

【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25年5月16日(2013.5.16)

【公開番号】特開2012-171544(P2012-171544A)

【公開日】平成24年9月10日(2012.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2012-036

【出願番号】特願2011-37243(P2011-37243)

【国際特許分類】

B 6 1 B 13/00 (2006.01)

B 6 1 F 5/38 (2006.01)

【F I】

B 6 1 B 13/00 Q

B 6 1 B 13/00 M

B 6 1 F 5/38 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年4月2日(2013.4.2)

【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】

走行路の中央に配置されている中央案内軌条に案内されて走行する軌道系車両を、本線走行路と該本線走行路から一方側に分岐している分岐線走行路とのいずれか一方の走行路に導く分岐装置において、

前記軌道系車両は、前記中央案内軌条に係合可能な中央案内輪と、車幅方向に並んで車体の両側に配置されている一対の分岐案内輪と、を有しており、

前記本線走行路から前記分岐線走行路にわたって、これらの走行路の前記一方側に配置され、前記軌道系車両の前記一方側の前記分岐案内輪が係合して、該軌道系車両を前記分岐線走行路に導く分岐線側方案内軌条と、

前記本線走行路から前記分岐線走行路が分岐し始める分岐開始位置を基準にして、該分岐開始位置の進行方向手前側の本線走行路である手前側本線走行路から進行先側の本線走行路である先側本線走行路にわたって、これら本線走行路の他方側に配置され、前記軌道系車両の該他方側の前記分岐案内輪が係合して、該軌道系車両を前記先側本線走行路に導く本線側方案内軌条と、

前記分岐線側方案内軌条に前記一方側の分岐案内輪が係合し、前記本線側方案内軌条に前記他方側の分岐案内輪が係合し得ない分岐線案内位置と、該本線側方案内軌条に該他方側の分岐案内輪が係合し、該分岐線側方案内軌条に該一方側の該分岐案内輪が係合し得ない本線案内位置と、を実現する切替機構と、

前記手前側本線走行路の前記中央案内軌条であって、該先側本線走行路の走行路幅方向の中央位置が前記分岐線走行路に交差する部分よりも進行方向手前側で且つ前記分岐開始位置よりも進行先側を、進行先側端とする手前側中央案内軌条と、

前記先側本線走行路の前記中央案内軌条であって、該先側本線走行路の走行路幅方向の中央位置が前記分岐線走行路に交差する部分よりも進行先側を、進行手前側端とする先側中央案内軌条と、

前記分岐線走行路の前記中央案内軌条であって、該分岐線走行路の走行路幅方向の中央位置が前記先側本線走行路に交差する部分よりも進行先側を、進行手前側端とする分岐線

中央案内軌条と、

を備えていることを特徴とする分岐装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の分岐装置において、

前記切替機構は、前記分岐線側方案内軌条及び前記本線側方案内軌条それぞれの少なくとも一部を移動させて、前記分岐線案内位置と前記本線案内位置とを実現する、

ことを特徴とする分岐装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の分岐装置において、

前記先側中央案内軌条の前記進行手前側端と、前記分岐線中央案内軌条の前記進行手前側端との間の走行路幅方向における間隔は、前記先側本線走行路を走行している前記軌道系車両の走行輪が該分岐線中央案内軌条に接触し得ず、且つ前記分岐線走行路を走行している前記軌道系車両の走行輪が前記先側中央案内軌条に接触し得ない間隔である、

ことを特徴とする分岐装置。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の分岐装置において、

前記軌道系車両は、前記中央案内輪に対して、前記一対の分岐案内輪が車体の前後方向に間隔をあけて配置されており、

前記手前側中央案内軌条の前記進行先側端と前記分岐線側方案内軌条の進行手前側端との間の前記分岐線走行路に沿った方向の間隔寸法、及び、該手前側中央案内軌条の該進行先側端と前記本線側方案内軌条の進行手前側端との間の前記先側本線走行路に沿った方向の間隔寸法は、いずれも、前記軌道系車両の前記中央案内輪と前記一対の分岐案内輪との前記間隔の寸法よりも、長い、

