

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2023-44712
(P2023-44712A)

(43)公開日 令和5年3月31日(2023.3.31)

(51)国際特許分類

F I

B 6 1 C 11/00 (2006.01)

B 6 1 C 11/00

B 6 1 B 5/02 (2006.01)

B 6 1 B 5/02

B 6 1 B 10/00 (2006.01)

B 6 1 B 10/00

1 0 3 Z

審査請求 未請求 請求項の数 13 書面 (全7頁)

(21)出願番号	特願2021-176967(P2021-176967)	(71)出願人	591247271
(22)出願日	令和3年9月18日(2021.9.18)		臼井 芳雄
			東京都杉並区高円寺南 1 丁目 1 4 番 1 5 号
		(72)発明者	臼井 芳雄
			東京都杉並区高円寺南 1 - 1 4 - 1 5

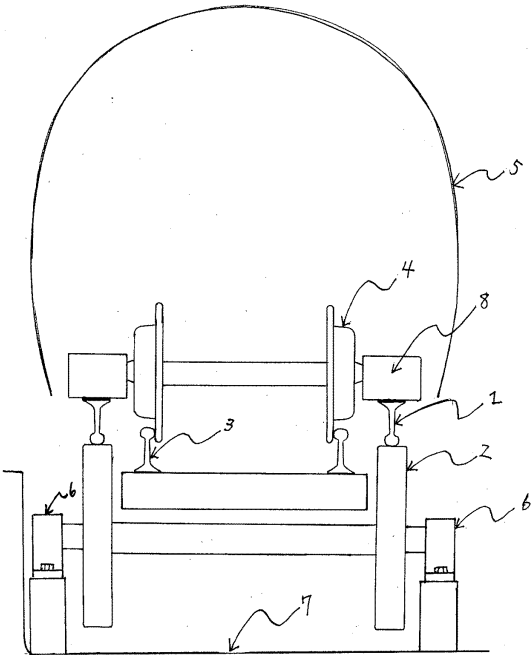
(54)【発明の名称】 外部制御空中鉄道

(57)【要約】 (修正有)

【課題】鉄道の通常車輪を通常レールから浮かせて加速及び減速する交番レール鉄道を提供する。

【解決手段】車体 5 に車両レール 1 を設け、路盤 7 に路盤設置輪 2 を設置し、路盤設置輪に車両レールを載せることにより、通常レール 3 から車輪 4 を浮かせた状態で、路盤設置輪を駆動することにより、加速と減速とを行う。

【選択図】図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

路盤に設置された回転輪の上を車両に設置されたレールが転がり移動する鉄道。

【請求項 2】

設置されたレーの上を車輪が転がり移動する鉄道において車両にレールを設置して路盤に定設された動輪との伝導により移動する鉄道で交番レールにより加速又は減速する鉄道。その時通常車輪は通常レールから浮いている。

【請求項 3】

請求項 2 において慣性乗り上げ方式。すなわち車両レールが地上設置輪に慣性で乗り上げて浮く空中鉄道。

【請求項 4】

路盤設置輪が上下もしくは左右に移動する事により車両設置レールを押し上げる空中鉄道

【請求項 5】

車両に設置された車両レールが上下もしくは左右に移動する事により路盤設置輪もしくはベルト、キャタピラーによって加速減速する鉄道

【請求項 6】

請求項 2 において車両に設置されたプレートに接触又ははさみこんだ状態で路盤に設置された回転体により加速又は減速する鉄道。

【請求項 7】

請求項 2 において路盤設置輪がスプラインにより左右に移動して踏面の外周の大なる方に移動して車両を持ち上げる空中鉄道

【請求項 8】

路盤設置輪は動力シャフトに結合されていて任意カップリング、ボールジョイント、ユニバーサルジョイントで連結されている路盤設置輪及びその回転シャフトを油圧、ネジカムを使い浮揚させる空中鉄道。

