(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0017893
(43) 공개일자 2020년02월19일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A45B 19/00 (2006.01) *A45B 25/02* (2006.01)
A45B 25/06 (2006.01) *A45B 25/14* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A45B 19/00 (2013.01)
A45B 25/02 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0093438
(22) 출원일자 2018년08월10일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
계명대학교 산학협력단
대구광역시 달서구 달구벌대로 1095, 계명대학교 산학협력관 201호(신당동)
(72) 발명자
이호진
대구 수성구 욱수동 태왕월드하이츠아파트 5차 103동 603호
권대기
대구 수성구 수성동4가 수성태영데시앙아파트 106동 1206호
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인아주

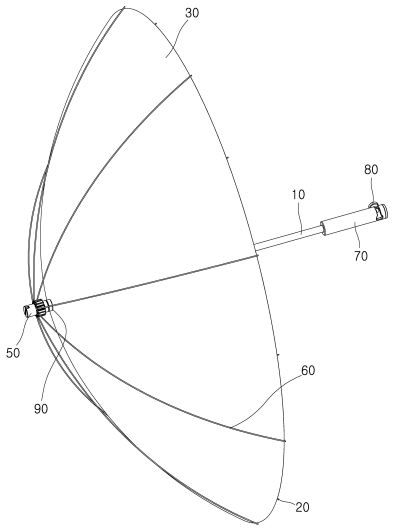
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 발명의 명칭 **우산**

(57) 요 약

우산에 관한 발명이 개시된다. 본 발명에 따른 우산은: 중공형의 우산대; 우산대에 접혀지거나 펼쳐지도록 방사상으로 복수 개가 설치되는 우산살부; 우산살부에 고정되는 방수포; 우산대에 회전 가능하게 삽입 설치되는 회전축부; 회전축부와 연결되고, 회전축부의 회전에 따라 회전되는 회전부; 회전부와 연결되고, 방수포에 방사상으로 복수 개가 설치되는 보조우산살부; 우산대와 회전축부를 수용하는 손잡이부; 및 손잡이부에 회전가능하게 삽입되고, 회전축부와 연결되며, 회전축부를 회전시키는 회전손잡이부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A45B 25/06 (2013.01)
A45B 25/14 (2013.01)
A45B 2200/1081 (2013.01)
(72) 발명자
이상철
대구광역시 달서구 달서대로 719, 109동 1806호 (신당동, 신당한화꿈에그린)
조호영
대구광역시 북구 침산남로 215 (침산동, 강변일성트루엘아파트)
최동진
경북 경주시 황성동 청우아파트 101동 714호
최종혁
경상북도 김천시 혁신4로 46 (율곡동, 한신휴플러스)
이상훈
대구광역시 수성구 청수로 213 (황금동, 캐슬골드파크1단지) 1102동 1303호

명 세 서

청구범위

청구항 1

중공형의 우산대;

상기 우산대에 접혀지거나 펼쳐지도록 방사상으로 복수 개가 설치되는 우산살부;

상기 우산살부에 고정되는 방수포;

상기 우산대에 회전 가능하게 삽입 설치되는 회전축부;

상기 회전축부와 연결되고, 상기 회전축부의 회전에 따라 회전되는 회전부;

상기 회전부와 연결되고, 상기 방수포에 방사상으로 복수 개가 설치되는 보조우산살부;

상기 우산대와 상기 회전축부를 수용하는 손잡이부; 및

상기 손잡이부에 회전가능하게 삽입되고, 상기 회전축부와 연결되며, 상기 회전축부를 회전시키는 회전손잡이부를 포함하는 것을 특징으로 하는 우산.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 회전부는,

원통형으로 형성되고, 상기 회전축부가 관통되는 회전몸체부;

상기 회전몸체부의 외측면에 원주방향을 따라 복수개가 돌출 형성되고, 상기 보조우산살부와 연결되는 보조우산살지지부; 및

상기 회전몸체부에 상기 회전축부를 지지 가능하게 형성되고, 상기 회전축부의 회전을 전달받는 회전수용부를 포함하는 것을 특징으로 하는 우산.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 회전부는,

상기 보조우산살부를 상기 보조우산살지지부에 회전 가능하게 고정하는 핀부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 우산.

청구항 4

제2항에 있어서,

상기 회전축부는,

일단이 상기 회전몸체부에 관통되고, 타단이 상기 손잡이부에 삽입되는 회전축몸체부;

상기 회전축몸체부의 일단에 연장 형성되고, 상기 회전수용부에 지지되며, 상기 회전축몸체부의 회전을 상기 회전수용부로 전달하는 회전전달부; 및

상기 회전축몸체부의 타단에 연장 형성되고, 상기 회전손잡이부에 삽입되는 회전작동부를 포함하는 것을 특징으

로 하는 우산.

청구항 5

제2항에 있어서,

상기 손잡이부는,

일측에 상기 우산대와 상기 회전축부를 수용하는 중공형의 손잡이몸체부; 및

상기 손잡이몸체부에 상기 손잡이몸체부의 원주방향을 따라 상기 회전손잡이부가 회전 가능하게 형성되는 회전가이드부를 포함하는 것을 특징으로 하는 우산.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 손잡이부는,

상기 우산대와 상기 회전축부를 수용한 상기 손잡이몸체부의 타측에 장착되는 폐쇄부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 우산.

