(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0142274
(43) 공개일자 2019년12월26일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B62J 1/02 (2006.01) *F16F 15/073* (2006.01)
(52) CPC특허분류
B62J 1/02 (2013.01)
F16F 15/073 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-0071863
(22) 출원일자 2019년06월17일
심사청구일자 2019년10월14일
(30) 우선권주장
1020180069308 2018년06월15일 대한민국(KR)

(71) 출원인
박성민
서울특별시 은평구 가좌로 391, 102동 502호 (신사동, 씨티아파트)
(72) 발명자
박성민
서울특별시 은평구 가좌로 391, 102동 502호 (신사동, 씨티아파트)
(74) 대리인
황병도

전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 발명의 명칭 **지지력과 완충력을 구비한 자전거 안장.**

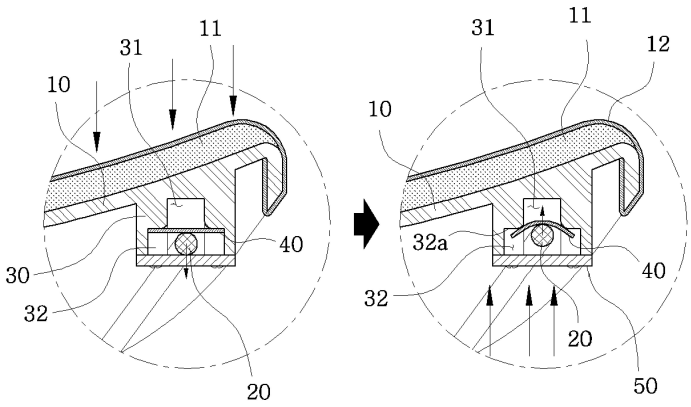
(57) 요 약

본 발명은 자전거 안장에 관한 것으로, 좀 더 구체적으로 설명하면 라이더가 안장에 앉은 상태에서 패달링에 의한 라이딩 중에는 완충이 거의 없이 견고성을 유지하다가 라이딩 중에 순간적인 충격이 타이어에 발생되면 안장에 순간 완충이 가능토록 함은 물론 이러한 완충이 라이더의 신체조건 및 패달링에 의한 라이딩조건에 따라 완충의 정도를 쉽게 조절하여 사용할 수 있도록 한 것이다.

이를 위해 본 발명은, 안장 패널의 이면에 판 스프링의 양단은 밀착되고 중앙부는 이격되게 위치된 상태에서 판 스프링의 중앙부의 이면에서는 안장레일의 후단과 밀착되어져 충격이 발생되면 판 스프링이 안장패널의 내측으로 휘어짐에 의한 완충이 가능토록 한 것이다.

대 표 도 - 도4

2



명 세 서

청구범위

청구항 1

라이더가 앉게 되는 안장 패널(10)의 이면에 판 스프링(40)의 양단이 밀착되게 위치되고,

상기 판스프링(40)의 중앙은 안장패널의 이면과 이격되어지며,

상기 이격되어진 판 스프링의 중앙의 이면으로는 안장레일(20)의 후단이 밀착되게 위치되며

상기 안장레일(20)의 후단은 상기 판스프링의 중앙의 이면과 밀착된 상태에서 충격발생시에도 분리되지 않게 고정되어지는 지지력과 완충력을 구비한 자전거 안장.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 판 스프링(40)의 중앙부가 안장패널(10)의 이면과 이격되어지기 위하여, 안장패널(10)의 이면으로는, 판스프링(40)이 안장레일의 형태에 따라서 종이나 횡으로 선택적으로 길이 형태로 내입되어져 이탈되지 않토록 할 수 있는 개구부가 구비되는 외벽에 의하여 내입부(31)를 구비토록 하는 지지력과 완충력을 구비한 자전거 안장.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 내입부(31)에는 판스프링이 종이나 횡의 형태로 내입되어져 완충작용시 이탈되지 않토록 하기 위하여 내입부의 내벽으로는 판스프링의 양단이 받쳐지는 받침면(33)을 일정한 폭으로 구성하는 지지력과 완충력을 구비한 자전거 안장.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 받침면(33)은 받침홈(33a)의 형태로 구성하여 판스프링(40)의 양단의 3변이 유동되지 않게 내입되어지도록 되는 지지력과 완충력을 구비한 자전거 안장.

청구항 5

제3항 또는 제4항에 있어서,

상기 판스프링이 내입되는 내입부의 받침면(33) 또는 받침홈이 내입부로 연장되는 경계 부분을 만곡면(34)으로 구성토록 하는 지지력과 완충력을 구비한 자전거 안장.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 판스프링(40)이 안장레일(20)의 후단에 의하여 하방에서 상방으로 받쳐지면서 지지하게 되고 또한 받침면이나 받침홈(33a)에 의하여 지지될 경우에 하방은 물론 좌우로도 이탈이 방지되지만 반복적인 충격의 발생시 또는 혹시 모를 판 스프링의 이탈을 방지하면서 미관이나 또는 안장레일과 판 스프링의 긴밀한 밀착을 유도하기 위하여 덮개(50)를 구비토록 하는 지지력과 완충력을 구비한 자전거 안장.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 덮개를 내입부의 내벽에 구비되는 받침면이나 받침홈에 판스프링의 양단의 삽입이 깊게 형성치 아니하여 판스프링의 중앙부의 이면에 밀착된 안장레일의 후단이 외벽에 의하여 형성된 내입부에 내입된 상태에서도 상측

으로 돌출되어질 경우에는 덮개에 안장레일의 후단이 내입되어질 수 있도록 내입홈(51)을 돌출형성하여 고정토록 하는 지지력과 완충력을 구비한 자전거 안장.

청구항 8

제2항에 있어서,

상기 내입부(31)를 구성할 경우에 내입부의 내벽에 받침면이나 받침홈을 별도로 형성하지 않고 내입부를 하향경사지게 형성토록 하고 상단에 판스프링을 위치토록 한 후 상기 판스프링의 중앙부의 이면에 안장레일의 후단(21)이 놓여지도록 한 후 덮개 등으로 고정토록 하는 지지력과 완충력을 구비한 자전거 안장.

청구항 9

제2항 내지 4항의 어느 하나의 항 또는 제8항에 있어서,

상기 내입부에 충진물(60)을 채움토록 하여 판 스프링의 유동을 방지하면서도 미세한 충격이 전달될 경우에도 완충력이 발생되지 않게 되면서 또 다른 보완가능한 완충기능을 구현할 수 있게 되는 지지력과 완충력을 구비한 자전거 안장.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 충진물은 내입부의 채움기능을 하면서도 완충이 가능한 고무제를 사용하거나 실리콘을 사용한 지지력과 완충력을 구비한 자전거 안장.

