

衛星測位方法・装置・システム および建設機械

対象物の姿勢が変化しても位置決定処理を継続

概要

現在、ある対象物の位置を決定する方法として、人工衛星から発射される信号を用いた衛星測位方法が知られている。バックホウやダンプトラックなどの建設機械は、自装置の位置および姿勢が変化する。例えばダンプトラックは、荷台の角度が変化することに応じて姿勢が変化する。このような位置および姿勢が変化する建設機械は、位置決定処理が継続できなくなってしまう可能性があるという課題があった。

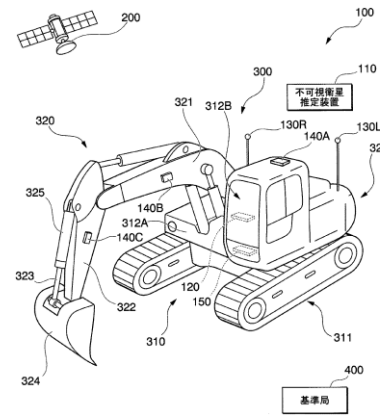
本発明によって、対象物の姿勢が変化しても対象物の位置を決定する処理を継続することが可能になった。本発明は、人工衛星から発射される信号を用いて対象物の位置を決定するにあたり、対象物の姿勢が変化するとき直接波を受信できない可能性がある不可視衛星から発射される信号を用いずに対象物の位置を決定する。これによって、対象物の姿勢が変化しても、位置情報の精度を向上させることができる。

応用例

- ダンプトラック、バックホウなどの建設機械
- 位置および姿勢が変化する機械

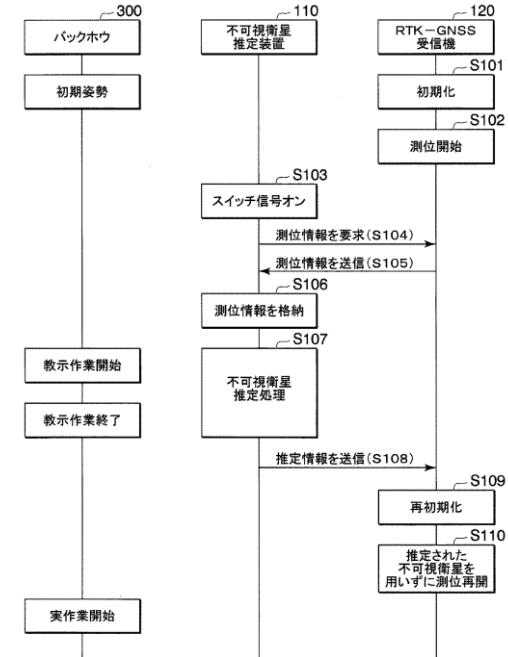
知的財産データ

知財関連番号 : 特開2021-096129
 発明者 : 大野 和則
 整理番号 : T19-444



- 100衛星測位システム
- 110不可視衛星推定装置
- 130L/Rアンテナ
- 140A/B/C慣性計測装置
- 150フットスイッチ
- 200人工衛星
- 300バックホウ
- 310本体
- 311下部走行体
- 312上部旋回体
- 312A旋回フレーム
- 312Bキャブ
- 320バックホウアタッチメント
- 321ブーム
- 322アーム
- 323バケットリンク
- 324バケット
- 325バケットシリンダ
- 400基準局

不可視衛星を用いずに測位し、位置を決定



お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH