

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013158893/12, 30.12.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
30.12.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 30.12.2013

(45) Опубликовано: 27.06.2014 Бюл. № 18

Адрес для переписки:

105005, Москва, ул. 2-я Бауманская, 5, стр. 1,
МГТУ им. Н.Э. Баумана, ЦЗИС, для Витушкина
В.В. (ФН-3)

(72) Автор(ы):

Дубинин Владимир Валентинович (RU),
Витушкин Вячеслав Валентинович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Московский государственный технический
университет имени Н.Э. Баумана" (МГТУ
им. Н.Э. Баумана) (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ГИРОСКОПИЧЕСКИХ СИЛ

(57) Формула полезной модели

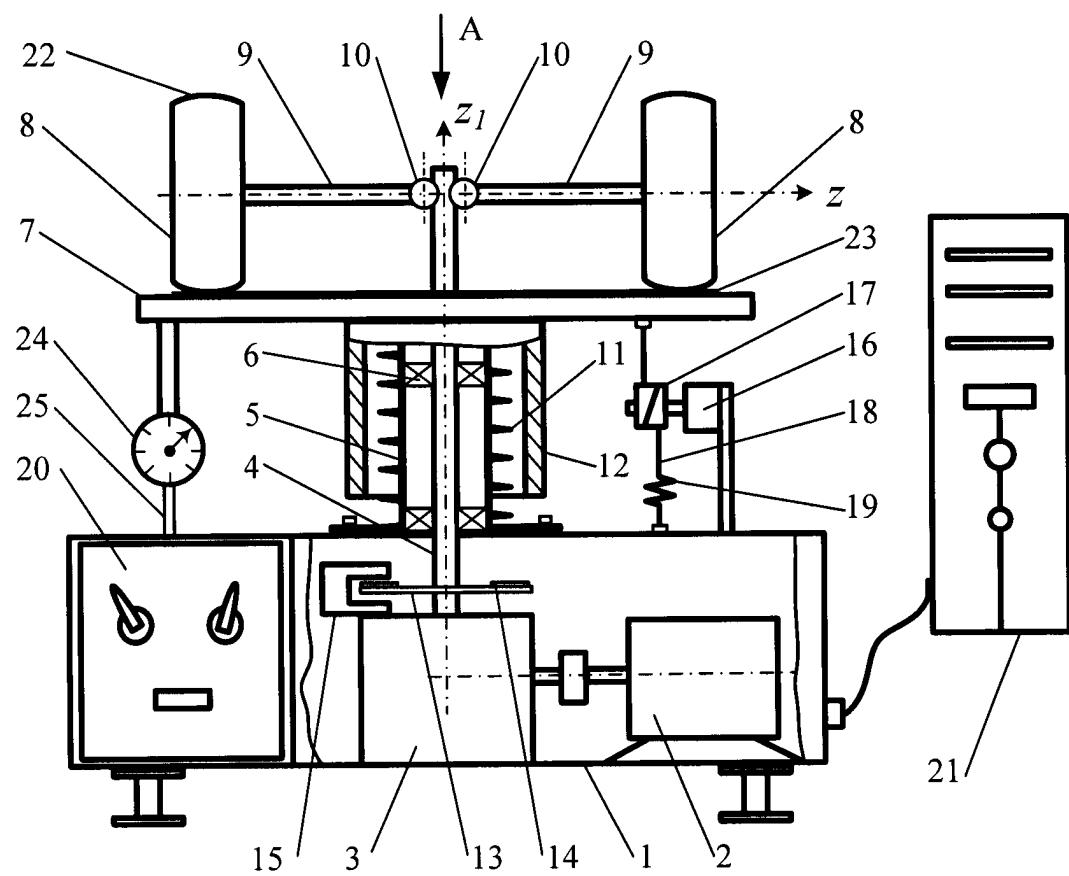
1. Устройство для исследования гироскопических сил, содержащее установленные на неподвижном основании горизонтальную платформу в виде диска, электродвигатель, механизм привода с вертикальным валом и маховики, закрепленные с возможностью вращения на полуосях, кинематически связанных друг с другом, регистратор угловой скорости вращения маховиков и датчик отклонения полуосей маховиков от горизонтали, блок питания электродвигателя и датчиков и блок регистрации и обработки сигналов датчиков, отличающееся тем, что основание снабжено неподвижно закрепленной на нем втулкой, в которой установлен вертикальный вал, платформа закреплена на втулке с возможностью перемещения вдоль нее и подпружинена относительно основания с помощью пружины сжатия, полуоси маховиков шарнирно соединены с вертикальным валом, а маховики своей боковой поверхностью установлены на платформе с возможностью качения по ней без проскальзывания, при этом регистратор угловой скорости вращения маховиков выполнен в виде датчика скорости вращения вертикального вала, а датчик отклонения полуосей маховиков от горизонтали в виде датчика перемещений платформы по вертикали.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что в качестве блока регистрации и обработки сигналов датчиков применен персональный компьютер с аналого-цифровым преобразователем, соединенный с датчиками.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что в качестве датчика угловой скорости вращения вала применен датчик Холла, а датчик перемещений платформы выполнен в виде установленного на основании резистора постоянного тока - потенциометра, на оси которого закреплен блок, на который намотана нить, при этом один конец нити соединен с платформой, а другой через пружину растяжения связан с основанием.

R U
1 4 2 3 3 4U 1
U 4
U 3
U 3
U 2
U 1
R K

R U 1 4 2 3 3 4 U 1



R U 1 4 2 3 3 4 U 1