(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0110529
(43) 공개일자 2010년10월13일

(51) Int. Cl.
A45B 25/02 (2006.01) *A45B 19/06* (2006.01)
A45B 19/10 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2009-0028905
(22) 출원일자 2009년04월03일
심사청구일자 2009년04월03일

(71) 출원인
(주)우리이앤에스
서울 금천구 가산동 494-4 서울디지털드림타운 1007
(72) 발명자
유영규
서울특별시 관악구 신림동 1727(27/6) 임광관악파크아파트 102-505호
김현조
서울특별시 동작구 상도동 210-281(15/2)
(74) 대리인
김선기

전체 청구항 수 : 총 6 항

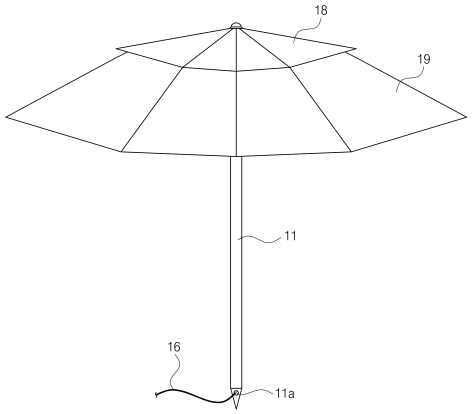
(54) 복층형 파라솔

(57) 요 약

본 발명은 파라솔에 관한 것으로, 보다 상세하게는 펼침 및 접힘 작동이 매우 용이하고, 살대구조의 조립성 및 사용편의성 등이 증대된 2중 파라솔에 관한 것이다.

본 발명의 파라솔은, 주축대; 상기 주축대에 고정되는 고정허브; 상기 주축대 상에서 상하 이동가능하게 설치된 제1 및 제2 작동허브; 상기 제1 및 제2 작동허브 사이에 설치된 스프링부재; 상기 고정허브, 제1 및 제2 작동허브 사이에 설치되어 펼침 및 접힘 작동하는 살대구조; 및 상기 살대구조에 상하 이격되게 설치된 제1 및 제2 가림막;을 포함하고, 상기 살대구조는, 일단이 상기 고정허브에 힌지결합되는 복수의 제1살대, 일단이 상기 제1작동허브에 힌지결합되는 탄성변형가능한 복수의 탄력부재, 일단이 상기 제2작동허브에 힌지결합되는 복수의 제2살대, 일단이 상기 제1살대의 일측에 힌지결합되는 복수의 제3살대, 일단이 상기 제1살대의 타측에 힌지결합되는 복수의 제4살대, 일단이 상기 제4살대의 타단에 힌지결합되는 복수의 제5살대, 일단이 상기 제3살대의 타단에 힌지결합되는 복수의 제6살대, 양단이 상기 제5 및 제6살대에 각각 힌지결합되는 복수의 제7살대를 가진다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

주축대;

상기 주축대에 고정되는 고정허브;

상기 주축대 상에서 상하 이동가능하게 설치된 제1 및 제2 작동허브;

상기 제1 및 제2 작동허브 사이에 설치된 스프링부재;

상기 고정허브, 제1 및 제2 작동허브 사이에 설치되어 펼침 및 접힘 작동하는 살대구조; 및

상기 살대구조에 상하 이격되게 설치된 제1 및 제2 가림막;을 포함하고,

상기 살대구조는, 일단이 상기 고정허브에 힌지결합되는 복수의 제1살대, 일단이 상기 제1작동허브에 힌지결합되는 탄성변형가능한 복수의 탄력부재, 일단이 상기 제2작동허브에 힌지결합되는 복수의 제2살대, 일단이 상기 제1살대의 일측에 힌지결합되는 복수의 제3살대, 일단이 상기 제1살대의 타측에 힌지결합되는 복수의 제4살대, 일단이 상기 제4살대의 타단에 힌지결합되는 복수의 제5살대, 일단이 상기 제3살대의 타단에 힌지결합되는 복수의 제6살대, 양단이 상기 제5 및 제6살대에 각각 힌지결합되는 복수의 제7살대를 가지는 것을 특징으로 하는 파라솔.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제1 내지 제7살대는 그 힌지결합되는 부분에 힌지결합편을 가지고, 상기 힌지결합편들은 서로 동일한 내경의 힌지공을 각각 가지고, 각 힌지결합편의 힌지공이 서로 일치한 상태에서 힌지부재가 결합되며,

상기 힌지부재는 그 일단에 헤드부를 가지고, 상기 힌지부재의 타단에는 결합부가 형성되며, 상기 결합부는 2 이상의 결합편이 절개틈새에 의해 탄력적으로 변위가능하고, 상기 각 결합편의 단부에는 상기 힌지공의 가장자리가 걸려지는 걸림턱이 각각 형성되는 것을 특징으로 하는 파라솔.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 힌지결합편은 상기 제1 내지 제7 살대 및 탄력부재의 단부에 인서트사출에 의해 일체로 결합되고, 상기 제1 내지 제7 살대 및 탄력부재의 단부에는 고무밴드, U자형 고정부재, 핀 형상의 고정부재 중에서 어느 하나가 돌출되게 구비되는 것을 특징으로 하는 파라솔.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제1 및 제2 가림막 중에서 적어도 어느 하나의 가림막은 그 일측을 개폐하는 가림막 개폐수단을 가지는 것을 특징으로 하는 파라솔.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 가림막 개폐수단은 2 이상의 접힘가능한 천부재로 구성되고, 각 천부재는 살대 측에 설치되고, 각 천부재는 적어도 일부가 접힘가능한 구조로 이루어지는 것을 특징으로 하는 파라솔.

청구항 6

제4항에 있어서,

상기 가림막 개폐수단은 가림막의 외주면에 형성된 하나 이상의 바람 유도가이드를 포함하고, 상기 바람 유도가이드는 그 개구가 타원형인 원통형으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 파라솔.

명 세 서

발명의 상세한 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 파라솔에 관한 것으로, 보다 상세하게는 펼침 및 접힘 작동이 매우 용이하고, 살대구조의 조립성 및 사용편의성 등이 증대된 파라솔에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로, 파라솔(parasol)은 여름철에 태양의 빛을 차단하여 안락한 휴식을 취할 수 있도록 하는 기구로서, 1인용 또는 가두 판매용으로 널리 이용되고 있다.

[0003] 최근에는 파라솔 내부로 전달되는 지열 및 복사열 등을 외부로 용이하게 방출할 수 있도록 함과 동시에 바람의 영향을 줄여 흔들림을 방지할 수 있도록 2 이상의 가림막이 복층으로 설치된 복층구조의 파라솔이 널리 이용되고 있다.

[0004] 이러한 복층구조의 파라솔은 파라솔 전체의 중심을 지지하는 주축대와, 이러한 주축대의 상부측에 고정된 상, 하부 고정허브와, 주축대 상으로 이동가능하게 설치된 작동허브와, 이러한 상, 하부 고정허브 상에 방사상으로 힌지결합되어 상, 하부 가림막을 지지하는 다수의 상, 하부 지지살과, 이러한 상, 하부 지지살을 하방에서 받쳐주도록 상, 하부 지지살 및 주축대의 작동허브상에 힌지결합된 상, 하부 받침살(스트레쳐)로 이루어진다.

