

(73) Вінницький державний технічний університет

(54) ДАТЧИК КУТОВОЇ ШВИДКОСТІ ДЛЯ ДИНАМІЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ

(57) Датчик угловой скорости для динамических измерений, содержащий источник света, модулятор светового потока, два линейных фотоприемника, диафрагму, установленную перед линейными приемниками, два компаратора напряжений, выходы которых присоединены ко входам элемента ИЛИ, выход которого присоединен к тактовому входу счетного триггера, прямой выход которого присоединен к адресному входу аналогового коммутатора, выходы первого и второго линейного фотоприемников присоединены к сигнальным входам аналогового коммутатора и к прямым входам компараторов напряжения, формирователь сигнала "Сброс", выход которого присоединен ко входу сброса счетного триггера и ко входу устройства запуска объекта измерения, выход которого присоединен ко входу питания объекта измерения, источник опорного напряжения, выход которого присоединен к инверсным входам компараторов, отличающийся тем, что угол между фотоприемниками относительно центра модулятора равен 180° , конфигурация диафрагмы ограничена двумя лучами, начинающимися в центре модулятора, форма прорези модулятора ограничена двумя кривыми, уравнения которых в полярных координатах, центр которых совпадает с центром модулятора, относительно произвольной оси, проходящей через центр модулятора, $\rho_1(\varphi) = R_0$, $\rho_2(\varphi) = \sqrt{R_0^2 + a\varphi}$, где φ – угловая координата относительно оси; R_0 – константа, которая является радиусом окружности, которой является функция $\rho_1(\varphi)$, a – константа, которая определяет максимальную ширину прорези; π – число пи, выходом датчика угловой скорости для динамических измерений является выход аналогового коммутатора.

(11) 24398 A

(51) 6 G01P3/486

(24) 17.07.98

(47) 17.07.98

(21) 97020631

(22) 13.02.97

(72) Кулаков Павло Ігорович, Поджаренко Володимир Олександрович, Кухарчук Василь Васильович, Кучерук Володимир Юрійович, Поджаренко Андрій Володимирович

(73) Вінницький державний технічний університет

(54) ЧАСТОТНИЙ ДАТЧИК КУТОВОЇ ШВИДКОСТІ

(57) Частотный датчик угловой скорости, содержащий фотоэлектрический преобразователь, схему сравнения, счетчик импульсов, выход которого присоединен ко входу преобразователя код-напряжение, сумматор, формирователь калиброванных

импульсов, отличающийся тем, что в него введены устройство запуска объекта измерения, устройство запуска, аналого-цифровой преобразователь, источник опорного напряжения, формирователь импульса по заднему фронту, причем выход фотоэлектрического преобразователя присоединен к прямому входу схемы сравнения и сигнальному входу аналого-цифрового преобразователя и ко входу формирователя импульса по заднему фронту, кодовый выход аналого-цифрового преобразователя присоединен к кодовому входу счетчика импульсов, кодовый выход которого присоединен ко входу преобразователя код-напряжение, выход преобразователя код-напряжение присоединен к первому входу сумматора, выход сумматора присоединен к инверсному входу схемы сравнения, выход источника опорного напряжения присоединен ко второму входу сумматора, выход схемы сравнения присоединен к тактовому входу счетчика импульсов, выход устройства запуска присоединен ко входу запуска аналого-цифрового преобразователя, выход готовности аналого-цифрового преобразователя присоединен ко входу записи счетчика импульсов и ко входу устройства запуска объекта измерения, выход формирователя импульса по заднему фронту присоединен ко входу сброса счетчика импульсов, выход устройства запуска объекта измерения присоединен ко входу питания объекта измерения, выход схемы сравнения присоединен ко входу формирователя калиброванных импульсов, выход которого является выходом частотного датчика угловой скорости.

(11) 24656 A

(51) 6 G01P3/68

(24) 04.08.98

(47) 04.08.98

(21) 97052151

(22) 12.05.97

(72) Годованець Любомир Юрійович

(73) Івано-Франківський державний технічний університет нафти і газу

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ РУХУ В ЗАМКНУТІЙ ІНЕРЦІАЛЬНІЙ СИСТЕМІ ВІДЛІКУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб визначення стану руху в замкнутій інерціальній системі відліку, що включає подачу джерелом світла пристрою світлового променя, спрямованого на непрозоре дзеркало, яке відбиває його під прямим кутом відносно до падаючого променя з наступним спостереженням положення променя в окулярі, який відрізняється тим, що в вихідному положенні пристрою, коли напрям світлового променя від джерела світла спрямовано в напрямі вектора швидкості руху тіла по орбіті навколо центру Галактики, відмічають положення променя в окулярі, після чого налаштовують пристрій таким чином, щоб напрям поширення