청구항 7

제5항에 있어서,

상기 회전손잡이부는,

상기 회전가이드부에 회전 가능하게 장착되고, 상기 회전작동부가 삽입되는 회전손잡이몸체부;

상기 회전손잡이몸체부의 일단에 상기 회전가이드부의 폭보다 더 크게 형성되고, 상기 손잡이몸체부의 내측에 삽입되는 이탈방지부; 및

상기 회전손잡이몸체부의 타단에 상기 회전손잡이몸체부의 외경보다 더 크게 형성되고, 상기 손잡이몸체부에서 외측으로 노출되는 회전손잡이작동부를 포함하는 것을 특징으로 하는 우산.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 방수포에 고정되고, 상기 회전부를 회전 가능하게 지지하는 마찰저감부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 우산.

청구항 9

제1항에 있어서,

상기 보조우산살부는 상기 우산살부와 이웃한 상기 우산살부 사이에 배치되는 것을 특징으로 하는 우산.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 우산에 관한 것으로, 보다 상세하게는 빗물 등으로 인해 젖은 방수포를 간편하게 접을 수 있는 우산

에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0003] 일반적으로 우산은 손잡이를 포함하는 우산대와, 우산대에 일단이 고정되어 방사형으로 펼쳐지는 우산살과, 방수천 등으로 이루어져 있으며 우산살에 고정되어 우천시 비를 막기 위해 펼쳐지는 방수포를 포함한다.

[0004] 우산은 비를 차단하기 위한 방수포가 우산대에 결합된 우산살에 의해 펼쳐져서 비를 피한다. 우천 시 비에 젖은 우산을 사용 후, 실내 공간으로 들어가거나 차량 등에 탑승하기 위해서는 젖은 우산을 정리할 필요가 있다. 그러나 우산에서 빗물에 의해 젖은 방수포를 정리하기 위해서는 사용자의 손에 빗물이 묻게 되는 문제점이 있다. 따라서 이를 개선할 필요성이 요청된다.

[0005] 본 발명의 배경기술은 대한민국 등록특허공보 제10-1791814호(2017.10.24 등록, 발명의 명칭: 간편하게 접을 수 있는 우산)에 개시되어 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 창출된 것으로, 본 발명의 목적은 빗물 등으로 인해 젖은 방수포를 간편하게 접을 수 있는 우산을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 본 발명에 따른 우산은: 중공형의 우산대; 상기 우산대에 접혀지거나 펼쳐지도록 방사상으로 복수 개가 설치되는 우산살부; 상기 우산살부에 고정되는 방수포; 상기 우산대에 회전 가능하게 삽입 설치되는 회전축부; 상기 회전축부와 연결되고, 상기 회전축부의 회전에 따라 회전되는 회전부; 상기 회전부와 연결되고, 상기 방수포에 방사상으로 복수 개가 설치되는 보조우산살부; 상기 우산대와 상기 회전축부를 수용하는 손잡이부; 및 상기 손잡이부에 회전가능하게 삽입되고, 상기 회전축부와 연결되며, 상기 회전축부를 회전시키는 회전손잡이부를 포함한다.

[0010] 본 발명에서 상기 회전부는, 원통형으로 형성되고, 상기 회전축부가 관통되는 회전몸체부; 상기 회전몸체부의 외측면에 원주방향을 따라 복수개가 돌출 형성되고, 상기 보조우산살부와 연결되는 보조우산살지지부; 및 상기 회전몸체부에 상기 회전축부를 지지 가능하게 형성되고, 상기 회전축부의 회전을 전달받는 회전수용부를 포함한다.

[0011] 본 발명에서 상기 회전부는, 상기 보조우산살부를 상기 보조우산살지지부에 회전 가능하게 고정하는 핀부를 더 포함한다.

[0012] 본 발명에서 상기 회전축부는, 일단이 상기 회전몸체부에 관통되고, 타단이 상기 손잡이부에 삽입되는 회전축몸체부; 상기 회전축몸체부의 일단에 연장 형성되고, 상기 회전수용부에 지지되며, 상기 회전축몸체부의 회전을 상기 회전수용부로 전달하는 회전전달부; 및 상기 회전축몸체부의 타단에 연장 형성되고, 상기 회전손잡이부에 삽입되는 회전작동부를 포함한다.

[0013] 본 발명에서 상기 손잡이부는, 일측에 상기 우산대와 상기 회전축부를 수용하는 중공형의 손잡이몸체부; 및 상기 손잡이몸체부에 상기 손잡이몸체부의 원주방향을 따라 상기 회전손잡이부가 회전 가능하게 형성되는 회전가이드부를 포함한다.

[0014] 본 발명에서 상기 손잡이부는, 상기 우산대와 상기 회전축부를 수용한 상기 손잡이몸체부의 타측에 장착되는 폐쇄부를 더 포함한다.