청구항 11

제1항에 있어서,

상기 판 스프링(40)의 중앙부가 안장패널(10)의 이면과 이격되어지기 위하여, 안장패널(10)의 이면으로는, 판스프링(40)이 안장레일의 형태에 따라서 종이나 횡으로 외벽을 받침면이나 받침홈을 구비하는 한쌍의 돌출부(30a)를 마주보는 형태로 구비하고 판스프링의 길이만큼 이격 대응되게 형성하고,

덮개에는 외벽을 구비한 후 외벽에 개구부(51)를 구비토록 한 상태에서 결합하여 판스프링의 이탈방지는 물론 안장레일의 승강도 가능토록 한 지지력과 완충력을 구비한 자전거 안장.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 자전거 안장에 관한 것으로, 좀 더 구체적으로 설명하면 라이더가 안장에 앉은 상태에서 페달링에 의한 라이딩 중에는 완충이 거의 없이 견고성을 유지하다가 라이딩 중에 순간적인 충격이 타이어에 발생되면 안장에 순간 완충이 가능토록 함은 물론 이러한 완충이 라이더의 신체조건 및 페달링에 의한 라이딩조건에 따라 완충의 정도를 쉽게 조절하여 사용할 수 있도록 한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 자전거의 안장은 안장의 기본적인 틀을 이루기 위해 두꺼운 가죽이나 사출성형되는 플라스틱 또는 카본 등으로 이루어지는 패널과 상기 패널을 덮어주는 비닐, 가죽, 인조가죽 또는 카본 등으로 이루어지거나 여기에 부드러움을 구현하기 위해 탄성시트가 합지되어지는 커버와 상기 패널의 이면에 고정되어 안장을 받쳐주면서 지지하는 안장레일로 이루어지고, 상기 안장레일에는 시트 클램프에 의하여 시트 포스트에 탈착가능하게 장착되어지는 것이다.

[0003] 또한 상기 안장의 전체적인 형상은 전방으로는 폭이 좁은 안장코가 구비되고, 안장코의 후방으로는 폭이 넓은 안장날개가 구비되어 상기 안장날개에 라이더의 양쪽 엉덩이를 떠받치게 되는 것이다.

[0004] 따라서 이러한 안장의 구조는 로드 바이크이거나 산악자전거이거나 트라이애슬론용이거나 레이싱용 바이크일 경우에 따라서 또는 라이더의 체형에 따라서 또는 라이딩의 상황에 따라서 각각의 안장코의 길이나 폭 또는 안장

코의 전방으로 구부러지는 각도가 달라지게 되고 또한 안장날개의 폭도 달라지게 되는 것이다.

[0005] 또한 이러한 안장의 구조도 최근에는 자전거를 장시간 라이딩 할 경우에 전립선의 압박으로 발생되는 통증방지와 특히 여성의 생리적인 구조의 특성에서 오는 회음부 중앙의 통증을 해소하기 위하여 이러한 부분들이 접촉하는 부분을 제거한 컷 어웨이(일방향으로 가면서 넓게 퍼지는 형태)형태 또는 장방형으로 개구되어지는 형태 등의 안장이 제공되고 있어 전립선 부위의 압박이 발생되지 않토록 하여 장시간 라이딩 할 경우에도 전립선 부위에 혈류량이 떨어지는 것을 방지하고 있는 것이고, 이로 인하여 안장 레일도 와이어를 안장의 제거된 부분을 따라서 일정간격이 이격되어진 형태로 구부린 레일 형태의 것을 사용하고 있는 것이다.

[0006] 따라서 이러한 구조에 따라 라이더의 전립선의 압박은 어느 정도 해소하였지만 라이더들에게 안장의 통증 중에서 가장 많이 호소하는 엉덩이 양쪽의 통증은 해소하지 못하고 있는 것이다.

[0007] 따라서 안장의 날개 하층 즉 패널의 이면으로 코일스프링을 장착하여 안장의 날개에서 받쳐지는 엉덩이에 라이딩 시에 발생되는 충격에 따른 완충이 가능토록 하였던 것이다.

[0008] 그러나 엉덩이 양쪽의 통증이 이러한 충격뿐만이 아니고, 안장 날개에 밀착되는 엉덩이에 장시간 자전거를 탈 경우에 발생되는 압박에 의한 혈액순화의 흐름이 원활치 못하여 발생되는 통증도 존재하게 되는 것이다.

[0009] 따라서 이러한 코일스프링은 짧은 라이딩 시간에서는 어느정도 완충 효과를 발휘하지만 장시간 탈 경우에는 싯본(sit bone)과 안장 날개의 특정부위와의 접촉을 더 집중시키는 역효과로 인해 더욱 극심한 통증을 유발하게 될 수 있는 것이다.

[0010] 또한 이러한 코일스프링은 코일형태로 이루어져 완충의 형태가 파동의 형태로 반복되어짐으로 신속한 순간 가속 또는 정지시 순간적인 가속을 요구하는 라이더들 특히 트라이애슬론용이거나 레이싱 용에서는 불만사항으로 지적되고 있는 것이다.

[0011] 또한 이러한 코일 스프링은 순간적인 강한 완충에는 반복적인 출렁거림에 의하여 완충과 가속상태의 유지를 만족시킬 수 없다라는 문제가 있고, 또한 완충의 정도를 임의적으로 조절이 불가능하다라는 것이다.

[0012] 즉 코일 스프링이 각각의 코일링된 유격만큼 수축과 팽창을 반복하기 때문에 대부분의 라이더의 체중을 지탱하는 안장이 순간충격시 상하로 출렁되면서 반복되어져 라이더의 무게중심이 흔들려 버리게 되어 안장 버빙(BObbing)현상에 의한 가속저하의 원인이 되기도 하는 것이다

[0013] 따라서 최근에는 안장의 패널 이면에 와이어로 구부린 안장레일을 장착한 상태에서 상기 안장레일을 시트 클램프를 사용하여 시트포스트에 바로 장착하여 사용하고 있지만 이러한 것의 단점은 충격의 발생시 그 충격이 그대로 라이더의 엉덩이에 전달된다는 것이다.

[0014] 따라서 최근에는 이러한 구조에 탄성유도수단으로 와어어를 ⊃형으로 구부린 것을 안장레일에 연결하여 추가로 사용하고 있으나 이러한 탄성유도수단이 라이더의 체중 등에 지탱하기 위하여 어느 정도의 굵기를 사용하게 됨으로 실질적인 완충효과가 반감되어짐은 물론 이러한 탄성유도수단에 의하여 안장과 시트포스트가 너무 많이 이격되어지고, 또한 다수의 연결부(안장레일과 탄성유도수단, 탄성유도수단과 시트포스트)로 인하여 불필요한 유동의 가능성과 조립의 불편함은 물론 미관을 해치게 되는 문제점과 불필요하게 시트포스트와 안장 간의 높이가 높아져 안전상의 문제도 발생할 수 있는 것이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0015] (특허문헌 0001) KR 20-0403782 Y1

(특허문헌 0002) KR 10-2011-0005585 A

(특허문헌 0003) KR 10-2007-0029081 A

(특허문헌 0004) KR 10-1549787 B1

발명의 내용

해결하려는 과제

[0016] 따라서 본 발명은 기동중에는 안장을 일정강도로 상하 출렁거림이 없이 지지되게 받쳐주면서 충격이 전달되면 충격에 반응하여 순간 완충만이 가능하면서도 완충이 반복되지 않게 함으로서 종래의 문제점을 해결하고자 하는 것이다.

