

윈드실드

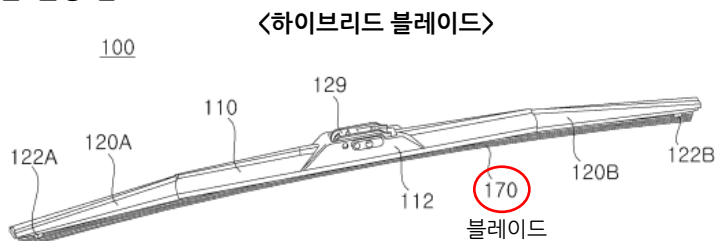
와이퍼 블레이드

① 거래유형 : 추후 협의

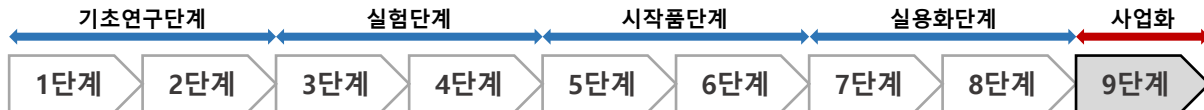
② 기술가격 : 별도 협의

기술개요

- 윈드실드와의 밀착력 향상에 따른 세정력 강화
- 이물질 침투 저하에 따른 제품 고장 및 들뜸 현상 감소
- 표면 코팅에 따른 기능성 향상



TRL 기술의 구현 수준



적용 분야

- 자동차 와이퍼

적용 시장

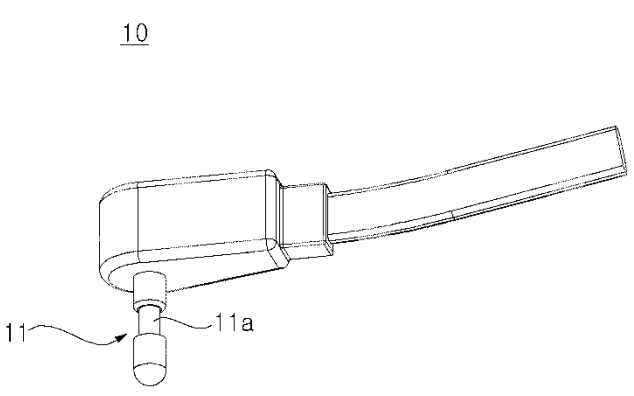
- 자동차 와이퍼 시장, 자동차 부품 산업

지식재산권 현황

No.	국가	발명의 명칭	등록번호 (등록일)	권리자	상태
1	KR	윈드실드 와이퍼 블레이드	10-1741434 (2017.05.24)	아이피뱅크 주식회사	등록
2	KR	윈드실드 와이퍼 블레이드	10-1605871 (2016.03.17)	아이피뱅크 주식회사	등록
3	KR	윈드실드 와이퍼 어셈블리	10-1318352 (2013.10.08)	아이피뱅크 주식회사	등록
4	KR	윈드실드 와이퍼 어셈블리	10-1318353 (2013.10.08)	아이피뱅크 주식회사	등록
5	KR	윈드실드 와이퍼 어셈블리	10-0960651 (2010.05.24)	아이피뱅크 주식회사	등록
6	KR	윈드실드 와이퍼 어셈블리	10-1387134 (2014.04.14)	아이피뱅크 주식회사	등록
7	KR	윈드실드 와이퍼 어셈블리	10-1387135 (2014.04.14)	아이피뱅크 주식회사	등록
8	KR	와이퍼 블레이드	10-1555202 (2015.09.17)	아이피뱅크 주식회사	등록

