



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) RU (11)

2 486 (13) U1

(51) МПК
A01G 3/00 (1995.01)

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21), (22) Заявка: 95105558/20, 19.04.1995

(46) Опубликовано: 16.08.1996

(71) Заявитель(и):

Акционерное общество закрытого типа
"Структура",
Aktsionernoe obshchestvo zakrytogo tipa
"Struktura"

(72) Автор(ы):

Иванов А.П.,
Сергеев Л.Б.,
Аругчев С.А.,
Туленинов Н.А.,
Черняк Е.Е.,
Ivanov A.P.,
Sergeev L.B.,
Arutchev S.A.,
Tuleninov N.A.,
Chernjak E.E.

(73) Патентообладатель(и):

Акционерное общество закрытого типа
"Структура",
Aktsionernoe obshchestvo zakrytogo tipa
"Struktura"

(54) МОТОСУЧКОРЕЗ

(57) Формула полезной модели

Мотосучкорез, включающий мотоблок, на раме которого установлены двигатель, движители с приводом от двигателя и орган управления, сучкорез в виде штанги с рукояткой, рабочим органом на конце штанги и приводом рабочего органа и прицеп мотоблока с сиденьем водителя, отличающийся тем, что приводы движителей и рабочего органа выполнены гидравлическими, включающими гидронасос, соединенный с двигателем, блок управления, сообщенный с гидронасосом, гидромоторы движителей и гидромотор рабочего органа сучкореза, сообщенные с блоком управления, причем гидромотор рабочего органа сообщен с блоком управления шлангами, расположенными в штанге, которая закреплена на боковом борту прицепа и ее рукоятка расположена сбоку от сиденья водителя.

МПК ⁶	AOI	3/00
	AOI	23/083
	AOI	23/095

МОТОСУЧКОРЕЗ

Данная полезная модель относится к сучкорезным передвижным машинам, конструктивной особенностью которых являются приводной рабочий орган, установленный на транспортном средстве и предназначенный для срезания сучьев растущих деревьев в городских, сельских и лесных условиях.

В таких машинах задача подачи энергоносителя к рабочему органу, установленному на штанге большой длины является весьма существенной. В некоторых случаях данная задача является неразрешимой и сучкорезы выполняют с ручным приводом, что является их недостатком [1].

Наиболее близким техническим решением к заявленной полезной модели является мотосучкорез, включающий мотоблок, на раме которого установлены двигатель, движители с приводом от двигателя и орган управления, связанные с мотоблоком прицеп и сучкорез в виде штанги с приводным рабочим органом [П].

Однако привод рабочего органа является индивидуальным, он не связан с двигателем мотоблока, что в результате создает неудобства в работе и отрицательно влияет на производительность.

95105558

4
2

Целью полезной модели является повышение производительности мотосучкореза.

Эта цель достигается тем, что приводы движителей мотоблока и рабочего органа сучкореза выполнены гидравлическими от двигателя мотоблока, шланги подачи рабочей жидкости к гидромотору рабочего органа расположены в штанге сучкореза, которая закреплена на боковом борту прицепа и ее рукоятка расположена сбоку от сиденья водителя. Гидромоторы движителей и рабочего органа сучкореза сообщены с гидронасосом через блок управления, который связан с органом управления.

Такое выполнение мотосучкореза создает удобство работы водителя и позволяет ему производить срезку сучьев с площадки мотосучкореза, которая расположена на раме прицепа и служит в качестве опоры для ног водителя.

На фиг.1 показан мотосучкорез.

На фиг.2 - соединенный шлангами с мотосучкорезом его рабочий орган, установленный на штанге.

На фиг.3 - сечение А-А на фиг.2.

Мотосучкорез включает мотоблок I, на раме 2 которого установлены двигатель 3, движители с приводом 4 и орган 5 управления. С мотоблоком связан шлангами 6 (условно показаны пунктиром) рабочий орган 7 в виде цепи с пильными зубьями, которая связана с ее приводом 8, выполненным в виде гидромотора. Привод 4 каждого движителя выполнен в виде гидромотора. Приводы 4 и 8 сообщены через шланги 6 и 9, блок I0 управления с гидронасосом II, связанным с двигателем 3 муфтой I2, которая включается в работу рычагом I3 органа 5 управления. Шланги 6 расположены в штанге I4, которая может быть выполнена телескопической, как это показано на фиг.2. Рабочий орган 7 связан со штангой I4.

-5
В

95105558

Штанга I4 в транспортном положении мотосучкореза закреплена посредством защелок I5 на боковом борту I6 прицепа I7 и расположена таким образом, чтобы ее концевая рукоятка I8 находилась сбоку от сиденья водителя I9 на уровне локтя или согнутой в локте руки водителя для удобства приведения рабочего органа в работу.

Рабочий орган 7 имеет выступ 20 для опирания его на дерево и зев 2I для захвата срезаемого сука.

Работает мотосучкорез следующим образом.