[0017] 또한 라이더의 신체조건이나 패달링 조건에 맞춰 완충 정도를 용이하게 조절할 수 있도록 하고자 하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0018] 이를 위해 본 발명은, 안장 패널의 이면에 판 스프링의 양단은 밀착되고 중앙부는 이격되게 위치된 상태에서 판 스프링의 중앙부의 이면에서는 안장레일의 후단과 밀착되어져 충격이 발생되면 판 스프링이 안장패널의 내측으로 휘어짐에 의한 완충이 가능토록 한 것이다.

[0019] 또한 안장패널의 이면에 판 스프링의 양단이 밀착되면서 중앙부가 이격되게 하기 위하여 외벽에 의한 내입부를 구비하고, 상기 내입부를 형성하는 내벽에 판스프링의 양단이 밀착되게 하여 판스프링의 중앙부가 안장패널과 이격토록 한 것이다.

[0020] 또한 상기 외벽에 의하여 내입부를 형성할 경우에 안장레일의 후단의 형태에 따라서 판스프링의 양단이 종이나 횡으로 이루어지는 것이고, 상기 내입부의 내벽에는 판스프링이 내입되어져 완충작용시 내입부에서 이탈되지 않토록 받침면이나 받침홈을 구비토록 하면서 내입부에는 안장레일의 후단이 승강가능하게 개구부를 구비토록 한 것이다.

[0021] 또한 상기 내입부에 내입되어진 판스프링의 이면에 밀착되어진 안장레일의 후단을 덮개가 감싸면서 고정토록 한 것이다.

[0022] 또한 상기 내입부에는 완충가능한 재질의 충진재가 내입되어져 판스프링의 불필요한 완충을 차단할 수 있으면서 이탈을 방지토록 한 것이다.

발명의 효과

[0023] 따라서 본 발명은 안장패널의 이면에 중앙부가 이격되게 장착된 판스프링을 시트 포스트에 고정되는 안장레일의 후단이 중앙부와 밀착되어 하단에서 지지하고 있어 바퀴에 충격이 발생되면 안장레일에 전달되어 안장레일의 후단에 밀착되어진 판스프링이 안장패널쪽으로 휘어지면서 완충토록 되어 안장에 완충이 발생되어 라이더는 충격을 최소로 느끼게 되고, 또한 판 스프링의 특성상 완충이 반복되지 않으면서 기동중에는 판스프링의 지지력에 의한 출렁거림이 없어 순간 가속도 가능하게 유지할 수 있게 되는 것이다.

[0024] 또한 이러한 완충은 기동의 조건에 따라서 또는 라이더의 체중 조건등에 따라서 판스프링을 두께나 적층갯수를 달리하여 원하는 완충력의 조절이 임의적으로 가능하게 되는 것이다.

[0025] 또한 판스프링의 중앙부가 이격되어지는 내입부에 충진재를 채움토록 함으로서 판스프링의 미세한 완충도 제거하면서 판스프링의 고정력도 향상토록 할 수 있는 것이다.

도면의 간단한 설명

[0026] 도 1은 본 발명의 외벽에 의한 내입부가 형성된 상태의 일실시예,

도 2는 본 발명의 내입부를 덮개로 조립된 외관사시도.

도 3은 도2의 단면도

도 4는 본 발명의 판 스프링의 작동상태도.

도 5는 본 발명의 내입부에 충진물이 충진된 상태도.

도 6은 본 발명의 내입부의 또 다른 일 실시 예의 분해사시도.

도 7은 도6의 단면도,

도 8은 본 발명의 내입부를 마주보는 돌부로 구성한 일 실시 예

도 9는 본 발명의 안장이 적용된 일 실시 예

도10은 본 발명의 또 다른 안장레일의 후단에 내입부를 구성하는 일실시예

도11은 도10에서의 덮개가 적용된 일 실시 예

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0027] 이하 첨부도면에 의거 본 발명을 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0028] 도1 내지 도11에 도시된 바와 같이 본 발명의 구성은 라이더가 앉게 되는 안장 패널(10)의 이면에 판 스프링(40)의 양단이 밀착되게 위치되고, 상기 판스프링(40)의 중앙은 안장패널의 이면과 이격되어지며, 상기 이격되어진 판 스프링의 중앙의 이면으로는 안장레일(20)의 후단이 밀착되게 위치되며 상기 안장레일(20)의 후단은 상기 판스프링의 중앙의 이면과 고정을 위한 고정수단이 사용되는 것이다.

[0029] 즉 본 발명의 결합구조는 안장패널(10)의 이면으로는 판스프링(40)의 양단만이 밀착되어지고, 그 중앙부는 안장패널의 이면과 이격되어지고, 상기 판스프링(40)의 중앙부의 이면으로는 안장레일(20)의 후단(21)이 밀착된 상태에서 고정되어지는 것이다.

[0030] 이때 고정을 위한 다양한 수단이 사용될 수 있는 것이다.

[0031] 따라서 안장패널(10)의 이면에 판 스프링의 양단이 밀착된 상태에서 그 중앙부만이 안장패널(10)의 이면과 이격되어져 있고, 상기 판스프링의 중앙부의 이면에 안장레일(20)의 후단이 밀착된 상태에서 고정되어져 있어, 라이딩 중에 바퀴에 충격이 발생되면 안장레일(20)의 후단(21)이 판 스프링(40)의 중앙부만을 상측으로 밀어올리면서 안장패널(10)의 내측으로 판스프링의 휘어짐에 의하여 안장패널에는 완충이 가능토록 되는 것이다.

[0032] 이때 안장레일(20)의 선단(22)은 통상 안장패널(10)의 선단과 유동이 발생되지 않게 고정되어지는 것이 좋고, 이러한 고정은 라이더의 신체조건이나 라이딩조건에 따라서 판 스프링(40)의 탄성력조절을 위하여 안장레일(20)의 탈착이 용이토록 고정되어짐이 좋은 것이다.

[0033] 또한 판 스프링(40)의 중앙부가 안장패널(10)의 이면과 이격되어지기 위하여는 본 발명의 일 실시 에에서는 안장패널(10)의 이면으로는, 판스프링(40)이 안장레일의 형태에 따라서 종이나 횡으로 선택적으로 길이 형태로 내입되어져 이탈되지 않토록 할 수 있는 내입부(31)를 구비토록 하는 것이다.