[0005] 이러한 파라솔은 작동허브가 주축대의 상, 하부로 이동됨에 따라, 파라솔의 차양막이 펼쳐지거나 접혀진다. 이때, 파라솔의 차양막이 펼쳐진 상태에서 작동허브에 형성된 걸림쇠가 주축대의 걸림공에 걸려짐에 따라, 그 펼쳐진 상태가 고정된다.

[0006] 최근에는, 파라솔의 내구성 및 운반의 편의성을 위해, 파라솔의 상, 하부 지지살 및 받침살을 가볍고 튼튼하며 녹슬 염려가 없는 유리섬유재질로 제작하고 있다.

[0007] 한편, 종래의 파라솔은 그 살대 구조가 복잡함에 따라 파라솔의 펼침 작동시 필요한 힘이 상대적으로 매우 크게 소요되고, 파라솔의 접힘 작동시 파라솔 자체의 큰 중량에 의해 급격하게 접힐 수 있으며, 또한, 파라솔의 펼침 및 접힘 작동시간동안 지속적으로 힘을 가해야 하는 단점이 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0008] 본 발명은 상기와 같은 점을 감안하여 안출한 것으로, 파라솔의 펼침 및 접힘 작동 시에 상대적으로 적은 힘을 인가하더라도 파라솔의 펼침 및 접힘 작동이 원활하게 이루어지고, 또한 파라솔의 펼침 작동 시에 지속적인 힘을 가할 필요가 없으므로 그 사용편의성이 증진된 파라솔을 제공하는 데 그 목적이 있다.

과제 해결수단

[0009] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 파라솔은,

[0010] 주축대;

[0011] 상기 주축대에 고정되는 고정허브;

[0012] 상기 주축대 상에서 상하 이동가능하게 설치된 제1 및 제2 작동허브;

[0013] 상기 제1 및 제2 작동허브 사이에 설치된 스프링부재;

[0014] 상기 고정허브, 제1 및 제2 작동허브 사이에 설치되어 펼침 및 접힘 작동하는 살대구조; 및

[0015] 상기 살대구조에 상하 이격되게 설치된 제1 및 제2 가림막;을 포함하고,

[0016] 상기 살대구조는, 일단이 상기 고정허브에 힌지결합되는 복수의 제1살대, 일단이 상기 제1작동허브에 힌지결합되는 탄성변형가능한 복수의 탄력부재, 일단이 상기 제2작동허브에 힌지결합되는 복수의 제2살대, 일단이 상기 제1살대의 일측에 힌지결합되는 복수의 제3살대, 일단이 상기 제1살대의 타측에 힌지결합되는 복수의 제4살대, 일단이 상기 제4살대의 타단에 힌지결합되는 복수의 제5살대, 일단이 상기 제3살대의 타단에 힌지결합되는 복수의 제6살대, 양단이 상기 제5 및 제6살대에 각각 힌지결합되는 복수의 제7살대를 가진다.

[0017] 상기 제1 내지 제7살대는 그 힌지결합되는 부분에 힌지결합편을 가지고, 상기 힌지결합편들은 서로 동일한 내경의 힌지공을 각각 가지고, 각 힌지결합편의 힌지공이 서로 일치한 상태에서 힌지부재가 결합되며,

[0018] 상기 힌지부재는 그 일단에 헤드부를 가지고, 상기 힌지부재의 타단에는 결합부가 형성되며, 상기 결합부는 2 이상의 결합편이 절개틈새에 의해 탄력적으로 변위가능하고, 상기 각 결합편의 단부에는 상기 힌지공의 가장자리가 걸려지는 걸림턱이 각각 형성된다.

[0019] 상기 힌지결합편은 상기 제1 내지 제7 살대 및 탄력부재의 단부에 인서트사출에 의해 일체로 결합되고, 상기 제1 내지 제7 살대 및 탄력부재의 단부에는 고무밴드, U자형 고정부재, 핀 형상의 고정부재 중에서 어느 하나가 돌출되게 구비된다.

[0020] 상기 제1 및 제2 가림막 중에서 적어도 어느 하나의 가림막은 그 일측을 개폐하는 가림막 개폐수단을 가진다.

[0021] 상기 가림막 개폐수단은 2 이상의 접힘가능한 천부재로 구성되고, 각 천부재는 살대 측에 설치되고, 각 천부재는 적어도 일부가 접힘가능한 구조로 이루어진다.

[0022] 상기 가림막 개폐수단은 가림막의 외주면에 형성된 하나 이상의 바람 유도가이드를 포함하고, 상기 바람 유도가이드는 그 개구가 타원형인 원통형으로 이루어진다.

효 과

[0023] 이상과 같은 본 발명에 따르면, 파라솔의 펼침 및 접힘 작동 시에 상대적으로 적은 힘을 인가하더라도 파라솔의 펼침 및 접힘 작동이 원활하게 이루어지고, 또한 파라솔의 펼침 작동 시에 지속적인 힘을 가할 필요가 없으므로 그 사용편의성이 증진되는 장점이 있다.

[0024] 또한, 본 발명은 각 구성요소의 조립이 매우 간편한 구조를 채택함으로써 파라솔의 전체 조립공정을 간소화함으로써 그 생산성의 향상 및 제조비용의 절감을 구현할 수 있는 장점이 있다.

[0025] 그리고, 본 발명은 가림막의 일측을 개폐하는 가림막 개폐수단을 가짐으로써 가림막의 내측 하부에서 불어오는 바람에 의한 파라솔의 부양 또는 요동 등을 방지할 수 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0026] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0027] 도 1 및 도 2를 참조하여 보면, 본 발명에 의한 파라솔(10)은 중심에 위치하는 주축대(11), 상기 주축대(11)의 상단에 고정된 고정허브(12), 상기 주축대(11) 상으로 상하 이동가능한 제1 및 제2 작동허브(13, 14), 상기 고정허브(12)와 제1 및 제2 작동허브(13, 14) 사이에 설치되어 펼침 및 접힘 작동하는 살대구조(20), 상기 살대구조(20)에 상하 이격되게 설치되는 제1 및 제2 가림막(18, 19)을 포함한다.

[0028] 주축대(11)는 그 일측 지점에 힌지구조 등을 구비함으로써 그 경사각도를 조절할 수 있다. 이러한 주축대(11)의 경사각도 조절을 통해 본 발명의 파라솔(10)은 태양의 위치가 바뀔 경우 용이하게 대응할 수 있다.

[0029] 주축대(11)의 하단 또는 하부 일측에는 홈(11a)이 형성되고, 이 홈(11a)에는 이탈방지용 끈(16)의 일단이 연결되며, 이탈방지용 끈(16)의 타단은 견고한 구조체 고정될 수 있다. 이에, 본 발명은 주축대(11)에 이탈방지용 끈(16)이 연결됨에 따라, 파라솔(10)이 바람에 의해 날아가거나 물에 침수될 지라도 이탈방지용 끈(16)을 이용하여 용이하게 회수할 수 있다.

[0030] 제1가림막(18)은 그 중심부가 주축대(11)의 상단에 분리가능하게 결합되는 마감캡(17)에 의해 고정되고, 그 외주 가장자리는 후술하는 제5살대(25)의 제1홀더(41)에 의해 고정된다. 이에, 제1가림막(18)은 주축대(11)의 상

단 및 복수의 제5살대(25)에 의해 지지된다.

[0031] 제2가림막(19)은 내주 가장자리 및 외주 가장자리를 가진 도너츠 형상으로 형성되고, 그 내주 가장자리는 제6살대(26)의 일측에 고정되고, 그 외주 가장자리는 후술하는 제6살대(26)의 제2홀더(42)에 의해 고정된다. 이에, 제2가림막(19)은 복수의 제6살대(26)에 의해 지지된다.

