(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
B60T 1/00

(11) 공개번호 특1997-0069698
(43) 공개일자 1997년11월07일

(21) 출원번호 특1997-0012682
(22) 출원일자 1997년04월03일
(30) 우선권주장 96-108535 1996년04월04일 일본(JP)
96-205478 1996년07월17일 일본(JP)
(71) 출원인 닛씬보 가부시끼가이샤 모치즈키 아키히로
일본국 도쿄 쭈오구 니혼바시 닌교쪼 2쪼메 31반 11고
(72) 발명자 아사이 세이지
일본국 아이찌껜 오까자끼시 무쓰나 2쪼메 4-15
아라이 노부히사
일본국 아이찌껜 나고야시 미나미꾸 도요다 5쪼메 14-25 닛신뽀 가부시끼가이샤 나고야 공장 내
고바야시 야스시
일본국 아이찌껜 나고야시 미나미꾸 도요다 5쪼메 14-25 닛신뽀 가부시끼가이샤 나고야 공장 내
(74) 대리인 조현석, 박세걸

심사청구 : 없음

(54) 드럼 브레이크 장치

요약

본 발명은 전 후진시에 공기 셀프 서보성을 가지는 단일 브레이크 슈로 되고 또한, 서비스 브레이크시에 있어서도 타격음이 발생되지 않고, 더욱이 충격 하중이 가해지지않도록 하여 경량화와 비용절감을 가능하게 한 드럼 브레이크 장치를 제공한다.

상기 드럼 브레이크 장치는 백 플레이트(1)상에 단일 브레이크 슈(3)를 가동적으로 장착하고 상기 슈(3)의 한쪽을 앵커(10)와 접촉하고 다른쪽은 슈 간격 조정 장치(14)에 결합하고, 브레이크 슈(3)의 중간부에 링크 (11)를 회전 가능하게 지지하며, 상기 링크(11)의 한쪽을 서비스 브레이크에 의하여 작동하는 제1액튜에이터(12)에 작동적으로 결합됨과 함께 다른 쪽을 앵커(10)와 접촉하고, 브레이크 드럼이 한쪽 방향으로 회전할 때 브레이크 슈(3)의 다른 쪽을 앵커(10)로 지지하며 또한 브레이크 드럼이 반대 방향으로 회전할 때 브레이크 슈(3)의 한쪽을 슈 간격 조정장치(14)로 지지되도록 구성한 것이다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

드럼 브레이크 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 실시예 1에 관한 드럼 브레이크 장치의 평면도, 제2도는 제1도의 II-II선 단면도, 제3도는 제1도의 III-III선 단면도, 제4도는 제1도의 IV-IV선 단면도.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

백 플레이트 상에 단일 브레이크 슈를 가동적으로 장착한 드럼 브레이크 장치에 있어서, 상기 브레이크 슈의 각 단을 앵커와 슈 간격 조정 장치에 각각 접촉하도록 결합하고, 상기 브레이크 슈의 중간부에 링

크를 회전가능하게 지지하며, 이 링크의 한쪽을 서비스 브레이크에 의하여 작동하는 제1액튜에이터에 작동적으로 결합함과 함께, 다른쪽을 지지부재로 지지하며, 링크로 전달된 제1액튜에이터의 작동력을 상기 피봇부를 거쳐 브레이크 슈로 전달되도록 구성한 것을 특징으로 하는 드럼 브레이크 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 브레이크 드럼의 한쪽 방향으로 회전할 때 상기 브레이크 슈를 앵커로 지지하고, 또한 브레이크 드럼의 반대 방향으로 회전할 때 상기 브레이크 슈를 슈 간격 조정장치로 지지되도록 구성한 것을 특징으로 하는 드럼 브레이크 장치.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 브레이크 슈로 작용하는 상기 링크와 피봇점을 지점으로 한 슈 리턴 스프링의 모멘트를 브레이크 드럼의 저진 방향에 대한 브레이크 슈의 회출측이 항상 지지되도록 설정한 것을 특징으로 하는 드럼 브레이크 장치.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서, 파킹 브레이크에 의하여 작동하는 제2액튜에이터를 상기 링크의 한쪽측이 개방 가능하게 구비한 것을 특징으로 하는 드럼 브레이크 장치.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 브레이크 슈의 개방량을 감지하여 자동적으로 저정하는 슈 간격 자동 조정 장치를 구비한 것을 특징으로 하는 드럼 브레이크 장치.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 브레이크 슈의 개방량을 감지하여 자동적으로 지지하는 지지부재가 앵커인 것을 특징으로 하는 드럼 브레이크 장치.

청구항 7

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, 링크의 다른 쪽을 지지하는 지지부재가 슈 간격 조정장치인 것을 특징으로 하는 드럼 브레이크 장치.