[0034] 도10과 도11은 안장레일의 후단이 종으로 이루어져 판스프링은 이와 교차되도록 횡으로 위치되게 장착되는 것이고, 도1,2 및 5,6은 안장레일의 후단이 횡으로 이루어져 이와 교차되게 종으로 위치되게 장착된 상태를 도시한 것이다.

[0035] 본 발명에서 상기 내입부(31)는 돌출되는 외벽(30)으로 일체로 구성하고, 외벽에는 충격의 발생시 안장레일(20)이 판스프링(40)을 가압하면서 승강될 수 있도록 개구부(32)가 양쪽 모두에 또는 어느 하나에 선택적으로 구비되는 것이다.

[0036] 이때 개구부(32)를 구성하는 내면(32a)은 안장레일(20)의 후단을 정위치에서 승강가능토록 밀착되면서 가이드하게 될 수 있는 것이다.

[0037] 또한 상기 개구부(32)는 안장레일의 후단을 수용토록 하는 폭으로 개구되야 하는 것이다.

[0038] 또한 상기 내입부(31)에는 판스프링이 종이나 횡의 형태로 내입되어져 완충작용시 이탈되지 않토록 하기 위하여 내입부의 내벽으로는 판스프링의 양단이 받쳐지는 받침면(33)을 일정한 폭으로 구성하는 것이다.

[0039] 이때 받침면(33)은 받침홈(33a)의 형태로 구성하여 판스프링(40)의 양단의 3변이 유동되지 않게 내입되어지도록 함으로서 안장레일(20)에 충격이 전달될 경우 특히 완충이 불규칙하게 작용할 경우에도 판스프링(40)이 좌우로의 유동이 발생될 수 있는 것을 차단하게 할 수 있게 되는 것이다.

[0040] 이때 받침면(33) 또는 받침홈이 내입부로 연장되는 경계 부분을 만곡면(34)으로 구성토록 함으로서 판스프링(40)의 휘어짐을 좀더 유연하게 유도할 수 있는 것이고 이로 인하여 마찰소음발생도 좀더 줄일 수 있게 되는 것이다.

[0041] 또한 이 상태에서 판스프링(40)이 안장레일(20)의 후단에 의하여 하방에서 상방으로 받쳐지면서 지지하게 되고 또한 받침면이나 받침홈(33a)에 의하여 지지됨으로 하방은 물론 좌우로도 이탈이 방지되지만 반복적인 충격의 발생시 또는 혹시 모를 판 스프링의 이탈을 방지하면서 미관이나 또는 안장레일과 판 스프링의 긴밀한 밀착을 유도하기 위하여 덮개(50)를 구비토록 하는 것이다.

[0042] 이때 덮개의 결합은 가능하면 판스프링의 중앙부의 이면에 밀착되어진 안장레일의 후단과 밀착되어지게 결합하여 완충작용시 불필요한 유동을 차단할 수 있게 되는 것이다.

[0043] 또한 도6 내지 도8에 도시된 바와 같이 상기 덮개를 내입부의 내벽에 구비되는 받침면이나 받침홈에 판스프링의 양단의 삽입이 깊게 형성치 아니할 경우, 예를 들면 안장패널의 형태를 날렵하게 제조할 경우에는 내입부 형성을 위하여 외벽을 안장패널의 이면에서 돌출되게 구성할 경우에 그 돌출되는 정도를 낮게 형성하게 되면, 판스프링의 중앙부의 이면에 밀착된 안장레일의 후단이 외벽에 의하여 형성된 내입부에 내입된 상태에서도 상측으로 돌출되어질 경우에는 덮개에 안장레일의 후단이 내입되어질 수 있도록 내입홈(51)을 돌출형성하여 고정토록 함으로서 해결할 수 있게 되는 것이다.

[0044] 또한 본 발명에서의 상기 내입부(31)를 구성할 경우에 내입부의 내벽에 받침면이나 받침홈을 별도로 형성하지 않고 내입부를 하향경사지게 형성토록 하고 상단에 판스프링을 위치토록 한 후 상기 판스프링의 중앙부의 이면에 안장레일의 후단(21)이 놓여지도록 한 후 덮개 등으로 고정할 경우에 판스프링의 휘어짐이 더욱더 용이토록 할 수 있는 것이다.

[0045] 이때에는 판 스프링의 좀더 견고한 고정이 가능토록 상기 내입부에 충진물(60)을 채움토록 할 경우에는 판 스프링의 유동을 방지하면서도 미세한 충격이 전달될 경우에도 완충력이 발생되지 않게 되면서 또 다른 보완가능한 완충기능을 구현할 수 있게 되는 것이고 판스프링의 예기치 못한 유동도 방지할 수 있게 되는 것이다.

[0046] 이러한 충진물은 내입부의 내벽에 받침면이나 받침홈을 구비한 상태에서도 적용가능함은 물론이다.

[0047] 본 발명에서의 충진물은 가능하면 채움기능을 하면서도 완충이 가능한 고무제를 사용하거나 실리콘을 사용한 것이고, 이러한 동일한 기능과 용도를 위하여 다양한 재질의 선택사용이 가능함은 물론이다.

[0048] 본 발명에서의 내입부 구현을 위하여 외벽으로 형성하였으나 도8에 도시된 바와 같이 외벽을 받침면이나 받침홈을 구비하는 한쌍의 돌출부(30a)를 마주보는 형태로 구비하고 판스프링의 길이만큼 이격 대응되게 형성할 경우에도 동일한 효과를 발생할 수 있는 것이고, 이때에는 덮개에 외벽을 구비한 후 개구부(51)를 구비토록 한 상태에서 결합할 경우에 판스프링의 이탈방지는 물론 안장레일의 승강도 가능토록 함은 물론 본 발명의 목적을 충분하게 달성가능하게 되는 것이다.

