

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4354604号
(P4354604)

(45) 発行日 平成21年10月28日(2009.10.28)

(24) 登録日 平成21年8月7日(2009.8.7)

(51) Int.Cl.	F 1
F 1 6 D 65/09 (2006.01)	F 1 6 D 65/09 S
F 1 6 D 65/22 (2006.01)	F 1 6 D 65/22 Z

請求項の数 7 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2000-62204 (P2000-62204)	(73) 特許権者	000004374
(22) 出願日	平成12年3月7日(2000.3.7)		日清紡ホールディングス株式会社
(65) 公開番号	特開2001-248669 (P2001-248669A)		東京都中央区日本橋人形町二丁目3番1
(43) 公開日	平成13年9月14日(2001.9.14)		1号
審査請求日	平成18年12月11日(2006.12.11)	(72) 発明者	栗原 克尚
			愛知県名古屋市南区豊田五丁目14番25
			号 日清紡績株式会社 名古屋工場内
		審査官	塚原 一久
		(56) 参考文献	実開平03-123129 (JP, U)
			特開平06-337027 (JP, A)
		(58) 調査した分野(Int.Cl., DB名)	F16D 49/00-71/04

(54) 【発明の名称】 ドラムブレーキのブレーキケーブル取装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

バックプレート上に可動的に装架した一对のブレーキシューの一方隣接端側を拡張するクランク機構を配設し、該クランク機構の入力部に連結したブレーキケーブルのインナーケーブルが貫通してブレーキ外に延出すると共に、前記ブレーキケーブルのアウターケーシングが取着されるパイプ状部を備え、前記クランク機構が配設される前記バックプレートの部位がスペーサーを介在してブレーキ固定部材に固定されるドラムブレーキのブレーキケーブル取装置において、前記アウターケーシングが取着される外方のパイプ状部と前記バックプレートを通する内方のパイプ状部とが、前記スペーサーに一体に設けられていることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取装置。

【請求項2】

請求項1において、前記外方のパイプ状部と前記内方のパイプ状部とが、前記スペーサーに鋳造または鍛造により一体成形されていることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取装置。

【請求項3】

請求項1において、前記外方のパイプ状部と前記内方のパイプ状部とがパイプ部材の両端部に形成され、該パイプ部材の中間部が前記スペーサーに一体に取着されていることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取装置。

【請求項4】

請求項 3 において、前記パイプ部材の中間部に設けた径大部を前記スペーサーのブレーキ固定部材側に当接させると共に、前記スペーサーを貫通して突出する内方のパイプ状部を拡開し、該拡開部と前記径大部とでスペーサーを挟持してパイプ部材が一体に取付されていることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取付装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれかにおいて、前記スペーサーに設けた内方のパイプ状部が、前記バックプレートに穿設した穴に密嵌合していることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取付装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれかにおいて、前記一对のブレーキシューの一方隣接端側を支承するアンカーが、前記クランク機構に隣接して配設されていることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取付装置。

10

【請求項 7】

請求項 6 において、前記スペーサーに設けた内方のパイプ状部が、前記アンカーに穿設した穴に密嵌合していることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取付装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、FR車（フロントエンジン・リヤドライブ車）のリヤ用に好適なドラムブレーキのブレーキケーブル取付装置に関し、より詳細には一对のブレーキシューを拡張作動するクランク機構を具備し、該クランク機構を遠隔操作するブレーキケーブルの取付構造に係わるものである。

20

【0002】

【従来の技術】

ドラムブレーキのブレーキケーブルの取付部の構造として、例えば出願人が先に出願した特開平 6-337027 号が挙げられる。このブレーキケーブルの取付構造を用いたドラムブレーキ装置を図 4 および図 5 に基づいて説明する。

バックプレート本体 10 上に一对のブレーキシュー 14, 15 がシューホールド機構 16, 17 で以て可動的に装架され、その下方隣接端が略 L 字形のアンカー 18 の立設部 18a に支承されると共に、上方隣接端がアジャスター 19 で連結され、両ブレーキシュー 14, 15 間に張設した上下一対のシューリターンズスプリング 20, 21 により、両ブレーキシュー 14, 15 とアンカー 18 およびアジャスター 19 との当接状態が保たれている。

30

【0003】

ブレーキレバー 23、ストラット 24 およびレバーピン 25 とで構成されたクランク機構 22 がアンカー 18 の立設部 18a に隣接して両ブレーキシュー 14, 15 間に配設されている。