청구항 8

제1항 내지 제7항중 어느 한 항에 있어서, 제1액튜에이터가 편구 개방형 휠 실린더인 것을 특징으로 하는 드럼 브레이크 장치.

청구항 9

제1항 내지 제8항 중 어느 한 항에 있어서, 링크 중간부에 중공 돌기를 일체 형성하고 해당 돌기를 상기 브레이크 슈에 천공된 구멍에 회전 가능하게 지지하게 한 것을 특징으로 하는 드럼 브레이크 장치.

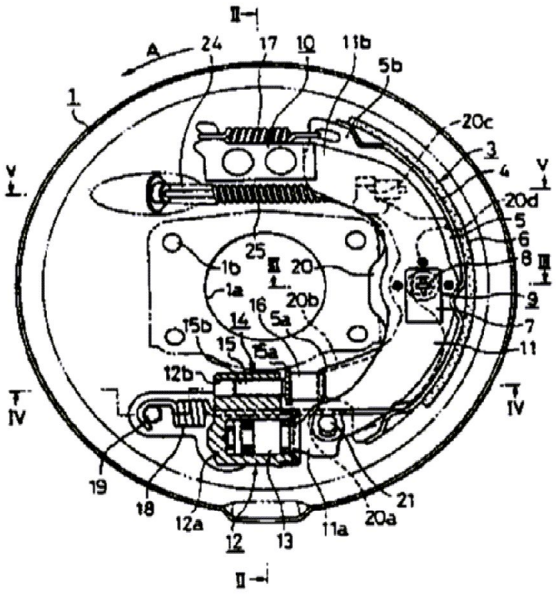
청구항 10

제9항에 있어서, 슈홀더 장치를 이용하여 상기 링크의 중간부를 브레이크슈에 회전 가능하게 지지한 것을 특징으로 하는 드럼 브레이크 장치.

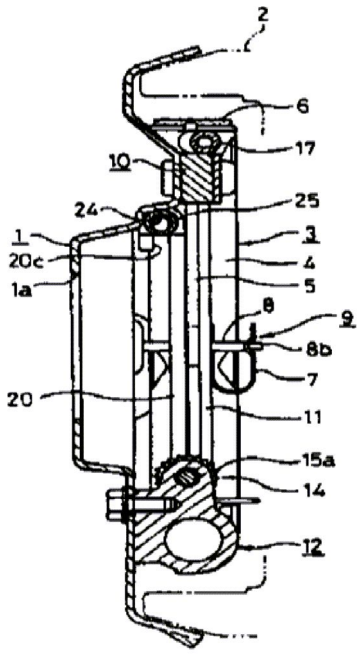
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

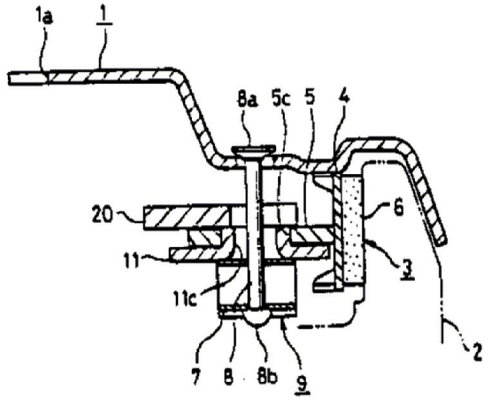
도면1


A
24
17
10
11b
5b
1
20c
3
4
20d
5
6
8
9
7
11
25
1b
1a
16
15b
14
15
5a
20b
12b
19
18
12a
12
13
11a
20a
21

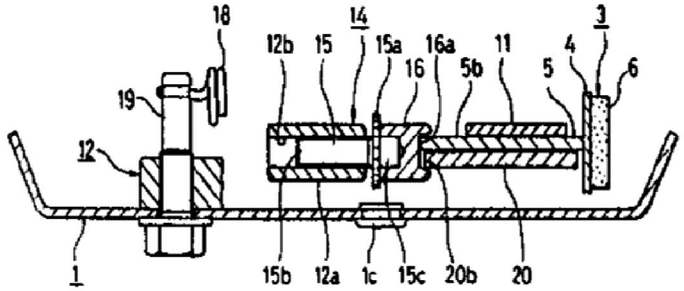
도면2


2
6
17
10
25
24
3
1
20c
4
1a
5
8
9
8b
7
20
11
15a
14
12

도면3


1a
1
8a
5c
5
4
20
6
11
3
11c
2
7
8
8b
9

도면4


18
14
3
12b
15
15a
16a
11
4
16
5b
5
6
19
12
1
15b
12a
1c
15c
20b
20