



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1684612 A1

(51) G 01 M 17/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4616306/11

(22) 16.12.88

(46) 15.10.91. Бюл. № 38

(72) Ю.В.Пономарев, О.Г.Дурнева, И.Ф.Забелина, Г.И.Хандюк и В.И.Тейковцев

(53) 629 113.014.5(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1397781, кл. G 01 M 17/06, 1988.

(54) СТЕНД ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ УГЛОВ ПОВОРОТА НАПРАВЛЯЮЩИХ КОЛЕС ТРАКТОРА

(57) Изобретение относится к машиностроению, в частности к стендам для определения максимальных углов поворота направляющих колес трактора. Цель изобретения – повышение точности измерения. Стенд содержит поворотные диски 2, снабженных устройствами фиксации передних колес,

каждое из которых выполнено в виде опоры на осях, и рычаг, кинематически связанный с базирующими элементами, взаимодействующими с дисками колес. Для точной установки трактора на раме предложено устройство фиксации задних колес, содержащее два двуплечих рычага 19, установленных на оси 20, опирающихся на демпферные пружины 27 и снабженных вращающимися роликами с обгонными муфтами. При заезде трактора на стенд его направляющие колеса фиксируются на поворотных дисках 2 при помощи базирующих элементов, а ведущие задние колеса устанавливаются на вращающихся роликах. В этом положении поворотом рулевого колеса производится замер максимальных углов поворота направляющих колес трактора. 5 ил.

Изобретение относится к машиностроению, в частности к стендам для определения максимальных углов поворота направляющих колес транспортного средства.

Целью изобретения является повышение точности измерений.

На фиг.1 изображено устройство, общий вид; на фиг.2 – сечение А-А на фиг.1; на фиг.3 – сечение Б-Б на фиг.1; на фиг.4 – сечение В-В на фиг.1; на фиг.5 – вид по стрелке Г на фиг.1.

Стенд для определения максимальных углов поворота направляющих колес трактора имеет раму 1, на которой установлены два поворотных диска 2 на опорах 3 качения с валами 4 на подшипниках 5. На концах валов 4 установлены датчики 6 угловых перемещений. Поворотные диски 2 имеют уг-

лубления 7, расположенные на расстоянии от оси диска, равном расстоянию от оси колеса трактора до его оси поворота. В углублении 7 установлены опоры 8 на осях 9 и рычаг 10. Рычаг 10 соединен с осью 11 с вторым двуплечим рычагом 12, ось 12 которого установлена в опоре 14. На конце рычага установлены два базирующих элемента 15, которые опираются при контроле на кромку диска колеса. Для возврата опоры 8 в исходное положение установлена пружина 16. На раме 1 установлен пульт 17 управления с цифровым табло 18.

Устройство для фиксации задних колес трактора состоит из двух двуплечих рычагов 19, установленных на оси 20. На концах рычагов 19 установлены оси 21, в которых закреплены обгонные муфты 22 и ролики 23.

(19) SU (11) 1684612 A1

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Ось 21 установлена на опоре 24. Для поддержания роликов 23 в горизонтальном положении рычаги 19 опираются с помощью направляющей 25 и стаканов 26 на демпферные пружины 27.

Для направления передних колес трактора на раме 1 установлены направляющие 28.

Стенд работает следующим образом.

