(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0141105
(43) 공개일자 2013년12월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A45B 19/10 (2006.01) *A45B 25/00* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0064239
(22) 출원일자 2012년06월15일
심사청구일자 2012년06월15일

(71) 출원인
이승일
경기도 화성시 동탄공원로1길 6-59 ,361동803호(반송동,동탄시범다은마을풍성신미주)
(72) 발명자
이승일
경기도 화성시 동탄공원로1길 6-59 ,361동803호(반송동,동탄시범다은마을풍성신미주)
(74) 대리인
윤정호, 김종승, 전수진

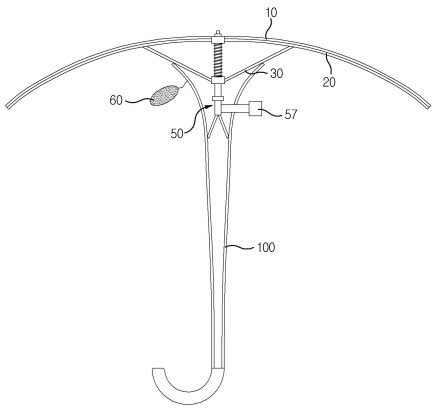
전체 청구항 수 : 총 13 항

(54) 발명의 명칭 **역방향으로 접을 수 있는 우산**

(57) 요 약

본 발명은, 원형의 우산천; 상기 우산천의 중심점에서 방사형으로 우산천의 둘레면으로 설치되는 복수의 우산살; 상기 우산살을 지지하기 위한 복수의 지지대; 상기 우산천, 상기 우산살 및 상기 지지대가 그 내부에 삽입되는 나팔형상의 우산대; 상기 우산대에 내장되어서, 상기 우산천과 상기 우산살과 상기 지지대를 상기 우산대에 삽입하거나, 상기 우산대의 일단에 펼쳐지도록 하는 개폐 어셈블리; 및 상기 개폐 어셈블리에 연결된 개폐 손잡이를 포함하는, 역방향으로 접을 수 있는 우산에 관한 것이다.

대 표 도 - 도2a



특허청구의 범위

청구항 1

역방향으로 접을 수 있는 우산으로서,

원형의 우산천;

상기 우산천의 중심점에서 방사형

상기 개폐 어셈블리에 연결된 개폐 손잡이를 포함으로 우산천의 둘레면으로 설치되는 복수의 우산살;

상기 우산살을 지지하기 위한 복수의 지지대;

상기 우산천, 상기 우산살 및 상기 지지대가 그 내부에 삽입되는 나팔형상의 우산대;

상기 우산대에 내장되어서, 상기 우산천과 상기 우산살과 상기 지지대를 상기 우산대에 삽입하거나, 상기 우산대의 일단에 펼쳐지도록 하는 개폐 어셈블리; 및 하는, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 개폐 어셈블리는,

상기 우산천의 중심부 및 상기 우산살의 일측과 연결되어서, 상기 우산대의 중심선에 연장 형성되는 중심축;

상기 중심축에 설치되어서, 상기 우산살을 상기 중심축에 설치시키기 위하여 구성된 우산살 링크;

상기 중심축에 설치되어서, 상기 우산살에 지지력을 부여하는 탄성 부재; 및

상기 지지대에 연결되고, 상기 중심축에 설치되는 지지대 링크;를 포함하는, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 개폐 어셈블리는,

상기 우산대의 내면에 접하게 설치되어서, 상기 우산천 및 우산살이 중심축에 대하여 회전되지 않도록 지지하는 분기 지지부를 포함하는, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 나팔형상의 우산대의 상부 개방부에는, 상기 우산살 지지대가 삽입될 수 있는 복수의 지지홈이 형성되는, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 나팔형상 우산대의 상부 개방부중, 상기 지지홈들 사이에 있는 단면들에는, 상기 우산살이 지지되는, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 지지대는 상기 우산살과 우산살 사이에 위치되며, 양측의 우산살에 연결되는 분기형 지지대인, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 나팔형상의 우산대의 측면에는, 상기 개폐 손잡이의 이동을 가이드 하기 위한 가이드 홈이 형성되는, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 우산대 내부에는, 상기 지지대 및 우산살을 가이드하기 위한 우산살 홈이 형성되는, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 우산살은 제 1 서브 우산살과 상기 제 1 서브 우산살에서 연장되는 제 2 서브 우산살을 포함하고,

상기 지지대는, 상기 제 2 서브 우산살을 지지하는 제 1 서브 지지대와, 상기 제 1 서브 지지대를 지지하며, 상기 우산대에 접하는 제 2 서브 지지대를 포함하고,

상기 개폐 어셈블리는,

상기 제 상기 우산천의 중심부 및 상기 우산살의 일측과 연결되어서, 상기 우산대의 중심축에 연장 형성되는 중심축;

상기 중심축에 설치되어서, 상기 제 1 서브 우산살과 연결되는 우산살 링크;

상기 중심축에 설치되어서, 상기 제 1 서브 지지대와 연결되는 제 1 지지대 링크;

상기 중심축에 설치되어서, 상기 제 2 서브 지지대와 연결되는 제 2 지지대 링크;

상기 우산살 링크와, 상기 제 1 지지대 링크 사이에 설치된 제 1 탄성 부재; 및

상기 제 1 지지대 링크와 상기 제 2 지지대 링크 사이에 설치된 제 2 탄성 부재를 포함하는, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

청구항 10

제 2 항에 있어서,

상기 지지대는,

상기 중심축에 설치된 우산살 링크부재로부터 하향 연장되는 상부지지대와, 상부 지지대로부터 수평으로 연장되는 수평 지지대 및, 상기 상부 지지대 및 상기 상부 지지대에 대하여 지지력을 부여하는 하부 지지대를 포함하는, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