ブレーキレバー 23 は 2 枚の板材から成り、その右方側の密着端部に右方のブレーキシュー 14 と作動的に係合する切欠き溝 23a が形成され、左方の二股状部に後述するインナーケーブル 28 の端末金具 28a を結合し得る半円弧溝 23b が形成されている。

40

ストラット 24 は 1 枚の板材からなり、両ブレーキシュー 14, 15 の下方隣接端間の一部に橋絡部 24b を設けて折り返すように折曲形成されており、その左方端部の密着部に左方のブレーキシュー 15 と作動的に係合する切欠き溝 24a が形成されている。そして、前記ブレーキレバー 23 はストラット 24 の対向辺で形成される空間内にバックプレート本体 10 側から挿入され、図 5 における右端部の上部がストラット 24 に対して回転可能にレバーピン 25 で以て軸支されている。

【0004】

尚、図 5 において明らかなように、ブレーキレバー 23 のレバーピン 25 を支点とする時計方向の回転はストラット 24 の橋絡部 24b に当接して規制される。前記ブレーキレバー 23 の入力部である半円弧溝 23b 部を作動するために、バックプレート本体 10 の穴

50

10 a および後述するバックプレートスチフナ 11 の穴 11 a を貫通してパイプ部材 29 と遠隔力伝達部材であるブレーキケーブル 26 が配設される。

パイプ部材 29 はその中間部に一体成形された膨大部 29 a が前記アンカー 18 の座部 18 b の裏面に当接し、該座部 18 b の穴 18 c に挿通して表面から突出した内方のパイプ状部 29 c の端部を拡開し、この拡開部 29 b と膨大部 29 a とでアンカー 18 の座部 18 b を挟持することにより、パイプ部材 29 がアンカー 18 に固定されている。

尚、パイプ部材 29 の拡開部 29 b は、アンカー 18 の立設部 18 a 側の肉厚を確保するために、両ブレーキシュー 14, 15 の方向のみに拡開した形状を呈しているが、ドラムブレーキ装置を構成する構成部品の配設を邪魔しなければよいかから、立設部 18 a の方向を除く三方向に拡開させてもよい。

10

【0005】

ブレーキケーブル 26 はアウターケーシング 27 やインナーケーブル 28 等々から構成され、アウターケーシング 27 はその端部に固着されたケーシングキャップ 27 a の径大部がパイプ部材 29 のブレーキ外に位置する外方のパイプ状部 29 d の開口端面に当接すると共に、細径部外方がパイプ状部 29 d の穴に嵌合して線ばね製のクリップ 31 で以て取付されている。尚、ケーシングキャップ 27 a の外方のパイプ状部 29 d への取付手段は、ブレーキケーブル 26 の操作側を配設し終えるまでに離脱しなければよいかから、クリップ 31 に代えて圧入などでもよい。

【0006】

アウターケーシング 27 内に摺動可能に嵌挿されているインナーケーブル 28 は、ケーシングキャップ 27 a から露出する部分がパイプ部材 29 を貫通し、その端部に固着された端末金具 28 a のピン状部が前記ブレーキレバー 23 の半円弧溝 23 b に連結されている。

20

尚、符号 30 はその両端をケーシングキャップ 27 a と端末金具 28 a とに止着した蛇腹状のダストブーツで、アウターケーシング 27 内への浸水を防止している。

また、前述したバックプレート本体 10 は重量軽減を図るために比較的薄い板材から成形されており、これの高い強度を要求される中央部からアンカー 18 部に亙ってのみバックプレートスチフナ 11 が付設され、このスチフナ 11 がバックプレート本体 10 に溶接などで以て実質的に一体化されている。本バックプレートの組立体は本体 10 の板厚を厚くしてスチフナ 11 を省くこともできる。

30

【0007】

バックプレート本体 10 およびバックプレートスチフナ 11 は、バックプレートスチフナ 11 とほぼ同一の外形状を呈するブレーキ固定部材 32 (車体不動部のアクスル等) のフランジ部に 4 本の取付ボルト 12, 12, 13, 13 と対応するナット (図示せず) で以て取付される。

【0008】

このとき、バックプレート本体 10 とバックプレートスチフナ 11 の中央部は、図示しないベアリングハブのフランジ部を介在させて 2 本の取付ボルト 12, 12 で以てブレーキ固定部材 32 に固定される。