[0032] 제1 및 제2 작동허브(13, 14) 사이에 스프링부재(15)를 개재하고, 이 스프링부재(15)에 의해 제1 및 제2 작동허브(13, 14)는 그 상대이동시에 탄성력이 부여됨에 따라 파라솔(10)의 펼침 및 전개작동이 매우 용이해지는 장점이 있다.

[0033] 본 발명의 살대구조(20)는 도 3 내지 도 6에 도시된 바와 같이, 일단이 상기 고정허브(12)에 힌지결합되는 복수의 제1살대(21), 일단이 제1작동허브(13)에 힌지결합된 탄성변형가능한 복수의 탄력부재(29), 일단이 제2작동허브(14)에 힌지결합되는 복수의 제2살대(22), 일단이 제1살대(21)의 일측에 힌지결합되는 복수의 제3살대(23), 일단이 제1살대(21)의 타측에 힌지결합되는 복수의 제4살대(24), 일단이 제4살대(24)의 타단에 힌지결합되는 복수의 제5살대(25), 일단이 제3살대(23)의 타단에 힌지결합되는 복수의 제6살대(26), 양단이 제5 및 제6살대(25, 26)에 각각 힌지결합되는 복수의 제7살대(27)를 가진다.

[0034] 제1살대(21)는 그 일단에 제1힌지결합편(21a)을 가지고, 제1힌지결합편(21a)은 고정허브(12)에 힌지결합된다. 제1살대(21)의 타단에는 제2힌지결합편(21b)이 구비되고, 이 제2힌지결합편(21b)에는 제2살대(22)의 일측이 힌지결합된다. 제1살대(21)의 제1 및 제2 힌지결합편(21a, 21b) 사이에는 제3 및 제4 힌지결합편(21c, 21d)이 구비되고, 제3힌지결합편(21c)에는 제3힌지결합편(23)의 일단이 힌지결합되며, 제4힌지결합편(21d)의 서로 다른 위치에 제4힌지결합편(24)의 일단 및 탄력부재(29)의 타단이 각각 힌지결합된다.

[0035] 탄력부재(29)는 일정한 탄성을 가진 와어어재질로 구성되어 탄성변형이 용이하도록 구성된다. 특히, 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 그 펼침 내지 전개되는 도중에 탄성변형이 용이하게 이루어져 파라솔의 펼침 및 접힘작동을 매우 용이하게 한다.

[0036] 탄력부재(29)는 그 일단에 제1힌지결합편(29a)을 가지고, 제1힌지결합편(29a)은 제1작동허브(13)에 힌지결합된다. 탄력부재(29)의 타단은 제1살대(21)의 제4힌지결합편(21d)에 힌지결합된다. 그리고, 탄력부재(29)의 타단에는 힌지결합편이 구비될 수 있고, 이 힌지결합편이 제1살대(21)의 제4힌지결합편(21d)에 힌지결합될 수 있다.

[0037] 제2살대(22)는 그 일단에 제1힌지결합편(22a)을 가지고, 제1힌지결합편(22a)은 제2작동허브(14)에 힌지결합된다. 제2살대(22)의 타단에는 제2힌지결합편(22b)이 구비되고, 제2힌지결합편(22b)은 제6살대(26)의 일측(일단에 근접한 위치)에 힌지결합된다. 제2살대(22)의 제1 및 제2 힌지결합편(22a, 22b) 사이에는 제3힌지결합편(22c)이 구비되고, 제3힌지결합편(22c)은 제1살대(21)의 제2힌지결합편(21b)에 힌지결합된다.

[0038] 제3살대(23)는 그 일단에 제1힌지결합편(23a)을 가지고, 제1힌지결합편(23a)은 제1살대(21)의 제3힌지결합편(21c)에 힌지결합된다. 제3살대(23)의 타단에는 제2힌지결합편(23b)이 구비되고, 제2힌지결합편(23b)은 제5살대(25)의 일단에 힌지결합된다.

[0039] 제4살대(24)는 그 일단에 제1힌지결합편(24a)을 가지고, 제1힌지결합편(24a)은 제1살대(21)의 제4힌지결합편(21d)에 힌지결합된다. 제4살대(24)의 타단에는 제2힌지결합편(24b)이 구비되고, 제2힌지결합편(24b)은 제6살대(26)의 일단에 힌지결합된다.

[0040] 제5살대(25)는 그 일단에 힌지결합편(25a)을 가지고, 이 힌지결합편(25a)의 단부에는 제3살대(23)의 제2힌지결합편(23b)이 힌지결합되며, 힌지결합편(25a)의 일측(단부에 인접한 위치)에는 제7살대(27)의 일단이 힌지결합된다. 제5살대(25)의 타단에는 제1가림막(18)의 가장자리를 고정하는 제1홀더(41)가 구비된다.

[0041] 제6살대(26)는 그 일단에 힌지결합편(26a)을 가지고, 이 힌지결합편(26a)의 단부에는 제4살대(24)의 제2힌지결합편(24b)이 힌지결합되며, 힌지결합편(26a)의 일측(일단에 인접한 위치)에는 제2살대(22)의 일단이 힌지결합된다. 제6살대(26)의 타단에는 제2가림막(19)의 가장자리를 고정하는 제2홀더(42)가 구비된다.

[0042] 제7살대(27)는 그 일단이 제5살대(25)의 힌지결합편(25a)에 힌지결합되고, 그 타단이 제6살대(26)의 제1힌지결합편(26a)에 힌지결합된다. 그리고, 제7살대(27)의 힌지결합되는 양단부 각각에 힌지결합편이 구비될 수도 있다.

[0043] 제1 내지 제7 살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27) 및 탄력부재(29)의 서로 힌지결합되는 각 힌지결합편(21a, 21b, 21c, 21d, 22a, 22b, 23a, 24a, 24b, 25a, 26a, 27a, 27b, 29a, 29b)들은 도 6에 예시된 바와 같이, 동일

한 내경의 힌지공(35)을 각각 가지고, 각 힌지공(35)이 서로 일치한 상태에서 힌지부재(30)가 결합됨에 따라 힌지결합된다.

[0044] 도 3 내지 도 6을 참조하면, 본 발명에 의한 파라솔(10)는 제1 내지 제7살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27) 및 탄력부재(29)가 도 2와 같이 접혀진 상태에서, 제2작동허브(14)를 상부로 이동시키면, 스프링부재(15)이 그 자체의 탄성력에 의해 이완되면서 제1작동허브(13)를 상향으로 이동시킨다. 이에, 도 4 및 도 5에 나타난 바와 같이 제2작동허브(14)에 연결된 제2살대(22)가 외측으로 벌어지고, 이와 더불어 제1작동허브(13)에 연결된 탄력부재(29)는 탄성적으로 변형되면서 제1 내지 제7 살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27)를 외측방향으로 밀어낸다. 그리고, 제2살대(22) 및 탄력부재(29)의 펼침작동이 완료되면 살대구조(20)는 도 6과 같이 완전히 펼쳐진다.

[0045] 이와 같이, 본 발명의 파라솔(10)은 스프링부재(15)의 탄성력 및 탄력부재(29)의 탄성변형력에 의해 그 펼침 및 접힘 작동 시에 적은 힘이 소요된다. 특히, 펼침 작동 시에 지속적인 힘을 가할 필요가 없으므로 그 사용편의성이 증진되는 장점이 있다.