[0015] 본 발명에서 상기 회전손잡이부는, 상기 회전가이드부에 회전 가능하게 장착되고, 상기 회전작동부가 삽입되는 회전손잡이몸체부; 상기 회전손잡이몸체부의 일단에 상기 회전가이드부의 폭보다 더 크게 형성되고, 상기 손잡이몸체부의 내측에 삽입되는 이탈방지부; 및 상기 회전손잡이몸체부의 타단에 상기 회전손잡이몸체부의 외경보

다 더 크게 형성되고, 상기 손잡이몸체부에서 외측으로 노출되는 회전손잡이작동부를 포함한다.

[0016] 본 발명에서 상기 방수포에 고정되고, 상기 회전부를 회전 가능하게 지지하는 마찰저감부를 더 포함한다.

[0017] 본 발명에서 상기 보조우산살부는 상기 우산살부와 이웃한 상기 우산살부 사이에 배치된다.

발명의 효과

[0019] 본 발명에 따른 우산에 의하면, 빗물 등으로 인해 젖은 우산의 방수포를 사용자의 손에 빗물 등을 묻히지 않고 간편하게 접을 수 있다.

[0020] 또한 본 발명에 따르면 간편하게 우산을 접을 수 있어, 사용자가 실내 공간의 진입 또는 차량의 탑승 시간이 절감될 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 우산을 개략적으로 나타내는 사시도이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 우산을 개략적으로 나타내는 조립 사시도이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 우산에서 회전부를 개략적으로 나타내는 사시도이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 우산에서 손잡이부와 회전손잡이부의 조립을 개략적으로 나타내는 사시도이다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 우산을 개략적으로 나타내는 단면도이다.

도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 우산의 작동을 개략적으로 나타내는 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 이하, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명에 따른 우산의 일 실시예를 설명한다. 이러한 과정에서 도면에 도시된 선들의 두께나 구성요소의 크기 등은 설명의 명료성과 편의상 과장되게 도시되어 있을 수 있다.

[0024] 또한, 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로써, 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 이러한 용어들에 대한 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.

[0026] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 우산을 개략적으로 나타내는 사시도이고, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 우산을 개략적으로 나타내는 조립 사시도이고, 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 우산에서 회전부를 개략적으로 나타내는 사시도이고, 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 우산에서 손잡이부와 회전손잡이부의 조립을 개략적으로 나타내는 사시도이고, 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 우산을 개략적으로 나타내는 단면도이고, 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 우산의 작동을 개략적으로 나타내는 단면도이다.

[0027] 도 1 내지 도 5를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 우산은 우산대(10), 우산살부(20), 방수포(30), 회전축부(40), 회전부(50), 보조우산살부(60), 손잡이부(70), 회전손잡이부(80), 마찰저감부(90)를 포함한다.

[0028] 우산대(10)는 중공형으로 형성되는 것으로, 상술한 우산살부(20), 방수포(30), 회전축부(40), 회전부(50), 보조우산살부(60), 손잡이부(70), 회전손잡이부(80), 마찰저감부(90)를 지지한다. 우산대(10)의 단부(도 2 기준 우측단부)는 손잡이부(70)의 내측에 삽입되어 고정된다. 우산대(10)는 손잡이부(70)에 본딩 또는 볼팅에 의해 고정된다.

[0029] 우산살부(20)는 우산대(10)에 방사상으로 복수 개가 설치되는 것으로, 고정허브(25)를 중심으로 우산대(10)에 접혀지거나 펼쳐질 수 있도록 설치된다. 우산살부(20)의 일단부(도 2 기준 좌측단부)는 고정허브(25)에 의해 지지된다. 고정허브(25)는 방수포(30)의 내측면에 장착된다.

[0030] 우산살부(20)는 방수포(30)가 비, 바람 등에 의해 젖혀지는 것을 방지할 수 있도록 방수포(30)를 지지한다. 본

발명의 일 실시예에서 우산살부(20)는 우산대(10)에 방사상으로 8개가 설치된다. 우산살부(20)의 강도와 안정성 등을 고려하여 8개 이상으로 설치될 수 있다.

[0031] 방수포(30)는 우산살부(20)에 본딩 또는 바느질 등에 의해 고정되는 것으로, 우산살부(20)가 접혀지거나 펼쳐짐에 따라 접혀지거나 펼쳐진다. 방수포(30)는 빗물 등을 막을 수 있는 방수천 또는 햇빛 등의 자외선을 차단할 수 있는 재질을 포함하여 이루어진다.

[0032] 회전축부(40)는 중공형의 우산대(10)의 내부에 회전 가능하게 삽입 설치된다. 회전축부(40)는 회전손잡이부(80)의 회전손잡이몸체부(81)에 삽입 결합된다. 회전축부(40)는 회전손잡이부(80)의 작동에 의해 우산대(10) 내부에서 축회전된다.

[0033] 회전축부(40)는 회전축몸체부(41), 회전전달부(43), 회전작동부(45)를 포함한다. 회전축몸체부(41)는 일단(도 2 기준 좌측단)이 회전부(50)의 회전몸체부(51)에 관통 삽입되고, 타단(도 2 기준 우측단)이 손잡이부(70)의 손잡이몸체부(71)에 삽입된다.