ここで、軽量化の面からベアリングハブのフランジ部はアンカー 18 部まで延設されていないから、この部分のバックプレートスチフナ 11 とブレーキ固定部材 32 との間には、前記フランジ部と等しい厚さのスペーサー 33 を介在させてある。本例におけるアンカー 18 側の 2 本の取付ボルト 13, 13 はその中間部にそれぞれセレーション部 13 a, 13 a が刻設してあり、このセレーション部 13 a, 13 a を予めバックプレート本体 10 およびバックプレートスチフナ 11 を挟んでスペーサー 33 に穿設した取付け穴 33 a, 33 a に圧入しておき、アンカー 18 の座部 18 b を仮止めすると共に、取付ボルト 13, 13 の頭部でブレーキレバー 23 の右方とストラット 24 の左方を摺動可能に支持している例を示しており、その取扱いおよび搬送の利便性を図っている。そして、ブレーキ固定部材 32 に図示しないナットで締着するときに、アンカー 18 は強固に共締めされる。

40

【0009】

50

前述した構成におけるブレーキ作動を説明する。

インナーケーブル 28 の図示しない操作側を牽引すると、湾曲して配設されたアウターケーシング 27 の中間部が直線になる方向に変形しようとする。この変形を阻止するようにケーシングキャップ 27a がパイプ部材 29 により支持されている(図示しないアウターケーシング 27 の他方も支持されている)から末端金具 28a に牽引力が作用する。その牽引力がブレーキレバー 23 の入力部である半円弧溝 23b 部に加わると、ブレーキレバー 23 はレバーピン 25 を支点到図 5 における反時計方向に回転して右方のブレーキシュー 14 を押圧し、その反力によりレバーピン 25 を介してストラット 24 が左方のブレーキシュー 15 を押圧する。この押力が両シューリターンズプリング 20, 21 の張力に打ち勝つと、両ブレーキシュー 14, 15 がアジャスター 19 との当接点を支点到拡張して図示しないブレーキドラムに摩擦係合する。

10

【0010】

今、図 4 において、図示しないブレーキドラムが時計方向に回転すると、右方のブレーキシュー 14 がアンカー 18 の立設部 18a に支承されると共に、左方のブレーキシュー 15 がアジャスター 19 に支承されて制動力を生起する。

また、ブレーキドラムが反時計方向に回転する場合には、左方のブレーキシュー 15 がアンカー 18 の立設部 18a に支承されると共に、右方のブレーキシュー 14 がアジャスター 19 に支承されて制動力を生起する。従って、ブレーキドラムが何れの方法に回転しても、両ブレーキシュー 14, 15 は共に自己サーボ性を有するからデュオサーボ形(DS 形)ブレーキとして作用する。

20

【0011】

【発明が解決しようとする課題】

前述した従来技術には、次のような問題点が存在する。

<イ>パイプ部材 29 は、その膨大部 29a をアンカー 18 の座部 18b のバックプレート本体 10 側の面に当接させ、かつアンカー 18 の座部 18b からクランク機構 22 側に突出する端部を拡開して、この拡開部 29b と前記膨大部 29a とでアンカー 18 に挟着されている。従って、ブレーキケーブル 26 の有効ストロークが、ブレーキレバー 23 の下端部からパイプ部材 29 の拡開部 29b までの間隔で制約されるため、ブレーキの取付面からブレーキシュー 14, 15 の幅方向中心までの距離(ブレーキオフセット)H が小さい場合には、ブレーキケーブル 26 およびクランク機構 22 の設計レイアウトが難しい。

30

【0012】

<ロ>ブレーキ制動時に、アンカー 18 にはブレーキシュー 14, 15 の制動力が作用し、さらにアウターケーシング 27 に加わる操作反力がパイプ部材 29 を介して作用するからアンカー 18 を強固にする必要があり、重量やコストの面で不利である。

【0013】

<ハ>バックプレート本体 10 やバックプレートスチフナ 11 に対するアンカー 18 の配設位置が精度良く確保されていないため、ブレーキシュー 14, 15 の引摺りを誘発する恐れがある。

【0014】

本発明は、上記のような問題点を解決するためになされたもので、ブレーキの取付面からブレーキシューの幅方向中心までの距離が小さい場合でも、ブレーキケーブルの取付部およびクランク機構の設計レイアウトが容易であり、またアンカーに作用する負荷を低減して重量の軽減を図ることができ、しかもバックプレートに対するアンカーの配設位置を精度良く確保して、ブレーキシューの引摺りを確実に解消できる、ドラムブレーキのブレーキケーブル取付装置を提供することを目的とする。