청구항 11

제 2 항에 있어서,

상기 지지대는, Y형 와이어로 이루어지며, 상기 우산살의 일단과, 상기 우산살 링크 및 상기 지지대 링크에 부착되는, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

청구항 12

제 2 항에 있어서,

상기 우산대에는 상기 지지대를 관통하기 위한 관통홀이 형성되고,

상기 지지대는, 1자형 와이어로 이루어지며, 상기 우산살의 일단에 고정되고, 상기 관통홀을 지나서 상기 지지대 링크에 부착되는, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

청구항 13

제 2 항에 있어서,

상기 중심축은, 상기 우산대와 동일한 길이로 우산대 하단까지 연장 형성되고, 상기 개폐 손잡이는 상기 우산살 링크에 고정 설치되는, 역방향으로 접을 수 있는 우산.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 우산을 접고 펼칠 때, 떨어지는 물이 사용자를 젖게 만드는 것을 방지하고, 또한 외부에서 우산을 쓰다가 실내에 들어설 때, 그 실내에 우산에서 떨어지는 물이 없도록 하기 위한 역방향으로 접을 수 있는 우산을 제공하기 위한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 비가 내릴 때 신체를 보호할 목적으로 우산을 사용하는데, 일반적으로 널리 사용되고 있는 우산은 사용자의 편리성을 도모할 수 있도록 우산대의 하단에 결합되어 있는 손잡이에 마련된 버턴을 누르는 수고로움만으로 우산살대가 펼쳐질 수 있게 한 구성으로 발전해 왔다.

[0003] 상기 우산은 사용한 후 우산을 접을 때 우산대의 상단에 위치한 보조살고정부재를 손으로 잡고 우산대 아래로 내려야 한다. 이러한 우산을 접는 기술로 특허등록 10-0982792호등이 있었다.

[0004] 그런데, 기존의 우산은 자동차와 같은 협소한 공간에서 펼침과 접힘에 있어서, 우산이 안쪽으로 접히기 때문에, 자동차문을 열고 차안으로 들어갈 때, 우산천에 있던 빗물이 사용자에게 떨어지게 되어서 되며, 우산 사용후 실내로 들어서게 되면 우산에서 빗물이 떨어지게 된다. 이를 방지하고자, 일회용 우산봉지를 사용하는데, 이는 자원낭비 및 환경오염에 많은 영향을 주게 된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 상술한 과제를 해결하기 위한 본 발명은, 역으로 접을 수 있는 우산을 제공하여, 사용자가 우산을 접을 때 우산

천으로부터 떨어지는 빗물을 맞지 않게 하고, 실내에서는 우산천에 묻어 있는 빗물을 우산대에 수용함으로써, 일회용 우산 봉지를 사용할 필요가 없게 하기 위한 것이다.

과제의 해결 수단

[0006] 상술한 과제를 해결하기 위하여 안출된 본 발명의 일실시예인 역방향으로 접을 수 있는 우산은, 원형의 우산천; 상기 우산천의 중심점에서 방사형으로 우산천의 둘레면으로 설치되는 복수의 우산살; 상기 우산살을 지지하기 위한 복수의 지지대; 상기 우산천, 상기 우산살 및 상기 지지대가 그 내부에 삽입되는 나팔형상의 우산대; 상기 우산대에 내장되어서, 상기 우산천과 상기 우산살과 상기 지지대를 상기 우산대에 삽입하거나, 상기 우산대의 일단에 펼쳐지도록 하는 개폐 어셈블리; 및 상기 개폐 어셈블리에 연결된 개폐 손잡이를 포함할 수 있다.

[0007] 본 발명의 일실시예의 일태양에 의하면, 상기 개폐 어셈블리는, 상기 우산천의 중심부 및 상기 우산살의 일측과 연결되어서, 상기 우산대의 중심축에 연장 형성되는 중심축; 축에 연장 형성되는 중심축; 상기 중심축에 설치되어서, 상기 우산살을 상기 중심축에 설치시키기 위하여 구성된 우산살 링크; 상기 중심축에 설치되어서, 상기 우산살에 지지력을 부여하는 탄성 부재; 및 상기 지지대에 연결되고, 상기 중심축에 설치되는 지지대 링크;를 포함할 수 있다.

[0008] 본 발명의 일실시예의 일태양에 의하면, 상기 개폐 어셈블리는, 상기 우산대의 내면에 접하게 설치되어서, 상기 우산천 및 우산살이 중심축에 대하여 회전되지 않도록 지지하는 분기 지지부를 포함할 수 있다.

[0009] 본 발명의 일실시예의 일태양에 의하면, 상기 나팔형상의 우산대의 상부 개방부에는, 상기 우산살 지지대가 삽입될 수 있는 복수의 지지홈이 형성할 수 있다.

[0010] 본 발명의 일실시예의 일태양에 의하면, 상기 나팔형상 우산대의 상부 개방부중, 상기 지지홈들 사이에 있는 단면들에는 상기 우산살이 지지될 수 있다.

[0011] 본 발명의 일실시예의 일태양에 의하면, 상기 지지대는 상기 우산살과 우산살 사이에 위치되며, 양측의 우산살에 연결되는 분기형 지지대일 수 있다.

[0012] 본 발명의 일실시예의 일태양에 의하면, 상기 나팔형상의 우산대의 측면에는, 상기 개폐 손잡이의 이동을 가이드 하기 위한 가이드 홈이 형성될 수 있다.

[0013] 본 발명의 일실시예의 일태양에 의하면, 상기 우산대 내부에는, 상기 우산살 및 지지대를 가이드하기 위한 우산살 홈이 형성될 수 있다.

