

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 2 部門第 5 区分

【発行日】平成23年1月13日 (2011.1.13)

【公開番号】特開2009-220748(P2009-220748A)

【公開日】平成21年10月1日 (2009.10.1)

【年通号数】公開・登録公報2009-039

【出願番号】特願2008-69100(P2008-69100)

【国際特許分類】

B 6 2 L 3/08 (2006.01)

B 6 2 L 3/02 (2006.01)

【 F I 】

B 6 2 L 3/08

B 6 2 L 3/02 D

B 6 2 L 3/02 C

B 6 2 L 3/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月22日 (2010.11.22)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

支持体 (1 2 a) に軸支される第 1 ブレーキ操作部材 (1 3) と、この第 1 ブレーキ操作部材 (1 3) の操作力を第 1 ブレーキ (B r) に伝達する第 1 ブレーキ力伝達系 (1 5) と、第 1 ブレーキ操作部材 (1 3) の操作力により作動されて第 2 ブレーキ (B f) を作動する連動マスタシリンダ (M 2) と、第 1 ブレーキ操作部材 (1 3) の操作力を、第 1 ブレーキ力伝達系 (1 5) 及び連動マスタシリンダ (M 2) の両方に伝達し得るイコライザ機構 (1 6) とを備える、自動二輪車の連動ブレーキ装置において、

イコライザ機構 (1 6) を、支持体 (1 2 a) に支軸 (3 0) を介して回動自在に支持され、互いに異なる方向に延びる第 1 アーム (3 1 a) 及び第 2 アーム (3 1 b) を有するアーム部材 (3 1) と、その第 1 アーム (3 1 a) に第 1 連結軸 (3 3) を介して揺動自在に連結されると共に、第 1 ブレーキ操作部材 (1 3) の操作力を直接受ける当接部 (3 2 a)、及び第 1 ブレーキ操作部材 (1 3) から受けた操作力を連動マスタシリンダ (M 2) に入力する押圧部 (3 2 b) を有するノッカ部材 (3 2) と、第 2 アーム (3 1 b) に第 1 ブレーキ力伝達系 (1 5) を相対揺動可能に連結する第 2 連結軸 (3 4) とで構成したことを特徴とする、自動二輪車の連動ブレーキ装置。

【請求項 2】

請求項 1 記載の自動二輪車の連動ブレーキ装置において、

第 1 ブレーキ操作部材 (1 3) 及びアーム部材 (3 1) を共通の支軸 (3 0) を介して支持体 (1 2 a) に支持したことを特徴とする、自動二輪車の連動ブレーキ装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 記載の自動二輪車の連動ブレーキ装置において、

ノッカ部材 (3 2) には、支軸 (3 0) に貫通されると共に、ノッカ部材 (3 2) の第 1 連結軸 (3 3) 周りの回動を許容する長孔 (3 5) を設けたことを特徴とする、自動二輪車の連動ブレーキ装置。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 の何れかに記載の自動二輪車の連動ブレーキ装置において、

第 1 ブレーキ操作部材 (1 3) にノッカ部材 (3 2) を重ねて配置し、そのノッカ部材 (3 2) から屈曲して第 1 ブレーキ操作部材 (1 3) の作動アーム (1 3 b) に当接する当接片 (3 2 a) で前記当接部を構成したことを特徴とする、自動二輪車の連動ブレーキ装置。

【請求項 5】

請求項 4 記載の自動二輪車の連動ブレーキ装置において、

第 1 ブレーキ操作部材 (1 3) にノッカ部材 (3 2) を重ねると共に、このノッカ部材 (3 2) にアーム部材 (3 1) を重ねて配置したことを特徴とする、自動二輪車の連動ブレーキ装置。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 の何れかに記載の自動二輪車の連動ブレーキ装置において、

第 1 ブレーキ操作部材 (1 3) の操作時、その操作力が所定値未満であるうちは、連動マスタシリンダ (M 2) を非作動状態に保持するようにイコライザ機構 (1 6) の作動を規制するイコライザ規制手段 (2 1) を備えることを特徴とする、自動二輪車の連動ブレーキ装置。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 の何れかに記載の自動二輪車の連動ブレーキ装置において、

ノッカ部材 (3 2) には、支軸 (3 0) に当接することでノッカ部材 (3 2) の連動マスタシリンダ (M 2) に対する作動量を調節可能に規制する調節部材 (3 7) を設けたことを特徴とする、自動二輪車の連動ブレーキ装置。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 の何れかに記載の自動二輪車の連動ブレーキ装置において、

連動マスタシリンダ (M 2) を操向ハンドル (S) に取り付け、この連動マスタシリンダ (M 2) の車幅方向外側部に設けられるレバーホルダ (1 2 a) に、第 1 ブレーキ操作部材としての後ブレーキレバー (1 3) を軸支したことを特徴とする、自動二輪車の連動ブレーキ装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 7】

本発明の第 4 の特徴によれば、簡単な構成により、第 1 ブレーキ操作部材及びノッカ部材との当接構造を得ることができ、製造コストの低減を図ることができる。さらに第 1 ブレーキ操作部材の作動アームに当接させるノッカ部材の当接片の屈曲長さを短く形成でき、その剛性を高めることができると共に、当接部相互の位置合わせ精度を向上させることができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 6】

また操向ハンドル S には、左グリップ S L の内端に隣接する連動マスタシリンダ M 2 のシリンダボディ 1 2 (図 2 参照) が取り付けられ、このシリンダボディ 1 2 の車幅方向外端部に一体に形成される第 2 レバーホルダ 1 2 a (図 2 参照) に後ブレーキレバー 1 3 が軸支される。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 7 】

一方、自動二輪車の後ブレーキ B r は、機械式のドラムブレーキで構成され、その作動レバー 1 4 に接続されるブレーキケーブル 1 5 が牽引されると後ブレーキ B r が作動するようになっている。ブレーキケーブル 1 5 の始端は後ブレーキレバー 1 3 側まで延びていて、シリンダボディ 1 2 に一体に形成されるケーブルホルダ 1 2 b (図 2 参照) に保持される。