부호의 설명

[0049] 10:안장패널

20:안장레일

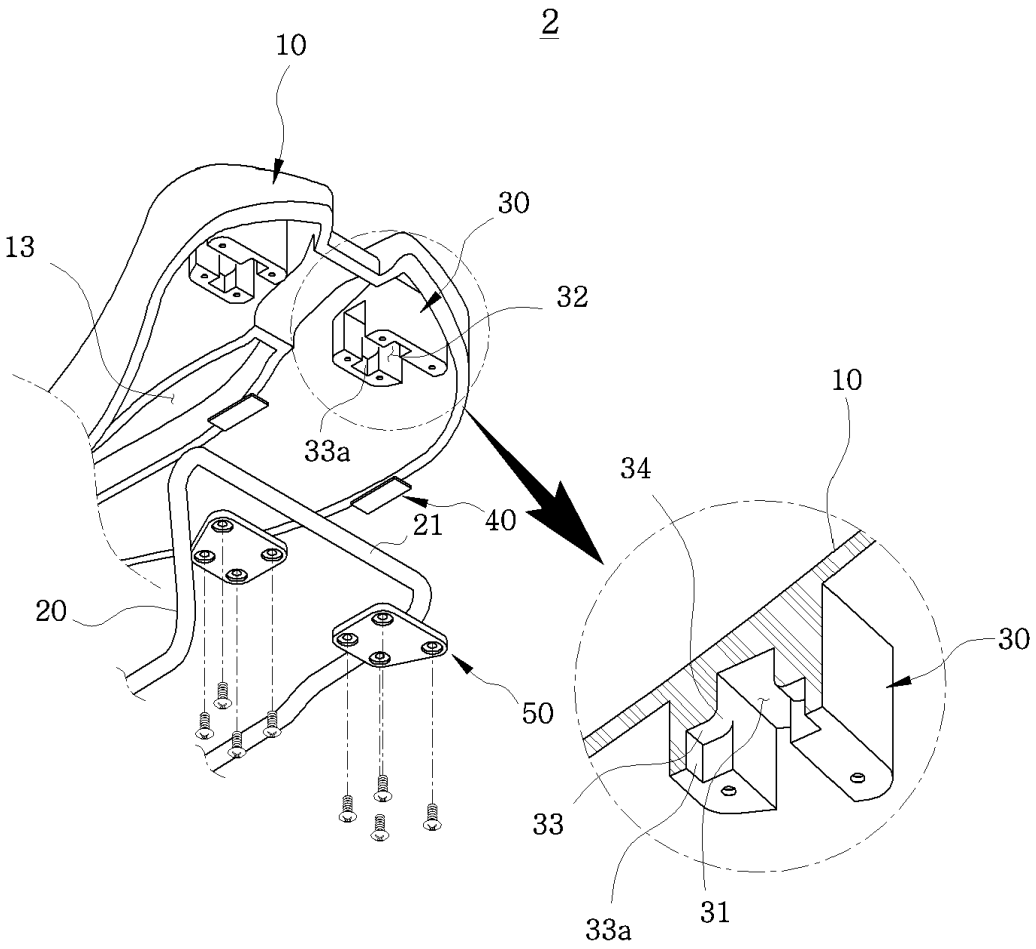
30:돌출외벽

40:판스프링

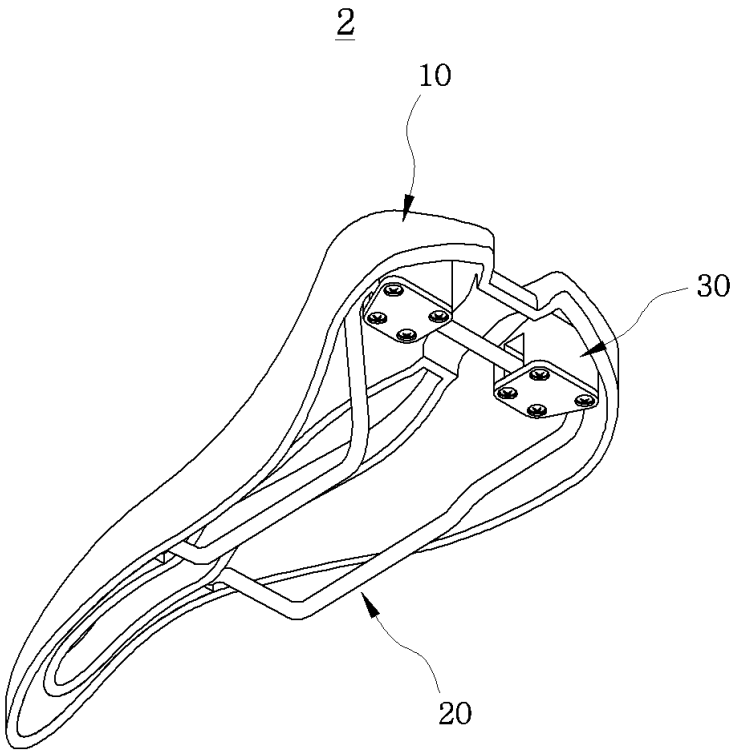
50:덮개

도면