[0046] 도 7은 제1살대(21)의 제3힌지결합편(21c)과 제3살대(23)의 제1힌지결합편(23a)의 힌지결합구조를 예시한다. 각 힌지결합편(21c, 23a)은 동일한 내경의 힌지공(35)을 각각 가지고, 각 힌지결합편의 힌지공(35)이 서로 일치한 상태에서 힌지부재(30)가 결합됨으로써 힌지결합된다.

[0047] 특히, 본 발명의 힌지부재(30)는 그 일단에 헤드부(31)를 가지고, 이 헤드부(31)는 힌지공(35) 보다 큰 직경을 가진다. 힌지부재(30)의 타단에는 결합부(32)를 가지고, 결합부(32)는 2 이상의 결합편(32a, 32b)이 절개틈새(32c)에 의해 탄력적으로 오무려진 후에 벌어지도록 구성된다. 그리고, 각 결합편(32a, 32b)의 단부에는 힌지공(35)의 가장자리가 걸려지는 걸림턱(32d, 32e)이 각각 형성된다. 이에, 도 7에 도시된 바와 같이 힌지부재(30)의 결합부(32)는 각 힌지결합편(21c, 23a)의 힌지공(35)이 서로 일치한 상태에서 힌지부재(30)의 결합부(32)가 삽입된 후에 각 결합편(32a, 32b)의 걸림턱(32d, 32e)이 힌지공(35)의 타측 가장자리에 결합됨으로써 그 조립이 완료된다.

[0048] 한편, 도 7의 힌지결합구조는 제1 내지 제7 살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27)의 각 힌지결합편(21a, 21b, 21c, 21d, 22a, 22b, 22c, 23a, 23b, 24a, 24b, 25a, 26a)에 모두 적용가능하다.

[0049] 이와 같이, 본 발명은 힌지부재(30)가 힌지공(35)에 원터치식으로 간편하게 결합되는 구조로 구성됨에 따라 종래의 리벳팅 방식에 비해 그 조립성, 완성도, 생산성 등을 대폭 향상시킬 수 있고, 또한 숙련된 작업자가 요구되지 않으므로 원가절감의 효과가 매우 높은 장점이 있다.

[0050] 한편, 본 발명은 가림막(18, 19)의 일측을 개폐하는 가림막 개폐수단을 가짐으로써 가림막(18, 19)의 내측 하부에서 불어오는 바람에 의한 파라솔(10)의 부양 또는 요동 등을 방지할 수 있다.

[0051] 본 발명의 가림막 개폐수단은 도 8a 및 도 8b와 같이 2 이상의 접힘가능한 천부재(51, 52, 53)로 구성되고, 각 천부재(51, 52, 53)는 제5살대(25) 및/또는 제6살대(26)측에 설치된다. 제1천부재(51)는 그 하부에 접힘가능한 접힘부(51a)를 가지고, 제2천부재(52)는 그 상부에 접힘가능한 접힘부(52a)를 가진다. 그리고, 제1천부재(51)의 접힘부(51a)는 제2천부재(52)의 접힘부(52a)를 부분적으로 덮고 있다. 또한, 제1천부재(51) 및 제2천부재(52) 사이에는 제3천부재(53)가 개재될 수 있고, 제3천부재(53)는 살대(25, 26)의 일측에 그 가장자리가 고정되어 상하방향으로 접힐 수 있도록 설치된다.

[0052] 가림막(18, 19)의 내부에서 상향으로 바람이 심하게 불지 않을 경우에는 도 8a에 도시된 바와 같이, 제1천부재(51)의 접힘부(51a), 제2천부재(52)의 접힘부(52a), 제3첨부재(53)는 가림막(18, 19)의 내측공간을 폐쇄하는 상태를 유지한다. 이에, 외부의 바람 또는 빗물이 가림막(18, 19) 내로 유입됨을 차단할 수 있다.

[0053] 그리고, 가림막(18, 19)의 내측 하부에서 바람이 상향으로 심하게 불 경우에는 도 8b와 같이, 제1천부재(51)의 접힘부(51a), 제3천부재(53), 제2천부재(52)의 접힘부(52a)가 상향으로 접혀져 가림막(18, 19)의 일측이 외부로 개방된다. 이 개방된 부분으로 바람이 외부로 빠져 나감으로써 가림막(18, 19) 내에서 발생되는 바람에 의한 파라솔(10)의 부양 또는 요동 현상이 방지될 수 있다.

[0054] 이와 달리, 본 발명의 가림막 개폐수단은 도 9에 도시된 바와 같이, 가림막(18, 19)의 외주면에 형성된 하나 이상의 바람 유도가이드(55)를 가지고, 이 바람 유도가이드(55)에 의해 가림막(18, 19) 내측의 바람을 외부로 원활하게 유도할 수 있다.

[0055] 바람 유도가이드(55)는 그 개구(55a)가 타원형인 원통형으로 이루어짐으로써 가림막(18, 19) 내측에서 바람이 발생하지 않을 경우에는 자중에 의해 개구(55a)가 폐쇄(도 9a의 점선 참조)되어 외부 바람이 가림막(18, 19) 내

측으로 유입됨을 차단할 수 있다. 그리고, 가림막(18, 19) 내측 하부에서의 바람이 상향으로 불어올 경우 바람 유도가이드(55)의 개구(55a)가 외측으로 개방(도 9a의 실선 참조)되고, 이에 가림막(18, 19) 내측의 바람이 원활하게 외부로 배출된다.

[0056] 본 발명의 가림막(18, 19)은 그 내측에 하나 이상의 결합끈(61)을 가지고, 이 결합끈(61)은 그 중앙부(61a)가 가림막(18, 19)의 내측면에 재봉처리된다. 이에 살대(25, 26)를 결합끈(61)으로 묶어줌으로써 가림막(18, 19)을 살대(25, 26)측에 매우 간편하게 설치할 수 있다.

[0057] 한편, 결합끈(61)의 양단부에는 벨크로파스너(61b, 61c)가 구비되고, 이 벨크로파스너(61b, 61c)에 의해 결합끈(61)은 살대(25, 26)를 보다 간편하게 결합할 수 있다.

[0058] 복수의 살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27) 및 탄력부재(29)의 단부에는 합성수지 재질의 힌지결합편(21a, 21b, 21c, 21d, 22a, 22b, 22c, 23a, 23b, 24a, 24b, 25a, 26a) 및 홀더(41, 42)가 인서트사출(insert molding)에 의해 일체로 결합될 수 있다. 한편, 힌지결합편(21a, 21b, 21c, 21d, 22a, 22b, 22c, 23a, 23b, 24a, 24b, 25a, 26a) 및 홀더(41, 42)는 소정 외력에 의해 살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27) 및 탄력부재(29)로부터 쉽게 빠질 수 있다. 이러한 점을 극복하기 위한 구성이 도 11 내지 도 13a에 도시되어 있다.

[0059] 도 11 및 도 11a에 도시된 바와 같이, 살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27)의 단부에 고무밴드(61)가 결합되고, 살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27)의 단부에 힌지결합편 및/또는 홀더(41, 42)이 인서트사출 성형되면, 그 성형열에 의해 고무밴드(61)가 열융착됨으로써 힌지결합편 및/또는 홀더(41, 42)가 살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27) 및 탄력부재(29)의 단부에 견고하게 결합될 수 있다.