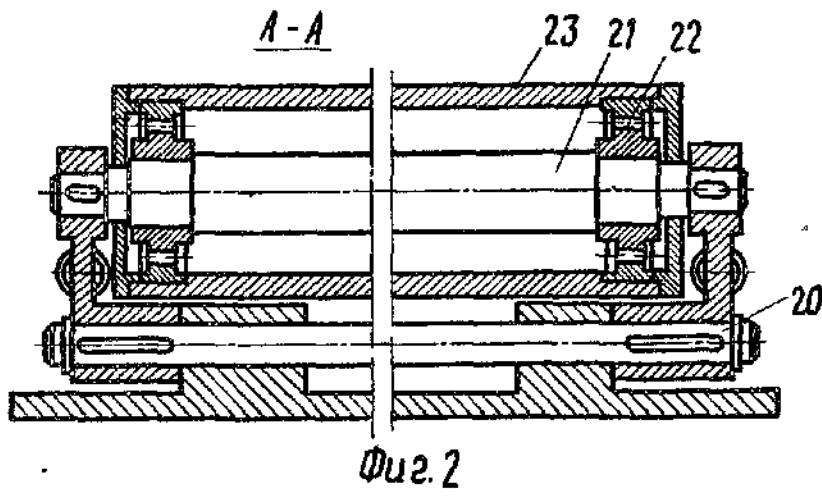
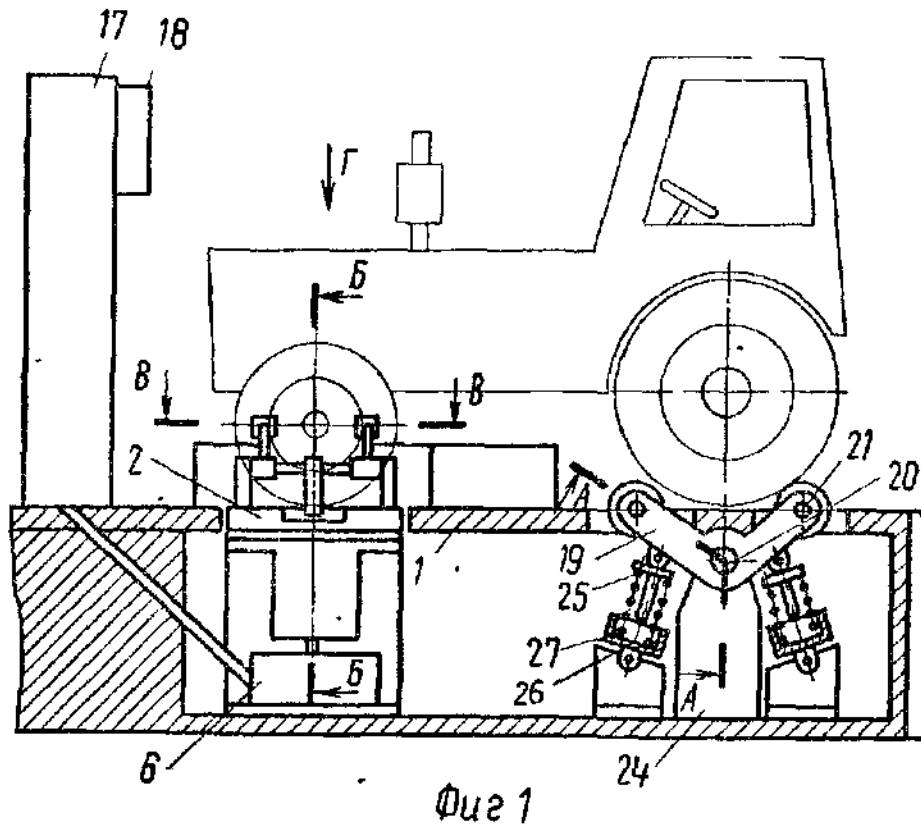
Трактор заезжает передними колесами на ролики 23, которые опускаются поочередно и пропускают их. Задние колеса большего диаметра и приводные накатываются на первый ролик 23, который опускается и пропускает их. При касании колесами второго ролика 23 ролики становятся в горизонтальное положение, колеса вращаются на роликах 23, а трактор останавливается так, что передние колеса попадают в углубления 7 на поворотных дисках 2, надавливают весом трактора на опоры 8 и с помощью рычагов 10, 12 зажимают обод колеса в двух точках по горизонтальной оси колеса базисными элементами 15, направляющие 28 служат для правильного заезда трактора на стенд.