【請求項 9】

請求項 2 において路盤設置輪の軸受ベアリングホルダーが偏心していて路盤設置輪を上下する空中鉄道

【請求項 10】

請求項 5 において車両に設置されたレールは腹部に任意の斜スライド穴が有り凹設されたプレートのかん通軸によりレールを前後するとレールが上下する空中鉄道。

【請求項 11】

請求項 5 において車両に設置されたレールは腹部に任意の穴と偏心カムを取付け各偏心カムは同時に同じ回転動をして車両レールを上下する鉄道。

【請求項 12】

請求項 5 において車両に設置されたレールはレールの底部の片側に枢支軸を設け、もう片方を油圧及び台形ネジによりレールを上下する空中鉄道。

【請求項 13】

請求項 5 において車両レールの底部にリニアモーション装置を取付け車両進向方向に垂直に水平移動して路盤設置輪の踏面の大きな方へ水平移動して空中加速する空中鉄道。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はレールの上に鉄輪を転がしその上に車体を設ける鉄道に関する。

【背景技術】

【0002】

従来鉄道は機関車など動力体を先頭に置いて車両を牽引する物や車体の下部にモーターやブレーキを設置して移動する形態であった。

電気は架線を使ってパンタグラフで供給するが新幹線のように高速車両の場合では消耗が激しく 1 日でトラブルを起こすこともあった。

10

20

30

40

50

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

上述のごとく従来技術では鉄道的高速化を図ろうとするとモーターは大型になり車両は重くなりさらにブレーキシステムも大型になり重くなる。

【0004】

車両を高速化するには車両全体の軽量化が必要であるがシステムが大型化するという矛盾のために高速化、安全化が困難であった。

又電力を供給するために架線とパンタグラフが必要であり高速鉄道ではパンタグラフのスリ板が架線とのこすれ消耗での部品劣化破損が鉄道運営を阻害した。

10

【0005】

鉄道が高速になれば風圧の抵抗は強くその結果車輪の踏面の振動とレールとの間のスリップで蛇行動が発生する。蛇行動の発生は踏面に勾配が有るためである。

駆動力が外部から得られればこのような問題が生じない。

【0006】

本発明はこのような点に鑑みて成されたもので鉄道の通常車輪を通常レールから浮かせて加速及び減速する交番レール鉄道を提供する事を目的とする。鉄道を浮かせるのは片輪浮揚と両輪浮揚がある。

【課題を解決するための手段】**【0007】**

20

上記の目的を達成するため本発明は路盤に設置された回転輪の上を車両に設置されたレールが転がり移動する鉄道。

設置された通常レールの上を車輪が転がり移動する鉄道において車両にレールを設置して路盤に定設された動輪との伝導により移動する鉄道で交番レールで加速又は減速する鉄道

【0008】

路盤に定設された回転輪に車両レールが慣性で乗り上げ浮く鉄道

【0009】

路盤設置輪が上下もしくは左右に移動する事により車両設置レールを押上げる事ができる。

【0010】

30

路盤設置輪がスプラインにより左右に移動して踏面の外周の大なる方に移動すると車両を持ち上げる。

【0011】

路盤設置輪は動力シャフトに結合されていて任意カップリングボールジョイント、ユニバーサルジョイントで連結されている。

路盤設置輪及び回転シャフトを油圧、ネジ、カムを使い浮揚させる。

【発明の効果】**【0018】**

以上説明したように本発明では鉄道を空中浮揚させ鉄道車両の加速を外部動輪にて行うので通常車輪と通常レールは踏面で接触していないので抵抗はゼロでありパンタグラフと架線の接触も断って加速すれば時速800kmの新幹線が可能である。

40

【発明を実施するための最良の形態】**【0019】**

以下本発明の実施の形態を図面に基ずき詳細に説明する。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は路盤設置輪の上った状態図。