문의처

기술보유기관	담당자	연락처	이메일
인텔렉추얼 디스커버리(주)	이호성 선임	02-6004-8033	hs.lee@i-discovery.com

No	발명의 명칭		
1	윈드실드 와이퍼 블레이드(windshield wiper blade)		
□ 서지사항			
국가코드	KR	공개/등록번호	KR 1741434 B1 (2017.05.24)
출원인	앨버리 프로덕츠 인코포레이티드	법적상태	등록
존속기간 만료일	2034.03.10	패밀리 국가	KR
출원번호	2014-0027888 (2014.03.10)	현재권리자	아이피뱅크 주식회사
□ 특허요지			
대표청구항	<p>[청구항1] 내부에 소정의 캐비티를 가지고, 가운데 상부에 상측이 개구된 홈 형상의 리세스를 가지는 길쭉한 형상의 프라이머리 파트와; 상기 프라이머리 파트의 양단부의 상기 캐비티 내부에 결합되도록 상대적으로 길거나 짧은 제1단부를 가지고, 상기 프라이머리 파트의 양단부에서 상기 프라이머리 파트의 길이방향으로 연장된 제2단부를 가지는 적어도 하나의 세컨더리 파트와; 상기 리세스에 인서트를 매개로 결합되고, 차체에 설치된 구동암과 상기 프라이머리 파트의 결합을 매개하는 어댑터를 포함하고, 상기 세컨더리 파트의 제2단부에는 블레이드부의 양단부와의 결합을 위한 사이드 클로가 형성되며, 상기 세컨더리 파트의 상기 제1단부가 상대적으로 짧을 때, 상기 프라이머리 파트에 상기 블레이드부의 가운데 부분과의 결합을 위한 메인 클로가 형성되고, 상기 세컨더리 파트의 상기 제1단부가 상대적으로 길 때, 상기 세컨더리 파트의 제1단부에 상기 블레이드부의 가운데 부분과의 결합을 위한 서브 클로가 형성되며, 상기 어댑터는, 상호 이격되고 평행되게 구비된 한 쌍의 돌턱과, 상기 돌턱의 상부를 연결하는 연결부를 포함하고, 상기 인서트에 결합되는 바디와, 상기 바디의 일단부에 직선 및 회동 운동 가능하게 결합되는 캡과; 상기 바디에 결합되는 상기 구동암의 유형에 따라 상기 바디의 타단부에 선택적으로 결합되는 슬리브를 포함하고, 상기 슬리브에는, 상기 바디에 체결되는 상기 구동암의 유형에 따라 수평방향으로 걸림되는 제1슬리브 스톱퍼 돌기 및 상기 구동암의 유형에 따라 수직방향으로 걸림되는 제2슬리브 스톱퍼 돌기가 형성된 윈드실드 와이퍼 블레이드.</p>		
도면			

No	발명의 명칭
2	윈드실드 와이퍼 블레이드(windshield wiper blade)

□ 서지사항

국가코드	KR	공개/등록번호	KR 1605871 B1 (2016.03.17)
출원인	(주) 에이피아이코리아	법적상태	등록
존속기간 만료일	2034.07.01	패밀리 국가	KR, WO, US
출원번호	2014-0082028 (2014.07.01)	현재권리자	아이피뱅크 주식회사

□ 특허요지

대표청구항	<p>[청구항1] 종방향으로 길게 연장된 탄성부재; 와이핑 리버 부재; 종방향으로 길게 상기 탄성부재에 의해 지지되고, 상기 탄성부재의 상측으로는 차량의 주행시 받는 풍압에 의하여 굴곡되는 디플렉션부를 가지며, 상기 탄성부재의 하측으로는 상기 와이핑 리버 부재를 고정하는 베이스부를 가지는 스포일러; 및 상기 스포일러의 길이방향 단부에 결합되되, 상기 디플렉션부에 일부가 길이방향 축으로 끼움 결합되며, 상기 베이스부에 일부가 길이방향 축으로 걸림 결합되는 아우터 플러그를 포함하고, 상기 디플렉션부는, 삼각형의 단면 형상을 가지도록 형성되고, 상기 아우터 플러그는, 상기 디플렉션부의 단면 형상에 대응되는 형상으로 형성되되, 상기 아우터 플러그가 체결되는 상기 디플렉션부의 양단에는, 상기 디플렉션부의 삼각형 형상의 단면 중간 부분에 길이방향으로 개구된 제1고정홀이 형성되고, 상기 디플렉션부의 삼각형 형상의 단면 상측 꼭지점 부분에 길이방향으로 개구된 제2고정홀이 형성된 윈드실드 와이퍼 블레이드.</p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