[0060] 도 12 및 도 12a에 도시된 바와 같이, 살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27)의 단부에 U자형의 고정부재(62)가 고정되고, 이 고정부재(62)는 그 상단(62a)이 돌출된다. 고정부재(62)측에 인접하여 힌지결합편 및/또는 홀더(41, 42)이 인서트사출 성형되면, 고정부재(62)의 상단(62a)에 의해 힌지결합편 및/또는 홀더(41, 42)는 살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27) 및 탄력부재(29)의 단부에 견고하게 결합될 수 있다.

[0061] 도 13 및 도 13a에 도시된 바와 같이, 살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27)의 단부에 핀 형상의 고정부재(63)가 고정되고, 이 고정부재(63)는 그 상단(63a)이 돌출된다. 고정부재(63)측에 인접하여 힌지결합편 및/또는 홀더(41, 42)이 인서트사출 성형되면, 고정부재(63)의 상단(63a)에 의해 힌지결합편 및/또는 홀더(41, 42)는 살대(21, 22, 23, 24, 25, 26, 27) 및 탄력부재(29)의 단부에 견고하게 결합될 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0062] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 파라솔을 도시한 사시도이다.

[0063] 도 2는 본 발명의 일 실시에에 따른 파라솔을 도시한 단면도이다.

[0064] 도 3은 본 발명의 파라솔이 완전히 접힌 상태를 도시한 부분 단면도이다.

[0065] 도 4 및 도 5는 본 발명의 파라솔이 접힘 및 펼침 사이의 작동상태를 나타낸 부분 단면도이다.

[0066] 도 6은 본 발명의 파라솔이 완전히 펼쳐진 상태를 도시한 부분 단면도이다.

[0067] 도 7은 본 발명에 의한 살대의 힌지결합구조를 도시한 조립단면도이다.

[0068] 도 8a 및 도 8b는 본 발명의 제1실시형태에 따른 가림막 개폐수단을 도시한 도면이다.

[0069] 도 9a 및 도 9b는 본 발명의 제2실시형태에 따른 가림막 개폐수단을 도시한 도면이다.

[0070] 도 10은 본 발명의 가림막 내측에 고정되는 결합끈을 도시한 부분 사시도이다.

[0071] 도 11a 및 도 11b는 본 발명의 제1실시형태에 따른 살대 및 힌지결합편의 인서트 사출구조를 도시한 단면도이다.

[0072] 도 12a 및 도 12b는 본 발명의 제2실시형태에 따른 살대 및 힌지결합편의 인서트 사출구조를 도시한 단면도이다.

[0073] 도 13a 및 도 13b는 본 발명의 제3실시형태에 따른 살대 및 힌지결합편의 인서트 사출구조를 도시한 단면도이다.