[0034] 회전전달부(43)는 회전축몸체부(41)의 일단(도 2 기준 좌측단)에 연장 형성되고, 회전부(50)의 회전수용부(55)에 지지된다. 회전전달부(43)는 회전축몸체부(41)의 회전을 회전수용부(55)로 전달한다.

[0035] 회전작동부(45)는 회전축몸체부(41)의 타단(도 2 기준 우측단)에 연장 형성되고, 회전손잡이부(80)의 회전손잡이몸체부(81)에 삽입 결합된다. 회전손잡이부(80)가 회전됨에 따라, 회전손압이몸체부(81)에 삽입 결합된 회전작동부(45)도 삽입되며, 회전축몸체부(41), 회전전달부(43)로 회전이 전달된다.

[0036] 회전전달부(43)와 회전작동부(45)는 각각 회전축몸체부(41)에 양단부에 절곡 형성되는 것으로, 회전전달부(43)와 회전작동부(45)는 회전축몸체부(41)에서 절곡된 방향이 서로 다르게 형성될 수 있다. 회전전달부(43)와 회전작동부(45)는 회전축몸체부(41)에서 절곡된 방향이 서로 다르게 형성되어, 회전작동부(45)의 회전 횟수를 감소시키면서 회전전달부(43)가 회전수용부(55)를 회전시킬 수 있다.

[0037] 회전부(50)는 회전축부(40)와 연결되고, 회전축부(40)의 회전에 따라 회전된다. 회전부(50)는 회전몸체부(51), 보조우산살지지부(53), 회전수용부(55), 핀부(57)를 포함한다.

[0038] 회전몸체부(51)는 원통형으로 형성되고, 중심부에 회전축부(40)가 관통된다. 보조우산살지지부(53)는 회전몸체부(51)의 외측면에 원주방향을 따라 복수개가 돌출 형성되고, 보조우산살부(60)와 연결된다. 보조우산살부(60)는 보조우산살지지부(53)에 회전 가능하게 설치된다. 보조우산살부(60)는 회전축부(40)로부터 전달된 회전에 의해 회전되는 회전부(50)의 회전에 따라 회전되면서 방수포(30)를 접는다.

[0039] 회전수용부(55)는 회전몸체부(51)에 회전축부(40)의 회전전달부(43)를 지지 가능하게 형성되고, 회전축부(40)의 회전을 전달받는다. 회전수용부(55)는 회전전달부(43)를 수용 가능하게 회전몸체부(51)의 일단(도 3 기준 좌측단)에 일자형의 홈 형상으로 형성된다. 회전수용부(55)의 폭은 회전축부(40)의 회전전달부(43)의 외경보다 더 크거나 같게 형성된다.

[0040] 핀부(57)는 보조우산살부(60)를 보조우산살지지부(53)에 회전 가능하게 고정한다. 핀부(57)는 보조우산살지지부(53)에 삽입 고정되는 체결부재로서, 핀 형상으로 이루어진다. 보조우산살부(60)는 핀부(57)를 중심으로 회전 가능하게 된다.

[0041] 보조우산살부(60)는 회전부(50)와 연결되고, 방수포(30)에 방사상으로 복수 개가 설치된다. 보조우산살부(60)는 핀부(57)에 의해 보조우산살지지부(53)에 회전 가능하게 고정된다.

[0042] 보조우산살부(60)는 우산살부(20)와, 우산살부(20)와 이웃한 우산살부(20) 사이에 배치된다. 본 발명의 일 실시예에서 보조우산살부(60)는 우산살부(20)의 수보다 하나 적게 형성된다. 보조우산살부(60)는 방수포(30)와 본딩 또는 바느질에 의해 연결된다.

[0043] 보조우산살부(60)는 탄성 변형 가능한 금속 재질을 포함하여 이루어진다. 회전부(50)가 회전됨에 따라, 보조우산살부(60)는 고정허브(25)에 고정된 우산살부(20)에 의해 회전부(50)에 연결된 보조우산살부(60)의 단부를 중심으로 휘어지면서 방수포(30)를 접는다.

[0044] 손잡이부(70)는 우산대(10)와 상기 회전축부(40)를 수용한다. 손잡이부(70)는 손잡이몸체부(71), 회전가이드부(73), 폐쇄부(75), 회전손잡이가이드부(77), 스톱퍼(79)를 포함한다.

[0045] 손잡이몸체부(71)는 일측(도 2 기준 좌측)에 우산대(10)와 회전축부(40)를 수용하는 것으로, 우산대(10)와 회전

축부(40)를 내부에 수용 가능하게 중공형으로 형성된다.

[0046] 회전가이드부(73)는 손잡이몸체부(71)에 손잡이몸체부(71)의 원주방향을 따라 회전손잡이부(80)가 회전 가능하게 개구되게 형성된다. 회전가이드부(73)에는 회전손잡이부(80)의 회전손잡이몸체부(81)가 회전 가능한 경로를 제공한다. 회전가이드부(73)의 폭은 회전손잡이부(80)가 회전 가능하게 회전손잡이몸체부(81)의 외경보다 크게 형성된다.