[0014] 본 발명의 일실시예의 일태양에 의하면, 상기 우산살은 제 1 서브 우산살과 상기 제 1 서브 우산살에서 연장되는 제 2 서브 우산살을 포함하고, 상기 지지대는, 상기 제 2 서브 우산살을 지지하는 제 1 서브 지지대와, 상기 제 1 서브 지지대를 지지하며, 상기 우산대에 접하는 제 2 서브 지지대를 포함하고, 상기 개폐 어셈블리는, 상기 제 상기 우산천의 중심부 및 상기 우산살의 일측과 연결되어서, 상기 우산대의 중심축에 연장 형성되는 중심축; 상기 중심축에 설치되어서, 상기 제 1 서브 우산살과 연결되는 우산살 링크; 상기 중심축에 설치되어서, 상기 제 1 서브 지지대와 연결되는 제 1 지지대 링크; 상기 중심축에 설치되어서, 상기 제 2 서브 지지대와 연결되는 제 2 지지대 링크; 상기 우산살 링크와, 상기 제 1 지지대 링크 사이에 설치된 제 1 탄성 부재; 및 상기 제 1 지지대 링크와 상기 제 2 지지대 링크 사이에 설치된 제 2 탄성 부재를 포함할 수 있다.

[0015] 본 발명의 일실시예의 일태양에 의하면, 상기 지지대는, 상기 중심축에 설치된 우산살 링크부재로부터 하향 연장되는 상부지지대와, 상부 지지대로부터 수평으로 연장되는 수평 지지대 및, 상기 상부 지지대 및 상기 상부 지지대에 대하여 지지력을 부여하는 하부 지지대를 포함할 수 있다.

[0016] 본 발명의 일실시예의 일태양에 의하면, 상기 지지대는, Y형 와이어로 이루어지며, 상기 우산살의 일단과, 상기 우산살 링크 및 상기 지지대 링크에 부착될 수 있다.

[0017] 본 발명의 일실시예의 일태양에 의하면, 상기 우산대에는 상기 지지대를 관통하기 위한 관통홀이 형성되고, 상기 지지대는, 1자형 와이어로 이루어지며, 상기 우산살의 일단에 고정되고, 상기 관통홀을 지나서 상기 지지대 링크에 부착될 수 있다.

발명의 효과

[0018] 상술한 구성을 가진 본 발명의 일실시예에 따르면, 우산천의 형상에 근거하여 우산대에 우산천이 편리하게 삽입되면서도, 우산을 잡기 편리한 나팔관(쐐기)형상의 우산대를 우산천의 삽입대로 사용하기 때문에, 무게가 가벼워지고, 사용이 편리하게 된다.

[0019] 또한, 본 발명의 일실시예에 따르면, 우산대에 제 1 탄성 부재와 제 2 탄성 부의 2개의 탄성 부재로 우산살을 지지하기 때문에 우산이 전체적으로 볼록한 형상을 갖게 할 수 있다.

[0020] 또한, 본 발명의 일실시예에 따르면, 우산대에, 우산대 개방부를 덮을 수 있는 덮개가 있어 실내에 들어갈 때 우산천에 묻혀 있는 빗물이 떨어지는 것을 방지할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 사용양태를 설명하기 위한 도면.

도 2는 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 1 실시예의 펼친 상태와 접힌 상태에서의 단면도.

도 3은, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 1실시예의 개폐어셈블리를 설명하기 위한 확대 단면도.

도 4는, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 2 실시예의 나팔형상 우산대의 개방부의 확대 단면도 및 저면에서 본 우산의 펼친 모습을 나타내는 도면.

도 5는, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 3 실시예의 단면도.

도 6은, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 4 실시예의 단면도.

도 7은, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 5 실시예의 단면도.

도 8은, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 6 실시예의 단면도.

도 9는, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 7 실시예의 단면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 일실시예인 역방향으로 접을 수 있는 우산에 대하여 상세하게 설명하도록 한다.

[0023] 도 1은 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 사용양태를 설명하기 위한 도면이다. 도 1a 및 도 1b에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예인 역방향으로 접을 수 있는 우산은, 우산천(10)과, 우산천(10)을 지지하는 우산살(20) 및 사용자가 상기 우산을 잡기 위한 우산대(100)를 포함할 수 있다. 여기서 우산대(100)는 상부가 상기 우산살(20) 및 우산천(10)이 삽입될 수 있도록 나팔형상으로 개방되어 있다. 이에 따라, 사용자가 우산대(100)의 측면에 설치된 개폐 손잡이(57)(또는 개폐버튼)를 잡고 우산대(100)의 손잡이 방향으로 잡아 당기면, 도 1b에 도시된 바와 같이 우산천(10) 및 우산살(20)이 우산대(100) 안으로 삽입되게 된다.

[0024] 이와 같이 구성함으로써, 사용자가 비가 오는 중 자동차를 타려 할때, 우산이 밖으로 접히기 때문에, 우산천(10)에 부착되어 있는 빗물이 사용자로 튀기지 않게 된다. 또한, 실내에 들어가게 되더라도, 우산대(100)에 부착된 우산대 덮개(60)를 이용하여 우산천(10)에 부착된 빗물이 떨어지지 않게 할 수 있다.

[0025] 우산대(100)를 나팔형상으로 할 수 있는 이유는, 우산천(10)이 원형인 경우, 삽입되는 우산천(10)의 넓이가 달라지기 때문이다. 즉, 우산천(10)의 원형인 경우, 맨 처음 삽입되는 부분(즉, 우산천(10)의 중심부분)의 넓이보다, 맨 마지막에 삽입되는 부분(즉, 우산천(10)의 가장자리 부분)의 넓이가 지름의 제곱비례하게 된다.

[0026] 이를 고려하고, 휴대성을 높히려면, 우산대(100)의 형상의 나팔형상(쐐기형상)인 것이 바람직하다.

[0027] 이하에서는, 상기 우산의 구조를 도 2의 단면도를 통해 보다 상세하게 설명하도록 한다.