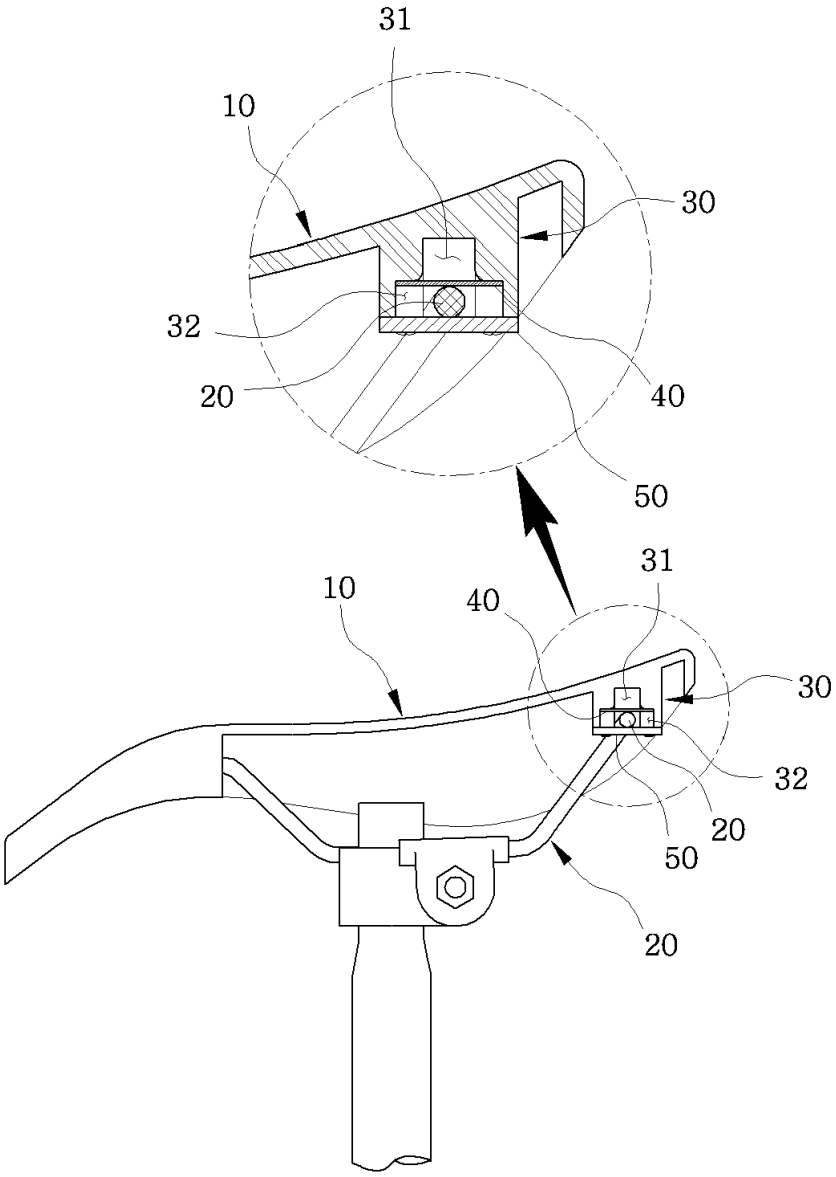
도면1



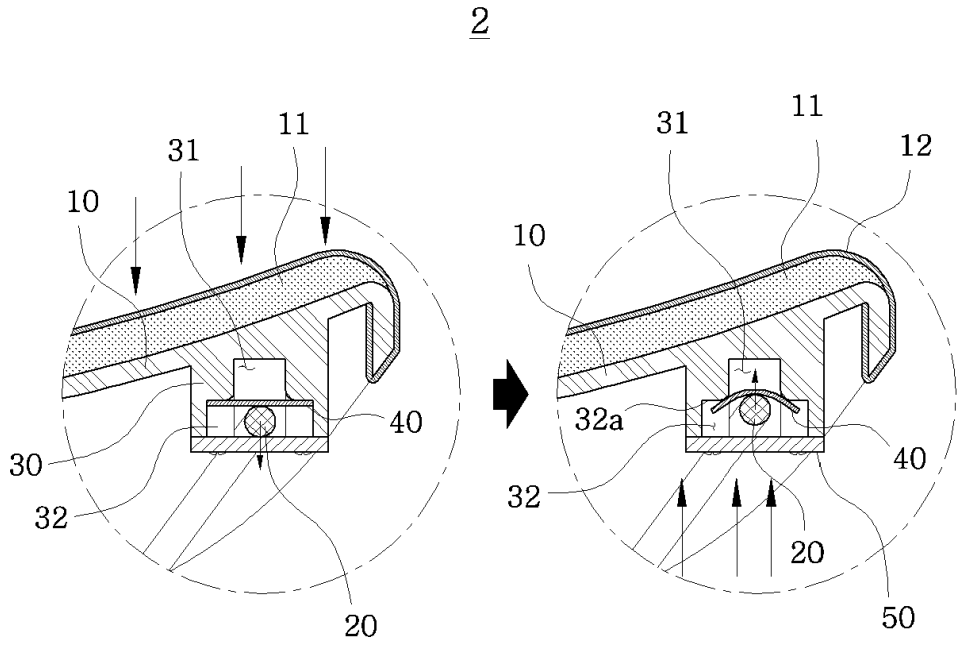
도면2



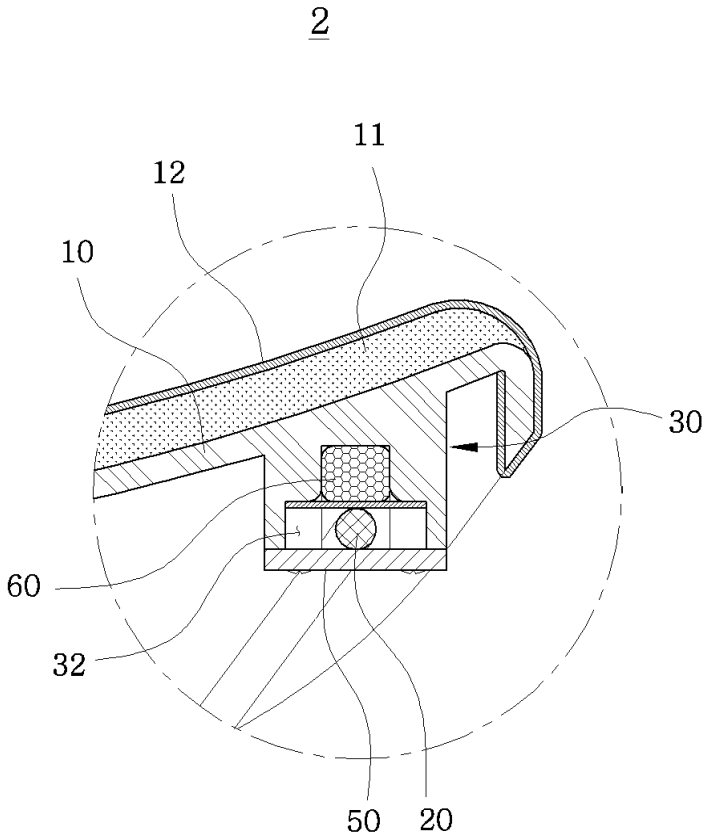
도면3



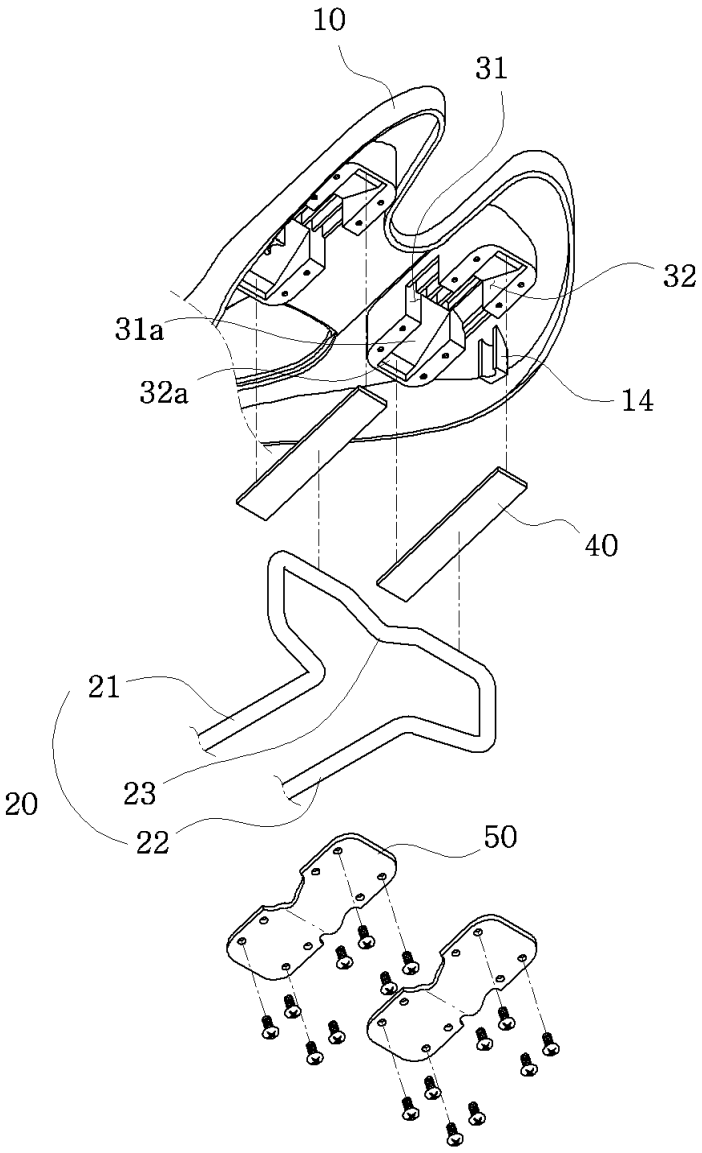