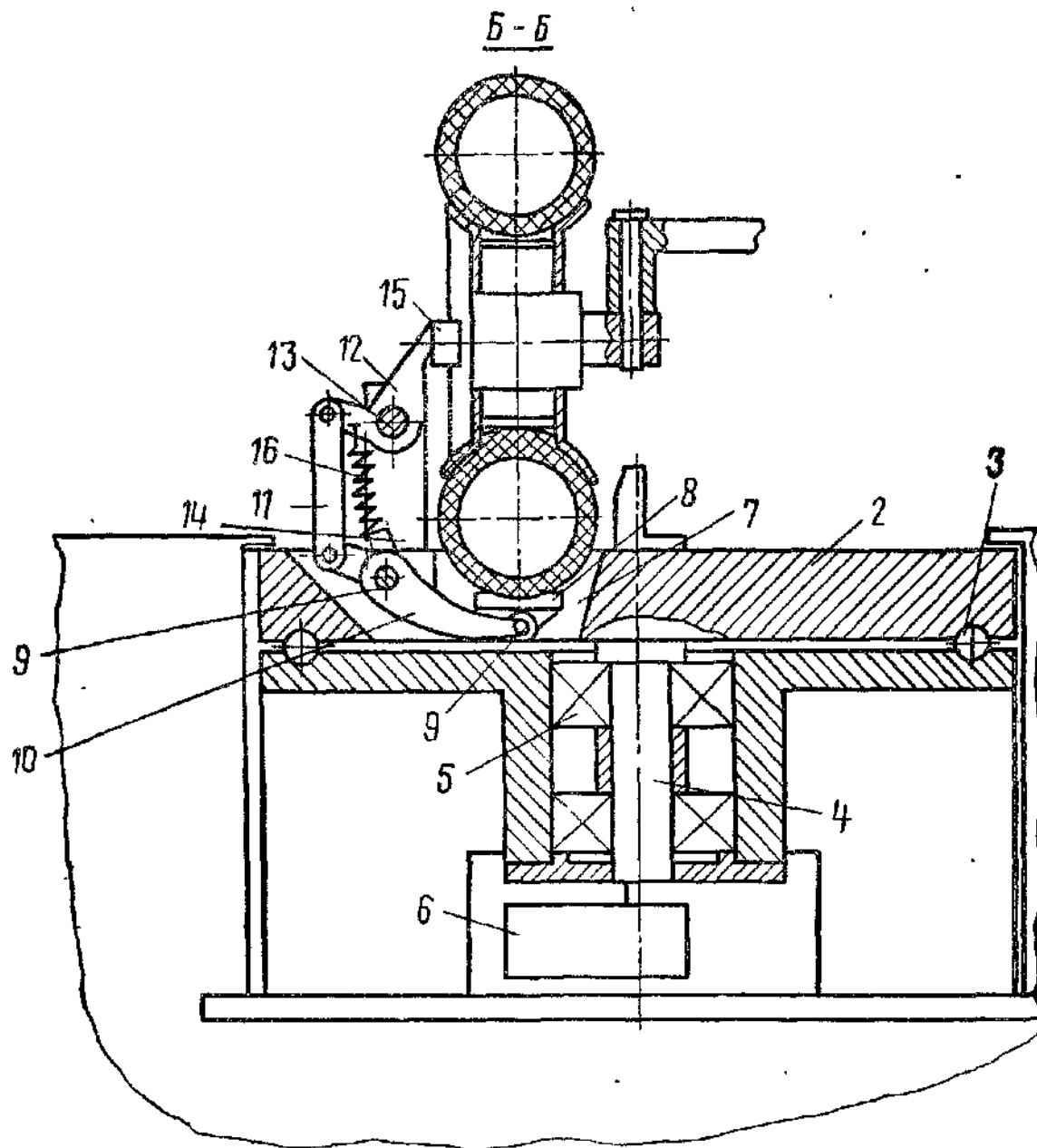
Поворотом рулевого колеса вправо и влево до упора замеряют максимальные углы поворота колес и проверяют соответствие их техническим условиям на трактор по цифровому табло 18. После проверки и регулировки угла поворота трактор задним ходом съезжает с роликов, которые в обратную сторону не вращаются благодаря обгонным муфтам 23. При выезде передних колес из углублений 7 диска 2 они припод-

нимают и освобождают опору 8, которая под действием пружины 16 поднимается.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