【図2】図2は路盤設置輪の下った状態図

【図3】図3は慣性乗り上げプレートで加速の状態図

【図4】図4はリンクレールによる浮揚図

【図5】図5は車両レール偏心カムによる浮揚図

50

【図 6】図 6 偏心カム車両レールの横図

【図 7】図 7 . 車両レールの斜めスライド穴による上下作動図

【図 8】図 8 . 路盤設置輪の左右動の断面図

【図 9】図 9 . 車両設置レールの横図。

【 0 0 2 0 】

図 1 に示すように車両レール 1 を使って車体 5 は浮いている車両レールを浮かしているのは路盤設置輪 2 で車輪 4 は通常レール 3 から浮いている。この上昇高は 0 . 3 m m でもかまわない。路盤に偏心ベアリングホルダーが設置されホルダーの回転で角度が変わると偏心しているので浮く。

【 0 0 2 1 】

図 2 は路盤設置輪が偏心ベアリングホルダーにより下がり通常車輪が通常レールに接触した図である。

路盤設置輪と車両レールは接触していない。

【 0 0 2 2 】

図 3 は車両レールが路盤設置輪に乗り上げ車両加速をプレート支持体に支持されたプレートをモーターに取付けられた駆動ローラ体により加速する前面図。

路盤設置輪の小型軽量化が可能であり動力加速は一点集中が基本で力がプレート 1 7 に集中されるので安定性がある。

【 0 0 2 3 】

図 4 はリンクによる車両レールを上下する正面図車両レールの一端は軸が有りリンクで油圧により上下する。外力に対して丈夫な車両レールを提供できる。

【 0 0 2 4 】

図 5 は偏心カムによる車両レールの上下を示す図で偏心カムの角度を変える事で車両レールを上下できる。

【 0 0 2 5 】

図 6 は車両レールの偏心カムを横から見た図である。

【 0 0 2 6 】

図 7 は斜めスライド穴 2 2 にシャフト 2 3 が固定され油圧 1 6 等前後スライドシステムにより車両レールが上下する図である。

【 0 0 2 7 】

図 8 は踏面が傾いた路盤設置輪 2 を左右に動かし車両レール 1 を上下する図である。

回転ディスク 4 0 に取付けられたシャフト 3 0 路盤設置輪 2 はアーム 2 7 に付いた作動ローラ 3 0 がミゾ 3 5 ににより左右に動く踏面が傾いているので車両レールは上下する。

