

全方位移動用車輪

- 車輪構造の単純化、低コスト化が可能
- 製作、組み立ての材料、組み立て時間を大幅に削減可能

①技術分野

台車或いは搬送車両用の走行用キャスタとか、全方向に移動するロボットの車輪等として用いられる全方位移動用車輪に関する技術です。

②発明の背景と目的

- ・ 従来の全方位移動用車輪は、数多くの部品の組み合わせでできているため、製作、組み立てのための材料、組み立て時間を多く必要とし、高価なものとなっております。
- ・ 目的は、より一層部品点数を減らして、製作、組み立てのための材料、組み立て時間の低減を図り、コストを下げることです。

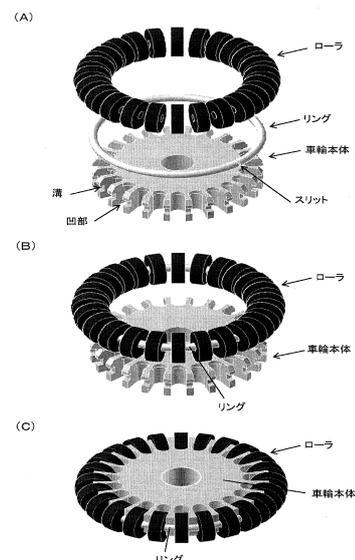
③発明の構成と効果

構成

それぞれ中央穴を有する複数個のローラと、該ローラの中央穴に挿通することにより該ローラの車軸として機能するリングと、該リングが取り付けられる車輪本体とを備えております。弾性的な材料から作られているリングは、1箇所切断して、スリットを形成し、ローラはこのスリットを通して挿通されます。車輪本体は、中心には駆動源に接続するための中心穴或いはシャフトを加工し、且つ、外周側に、複数個のローラに対応する凹部及びリングに対応する円周方向溝を形成しております。

効果

少ない部品数、少ない加工、単純な組み立てによって材料、手間、エネルギー、加工と組み立ての時間を大幅に節約することができます。



共同出願人：北九州産業学術振興機構

全方位移動用車輪の組立図