도면4


2
11
31
10
40
30
32
20
31
11
12
10
32a
40
32
20
50

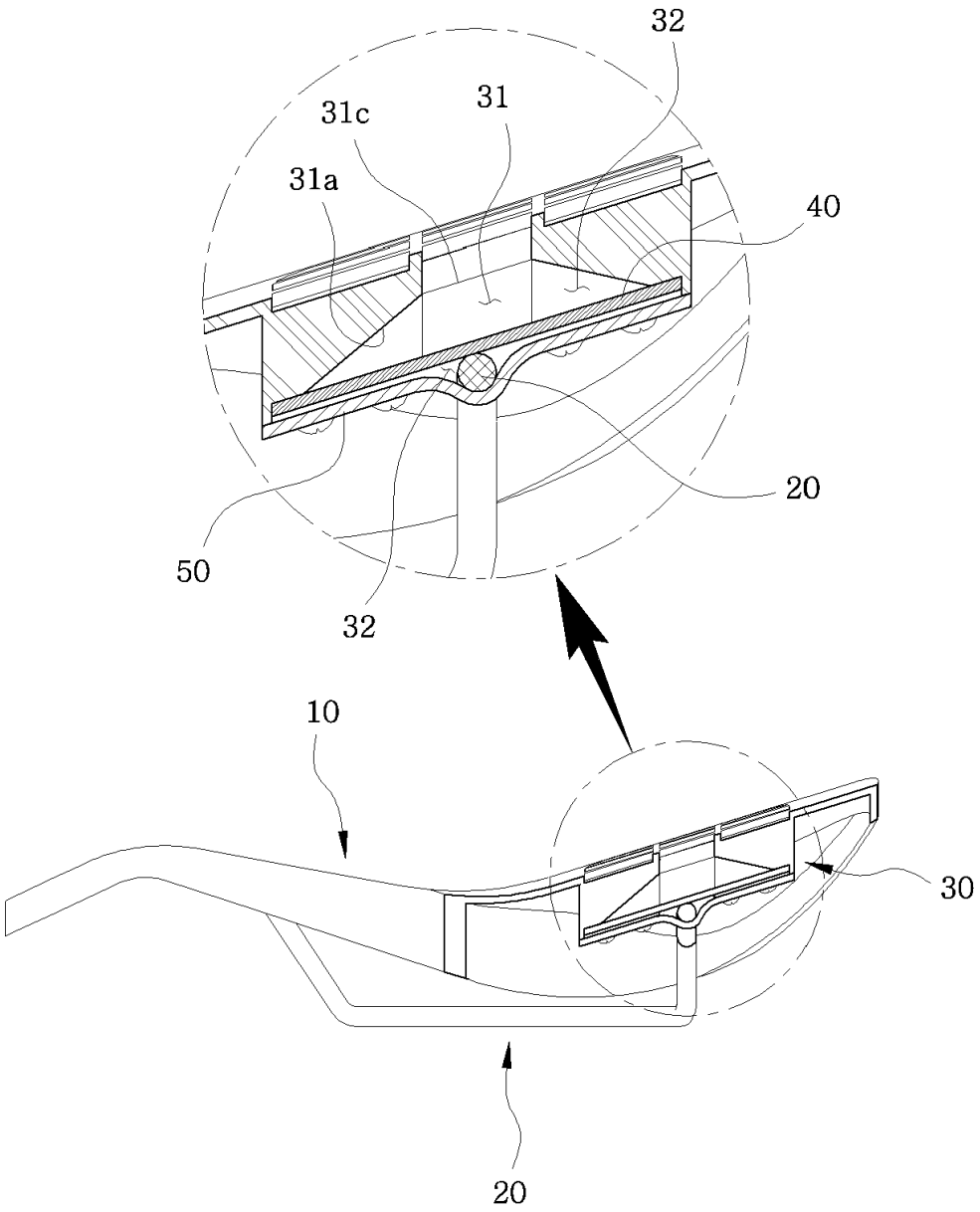
도면5


2
11
12
10
30
60
32
50
20