【 0 0 2 8 】

図 9 は通常レールと車両レールを横から見た図で路盤設置輪は加速したい直線場所に設置すると良い。車両レール 通常レール 通常車輪路盤設置輪 2 。

10

20

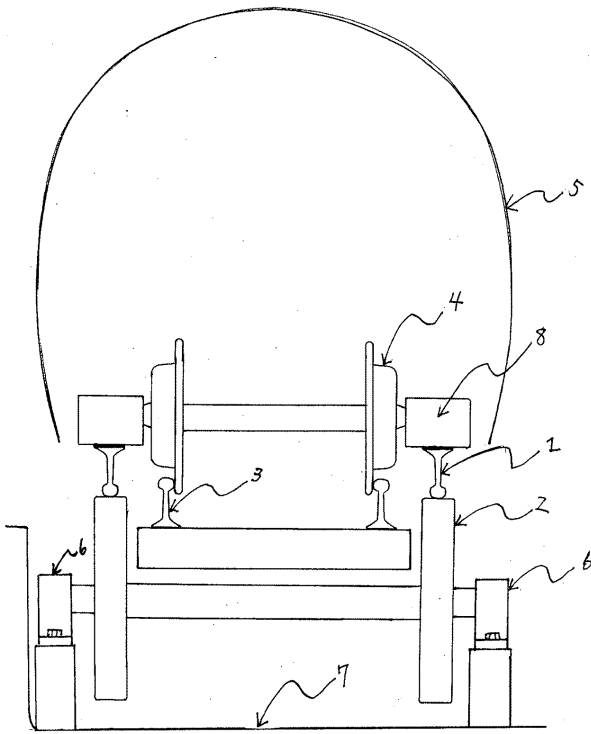
30

40

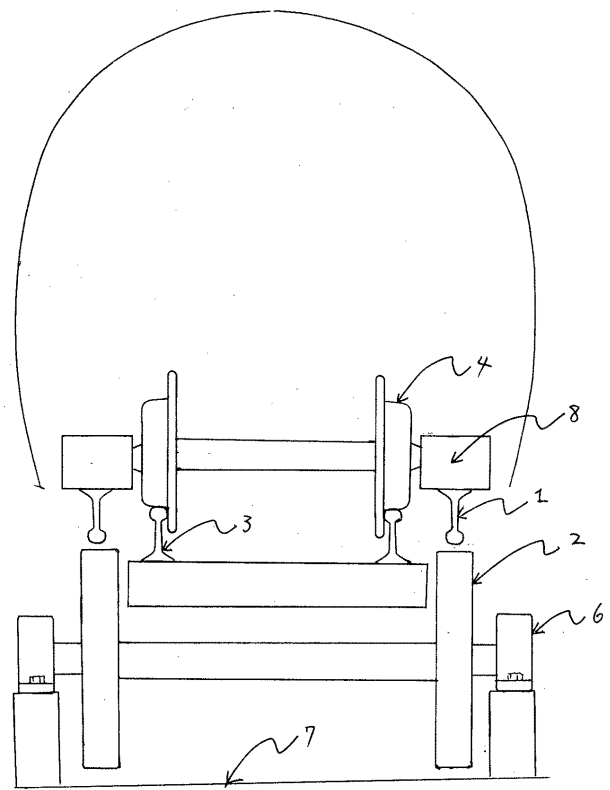
50

【図面】

【図 1】



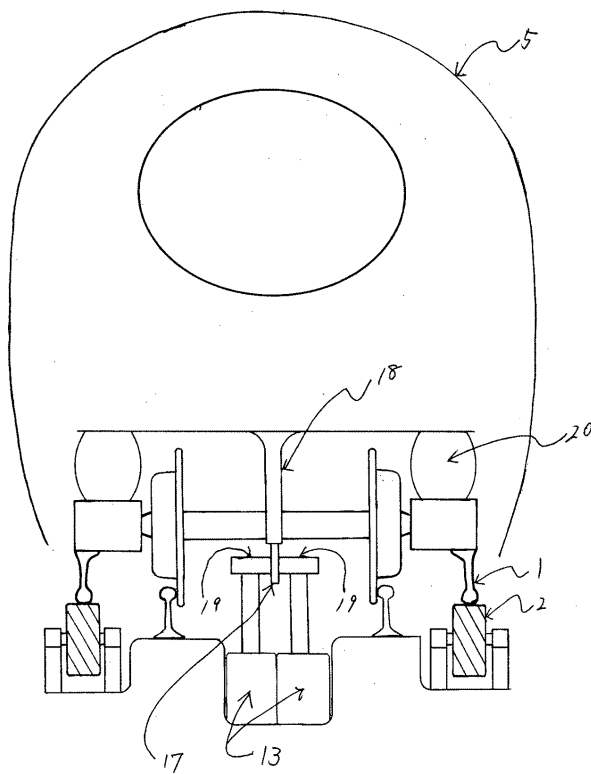
【図 2】



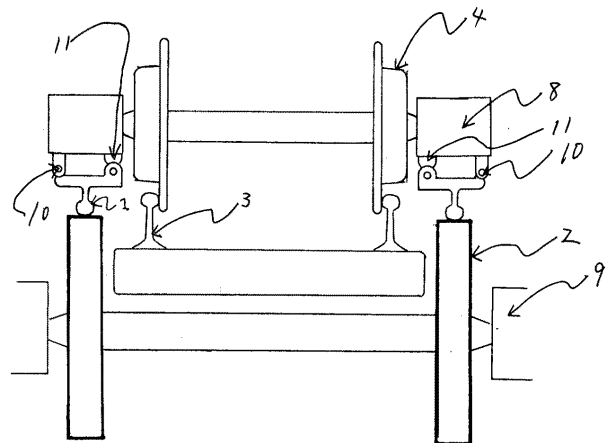
10

20

【図 3】