도면	
----	--

No	발명의 명칭
3	윈드실드 와이퍼 어셈블리(windshield wiper assembly)

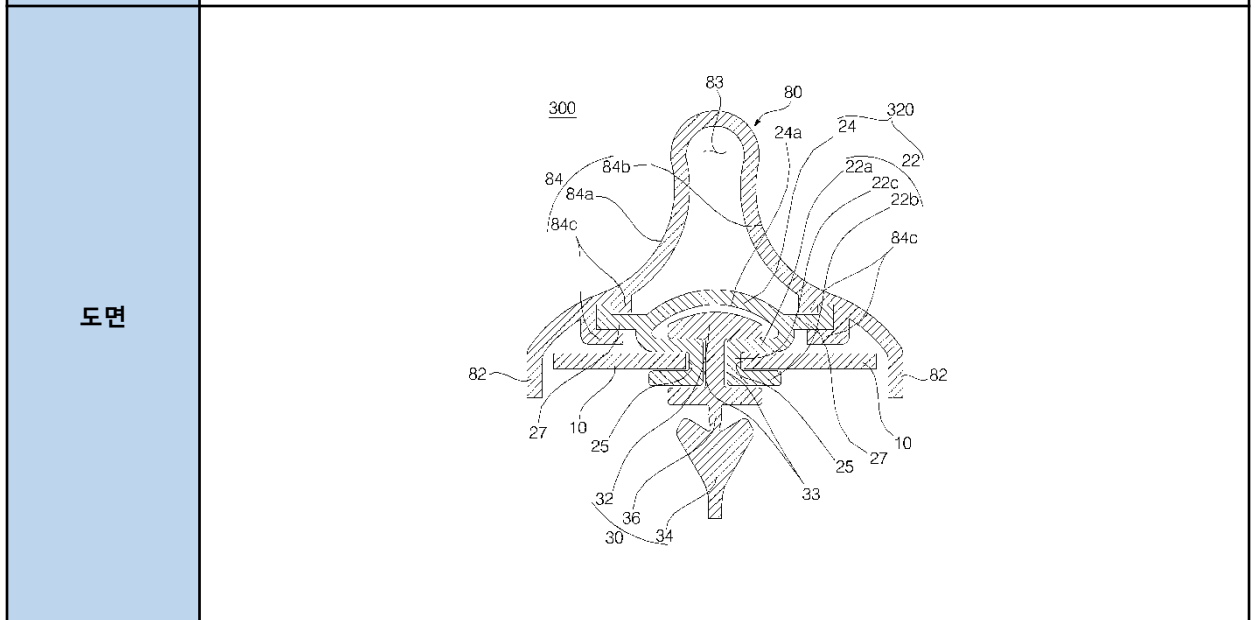
서지사항

국가코드	KR	공개/등록번호	KR 1318352 B1 (2013.10.08)
출원인	(주) 에이피아이코리아	법적상태	등록
존속기간 만료일	2031.09.21	패밀리 국가	KR, WO
출원번호	2011-0095350 (2011.09.21)	현재권리자	아이피뱅크 주식회사

특허요지

대표청구항

[청구항]
서로 평행하게 배치되는 한 쌍의 판 스프링;
상기 한 쌍의 판 스프링 사이에 구비되어, 상기 한 쌍의 판 스프링 각각의 내측변에 의해 지지되는 지지부재;
상기 한 쌍의 판 스프링 사이에서 상기 지지부재에 의해 지지되는 와이퍼 블레이드; 및
상기 지지부재에 의해 고정되는 스포일러를 포함하고,
상기 지지부재 및 스포일러 중 어느 하나에는 한 쌍의 결합돌기가 형성되고,
상기 지지부재 및 스포일러 중 어느 다른 하나에는,
상기 한 쌍의 결합돌기가 각각 결합되는 한 쌍의 결합홈이 형성되고,
상기 지지부재는,
상기 각각의 판 스프링의 내측변과 체결되는 한 쌍의 체결부; 및
상기 한 쌍의 체결부 사이를 연결하고, 그 단면이 아치형을 이루는 곡면부를 포함하고,
상기 결합돌기는,
상기 곡면부의 외측 및 스포일러의 내측 중 어느 하나에서 돌출되고,
상기 결합홈은,
상기 곡면부의 외측 및 스포일러의 내측 중 다른 하나에 형성되는 윈드실드 와이퍼 어셈블리.



No	발명의 명칭
5	윈드실드 와이퍼 어셈블리(windshield wiper assembly)

□ 서지사항

국가코드	KR	공개/등록번호	KR 0960651 B1 (2010.05.24)
출원인	(주) 에이피아이코리아	법적상태	등록
존속기간 만료일	2029.02.12	패밀리 국가	KR, WO, US
출원번호	2009-0011429 (2009.02.12)	현재권리자	아이피뱅크 주식회사

□ 특허요지

대표청구항	<p>[청구항1] 중양부에 위치설정 홀을 각각 포함하며, 서로 이격되어 대체로 평행하게 지지되는 한 쌍의 판 스프링 요소;상기 한 쌍의 판 스프링 요소 사이의 공간에서 지지되는 변형가능한 블레이드; 및상기 한 쌍의 판 스프링 요소의 중앙부에 고정되며, 상기 한 쌍의 판 스프링요소를 지지하여 상기 한 쌍의 판 스프링 요소 사이에 공간을 제공하는 브래킷을 포함하고,상기 브래킷은 한 쌍의 압력 분산 탭을 포함하고,상기 각각의 압력 분산 탭은 상기 브래킷의 서로 반대측에서 연장되고,상기 각각의 압력 분산 탭은, 상기 판 스프링 요소의 중앙부에 상기 브래킷이 위치하도록, 상기 한 쌍의 판 스프링 요소의 상기 위치설정 홀 중 대응하는 하나에 수용되고, 상기 각각의 압력 분산 탭은 상기 한 쌍의 판 스프링 요소의 상기 위치설정 홀 중 대응하는 하나에 수용되는 돌기 및 대응하는 상기 판 스프링 요소의 일부분에 압력을 가하도록 구성된 관절을 포함하는 윈드실드 와이퍼 어셈블리.</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

도면	
----	--

No	발명의 명칭
6	윈드실드 와이퍼 어셈블리(windshield wiper assembly)