[0028] 도 2a 및 도 2b는 각각 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 일실시예의 펼친 상태와 접힌 상태에서의 단면도이다. 도 2a에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산은, 원형의 우산천(10), 상기 우산천(10)의 중심점에서 방사형으로 우산천(10)의 둘레면으로 설치되는 복수의 우산살(20), 상기 우산살(20)을 지지하기 위한 복수의 지지대(30), 상기 우산천(10), 상기 우산살(20) 및 상기 지지대(30)가 그 내부에 삽입되는 나팔형상의 우산대(100), 상기 우산대(100)에 내장되어서, 상기 우산천(10)과 상기 우산살(20)과 상기 지지대(30)를 상기 우산대(100)에 삽입하거나, 상기 우산대(100)의 일단에 펼쳐지도록 하는 개폐 어셈블리(50), 상기 개폐 어셈블리(50)에 연결된 개폐 손잡이(57), 그리고, 상기 우산대(100)의 개방부를 밀폐시키기 위한 우산대 덮개(60)를 포함할 수 있다.

[0029] 이와 같은 구성에 따르면 지지대(30)가 우산대(100)의 상부 개방부에 지지되어서, 우산이 펼쳐질 때, 우산이 완전히 펴지도록 지지하게 된다.

[0030] 여기서 우산대(100)에는 상기 개폐 손잡이(57)의 가이드 홈(도시되지 않음)이 형성되어 있으며, 이 가이드 홈을 따라, 상기 개폐 손잡이(57)가 우산 하방(손잡이) 방향으로 이동하게 되면, 개폐 어셈블리(50)에 연결되어 있는 우산살(20)이 우산내 내부로 삽입되게 된다. 이에 따라 우산살(20)에 의해 고정되는 우산천(10)도 함께 우산대(100)의 내부로 접히면서 삽입되게 된다.

[0031] 개폐 손잡이(57)가 가이드 홈을 따라 완전히 아래로 내려가게 되면, 도 2b에 도시된 바와 같이, 우산살(20) 및 우산천(10)이 나팔 형상의 우산대(100) 내부에 완전히 삽입하게 된다. 그리고, 우산살(20) 또는 우산대(100)에 부착된 우산대 덮개(60)를 이용하여 우산대(100)의 개방부를 밀폐시키게 되면, 우산대(100) 안에 있는 빗물이 밖으로 나가지 않게 된다.

[0032] 이하에서는, 상기 접을 수 있는 우산 중, 접고 펼치는 동작을 위한 구성인 개폐 어셈블리(50)의 구성 및 동작에 대하여 도 3을 통해 보다 상세하게 설명하도록 한다.

[0033] 도 3은, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 일실시예의 개폐어셈블리를 설명하기 위한 확대 단면도이다. 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 우산의 개폐 어셈블리(50)는, 상기 우산천(10)의 중심부 및 상기 우산살(20)의 일측과 우산살 링크(52)와 연결되어서, 상기 우산대(100)의 중심선에 연장 형성되는 중심축(51), 상기 중심축(51)에 설치되어서, 상기 우산살(20)에 지지력을 부여하는 탄성 부재(55), 및 상기 지지대(30)에 연결되고, 상기 중심축(51)에 설치되는 지지대 링크(53), 상기 우산대(100)의 내면에 접하게 설치되어서, 상기 우산천(10) 및 우산살(20)이 중심선에 대하여 회전되지 않도록 지지하는 분기 지지부(58)를 포함할 수 있다.

[0034] 도시된 바와 같이, 개폐 어셈블리(50)는, 나팔형상의 우산대(100) 내부에 설치된다. 우산이 펼쳐질 때는 우산살(20)이 충분히 펼쳐질 수 있도록 지지력을 가져야 하며, 우산이 접혀질 때는, 우산천(10)과 우산살(20) 그리고 지지대(30)가 모두 우산대(100) 내부로 삽입되어야 한다.

[0035] 또한 우산을 쓰고 다니는 경우, 바람등의 외력에 의해 우산대(100)가 중심선을 중심으로 회전하거나 좌우로 흔들리면 안되기 때문에 이에 대한 저항력이 필요하게 된다.

[0036] 이를 위해, 본 발명에 따른 우산의 개폐 어셈블리(50)의 구조를 보면, 우산살(20)에 지지력을 부여하기 위하여 중심축(51)에 탄성 부재(55)를 설치하게 되며, 이 탄성 부재(55)의 팽창력과, 상기 지지대(30)가 나팔형상의 우산대(100)의 개방부에 접촉하는 지지력에 의해 우산이 팽팽하게 펼쳐지게 된다.

[0037] 그리고, 우산축의 하단에는 분기 지지부(58)가 설치된다. 분기 지지부(58)는, 우산대(100)의 내변에 접하게 되는데, 이에 따라, 바람이 불때, 우산의 우산천(10) 및 우산살(20) 부분이 우산대(100)에서 지지되지 못하고 회전하거나 흔들리는 현상을 방지할 수 있게 된다.

[0038] 상기 개폐 어셈블리(50)의 동작에 대하여 설명하자면, 도 2에서 설명드린 바와 같이, 개폐 손잡이(57)를 가이드 홈에 따라 상하 이동시킴으로서, 우산살(20)과 지지대(30) 및 우산천(10)이 우산대(100)의 내부로 삽입되게 된다.

[0039] 이하에서는, 우산살(20) 및 우산천(10)이 보다 더 잘 지지되는 제 2 실시예를 도 4를 통해 보다 상세하게 설명하도록 하낟.