[0074] * 도면의 주요 부분에 대한 부호의 간단한 설명 *

[0075] 10: 파라솔 11: 주축대

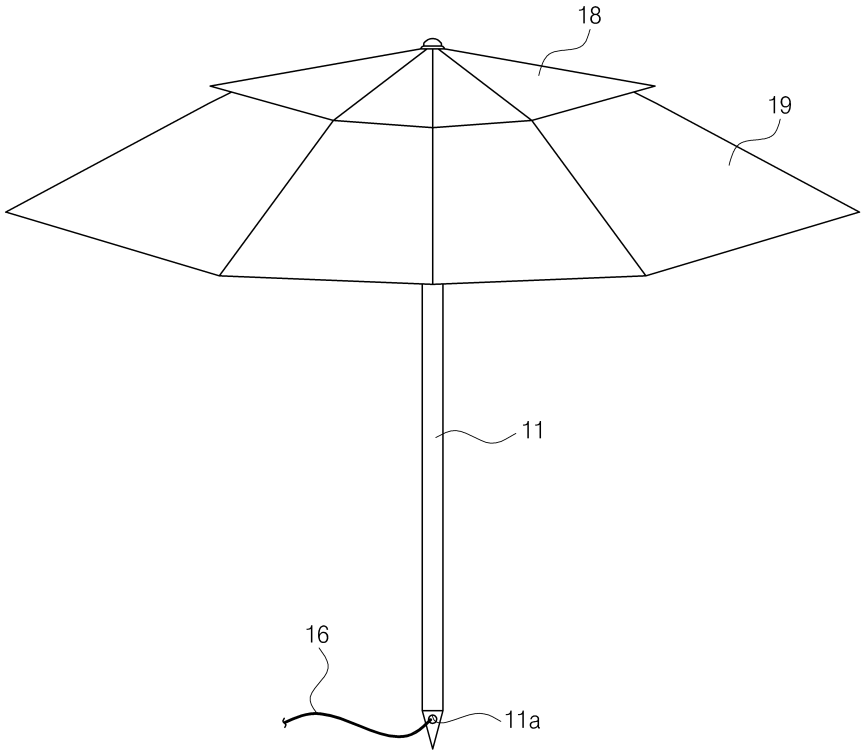
[0076] 12: 고정허브 13, 14: 제1 및 제2 작동허브

[0077] 18, 19: 제1 및 제2 가림막

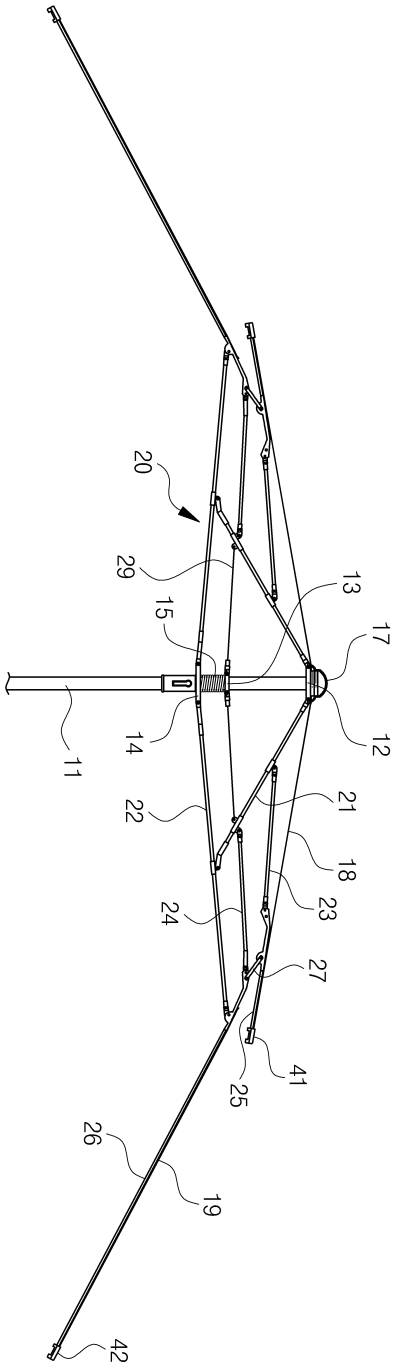
[0078] 20: 살대구조

도면

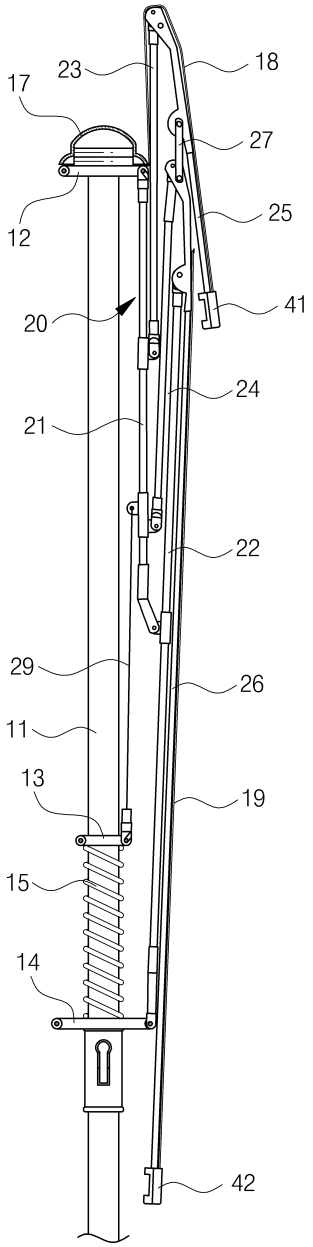
도면1



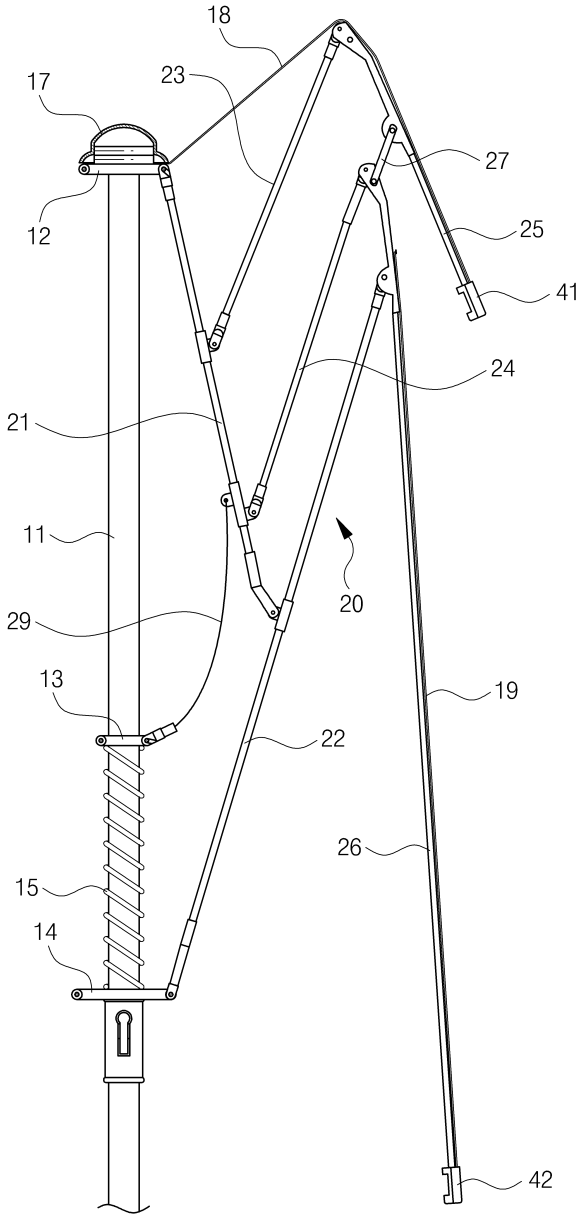