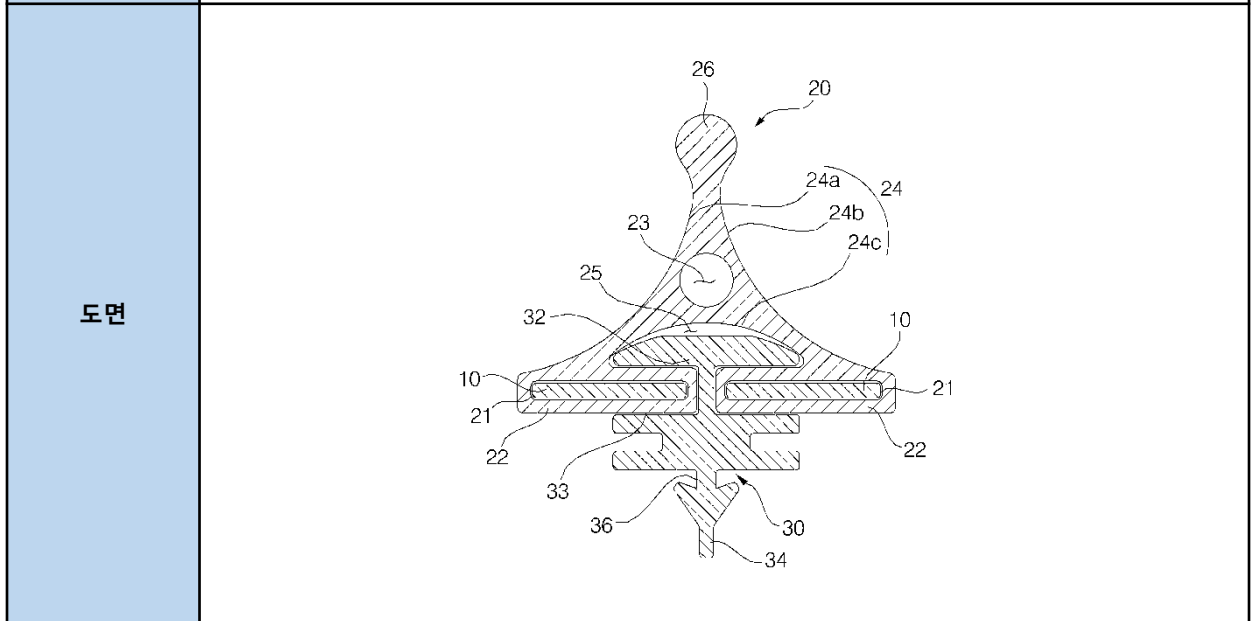
서지사항

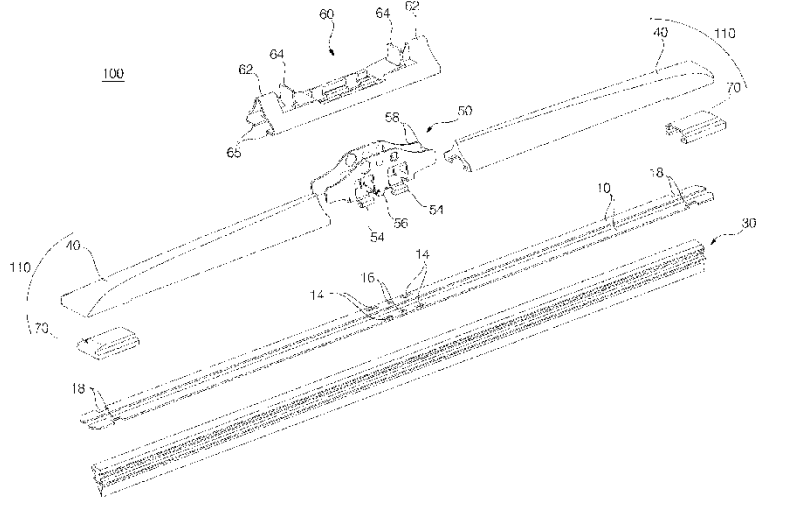
국가코드	KR	공개/등록번호	KR 1387134 B1 (2014.04.14)
출원인	(주) 에이피아이코리아	법적상태	등록
존속기간 만료일	2031.09.21	패밀리 국가	KR, WO
출원번호	2011-0095349 (2011.09.21)	현재권리자	아이피뱅크 주식회사

특허요지

대표청구항

[청구항1]
서로 평행하게 지지되는 한 쌍의 판 스프링;
상기 한 쌍의 판 스프링과 각각 체결되는 한 쌍의 판 스프링 체결부가 서로 이격되어 형성되고, 각각의 상기 판 스프링 체결부는 상기 판 스프링이 삽입되는 삽입홀을 형성하는 적어도 하나의 스포일러; 및
상기 한 쌍의 판 스프링 사이에 배치되어, 상기 한 쌍의 판 스프링 체결부에 의해 지지되는 와이퍼 블레이드를 포함하고,
상기 삽입홀은,
상기 스포일러의 길이 방향을 따라 길게 형성되되, 상기 판 스프링이 측방향으로의 움직임은 제한되도록, 상기 판 스프링의 내측변과 외측변을 감싸는 형태로 형성되고,
상기 와이퍼 블레이드는,
양측으로 각각 길이방향을 따라 길게 연장된 지지홈이 형성되어, 각각의 상기 지지홈에 상기 판 스프링 체결부가 삽입되는 윈드실드 와이퍼 어셈블리.