[0040] 도 4는, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 2 실시예의 나팔형상 우산대의 개방부의 확대 단면도 및 저면에서 본 우산의 펼친 모습을 나타내는 도면이다. 도 4a에 도시된 바와 같이, 제 2 실시예에서는 나팔형상의 우산대(100)의 상부에 지지대(30)를 지지하기 위한 복수의 지지홈(100-2)이 형성되어 있다. 이 지지홈(100-2)으로 지지대(30)가 끼워지게 되고, 지지홈(100-2)과 지지홈(100-2) 사이의 단면에는 우산살(20)이 지지되게 된다. 즉, 도 4b에 도시된 바와 같이, 우산살(20)을 지지하는 지지대(30)는 양측의 우산살(20)을 모두 지지하는 분기형 지지대로 구성되어서, 지지대(30)는, 지지홈(100-2)에 의해 지지되고, 우산살(20)은 지지홈(100-2)과 지지홈(100-2) 사이의 단면에 의해 지지된다.

[0041] 이와 같이 구성함으로써, 우산의 전체적인 형상을 보다 볼록하게 할 수 있을 뿐만 아니라, 우산살(20) 및 우산천(10)의 우산대(100)에 대한 유지력이 강화된다.

[0042] 도 5는, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 3 실시예의 단면도이다. 제 3실시예에 따른 우산은, 제 1 서브 우산살(21)과 상기 제 1 서브 우산살(21)에서 연장되는 제 2 서브 우산살(23)로 이루어진 우산살(20)과, 상기 제 2 서브 우산살(23)을 지지하는 제 1 서브 지지대(31)와, 상기 제 1 서브 지지대(31)를 지지하며, 상기 우산대(100)에 접하는 제 2 서브 지지대(33), 중심축(51)에 설치되어서, 상기 제 1 서브 우산살(21)과 연결되는 우산살 링크(52)와, 상기 중심축(51)에 설치되어서, 상기 제 1 서브 지지대(31)와 연결되는 제 1 지지대 링크(53-1)와, 상기 중심축(51)에 설치되어서, 상기 제 2 서브 지지대(33)와 연결되는 제 2 지지대 링크(53-2)와, 상기 우산살 링크(52)와, 상기 제 1 지지대 링크(53-1) 사이에 설치된 제 1 탄성 부재(55-1), 및 상기 제 1 지지대 링크(53-1)와 상기 제 2 지지대 링크(53-2) 사이에 설치된 제 2 탄성 부재(55-2)를 포함할 수 있다.

[0043] 여기서 제 1 탄성 부재 및 제 2 탄성 부재(55-1,55-2)는 스프링으로 이루어질 수 있으며, 제 1 탄성 부재보다 제 2 탄성 부재의 탄성력이 약하게 구성된다.

[0044] 여기서, 제 1 지지대 링크(53-1) 및 제 2 지지대 링크(53-2)는 고정되지 않고, 우산살 링크(52)가 중심축(51)에 고정될 수 있다. 이와 같은 경우, 우산이 접힐 때 개폐 어셈블리(50)가 내려가면, 제 1 지지대가 나팔형상(또는 쇄기 형상)의 우산대(100)의 개방부에 걸리게 되므로, 제 1 지지대 링크(53-1) 및 제 2 지지댕 링크가 중심축(51)을 따라 상승하게 된다. 이 때, 제 2 서브 우산살(23)은 수평형태를 유지하면서 중앙으로 모이게 된다. 개폐 어셈블리(50)의 중심축(51)이 계속 내려가면, 제 2 서브 우산살(23)은 수직 방향으로 세워지게 되고, 그 다음 우산대(100)의 내부에 삽입되게 된다.

[0045] 한편 제 1 지지대 링크(53-1)가 중심축(51)에 고정되고, 우산살 링크(52) 및 제 2 지지대 링크(53-2)가 고정되지 않는 경우, 우산이 접힐 때 개폐 어셈블리(50)가 내려가고, 지지대(30)는 우산대(100)의 개방부에 걸리게 되므로, 제 2 지지대 링크(53-2)가 중심축(51)을 따라 올라가게 된다. 우산살(20)은 수직으로 서지 않고, 수평을 유지하면서 중앙으로 모이게 된다. 개폐 어셈블리(50)가 계속 내려가면 우산살(20)은 우산대(100)의 개방부의 단면에 걸린 후 수직방향으로 세워지고 그 다음 우산대(100)의 내부에 삽입되게 된다.

[0046]

[0047] 이하에서는 본 발명에 따른 역방향으로 접을 수 있는 우산의 제 4 실시예에 대하여 도 6을 참조하여 설명하도록 한다.

[0048] 도 6은, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 4 실시예의 단면도이다. 도시된 바와 같이, 제 4 실시예에서는 우산살(20)이 곡선으로 형성되며, 지지대(30)는, 상기 중심축(51)에 설치된 우산살 링크(52)로부터 하향 연장되는 상부 지지대(31-1)와, 상부 지지대(31-1)로부터 수평으로 연장되는 수평 지지대(31-2) 및, 상기 상부 지지대(31-1)에 대하여 지지력을 부여하는 하부 지지대(31-3)를 포함할 수 있다. 여기서 하부 지지대(31-3)는 도시된 바와 같이 지지대 링크(53)에 고정되어 형성될 수 있다.

[0049] 이상과 같이, 우산살(20)이 곡선인 경우, 이 우산살(20)에 충분한 지지력을 주기 위하여, 상부 지지대(33-1)는 우산대(100)의 단면에 지지대고, 이 상부 지지대를 다시 하부 지지대(31-3)가 지지하는 형태를 가지게 된다.

[0050] 이하에서는 본 발명에 따른 역방향으로 접을 수 있는 우산의 제 5 실시예에 대하여 도 7을 참조하여 설명하도록 한다.

[0051] 도 7은, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 5 실시예의 단면도이다. 제 5 실시예에서는, 지지대(30')를 와이어로 형성함으로써, 우산살(20) 및 지지대가 우산대(100) 내부로 삽입되는 것을 보다 쉽게 하였다.

