

【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7区分

【発行日】令和2年2月27日(2020.2.27)

【公開番号】特開2018-122983(P2018-122983A)

【公開日】平成30年8月9日(2018.8.9)

【年通号数】公開・登録公報2018-030

【出願番号】特願2017-17796(P2017-17796)

【国際特許分類】

B 6 6 B 31/00 (2006.01)

B 6 6 B 23/02 (2006.01)

【F I】

B 6 6 B 31/00 F

B 6 6 B 23/02 B

【手続補正書】

【提出日】令和2年1月17日(2020.1.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

図2において、踏板22には、利用客の足元のすべり止めを兼ねる踏板溝36が設けられる。踏板溝36は、踏板22において軸方向である幅方向に並び、走行方向に平行に延びる。踏板溝36は、溝深さdと溝幅Wdとを有する。踏板22の最上面を踏板面34と呼び、溝の底面を溝底面35と呼ぶと、溝深さdは、踏板面34と溝底面35との間の高さ差に相当する。寸法の一例を挙げると、溝深さdは約11mm、溝幅Wdは約6mmである。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

図11(b)と(c)は、溝清掃ブラシ部80の中心軸とブラシ側回転体74の中心軸とが同軸の溝清掃ブラシ部80を用いたときについて、踏板22Bと溝清掃ブラシ部80との接触関係を示す図である。ここで、時間t=0のときのブラシ側回転体74の回転角度を θ_1 として、時間tの経過とともに変化する θ_1 の値によってブラシ側回転体74の回転状態を示す。初期状態は、時間t=0のときに $\theta_1=0$ 度で、そのときに踏板22Bと接触する位置を黒三角マークで示す。時間経過とともにブラシ側回転体74と一体となって溝清掃ブラシ部80が時計方向に回転し、黒三角マークもブラシ側回転体74の中心軸周りに時計方向に回転する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

溝清掃ブラシ部80の特定の箇所においてブラシ毛88が強く押し付けられることを抑

制するには、 t_0 に対応するブラシ側回転体 7 4 の回転数を非整数回転数とすればよい。図 1 1 (c) は、奥行寸法回転時間 t_0 に対応するブラシ側回転体の回転数が 2 . 5 のときを示す図である。₁ の数字、黒三角マークの内容は図 1 1 (b) と同じであるので、詳細な説明を省略する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 8】

踏板 2 2 B の次の踏板 2 2 A の初期状態は、 $t = 0$ で $\alpha_1 = 180$ 度となり、踏板 2 2 B と初期状態が α_1 で 180 度ずれる。したがって、踏板 2 2 A との接触において、溝清掃ブラシ部 8 0 の回転角度 α_1 が 270 度のときに、踏板 2 2 B に対しブラシ毛 8 8 の先端が軽く接触し、 $\alpha_1 = 180$ 度と 0 度とにおいて、ブラシ毛 8 8 が踏板 2 2 B に強く押し付けられる。つまり、踏板 2 2 に対しブラシ毛 8 8 の先端が軽く接触する回転角度 α_1 は、異なる踏板 2 2 において異なっており、踏板 2 2 に対しブラシ毛 8 8 が強く押し付けられる回転角度 α_1 も異なる踏板 2 2 において異なっている。したがって、ブラシ毛 8 8 が踏板 2 2 に強く押し付けられる箇所が複数枚の踏板 2 2 を清掃する間に平均化され、ブラシ毛の寿命が延びる。上記は、奥行寸法回転時間 t_0 に対応するブラシ側回転体 7 4 の回転数が 2 . 5 のときの例であるが、 t_0 に対応するブラシ側回転体 7 4 の回転数が他の非整数回転数であっても同様である。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 9】

溝清掃ブラシ部 8 0 の全周に渡って踏板 2 2 に対してブラシ毛 8 8 が均一の強さで当るようにするには、溝清掃ブラシ部 8 0 の中心軸がブラシ側回転体 7 4 の中心軸に対し偏心して取り付けられる構成とすればよい。図 1 1 (d) は、偏心の大きさ S を、変動特性 9 0 の変動最大幅 R_p の半分に設定した溝清掃ブラシ部 1 0 0 を用いたときの踏板 2 2 B と溝清掃ブラシ部 1 0 0 との接触関係を示す図である。₁ の数字、黒三角マークの内容は図 1 1 (b) と同じであるので、詳細な説明を省略する。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 0】

図 1 1 (d) の例では、奥行寸法回転時間 t_0 の間に、溝清掃ブラシ部 1 0 0 は 1 回転する。溝清掃ブラシ部 1 0 0 が踏板 2 2 B と接触する状態は、溝清掃ブラシ部 1 0 0 の輪郭線が変動特性 9 0 と交わる位置で示されるが、 $S = (R_p / 2)$ に設定してあるので、常に、踏板 2 2 B に対しブラシ毛 8 8 の先端が軽く接触している。軽く接触している状態として、ブラシ毛 8 8 の先端が踏板 2 2 B の踏板溝 3 6 の溝底面 3 5 に接触する程度とすることで、溝清掃ブラシ部 1 0 0 は、踏板 2 2 B の奥行寸法 L_s の全体に渡って、踏板溝 3 6 の清掃を十分に行うことができる。