No	발명의 명칭		
7	윈드실드 와이퍼 어셈블리(windshield wiper assembly)		
□ 서지사항			
국가코드	KR	공개/등록번호	KR 1387135 B1 (2014.04.14)
출원인	(주) 에이피아이코리아	법적상태	등록
존속기간 만료일	2031.09.21	패밀리 국가	KR, WO
출원번호	2011-0095351 (2011.09.21)	현재권리자	아이피뱅크 주식회사
□ 특허요지			
대표청구항	<p>[청구항1] 서로 평행하게 지지되는 한 쌍의 판 스프링; 상기 한 쌍의 판 스프링 사이에서 지지되는 와이퍼 블레이드; 및 상기 한 쌍의 판 스프링 각각의 외측면과 결합되어, 차량 주행 시 작용하는 풍압에 의해 상기 와이퍼 블레이드가 윈드실드와 밀착되도록 하는 스포일러를 포함하고, 상기 스포일러는, 변형 가능한 재질로 이루어지고, 상기 한 쌍의 판 스프링의 길이방향을 따라 상기 판 스프링의 단부까지 연장되는 연질부; 및 상기 연질부에 비해 경질로 이루어지고, 상기 한 쌍의 판 스프링의 단부에 결합된 상태로 상기 연질부의 내측에 수용되어, 상기 한 쌍의 판 스프링의 각각의 단부 사이를 일정한 간격으로 유지시키는 경질부를 포함하고, 상기 연질부는, 상기 한 쌍의 판 스프링의 외측면들이 각각 삽입되는 한 쌍의 삽입홈이 길이방향을 따라 연장되고, 상기 경질부는, 상기 한 쌍의 판 스프링 각각의 외측면을 감싸며 결합되고, 상기 판 스프링의 외측면과의 결합부분이 상기 삽입홈 내에 위치하는 윈드실드 와이퍼 어셈블리.</p>		
도면			

No	발명의 명칭
8	와이퍼 블레이드(wiper blade)

□ 서지사항

국가코드	KR	공개/등록번호	KR 1555202 B1 (2015.09.17)
출원인	(주) 에이피아이코리아	법적상태	등록
존속기간 만료일	2034.01.29	패밀리 국가	KR
출원번호	2014-0011650 (2014.01.29)	현재권리자	아이피뱅크 주식회사

□ 특허요지

대표청구항

[청구항1]
하단부가 차량의 윈드실드와 접촉되는 와이퍼 스트립;
종방향으로 길게 연장된 가요성의 지지부재; 및
상기 지지부재에 의해 지지되고, 연질로 이루어진 상측부와, 상기 상측부에 비해 경질로 이루어진 하측부가 일체로 형성되는 스포일러를 포함하고,
상기 스포일러는,
상기 상측부에 형성되고, 상기 차량의 주행 중에 가해지는 풍압에 따라 변형되는 디플렉션부;
상기 하측부에 형성되고, 상기 와이퍼 스트립의 상단부를 보지하는 리테이닝부; 및
상기 상측부와 상기 하측부에 의해 규정되고, 상기 종방향으로 연장되어 상기 지지부재가 삽입되는 적어도 하나의 통로를 포함하고,
상기 상측부와 상기 하측부 사이의 경계는,
상기 와이퍼 스트립을 향하는 상기 지지부재의 저면과 대향하는 상기 통로의 하면의 높이로부터
상기 디플렉션부를 향하는 상기 지지부재의 상면과 대향하는 상기 통로의 상면의 높이에 이르는
구간에 형성되는 와이퍼 블레이드.

