

【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5部門第2区分

【発行日】平成30年6月21日(2018.6.21)

【公開番号】特開2017-9011(P2017-9011A)

【公開日】平成29年1月12日(2017.1.12)

【年通号数】公開・登録公報2017-002

【出願番号】特願2015-123863(P2015-123863)

【国際特許分類】

F 16 C 29/06 (2006.01)

【F I】

F 16 C 29/06

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月14日(2018.5.14)

【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】

長手方向に沿って第1軌道溝が形成された長尺状の軌道レール及び前記軌道レールの前記長手方向に摺動自在なスライダを有しており、前記スライダは、前記軌道レールの前記第1軌道溝に対向して延びる第2軌道溝と前記第2軌道溝に平行に延びるリターン路が形成されたケーシング、前記ケーシングの両端面にそれぞれ取り付けられ且つ前記第1軌道溝と前記第2軌道溝との間に形成される軌道路と前記リターン路とを連通する方向転換路が形成されたエンドキャップ、前記軌道路と前記リターン路と一対の前記方向転換路とで構成される循環路を転走する複数の転動体であるボール、及び前記転動体を前記ケーシングに保持する保持バンドを有しており、前記軌道路の前記ボール同士が接触する総ボールタイプから成る直動転がり案内ユニットにおいて、

前記保持バンドには前記方向転換路から前記軌道路へ転走してきた前記ボールが前記軌道路へ進入するのを一時的に阻止する突起部が形成されていることを特徴とする直動転がり案内ユニット。

【請求項2】

前記保持バンドに形成された前記突起部は、前記第1軌道溝の中央位置に前記長手方向に沿って形成された保持バンド用溝に遊嵌されて前記軌道路を転動する前記ボールに接触し得る高さにまで前記軌道路側に突出しており、前記エンドキャップに形成されたすくい部の先端から前記ケーシングの前記端面までの間に位置するようにそれぞれ形成されていることを特徴とする請求項1に記載の直動転がり案内ユニット。

【請求項3】

前記保持バンドは、金属材料から成形された棒状部材であって、前記転動体を前記軌道路に沿って保持する保持部、前記保持部のそれぞれの両端部を前記長手方向に対して折り曲げられて前記エンドキャップの前記端面に形成された保持バンド用凹溝に嵌入する折曲部、及び前記折曲部のそれぞれの先端部を折り曲げられて前記エンドキャップの側面に形成された係止用凹溝に嵌入する係止爪部から構成されていることを特徴とする請求項1又は2に記載の直動転がり案内ユニット。

【請求項4】

前記軌道レールの前記第1軌道溝及び前記ケーシングの前記第2軌道溝から形成されている前記軌道路の形状は、ゴシックアーチ溝に形成されており、前記ケーシングの前記軌

道路の入口部には口元面取り部が形成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の直動転がり案内ユニット。

【請求項 5】

前記エンドキャップのそれぞれの端面には、前記軌道レールとの間の隙間をシールすると共に、前記エンドキャップの前記端面に形成された前記保持バンド用凹溝に嵌入された前記保持バンドを前記エンドキャップに保持するエンドシールが配置されていることを特徴とする請求項 2 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の直動転がり案内ユニット。

【請求項 6】

前記ボールが転走する前記循環路の一方は前記軌道レールの上側条列を形成し且つ他方は前記軌道レールの下側条列を形成する横置きの姿勢であって、前記保持バンドに形成された前記突起部は、少なくとも前記軌道レールの前記上側条列を形成する前記循環路に配設された前記保持バンドに形成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の直動転がり案内ユニット。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1】