[0052] 도 7에 도시된 바와 같이, 상기 지지대(30')는, Y형 와이어로 이루어지며, 상기 우산살(20)의 일단과, 상기 우산살 링크(52) 및 상기 지지대 링크(53)에 부착된다. 이 때, Y형 와이어(30')는 우산대(100)의 개방부 단면에 지지되게 되며, Y 형으로 우산살 링크(52) 및 지지대 링크(53)에 부착되기 때문에, 우산살(20)에 대하여 안정적인 지지력을 부여할 수 있게 된다.

[0053] 이하에서는 본 발명에 따른 역방향으로 접을 수 있는 우산의 제 6 실시예에 대하여 도 8을 참조하여 설명하도록 한다.

[0054] 도 8은, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 6 실시예의 단면도이다. 제 6 실시예에서는 1자형 와이어(30")가 이용된다. 도시된 바와 같이, 우산대(100)에는 상기 지지대(30")를 관통하기 위한 관통홀이 형성되고, 1자형 와이어로 이루어지는 지지대(30")는, 상기 우산살(20)의 일단에 고정되고, 상기 관통홀을 지나서 상기 지지대 링크(53)에 부착된다.

[0055] 이상과 같이, 1차형 와이어(30")를 사용하는 경우, 우산대(100)에 관통홀을 형성시킴으로써 와이어의 유지력을 보존할 수 있게 된다.

[0056] 이하에서는 본 발명에 따른 역방향으로 접을 수 있는 우산의 제 7 실시예에 대하여 도 9을 참조하여 설명하도록 한다.

[0057] 도 9는, 본 발명에 따른 접을 수 있는 우산의 제 7 실시예의 단면도이다. 제 7 실시예에서는 상기 제 1 내지 제 6 실시예에서 이용된 분기 지지부가 사용되지 않는 대신에, 상기 중심축(51)은, 상기 우산대(100)와 동일한 길이로 우산대(100) 하단까지 연장 형성된다. 이에 따라, 우산살(20) 및 우산천(10)은 우산대(100)에 밀첩하게 고정될 수 있다. 또한,상기 개폐 손잡이(57)는 상기 우산살 링크(52)에 고정 설치될 수 있다.

[0058] 상술한 구성을 가진 본 발명의 일실시예에 따르면, 우산천(10)의 형상에 근거하여 우산대(100)에 우산천(10)이 편리하게 삽입되면서도, 우산을 잡기 편리한 나팔관(쐐기)형상의 우산대(100)를 우산천의 삽입대로 사용하기 때문에, 무게가 가벼워지고, 사용이 편리하게 된다.

[0059] 또한, 본 발명의 일실시예에 따르면, 우산대에 제 1 탄성 부재와 제 2 탄성 부의 2개의 탄성 부재로 우산살을 지지하기 때문에 우산이 전체적으로 볼록한 형상을 갖게 할 수 있다.

[0060] 또한, 본 발명의 일실시예에 따르면, 우산대에, 우산대 개방부를 덮을 수 있는 덮개가 있어 실내에 들어갈 때 우산천에 묻혀 있는 빗물이 떨어지는 것을 방지할 수 있게 된다.

[0061] 상기와 같이 설명된 역방향으로 접을 수 있는 우산은 상기 설명된 실시예들의 구성과 방법이 한정되게 적용될 수 있는 것이 아니라, 상기 실시예들은 다양한 변형이 이루어질 수 있도록 각 실시예들의 전부 또는 일부가 선택적으로 조합되어 구성될 수도 있다.

부호의 설명

[0062] 10 : 우산천

20 : 우산살

21 : 제 1 서브 우산살

23 : 제 2 서브 우산살

30 : 지지대

31 : 제 1 서브 지지대

33 : 제 2 서브 지지대

50 : 개폐 어셈블리

51 : 중심축

52 : 우산살 링크

53 : 지지대 링크

53-1: 제 1 지지대 링크

53-2 : 제 2 지지대 링크

55 : 탄성 부재(스프링)

55-1 : 제1 탄성 부재

55-2 : 제 2 탄성 부재

57 : 개폐 손잡이

58 : 분기 지지부

60 : 우산대 덮개

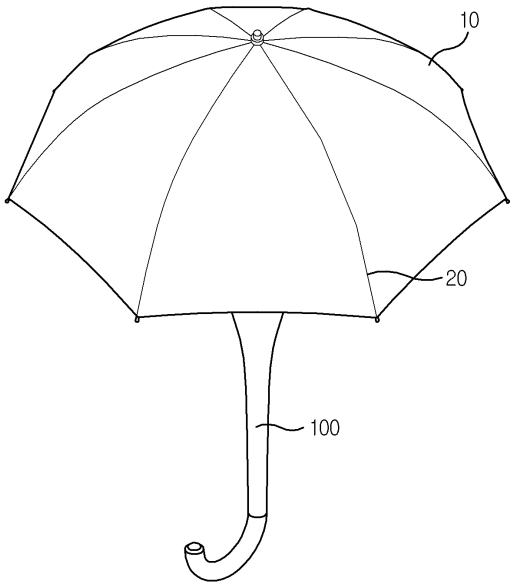
100 : 우산대

100-1 : 단면

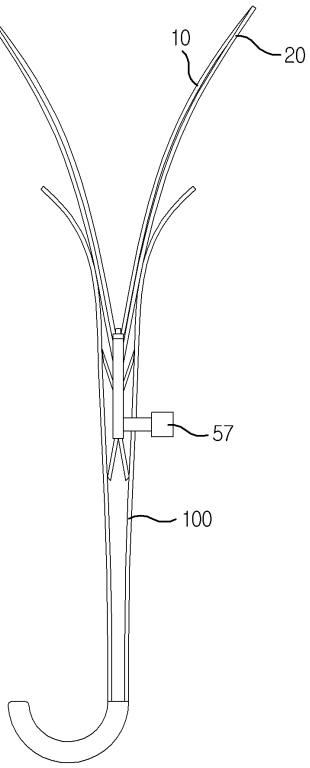
100-2: 지지홈

도면

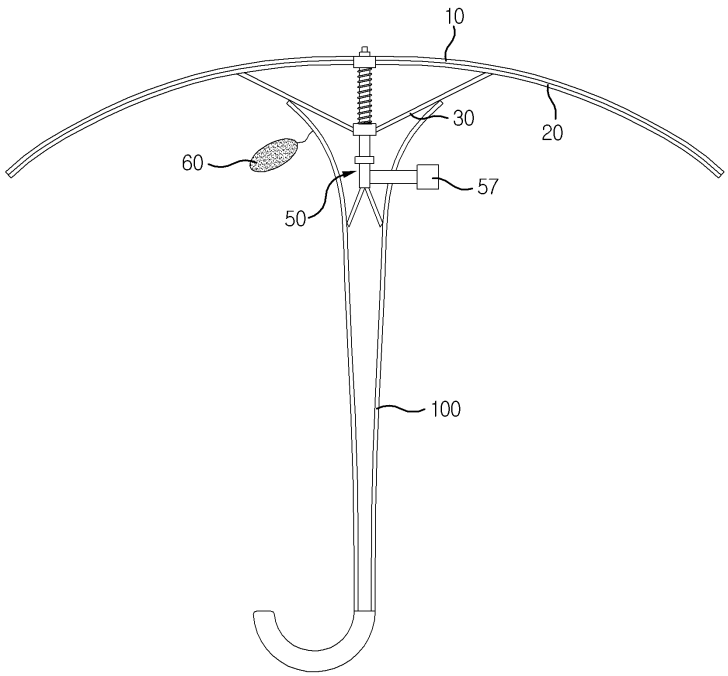
도면1a



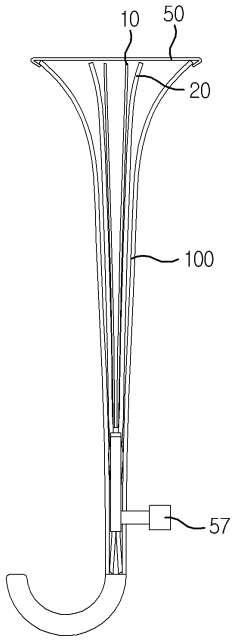
도면1b



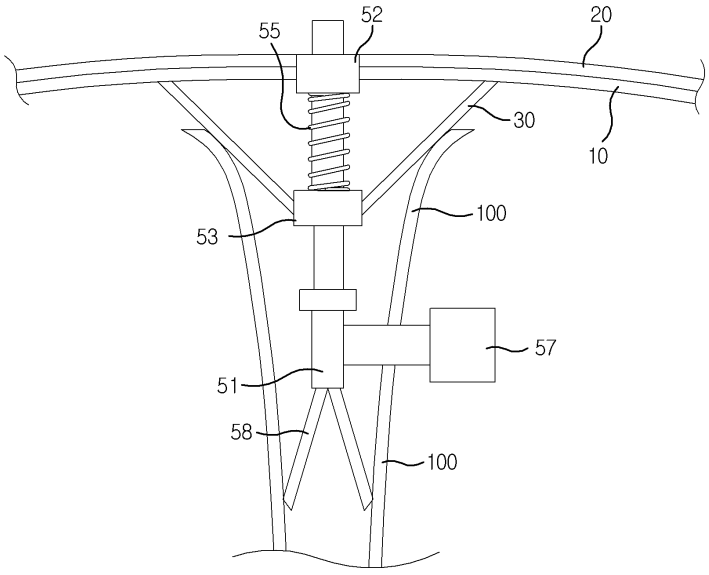