40

【0015】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するための手段として、本発明は請求項 1 として、バックプレート上に可動的に装架した一对のブレーキシューの一方隣接端側を拡張するクランク機構を配設し、

50

該クランク機構の入力部に連結したブレーキケーブルのインナーケーブルが貫通してブレーキ外に延出すると共に、前記ブレーキケーブルの OUTER ケーシングが装着されるパイプ状部を備え、前記クランク機構が配設される前記バックプレートの部位がスペーサーを介在してブレーキ固定部材に固定されるドラムブレーキのブレーキケーブル取装置において、前記 OUTER ケーシングが装着される外方のパイプ状部と前記バックプレートを貫通する内方のパイプ状部とが、前記スペーサーに一体に設けられていることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取装置を提供する。

【 0 0 1 6 】

請求項 2 として、請求項 1 において、前記外方のパイプ状部と前記内方のパイプ状部とが、前記スペーサーに鋳造または鍛造により一体成形されていることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取装置を提供する。

10

【 0 0 1 7 】

請求項 3 として、請求項 1 において、前記外方のパイプ状部と前記内方のパイプ状部とがパイプ部材の両端部に形成され、該パイプ部材の中間部が前記スペーサーに一体に装着されていることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取装置を提供する。

【 0 0 1 8 】

請求項 4 として、請求項 3 において、前記パイプ部材の中間部に設けた径大部を前記スペーサーのブレーキ固定部材側に当接させると共に、前記スペーサーを貫通して突出する内方のパイプ状部を拡開し、該拡開部と前記径大部とでスペーサーを挟持してパイプ部材が一体に装着されていることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取装置を提供する。

20

【 0 0 1 9 】

請求項 5 として、請求項 1 乃至 4 のいずれかにおいて、前記スペーサーに設けた内方のパイプ状部が、前記バックプレートに穿設した穴に密嵌合していることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取装置を提供する。

【 0 0 2 0 】

請求項 6 として、請求項 1 乃至 5 のいずれかにおいて、前記一对のブレーキシューの一方隣接端側を支承するアンカーが、前記クランク機構に隣接して配設されていることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取装置を提供する。

【 0 0 2 1 】

請求項 7 として、請求項 6 において、前記スペーサーに設けた内方のパイプ状部が、前記アンカーに穿設した穴に密嵌合していることを特徴とする、ドラムブレーキのブレーキケーブル取装置を提供する。

30

【 0 0 2 2 】

【 発明の実施の形態 1 】

以下、図面を参照しながら、本発明の実施の形態について説明する。尚、前述した従来技術と同一の部品および同一の部位については、同一の符号を付してその説明を省略する。

【 0 0 2 3 】

図 1 および図 2 に示す本発明の実施の形態 1 は、従来のスペーサー 3 3 とパイプ部材 2 9 とを一体成形した例を示しており、内方のパイプ状部 3 3 c と外方のパイプ状部 3 3 d とがスペーサー 3 3 に一体成形されている。これらのパイプ状部 3 3 c と 3 3 d は、鋳造または鍛造などでスペーサー 3 3 に一体成形できるが、加工性およびコスト面からは鋳造による一体成形が望ましい。

40

尚、スペーサー 3 3 には 2 つのボルト取付け穴 3 3 a , 3 3 a が穿設されており、それぞれ取付けボルト 1 3 , 1 3 の首下軸部 1 3 b , 1 3 b がアンカー 1 8 の穴に滑嵌合し、かつセレーション部 1 3 a , 1 3 a が前記スペーサー 3 3 の取付け穴 3 3 a , 3 3 a に圧入される。このように、両パイプ状部 3 3 c , 3 3 d をスペーサー 3 3 に一体成形により加工できるから、部品点数が削減できてその取扱い性および管理が容易になる。

【 0 0 2 4 】

外方のパイプ状部 3 3 d はスペーサー 3 3 のブレーキ固定部材 3 2 側の端面から一体的に

50

延設されているから、ブレーキ操作時における操作反力は前記パイプ状部 33d を介してスペーサー 33 で支承される。従って、アンカー 18 は制動力のみを支承するだけの強度を確保すればよく、アンカー 18 の小形化とこれに伴う軽量化が可能である。