[0047] 본 발명의 일 실시예에서 회전가이드부(73)는 회전손잡이몸체부(81)가 360° 에 가깝게 회전 가능하도록 형성된다. 회전가이드부(73)는 회전손잡이몸체부(81)가 최대 회전 가능하게 형성됨으로써, 회전축부(40), 회전부(50), 보조우산살부(60)도 360° 에 가깝게 회전되면서 방수포(30)를 접을 수 있게 된다.

[0048] 폐쇄부(75)는 우산대(10)와 회전축부(40)를 수용한 손잡이몸체부(71)의 타측(도 4 기준 좌측)에 장착된다. 폐쇄부(75)는 개구된 손잡이몸체부(71)의 좌측단부(도 4 기준)를 폐쇄하여, 손잡이몸체부(71)에 수용된 회전손잡이부(80)의 이탈을 방지한다. 폐쇄부(75)는 손잡이몸체부(71)에 나사 결합, 압입 결합, 본딩 결합 등에 의해 장착된다.

[0049] 회전손잡이가이드부(77)는 개구된 손잡이몸체부(71)의 일측면(도 4 기준 우측면)에 개구되게 형성되는 것으로, 회전가이드부(73)와 연통된다. 회전손잡이부(80)의 회전손잡이몸체부(81)는 회전손잡이가이드부(77)를 통해 회전가이드부(77)에 장착된다.

[0050] 스톱퍼(79)는 손잡이몸체부(71)의 내측에 형성되고, 우산대(10)를 지지하는 것으로, 우산대(10)가 손잡이몸체부(71) 내에서 일방향(도 5 기준 우측방향)으로 더 이상 이동되지 않게 한다. 스톱퍼(79)의 중심부는 회전축부(40)의 회전축몸체부(41)가 회전 가능하게 관통 형성된다.

[0051] 회전손잡이부(80)는 손잡이부(70)의 회전가이드부(73)에 회전가능하게 삽입된다. 회전손잡이부(80)는 회전축부(40)의 회전작동부(45)와 연결된다. 사용자가 회전손잡이부(80)를 잡고 회전가이드부(73)를 따라 손잡이부몸체부(71)의 원주방향으로 회전시키면, 회전손잡이부(80)와 연결된 회전축부(40)가 회전된다.

[0052] 회전손잡이부(80)는 회전손잡이몸체부(81), 이탈방지부(83), 회전손잡이작동부(85)를 포함한다. 회전손잡이몸체부(81)는 회전가이드부(73)에 회전 가능하게 장착된다. 회전손잡이몸체부(81)는 회전가이드부(73)에서 회전 가능하게, 회전손잡이몸체부(81)의 외경은 회전가이드부(73)의 폭보다 작게 형성된다. 회전손잡이몸체부(81)에는 회전작동부(45)가 삽입 결합된다. 따라서 회전손잡이몸체부(81)는 회전작동부(45)를 회전 가능하게 한다.

[0053] 이탈방지부(83)는 회전손잡이몸체부(81)의 일단(도 4 기준 좌측단)에 상기 회전가이드부(73)의 폭보다 더 크게 형성되고, 상기 손잡이몸체부(71)의 내측에 삽입된다. 이탈방지부(83)의 외경은 회전가이드부(73)의 폭보다 더 크게 형성되어, 회전손잡이부(80)가 손잡이부(70)의 회전가이드부(73)를 통해 이탈되는 것을 방지한다.

[0054] 회전손잡이작동부(85)는 회전손잡이몸체부(81)의 타단(도 4 기준 우측단)에 회전손잡이몸체부(81)의 외경보다 더 크게 형성되고, 손잡이몸체부(71)에서 외측으로 노출된다. 사용자는 회전손잡이작동부(85)를 잡고 회전손잡이몸체부(81)가 회전가이드부(73)를 따라 회전시킨다.

[0055] 마찰저감부(90)는 방수포(30)에 고정되고, 회전부(50)를 회전 가능하게 지지한다. 마찰저감부(90)는 회전부(50)의 회전몸체부(51)를 회전 가능하게 지지하여, 회전되는 회전몸체부(81)의 마찰을 감소시킨다. 마찰저감부(90)는 회전부(50)와 방수포(30) 사이에 개재되어, 회전부(50)를 방수포(30)와 이격시킴으로써, 회전부(50)에 연결된 보조우산살부(60)와 우산살부(20) 간에 간섭이 발생되는 것을 방지한다. 마찰저감부(90)는 링 형상으로 형성되고, 회전부(50)와 방수포(30) 사이의 이격 간격을 조절할 수 있도록 갯수를 조절할 수 있다.

[0056] 도 5 및 도 6을 참조하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 우산의 작동을 설명한다. 도 5 및 도 6에서는 작동 설명을 위해 우산살부(20), 방수포(30)를 생략하였다.

[0057] 사용자가 회전손잡이부(80)의 회전손잡이작동부(85)를 회전시키면, 회전손잡이몸체부(81)가 회전가이드부(73)를 따라 이동된다. 이때, 회전손잡이부(80)의 회전손잡이몸체부(81)에 연결된 회전축부(40)의 회전작동부(45)로 회전된다.

