



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 657310

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 06.09.77 (21) 2522348/27-11

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.04.79 Бюллетень № 14

Дата опубликования описания 15.04.79

(51) М. Кл.²

G 01 M 17/06

G 01 M 1/16

(53) УДК 629.113.

.58(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А.А. Цереня, В.Я. Бабук, А.П. Бомбешко
и Л.А. Молибошко

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ РУЛЕВЫХ МЕХАНИЗМОВ

1

Изобретение относится к области испытаний гидромеханизмов поворота, например сочлененных самоходных машин.

Известен стенд для испытания рулевых механизмов, содержащий гидромотор, гидравлически связанный с гидрораспределителем рулевого механизма через дроссель.

Однако гидромотор такого стенда включен в одну из рабочих магистралей гидрораспределителя рулевого механизма последовательно с дросселем, поэтому в зависимости от направления движения рабочей жидкости гидромотор оказывается подключенным то к магистрали нагнетания, то к сливной магистрали. Такая конструкция стенда не обеспечивает требуемой точности замеров.

Известен также стенд для испытания рулевых механизмов, содержащий гидромотор с установленным на его валу маховиком, гидравлически связанный с гидроцилиндрами рулевого механизма.

При таком подсоединении гидромотор является несимметричным гидравлическим сопротивлением, включенным в магистраль рабочего гидродвигателя. При этом не обеспечивается требуемая точ-

2

ность воспроизведения реальных нагрузок. Кроме того, применение гидромотора с постоянным расходом не позволяет изменять имитируемую инерционную нагрузку в широких пределах без изменения массы маховика, установленной на валу гидромотора.

Целью изобретения является обеспечение возможности изменения инерционных нагрузок в рулевом механизме без изменения массы маховика и повышение точности воспроизведения реальных нагрузок.

Цель достигается тем, что стенд снабжен реверсивным гидронасосом, кинематически связанным через планетарный редуктор с рулевым механизмом и гидравлически - с гидромотором, причем гидромотор выполнен регулируемым по расходу.

На фиг. 1 показана схема стенда для испытания рулевых механизмов; на фиг. 2 взаимосвязь рулевого механизма с гидромотором.

Гидроцилиндры 1 и 2 поворота рулевого механизма 3 кинематически связаны через планетарный редуктор 4 с гидронасосом 5, гидравлически взаимодействующим с регулируемым гидромотором 6, на валу которого установлен