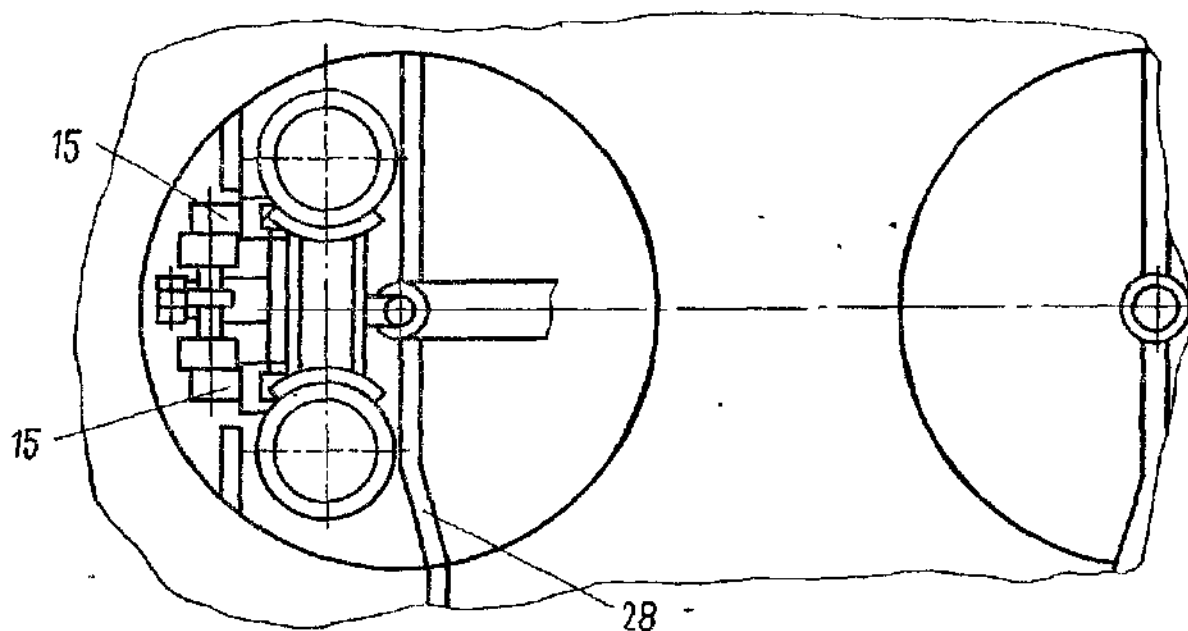
5 Стенд для определения максимальных углов поворота направляющих колес трактора, содержащий основание, площадку для замера, расположенные на ней два диска, установленных с возможностью свободного вращения относительно своих вертикальных осей, перпендикулярных плоскости площадки, для установки на них направляющих колес трактора, и устройство для определения углов поворота направляющих колес трактора, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения точности измерений, он снабжен устройством фиксирования задних колес трактора, выполненным в виде двух двуплечих рычагов, шарнирно установленных на основании стенда для взаимодействия каждого из них с одними концами демпферных пружин, другие концы которых установлены с возможностью взаимодействия с основанием стенда, концы двуплечих рычагов посредством осей с закрепленными на них обгонными муфтами связаны между собой, на обгонных муфтах смонтированы ролики, при этом на дисках выполнены углубления, в которые шарнирно относительно дисков смонтированы подпружиненные рычаги с опорами для взаимодействия каждого из них с направляющими колесами трактора, кинематически посредством рычажной передачи связанными с базисными элементами, установленными с возможностью взаимодействия с дисками направляющих колес трактора.



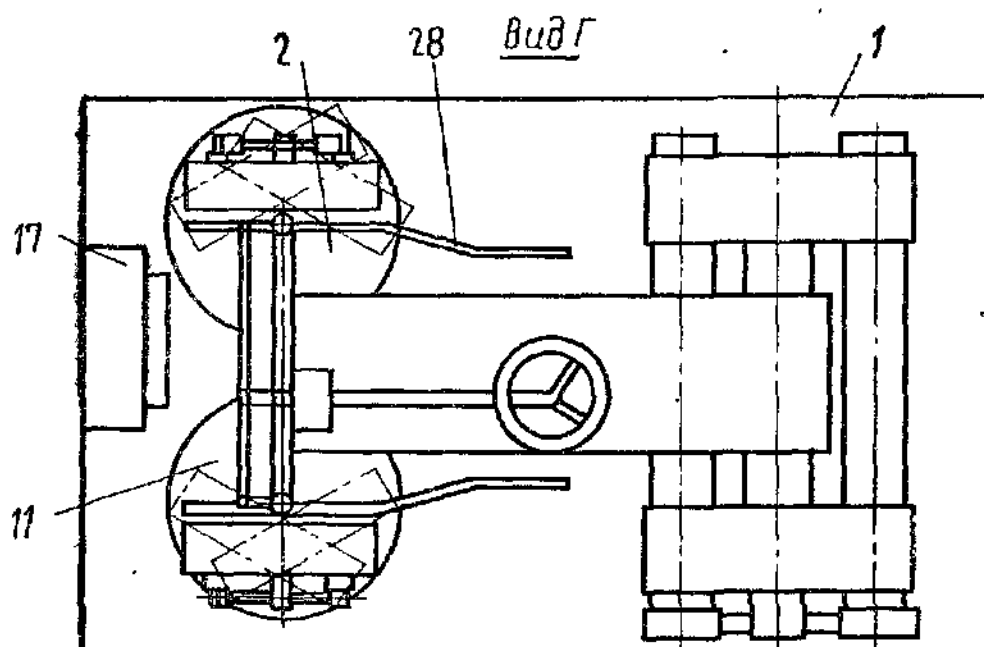


Фиг. 3

В - В



Фиг. 4



Фиг. 5

Редактор Т. Ключина

Составитель В. ИONOVA
Техред М. Моргентал

Корректор С. Черни

Заказ 3499

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород.