ことを特徴とする分岐装置。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか一項の分岐装置において、

前記軌道系車両は、車体の前後それぞれに前記中央案内輪を有しており、

前記手前側中央案内軌条の前記進行先側端と前記先側中央案内軌条の前記進行手前側端との間の前記本線走行路に沿った方向の間隔寸法、及び、前記手前側中央案内軌条の前記進行先側端と前記分岐線中央案内軌条の前記進行手前側端との間の前記分岐線走行路に沿った方向の間隔寸法は、いずれも、前記車体の前側に配置されている前記中央案内輪と該車体の後側に配置されている前記中央案内輪との間の間隔寸法よりも、短い、

ことを特徴とする分岐装置。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の分岐装置において、

前記分岐線側方案内軌条及び前記本線側方案内軌条は、それぞれ、前記本線案内位置と前記分岐線案内位置との間で変位可能な可動軌条と、該可動軌条の進行先側に配置され走行路に対して固定されている固定軌条と、を有しております、

前記手前側中央案内軌条の進行先側端は、前記分岐線側方案内軌条の前記可動軌条の進行先側端及び前記本線側方案内軌条の前記可動軌条の進行先側端よりも、進行方向手前側に位置している、

ことを特徴とする分岐装置。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の分岐装置において、

前記分岐線側方案内軌条の下縁及び前記本線側方案内軌条の下縁の位置は、前記中央案内軌条の上縁の位置よりも高い位置である、

ことを特徴とする分岐装置。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の分岐装置と、前記軌道系車両と、

を備えていることを特徴とする軌道系交通システム。

【手続補正2】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0012**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0012】**

ここで、前記分岐装置において、前記切替機構は、前記分岐線側方案内軌条及び前記本線側方案内軌条それぞれの少なくとも一部を移動させて、前記分岐線案内位置と前記本線案内位置とを実現するものであってもよい。また、前記切替機構は、前記一対の分岐案内輪を車幅方向に移動させて、前記分岐線案内位置と前記本線案内位置とを実現するものであってもよい。

【手続補正3】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0071**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0071】**

また、本実施形態では、前述したように、本線側方案内軌条20bや分岐線側方案内軌条20cにより、軌道系車両Vを先側本線走行路Rbや分岐線走行路Rcへ導いているため、先側本線走行路Rbの走行路幅方向の中央位置が分岐線走行路Rcに交差する部分bや分岐線走行路Rcの走行路幅方向の中央位置が先側本線走行路Rbに交差する部分cに中央案内軌条10は不要になり、これらの部分に中央案内軌条10を設けていない。このため、本実施形態では、従来技術のように、分岐開始位置BCよりも進行先側で、走行路と中央案内軌条とを一体的に移動させなくても、先側中央案内軌条10bと分岐線走行路Rc、さらに、分岐線中央案内軌条10cと先側本線走行路Rbとが干渉し合うことを回避できる。

【手続補正4】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0082**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0082】**

$$(2) L_2 < X_3, L_2 < X_4$$

この条件(2)は、走行装置2の中央案内輪5と分岐案内輪7との間の前後方向における間隔寸法 L_2 よりも、手前側中央案内軌条10aと本線側方案内軌条20bとが並立している部分の長さ寸法 X_3 や、手前側中央案内軌条10aと分岐線側方案内軌条20cとが並立している部分の長さ寸法 X_3 の方が長い、という条件である。さらに、間隔寸法 L_2 よりも、先側中央案内軌条10bと本線側方案内軌条20bとが並立している部分の長さ寸法 X_4 や、分岐線中央案内軌条10cと分岐線側方案内軌条20cとが並立している部分の長さ寸法 X_4 の方が長い、という条件である。

【手続補正5】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0091**【補正方法】**変更**【補正の内容】****【0091】**

なお、以上の実施形態では、分岐線側方案内軌条20c及び本線側方案内軌条20bを移動することで、本線案内位置MPと分岐線案内位置BPとを実現しているが、分岐線側方案内軌条20cの全体及び本線側方案内軌条20bの全体を走行路Rに対して固定し、一対の分岐案内輪7を移動させることで、本線案内位置MPと分岐線案内位置BPとを実

現してもよい。この場合、分岐部の手前では、一対の分岐案内輪7が設けられている案内ロッド8と走行輪3とのリンク関係を解除しておき、分岐部の直前で、軌道系車両Vに設けた切替機構により、分岐案内輪7が分岐線側方案内軌条20cに係合し得る分岐線案内位置B_Pと本線側方案内軌条20bに係合し得る本線案内位置M_Pとのいずれかに位置させてから、案内ロッド8と走行輪3とのリンク関係を復帰させるとよい。