さらに、アンカー 18 の座部 18b のクランク機構 22 側の表面から大きく突出する突起物がなくなり、ブレーキケーブル 26 の有効ストロークの増大を図ることができるから、ブレーキオフセットの小さい場合でも適用し易い。

【0025】

また、内方のパイプ状部 33c はスペーサー 33 のバックプレートスチフナ 11 側の端面から延設され、該パイプ状部 33c をバックプレートスチフナ 11、バックプレート本体 10 およびアンカー 18 の座部 18b に穿設した穴 11a、10a および 18c に遊嵌貫通して突出するように構成すれば、これにより、バックプレート本体 10 の内面およびアンカー 18 の座部 18b の表面を伝わって流れる水がアウターケーシング 27 内に浸入しないから、ブレーキケーブル 26 に装着した従来のダストブーツ 30 を省くことができる。

10

【0026】

また、バックプレート本体 10 またはバックプレートスチフナ 11 のインロー穴をブレーキ固定部材に嵌合させて取付する場合は、内方のパイプ状部 33c をバックプレート本体 10 またはバックプレートスチフナ 11 の穴 10a または 11a 或いは双方の穴 10a、11a に密嵌合するとよい。これにより、バックプレート本体 10 或いはバックプレートスチフナ 11 に対するアンカー 18 の配設位置（ブレーキ固定部材 32 に対するアンカー 18 の配設位置）が取付けボルト 13、13 を介して正確に決まるから、ブレーキシュー 14、15 の引摺りを起こす恐れがなくなる。さらに、ブレーキ制動時に、アンカー 18 にはブレーキシュー 14 または 15 との当接面に摩擦による回転力が作用するが、バックプレート本体 10 などの穴 10a に密嵌合する内方のパイプ状部 33c が支持機能を有して耐久性の面からも有利である。尚、前記取付けボルト 13、13 の首下軸部 13b、13b とアンカー 18 の穴との滑嵌合に代えて、内方のパイプ状部 33c をアンカー 18 の穴 18c に密嵌合させてもよい。このように、内方のパイプ状部 33c をバックプレートスチフナ 11 やバックプレート 10 やアンカー 18 の穴 11a、10a、18c に密嵌合する場合には、パイプ状部 33c の端面を図 2 における左方側が上昇する斜面（車両における路面側が上昇する斜面）と成しておけば、パイプ状部 33c 内の浸水を防止し得る。

20

30

【0027】

また、本例のケーシングキャップ 27a の外方のパイプ状部 33d への取付構造は前述した従来例と同じであるが、これに加えて、前記キャップ 27a の先端部に取付したリング 34 の外周面をパイプ状部 33d の内周面に弾接させ、この部分からの浸水を確実に防止するようになっている。尚、前記リング 34 をパイプ状部 33d の内周面に固く圧入するような嵌合にすれば、クリップ 31 を省くこともできる。

【0028】

【発明の実施の形態 2】

本発明の実施の形態 2 について図 3 を基に説明する。

40

本例は、前述した従来例のパイプ部材 29 がアンカー 18 に取付される構造に対し、パイプ部材 29 をスペーサー 33 に一体に取付した構造である。すなわち、パイプ部材 29 の中間部に一体成形した膨大部 29a をスペーサー 33 のブレーキ固定部材 32 側に当接し、スペーサー 33 から突出する内方のパイプ状部 29c を径方向に太くなるように拡開し、該拡開部 29b と膨大部 29a とでスペーサー 33 に挟着される。尚、パイプ部材 29 に一体成形された膨大部 29a はこれに代えて、例えば、ワッシャーなどを固着して径大部を形成するにしてもよい。

また、パイプ部材 29 の外方のパイプ状部 29d の形状およびケーシングキャップ 27a の取付構造は、前述した発明の実施の形態 1 と同じである。

これにより、前述した発明の実施の形態 1 とほぼ同様の作用効果が得られることは明らか

50

である。

【 0 0 2 9 】

【 発明の実施の形態 3 】

前述した本発明の実施の形態 1 および 2 は、一対のブレーキシュー 1 4 , 1 5 の一方隣接端をアンカー 1 8 で支承し、他方隣接端をアジャスター 1 9 で連結したデュオサーボ形 (D S 形) ドラムブレーキのブレーキケーブル取装置について説明してきた。しかしこれに限らず、例えば、独国実用新案公報 D E 7 1 1 6 4 2 7 U に示されるような、図 4 の従来例におけるアジャスター 1 9 に代えてこの位置に固定アンカーを配設した、所謂、リーディング・トレーリング形 (L T 形) ドラムブレーキにも、本発明の実施の形態 1 および 2 のブレーキケーブル取装置を適用できることは明らかである。