도면2



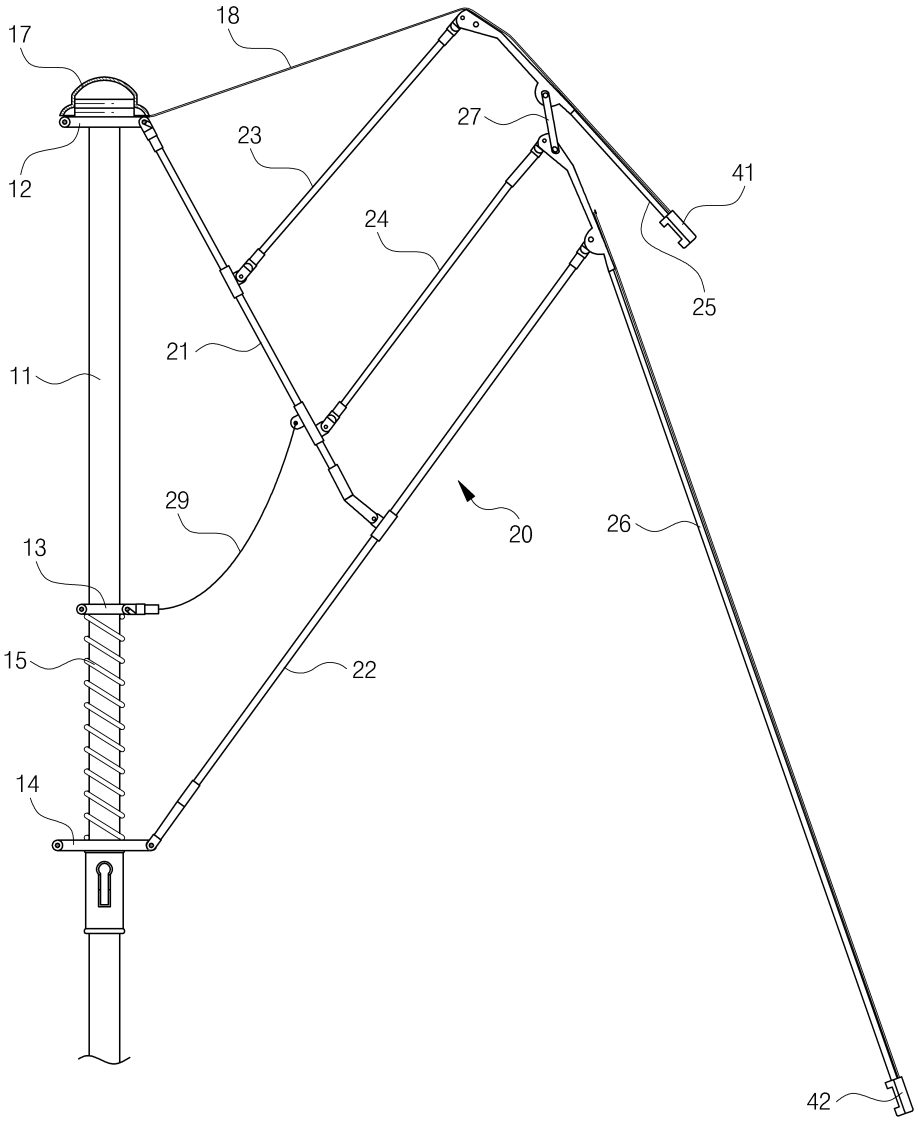
도면3



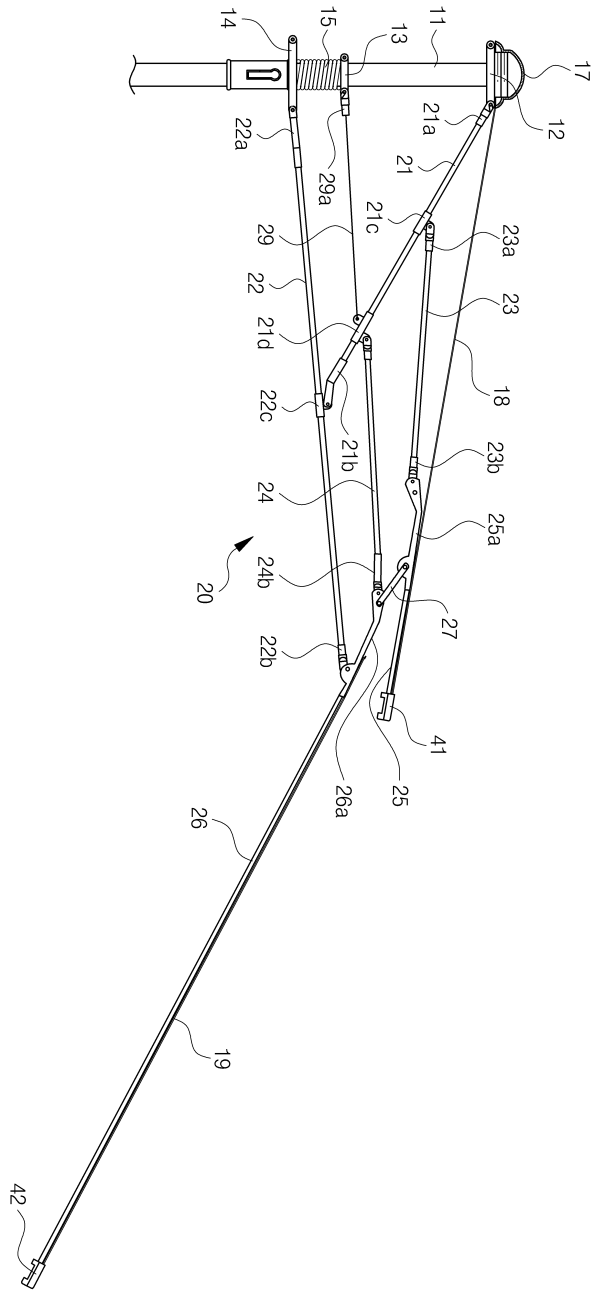
도면4



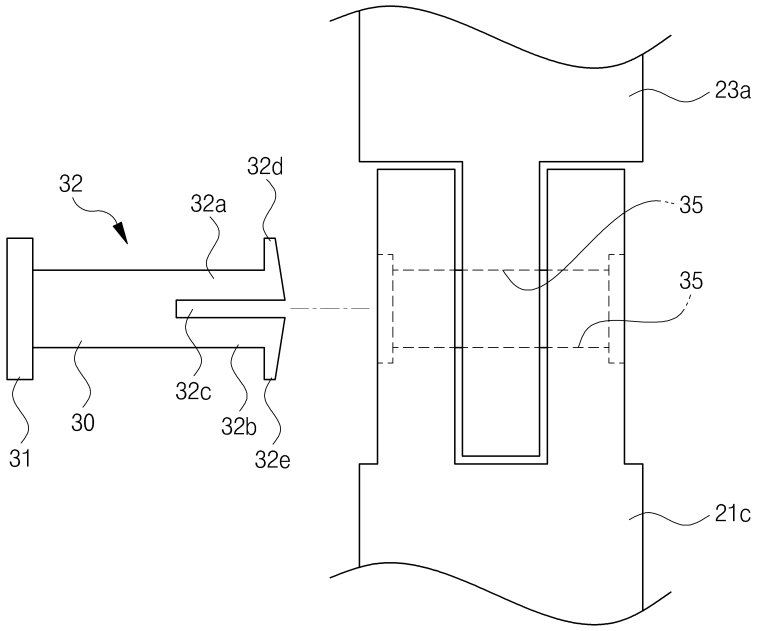
도면5



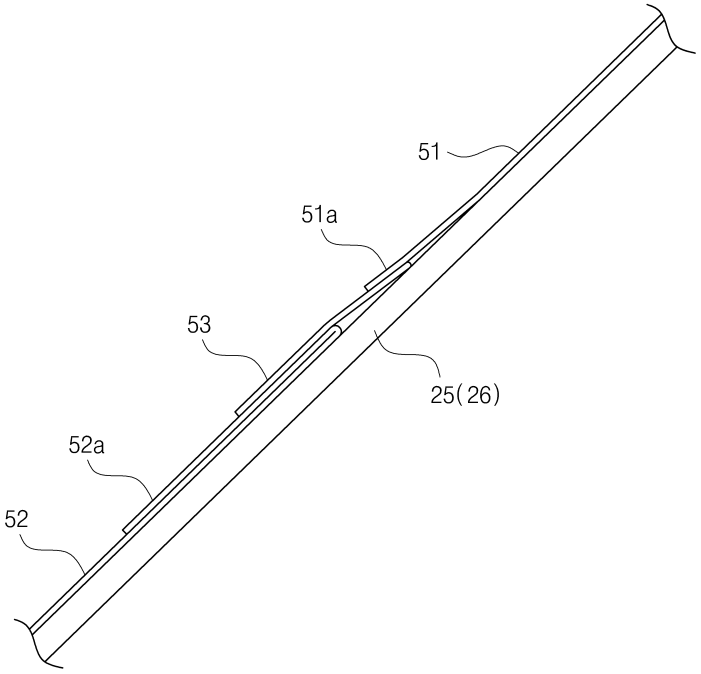
도면6


14
15
13
11
17
12
21a
22a
29a
21
21c
29
23a
22
23
21d
18
22c
21b
23b
24
25a
20
24b
27
22b
41
25
26a
26
19
42

