

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 852201

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —  
(22) Заявлено 24.01.80 (21) 2875266/30-15  
с присоединением заявки № —  
(23) Приоритет —  
(43) Опубликовано 07.08.81. Бюллетень № 29  
(45) Дата опубликования описания 07.08.81

(51) М. Кл.<sup>3</sup>  
А 01В 59/04

(55) УДК 631.3.072.1  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения С. А. Тростянский, В. Э. Болендер, Н. П. Заватский, Л. Х. Ким,  
Р. Б. Иорданский, И. Г. Шульгин, В. Т. Сучков, А. С. Некрасов  
и Е. В. Краля

(71) Заявитель  
Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени  
научно-исследовательский институт сельскохозяйственного  
машиностроения им. В. П. Горячкина

### (54) ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОРУДИЕ

1

Изобретение относится к области сельскохозяйственного машиностроения, в частности к почвообрабатывающим орудиям.

Известно устройство, содержащее центральную и соединенные с ней гидроцилиндры боковые секции [1].

Наиболее близким техническим решением к предлагаемому изобретению является орудие, включающее центральную и шарнирно соединенные с ней боковые секции [2].

Недостатками этих устройств является то, что они обладают низкой производительностью.

Целью изобретения является повышение производительности орудия, за счет снижения тягового сопротивления и уменьшения колебаний рабочего органа в горизонтальной плоскости.

Цель достигается тем, что рабочие органы боковых секций соединены с рамой посредством шарнирно установленных с возможностью поворота в горизонтальной плоскости подпружиненных поводков.

На фиг. 1 изображено почвообрабатывающее орудие, вид в плане; на фиг. 2 — рабочий орган, вид сбоку.

Орудие состоит из центральной секции 1, к которой с помощью шарниров 2 крепятся

2

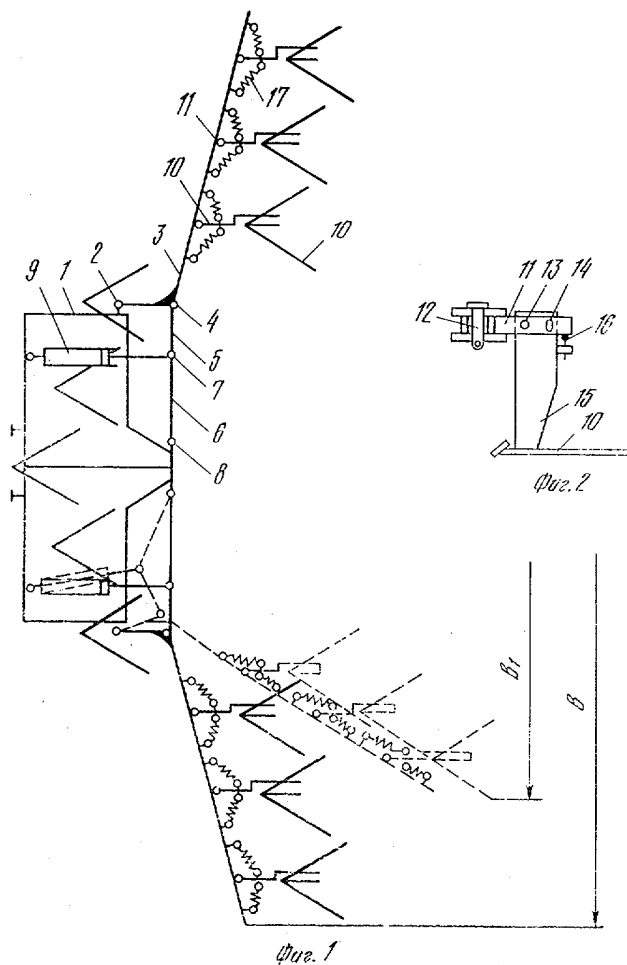
боковые секции 3. Через шарниры 4 двумя звеньями 5 и 6 боковые секции 3 дополнительно крепят к центральной секции 1. Звенья 5 и 6 соединены между собой шарниром 7. Звенья 6 присоединяют к центральной секции с помощью шарниров 8. К шарнирам 7 присоединяют гидроцилиндры 9, которые другими концами крепят к центральной секции 1. Рабочие органы 10 присоединены к рамам боковых секций 3 с помощью поводков 11. Последние крепят на рамах боковых секций 3 через шарнирные пальцы 12. С помощью болтов 13 и 14 стойки рабочих органов 15 присоединяют к поводкам 10. Ослабив болты 13, 14 и 16 за счет паза под болт 14, регулируют расположение рабочего органа в продольно-вертикальной плоскости. Рабочий орган имеет пружину 17.

Орудие работает следующим образом. При необходимости изменения ширины захвата гидроцилиндры 9 через звенья 5 и 6 поворачивают боковые секции 3 вокруг шарниров 2 (правую по часовой, левую — против часовой стрелки). После заглубления орудия в почву рабочие органы 10 вместе с поводками 11 поворачиваются вокруг шарниров 12 и устанавливаются таким образом,

что ось, проходящая через центр шарнира 12 и носок рабочего органа (горизонтальная ось симметрии), параллельна направлению движения трактора. Пружины 17 соединяют дополнительно поводки 11 рабочих органов 10 с рамами боковых секций 3.

Крепление рабочих органов 15 боковых секций 3 почвообрабатывающего орудия с помощью поводков 11, один из концов которых закреплен на раме орудия шарнирно с возможностью поворота рабочего органа в горизонтальной плоскости, дает возможность рабочим органам 15 копировать направление движения трактора.

Применение предлагаемого почвообрабатывающего орудия позволяет при бесступенчатом регулировании ширины захвата повысить производительность агрегата за счет уменьшения тягового сопротивления орудия на переходных режимах приблизительно на 15%. Ожидаемый экономический эффект от применения предлагаемого изобретения составит 200 руб. с каждой машины.



### Формула изобретения

1. Почвообрабатывающее орудие, включающее центральную и шарнирно соединенные с ней боковые секции, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности орудия путем снижения тягового сопротивления, рабочие органы боковых секций соединены с рамой посредством шарнирно установленных с возможностью поворота в горизонтальной плоскости поводков.

2. Орудие по п. 1, отличающееся тем, что, с целью уменьшения колебаний рабочего органа в горизонтальной плоскости, поводки подпружинены.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 464283, кл. А 01В 59/04, 1972.
2. Авторское свидетельство СССР № 623535, кл. А 01В 59/04, 1977 (прототип).

Составитель С. Николаев

Редактор Е. Хейфиц Техред А. Камышникова  
Корректор О. Тюрина

Заказ 1803/11 Тираж 712 Подписное  
НПО «Поиск»  
Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2