10

【 0 0 3 0 】

また、米国特許公報 U S 5 7 2 0 3 6 7 に示されるような、サービスブレーキ時には L T 形ブレーキとして作用し、パーキングブレーキ時には D S 形ブレーキとして作用するデュアルモード形ドラムブレーキにも適用できる。要は、ブレーキケーブル取装置が、一対のブレーキシューを拡張するクランク機構と該クランク機構を作動するブレーキケーブルの取着用のパイプ状部を備えるドラムブレーキであれば適用できるものである。

【 0 0 3 1 】

【 発明の効果 】

< イ > アンカーの座部からクランク機構側に突出する突起物 (従来例におけるガイドパイプの拡開部 2 9 b) がなくなるから、ブレーキケーブルの有効ストロークを増大でき、ブレーキ取付面からブレーキシューの幅方向中心までの距離 (ブレーキオフセット) が小さい場合でも、ブレーキケーブルの取付部およびクランク機構の設計レイアウトが容易となる。

20

【 0 0 3 2 】

< ロ > ブレーキ操作時における操作反力をスペーサーで支持するようにしたから、アンカー部は制動力のみを支持すればよくなり、特にアンカーの座部の薄肉化が可能となって、該アンカーの小形化および重量の軽減を図ることができる。

【 0 0 3 3 】

< ハ > 内方および外方の両パイプ状部がスペーサーに一体成形されているものについては、部品点数が減少するからその取扱いや管理が容易である。

30

【 0 0 3 4 】

< ニ > 内方のパイプ状部をバックプレートの穴に密嵌合することにより、バックプレートに対するアンカーの配設位置が取付けボルトを介して正確に決まるから、ブレーキシューの引摺りの恐れがなくなる。

また、前記の構造に代えて、内方のパイプ状部をアンカーの穴に密嵌合するようにしても、同様の効果が得られることは明らかである。

【 0 0 3 5 】

< ホ > さらに、前記内方のパイプ状部のバックプレートとの密嵌合部は、ブレーキ制動時におけるアンカーの回転力を支持する機能を有するから、アンカーがずれるなどの心配がなくて耐久性に富む。

40

【 0 0 3 6 】

< ヘ > 内方のパイプ状部の端面をアンカーの座部の表面から僅かに突出させるか、座部と内方のパイプ状部との嵌合部の隙間を大きく設定しておけば、バックプレートの内面を伝わって流れる水がアウトケーシング内に浸入しないから、ブレーキケーブルのダストブーツを省くこともできる。

【 0 0 3 7 】

< ト > デュオサーボ形 (D S 形) やリーディング・トレーリング形 (L T 形) 或いはデュアルモード形ドラムブレーキに適用できて、その適用範囲が広範である。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明の実施の形態 1 に係わるブレーキ作動部の説明図。