Воздействуем на рычаг I3 включения муфты I2 водитель отключает муфту I2, останавливает мотосучкорез в месте срезки сучьев с деревьев. Далее движением вверх концевой рукоятки I8 штанги I4 выводят ее из зацепления с защелками I5, поднимают штангу в рабочее положение, опирает рабочий орган 7 на срезаемый сук дерева выступом 20 и следующим движением элемента управления (не показан) отключают посредством блока I0 управления привод двигателей и включают в работу муфту I2 и привод 8 рабочего органа сучкореза. Далее захватывают срезаемый сук зевом 2I корпуса рабочего органа и спиливают его. При этом, если позволяет высота расположения срезаемого сука и условия работы, то резка производится водителем с площадки 22, которая жестко прикреплена к раме прицепа I7 и служит в качестве опоры для ног водителя как при езде мотосучкореза, так и при его работе, когда резку высоких сучьев удобнее производить с площадки 22. После окончания работы по описанному циклу штангу при необходимости телескопически складывают, одновременно при этом вытягивая из нее шланги 6, разрезают затем рабочим органом срезанные сучья деревьев по размеру, необходимому для их компактной укладки в кузов прицепа I7, грузят разрезанные части сучьев в кузов, закрепляют в защелках I5 штангу I4, отвозят груз к месту его выгрузки, а затем описанный цикл повторяют.

95105538

6

A

Таким образом использование гидропривода, движителей и рабочего органа мотосучкореза в совокупности с другими особенностями его конструкции создает возможность удачного функционального сочетания этих приводов при резке сучьев на больших высотах путем эффективной подачи энергоносителя к приводу рабочего органа от двигателя 3 мотосучкореза, причем управление гидроприводом движителей и рабочего органа производится от одной системы гидравлического управления двух узлов машины, что также положительно влияет на ее производительность.

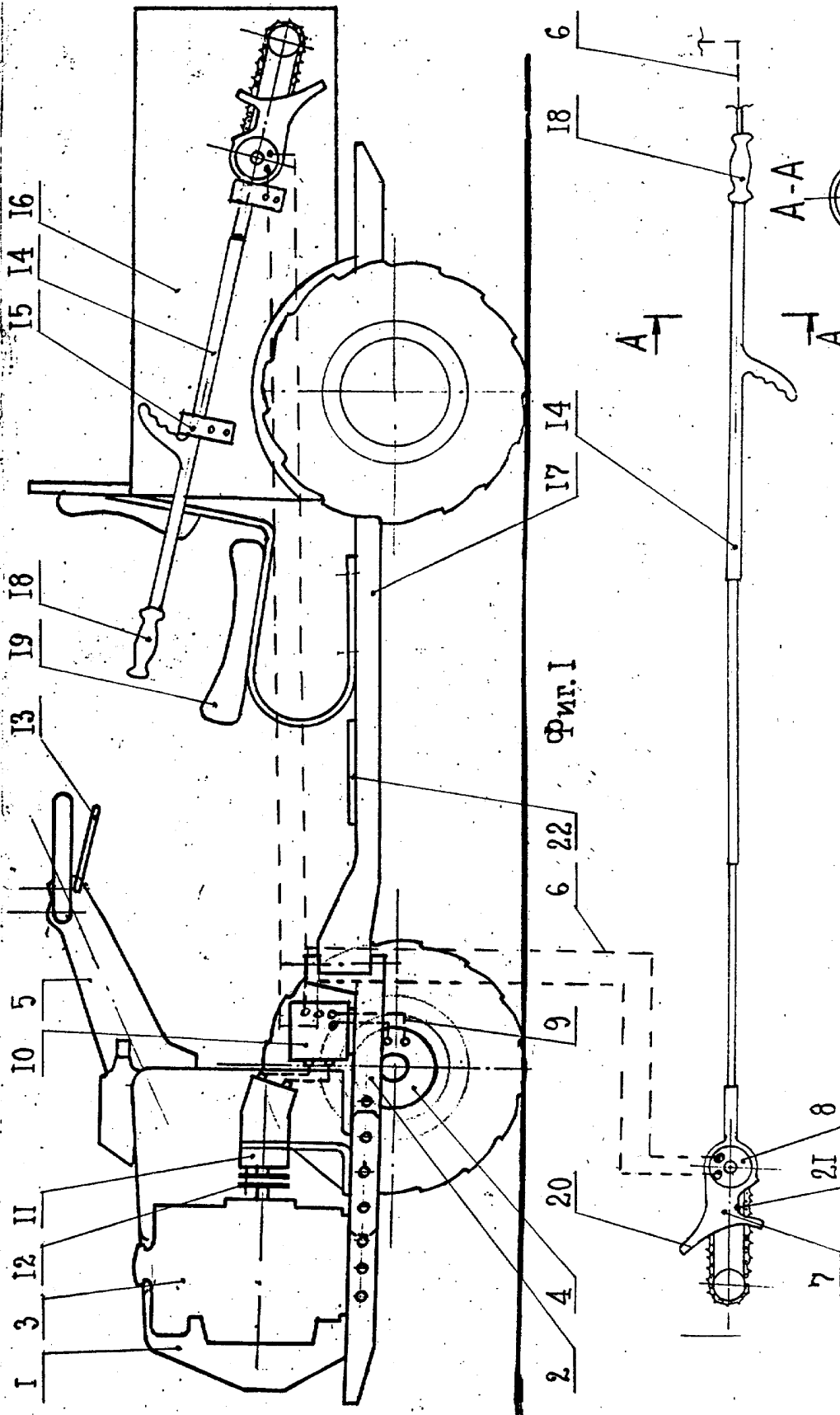
Источники информации, принятые во внимание:

- I. Мотокоса "Росинка" МК-I. Каталог. Средства малой механизации в растениеводстве и животноводстве, М., "Информагротех", 1993. с.51.
- II. Цепная пила к мини-энергоблоку "Самара". Каталог. Средства малой механизации в растениеводстве и животноводстве, М., "Информагротех", 1993, с.61 /прототип/.

95105538

-8-

МОТОСУЧУРЕЗ



Фиг. 1

Фиг. 2

Фиг. 3