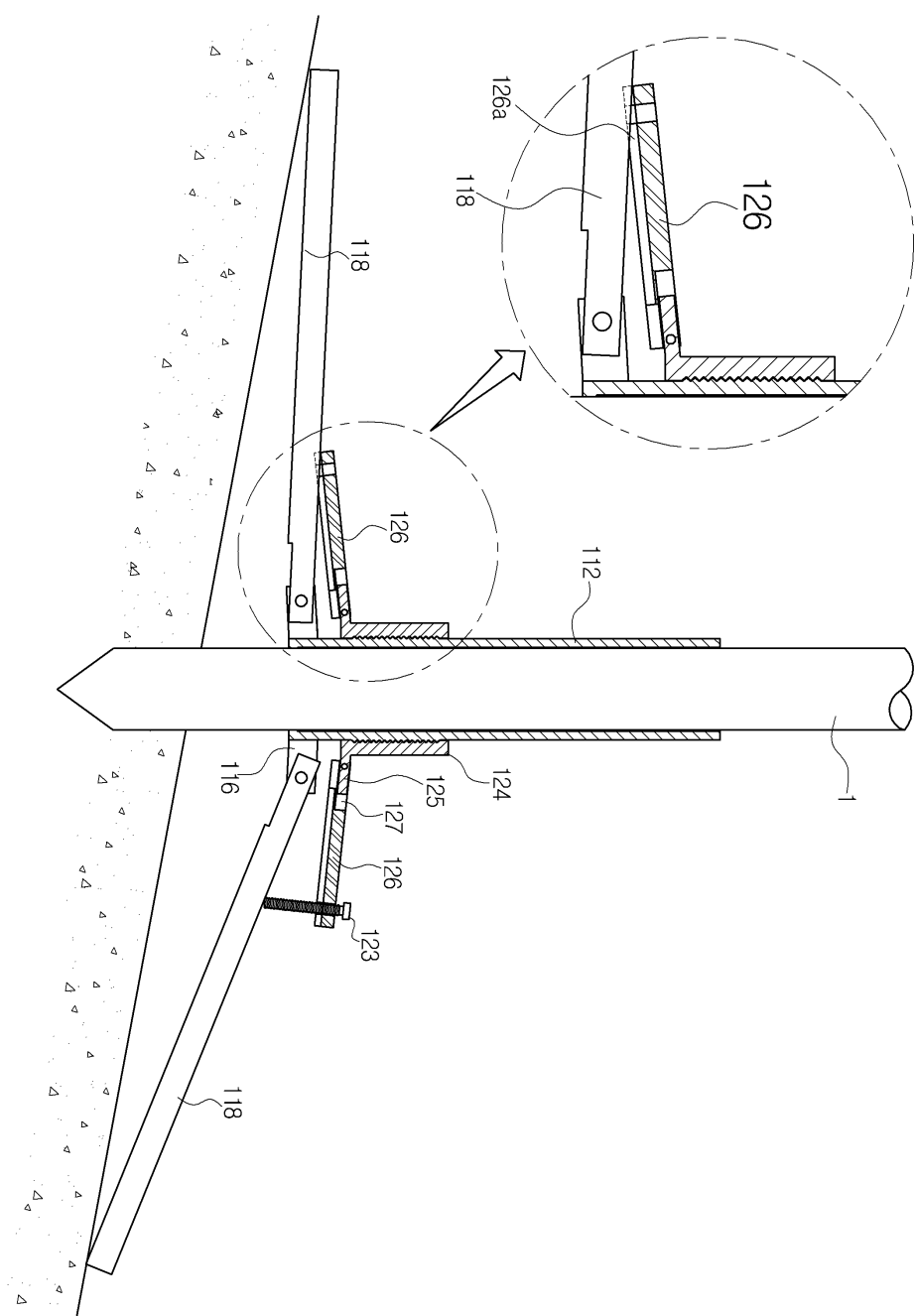
도면6



도면7



도면8



도면9