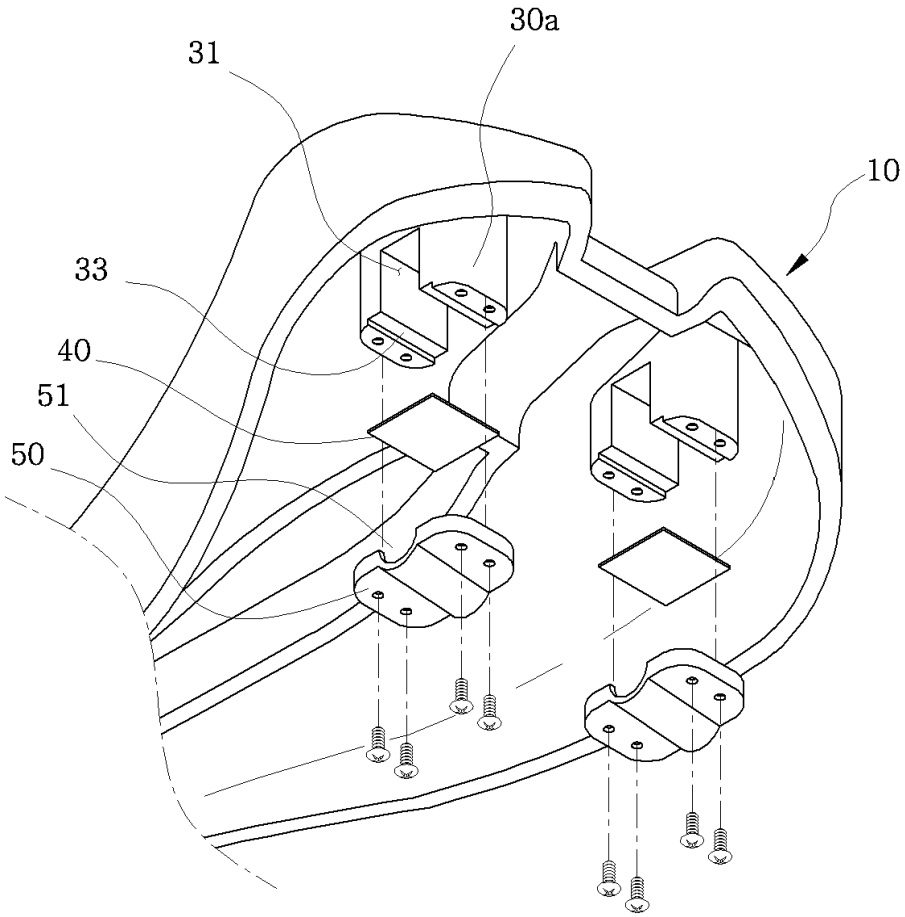
도면6



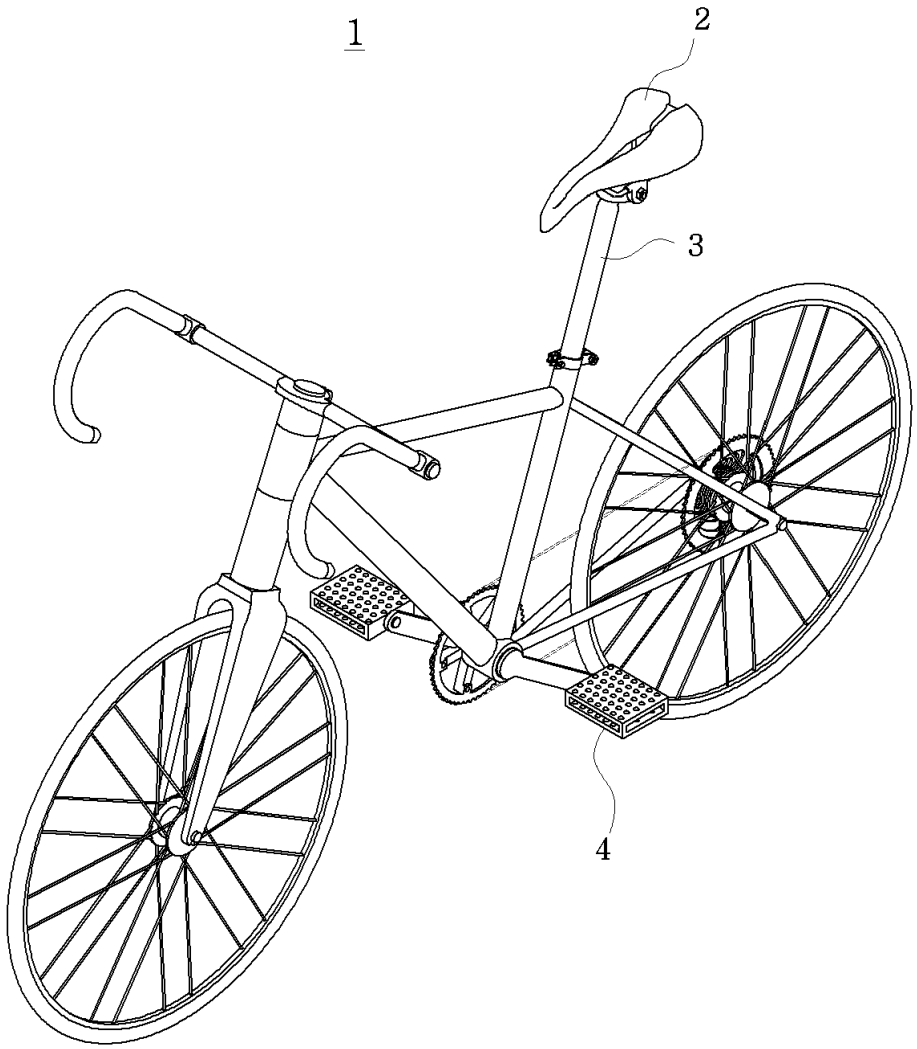
도면7



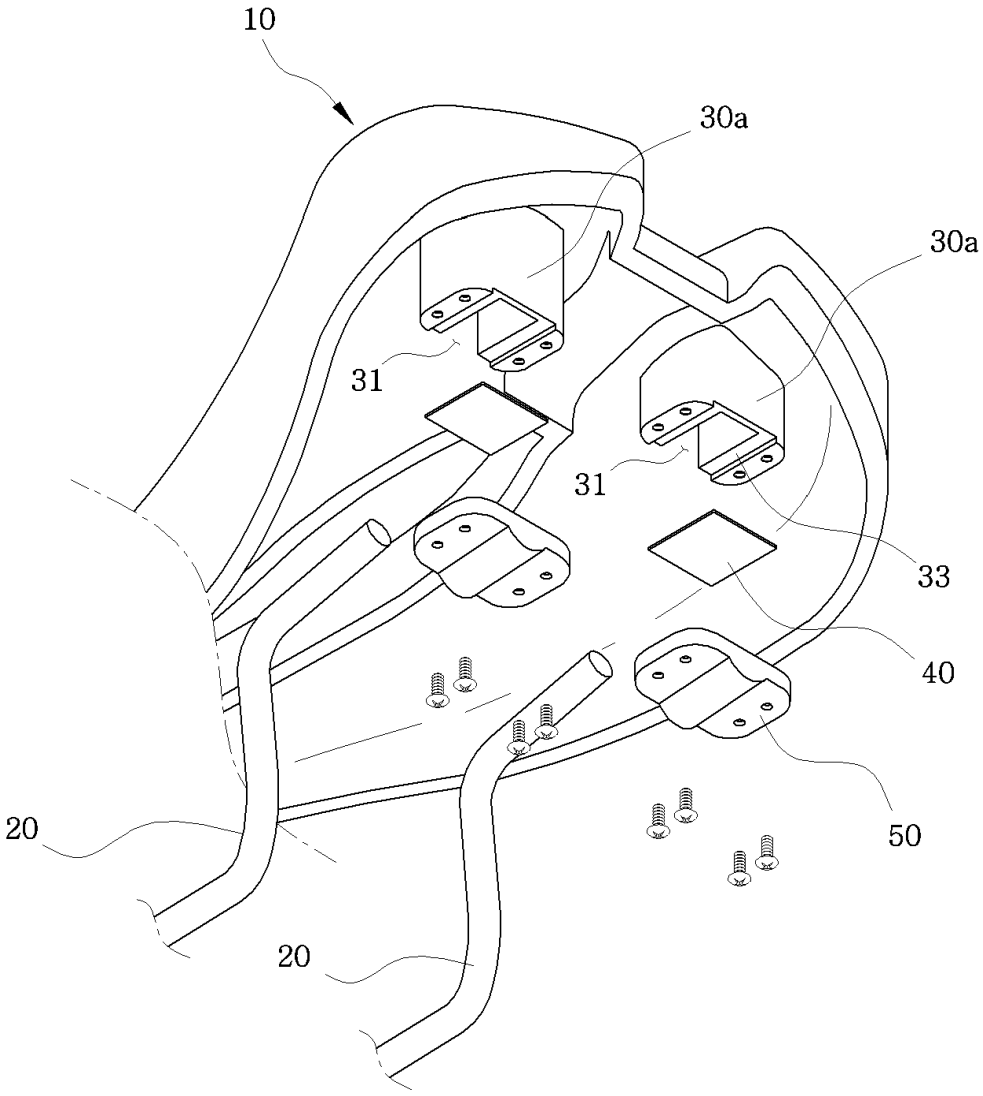
도면8



도면9



도면10



도면11