【図 4】

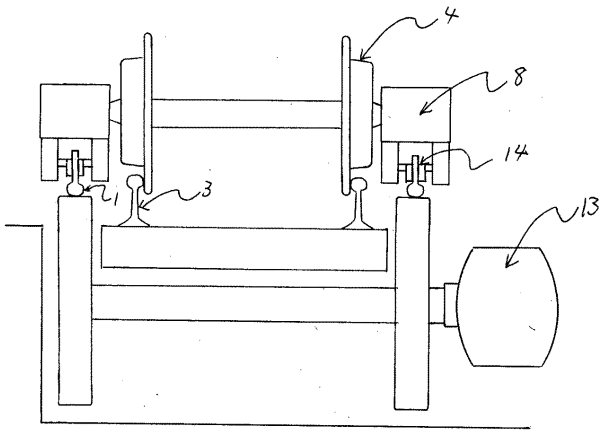


30

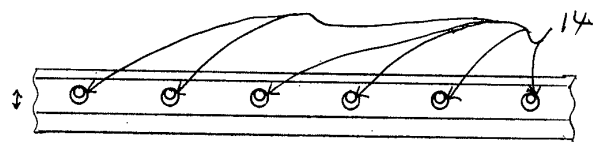
40

50

【図 5】

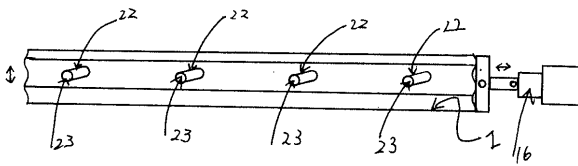


【図 6】

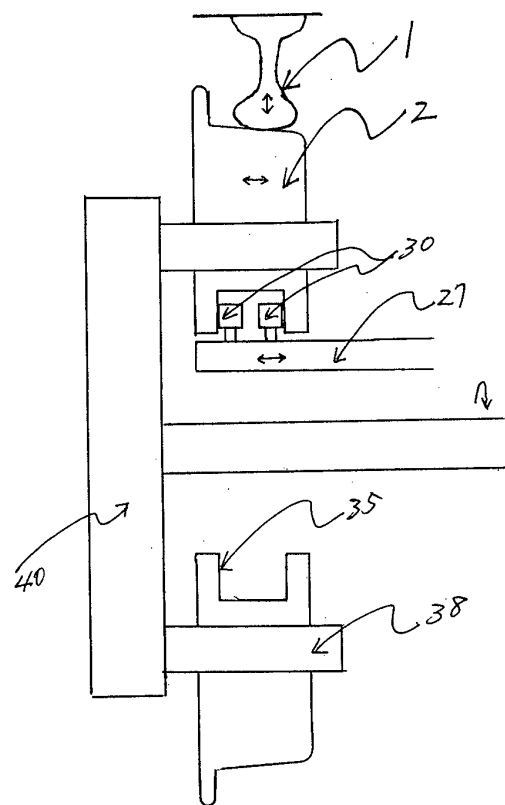


10

【図 7】



【図 8】



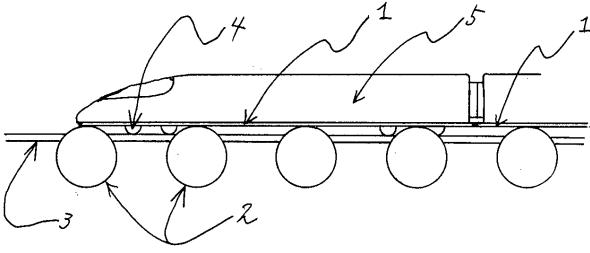
20

30

40

50

【 図 9 】



10

20

30

40

50