50

【図2】図1のII-II断面図。

【図3】本発明の実施の形態2に係わるブレーキ作動部の説明図。

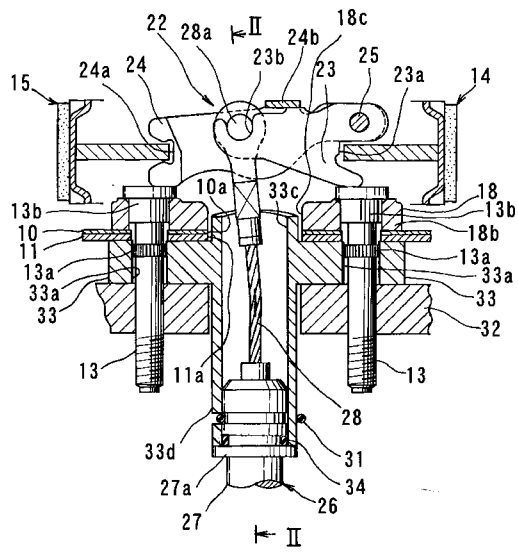
【図4】従来技術のドラムブレーキの平面。

【図5】従来技術のブレーキ作動部の説明図。

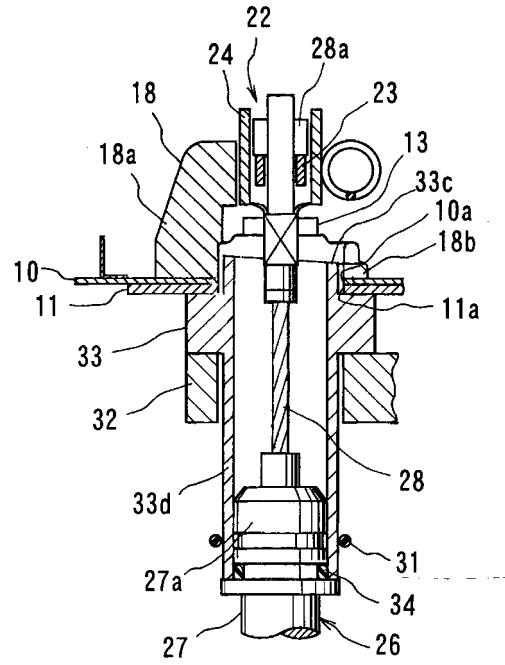
【符号の説明】

10	バックプレート本体	
10a	穴	
11	バックプレートスチフナ	
11a	穴	
12	取付けボルト	10
13	取付けボルト	
13a	セレーション部	
13b	首下軸部	
14	ブレーキシュー	
15	ブレーキシュー	
16	シューホールド機構	
17	シューホールド機構	
18	アンカー	
18a	立設部	
18b	座部	20
18c	穴	
19	アジャスター	
20	シューリターンズスプリング	
21	シューリターンズスプリング	
22	クランク機構	
23	ブレーキレバー	
23a	切欠き溝	
23b	半円弧溝	
24	ストラット	
24a	切欠き溝	30
24b	橋絡部	
25	レバーピン	
26	ブレーキケーブル	
27	アウターケーシング	
27a	ケーシングキャップ	
28	インナーケーブル	
28a	端末金具	
29	パイプ部材	
29a	膨大部	
29b	拡開部	40
29c	内方のパイプ状部	
29d	外方のパイプ状部	
30	ダストブーツ	
31	クリップ	
32	ブレーキ固定部材	
33	スペーサー	
33a	取付け穴	
33c	内方のパイプ状部	
33d	外方のパイプ状部	
34	Oリング	50

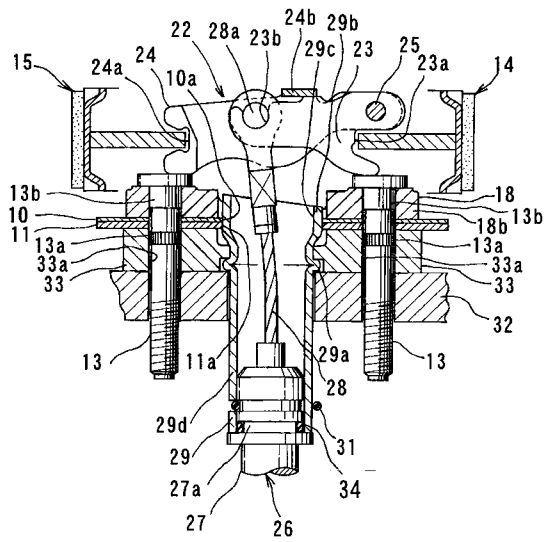
【 図 1 】



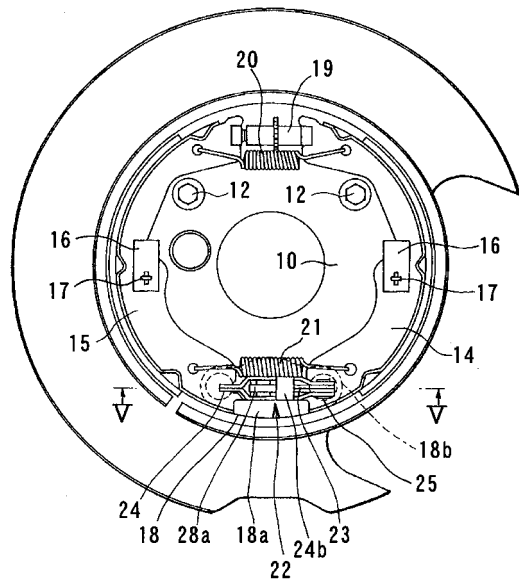
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