도면2a



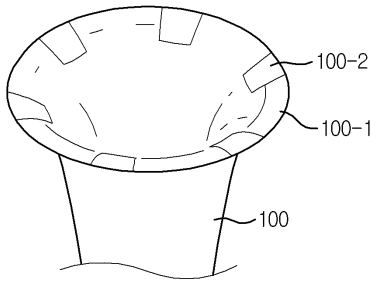
도면2b



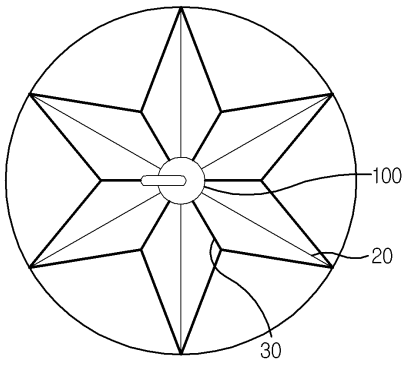
도면3



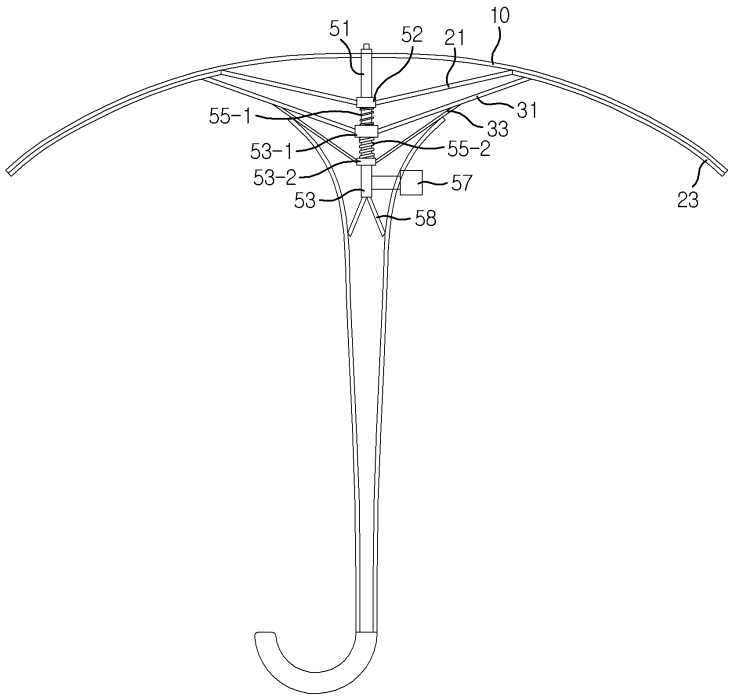
도면4a



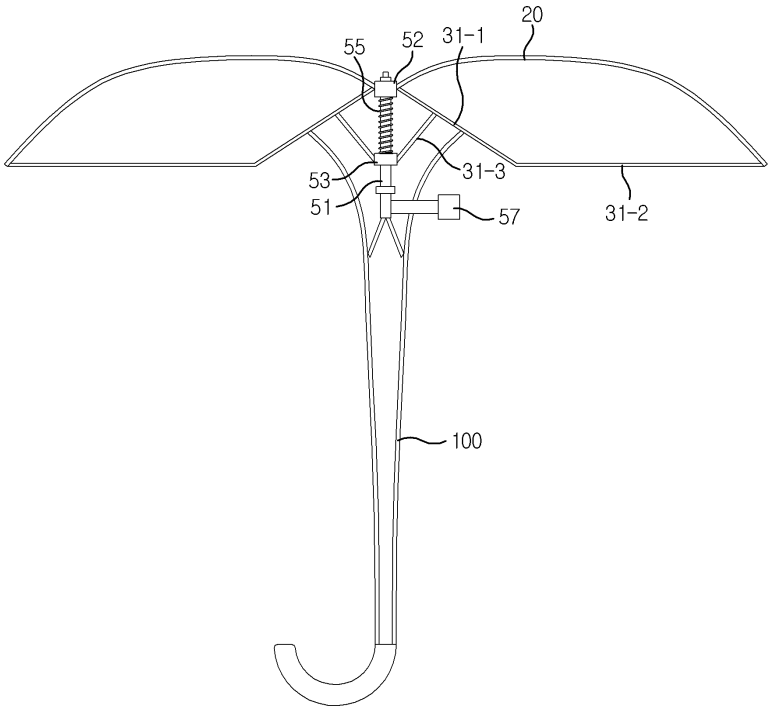
도면4b



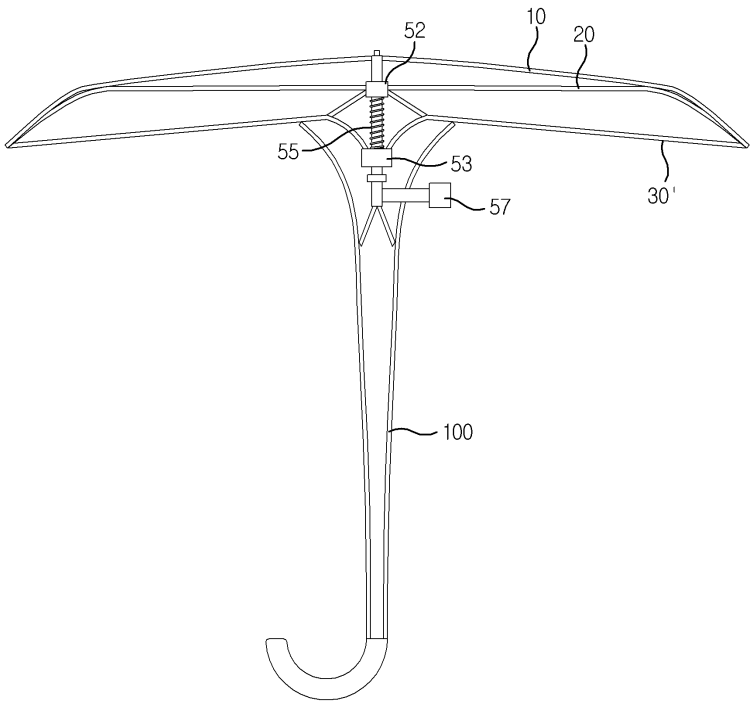
도면5



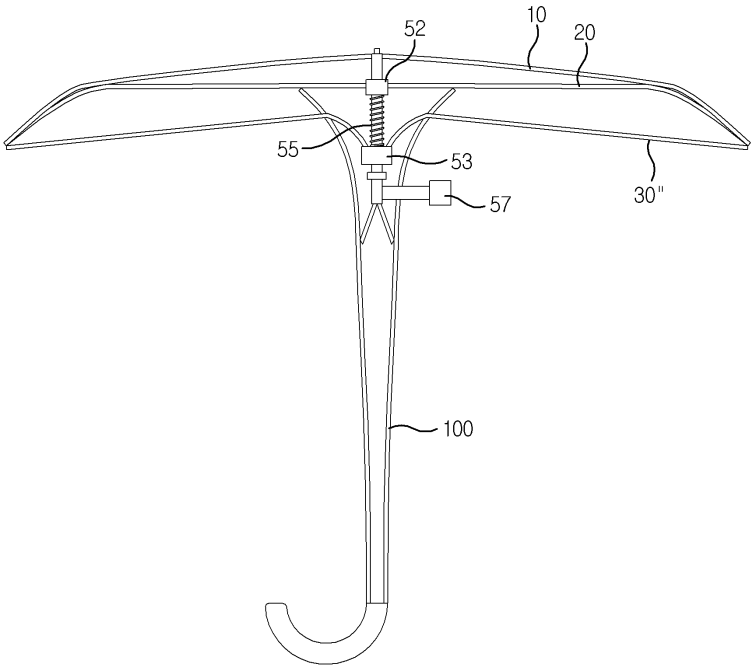
도면6



도면7



도면8



도면9