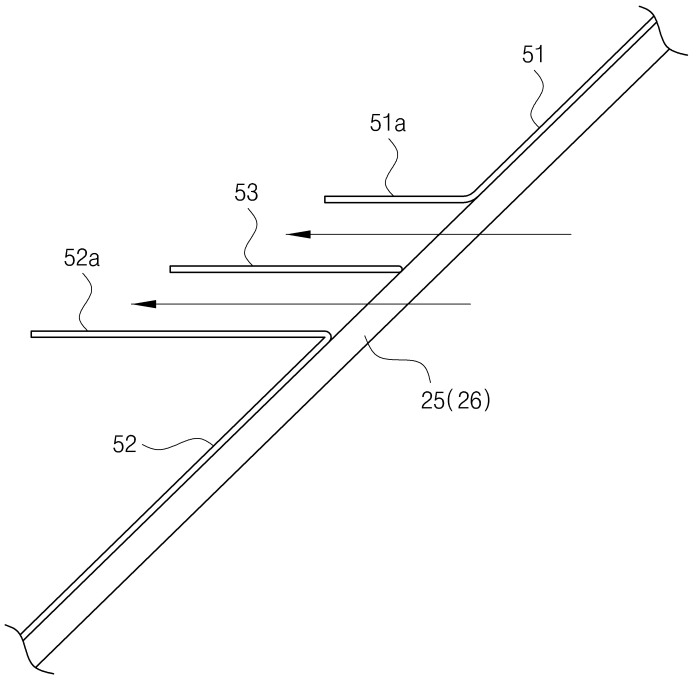
도면7



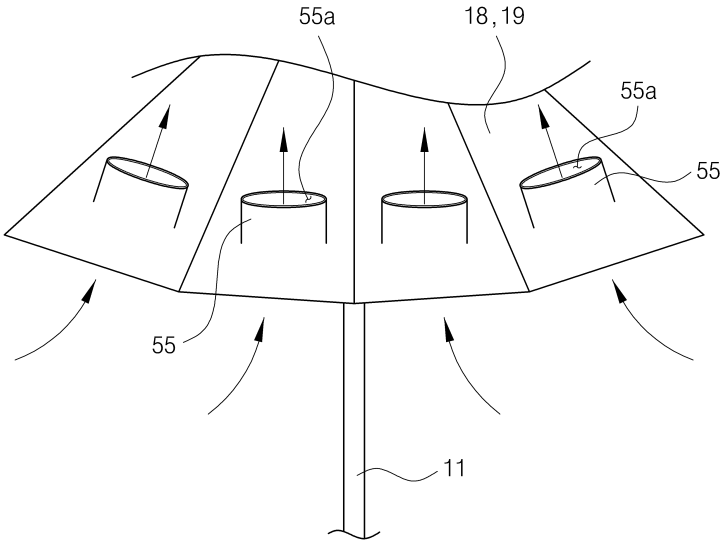
도면8a



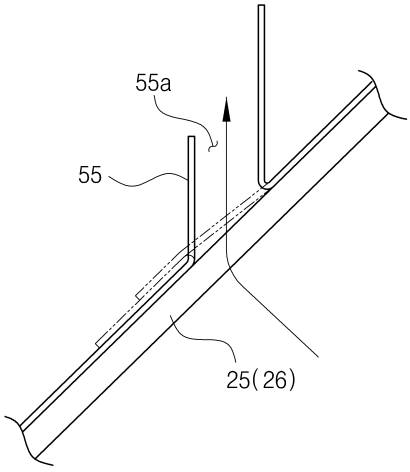
도면8b



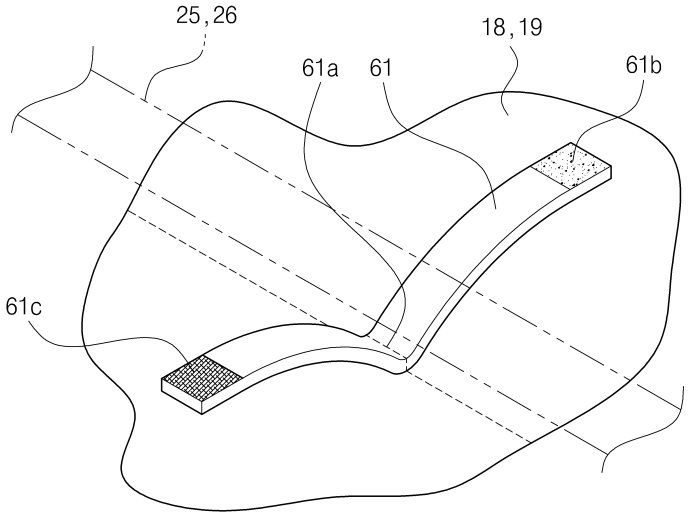
도면9a



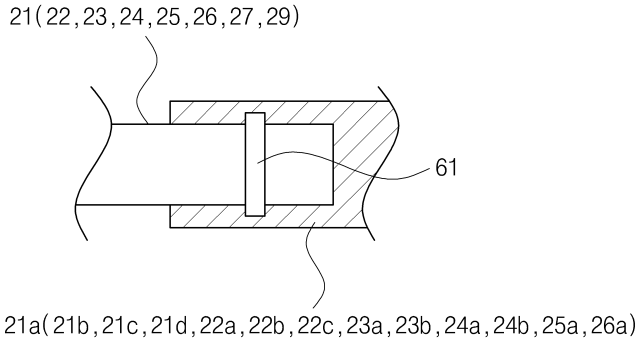
도면9b



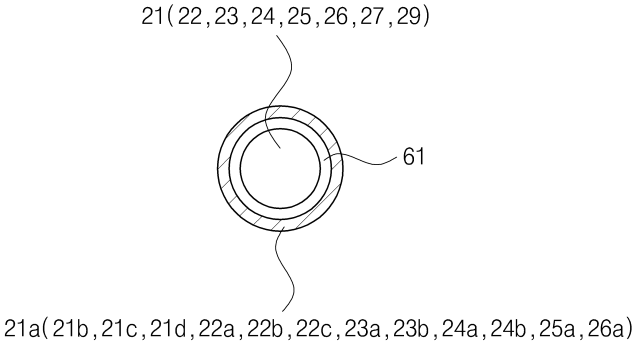
도면10



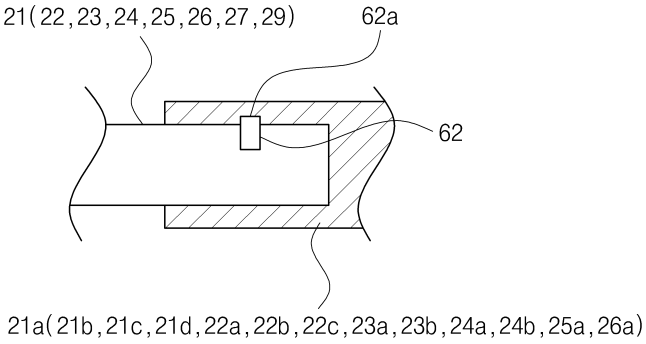
도면11a



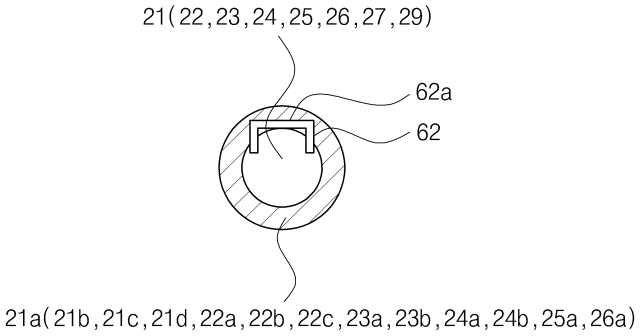
도면11b



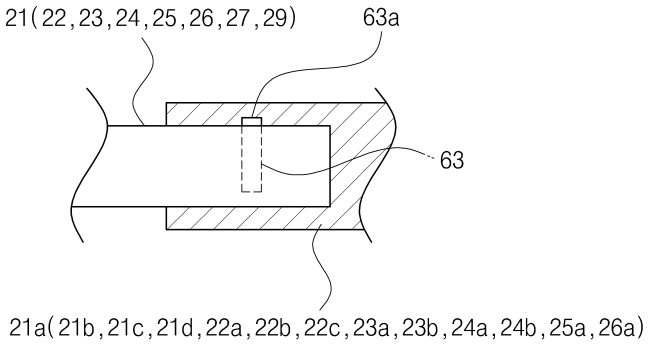
도면12a



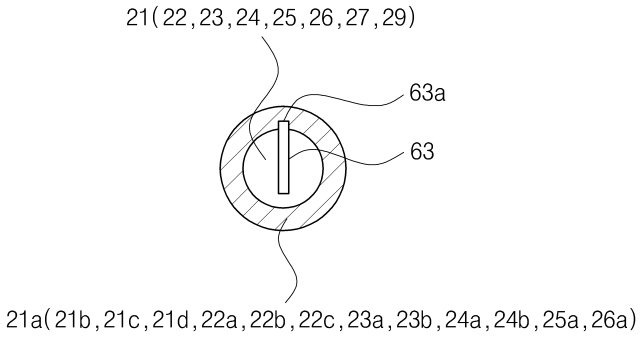
도면12b



도면13a


21(22,23,24,25,26,27,29)
63a
63
21a(21b,21c,21d,22a,22b,22c,23a,23b,24a,24b,25a,26a)

도면13b


21(22,23,24,25,26,27,29)
63a
63
21a(21b,21c,21d,22a,22b,22c,23a,23b,24a,24b,25a,26a)