[0058] 회전작동부(45)의 회전은 회전축몸체부(41)를 통해 회전전달부(43)로 전달된다. 회전전달부(43)의 회전에 의해 회전부(50)의 회전수용부(55)도 회전된다. 따라서 회전부(50)의 보조우산살지지부(53)도 회전된다.

[0059] 보조우산살지지부(53)의 회전에 의해 보조우산살지지부(53)에 연결된 보조우산살부(60)가 회전된다. 보조우산살부(60)가 회전됨에 따라, 보조우산살부(60)는 고정허브(25)에 고정된 우산살부(20)에 의해 회전부(50)에 연결된

보조우산살부(60)의 단부를 중심으로 휘어지면서 방수포(30)를 접는다. 즉, 보조우산살부(60)에 연결된 방수포(30)도 보조우산살부(60)에 의해 회전되면서 방수포(30)가 접히게 된다.

[0060] 본 발명에 따른 우산에 의하면, 빗물 등으로 인해 젖은 우산의 방수포(30)를 사용자의 손에 빗물 등을 묻히지 않고 간편하게 접을 수 있다.

[0061] 또한 본 발명에 따르면 간편하게 우산을 접을 수 있어, 사용자가 실내 공간의 진입 또는 차량의 탑승 시간이 절감될 수 있다.

[0063] 본 발명은 도면에 도시된 실시예를 참고로 하여 설명되었으나, 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 기술이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 아래의 청구범위에 의해서 정하여져야 할 것이다.

부호의 설명

[0065] 10: 우산대 20: 우산살부

25: 고정허브 30: 방수포

40: 회전축부 41: 회전축몸체부

43: 회전전달부 45: 회전작동부

50: 회전부 51: 회전몸체부

53: 보조우산살지지부 55: 회전수용부

57: 핀부 60: 보조우산살부

70: 손잡이부 71: 손잡이몸체부

73: 회전가이드부 75: 폐쇄부

77: 회전손잡이가이드부 79: 스톱퍼

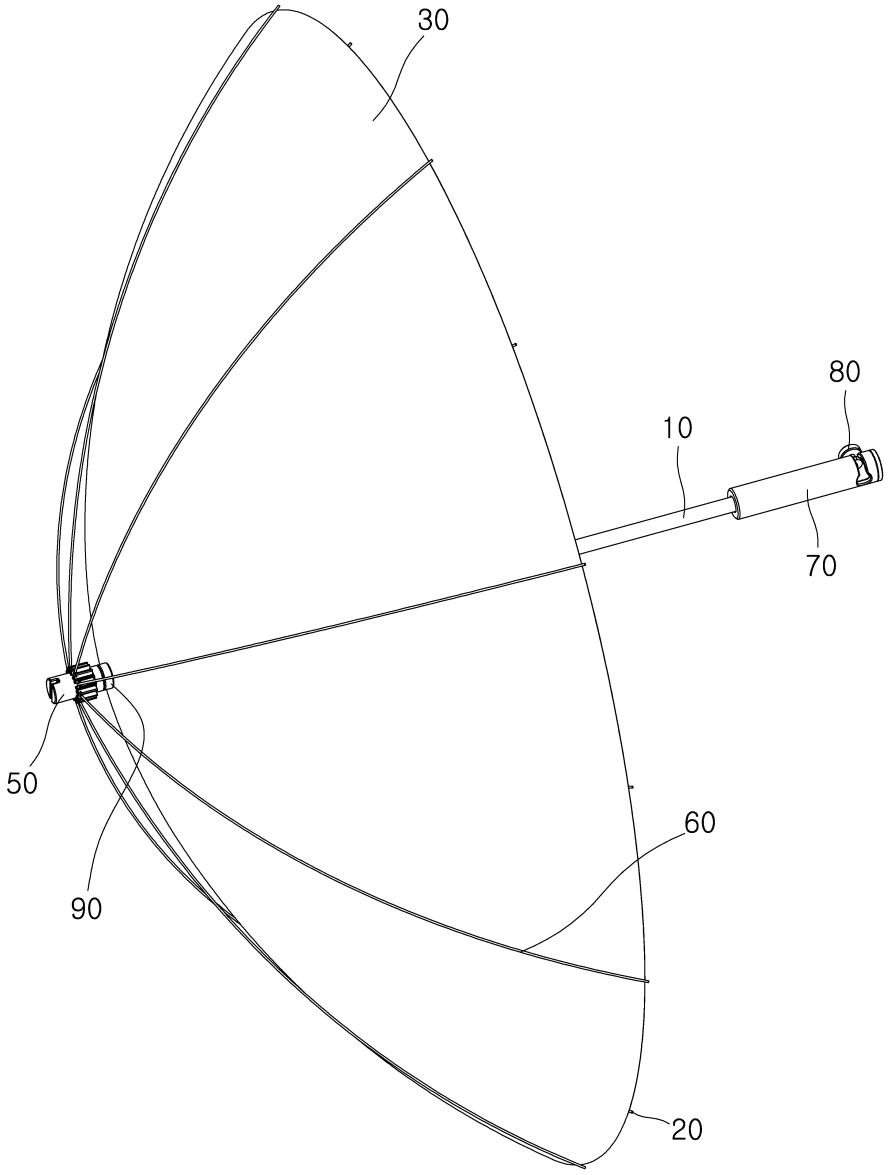
80: 회전손잡이부 81: 회전손잡이몸체부

83: 이탈방지부 85: 회전손잡이작동부

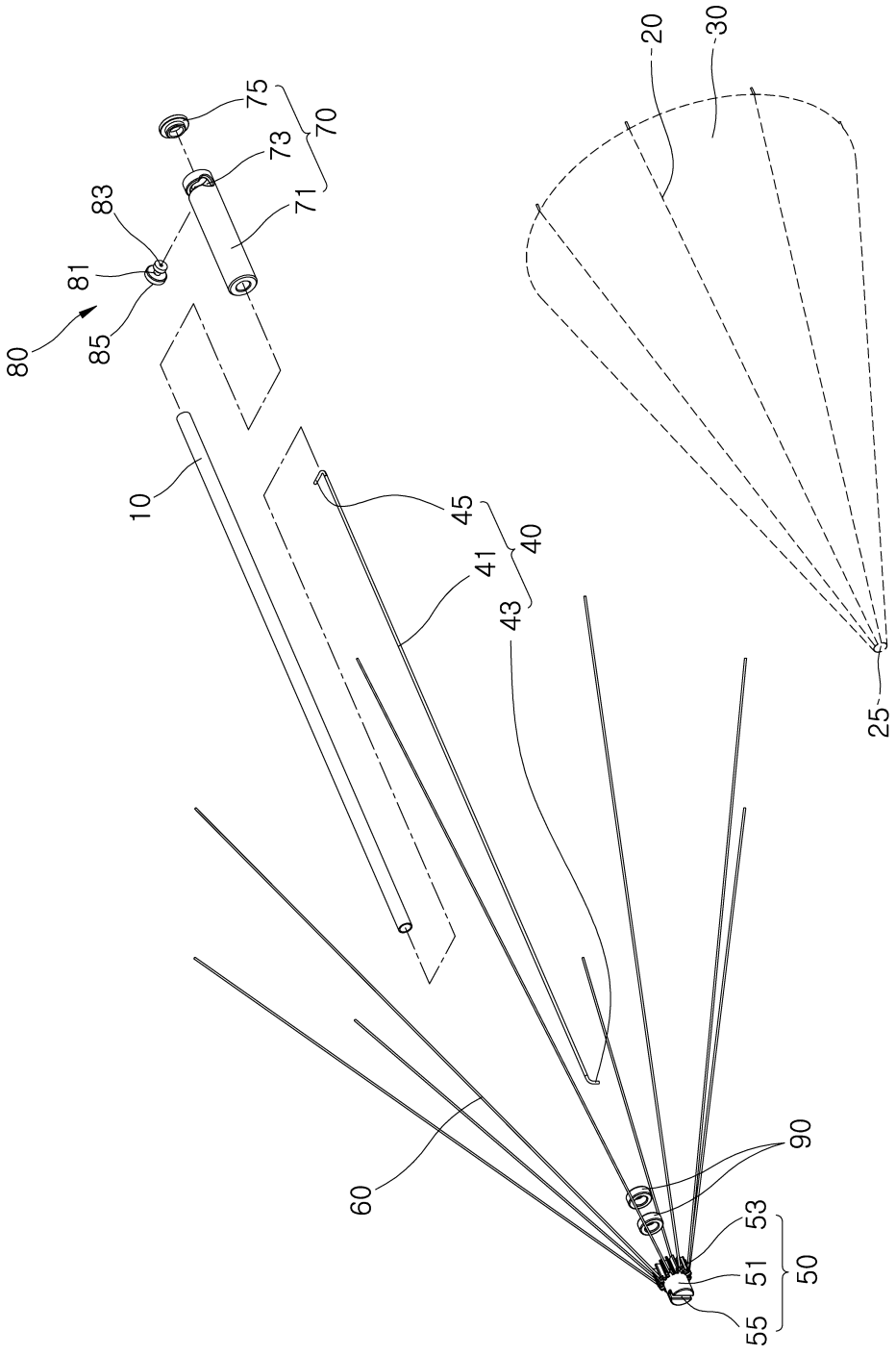
90: 마찰저감부

도면

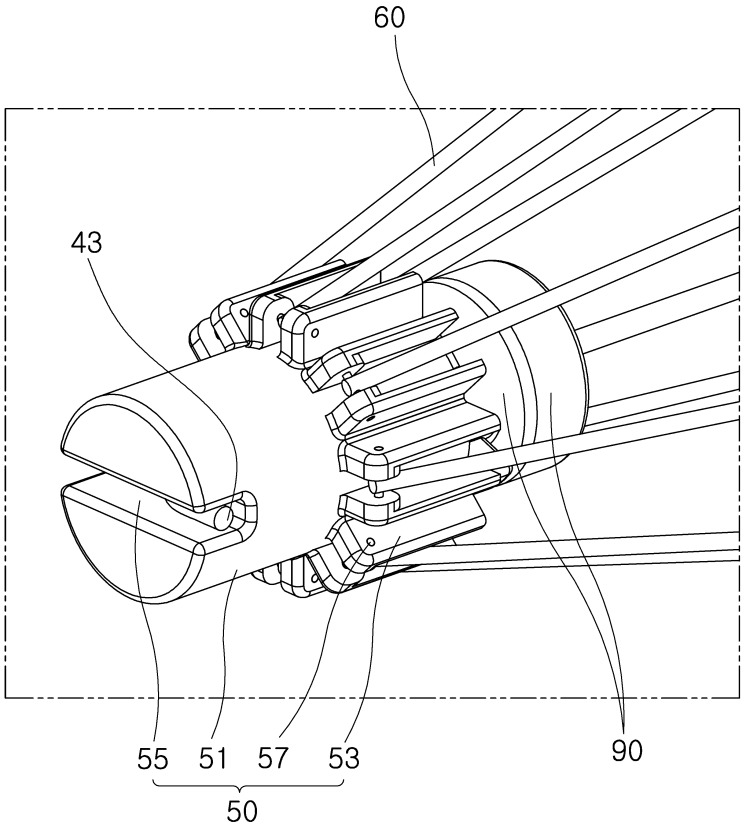
도면1



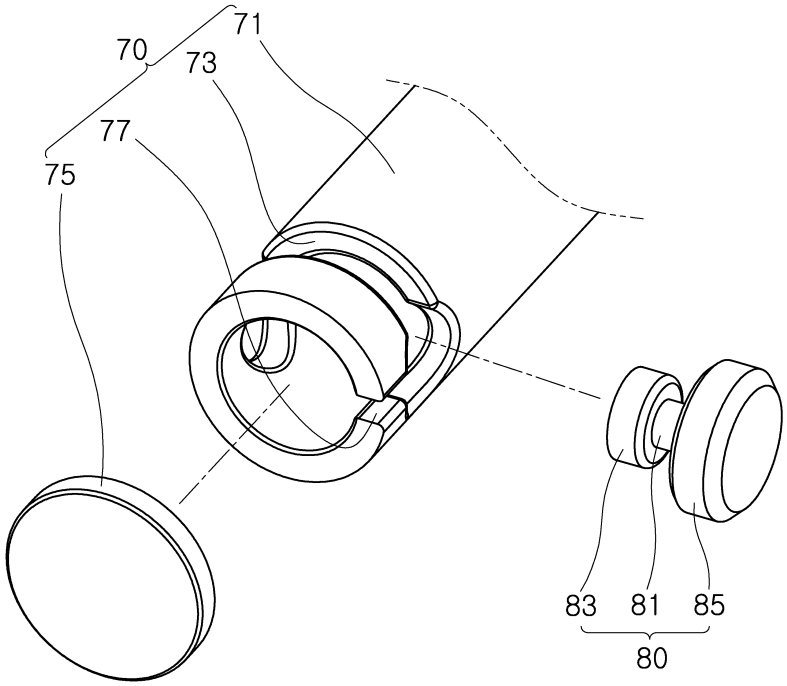
도면2



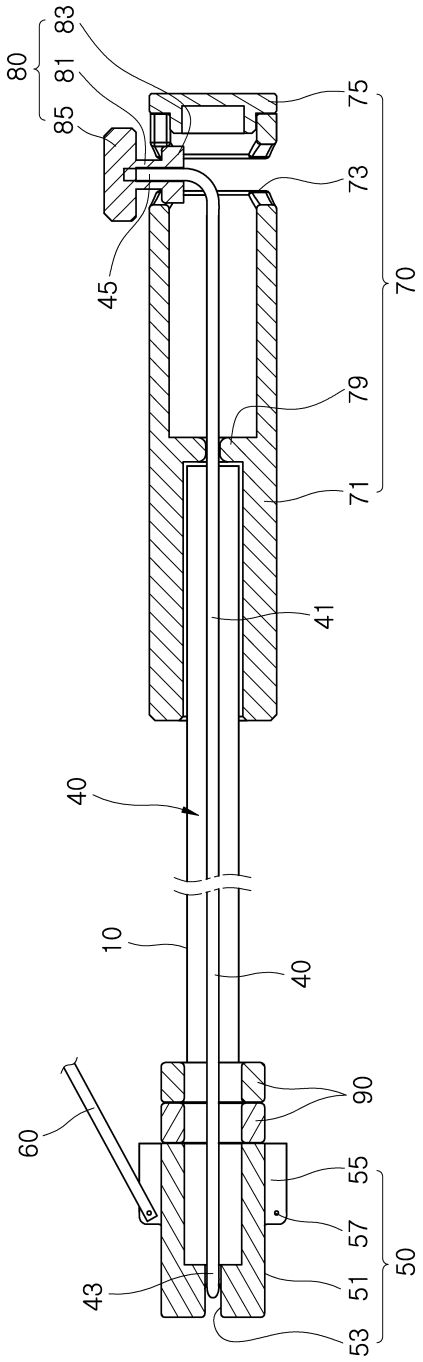
도면3



도면4



도면5



도면6

