

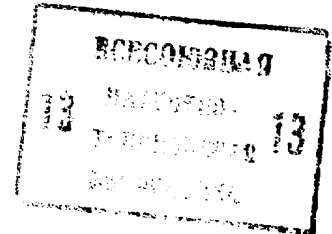


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1069653** **A**

3(5D) A 01 B 63/111; A 01 B 63/112

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3497908/30-15

(22) 29.06.82

(46) 30.01.84. Бюл. № 4

(72) В. В. Миланко и С. М. Сидоренко

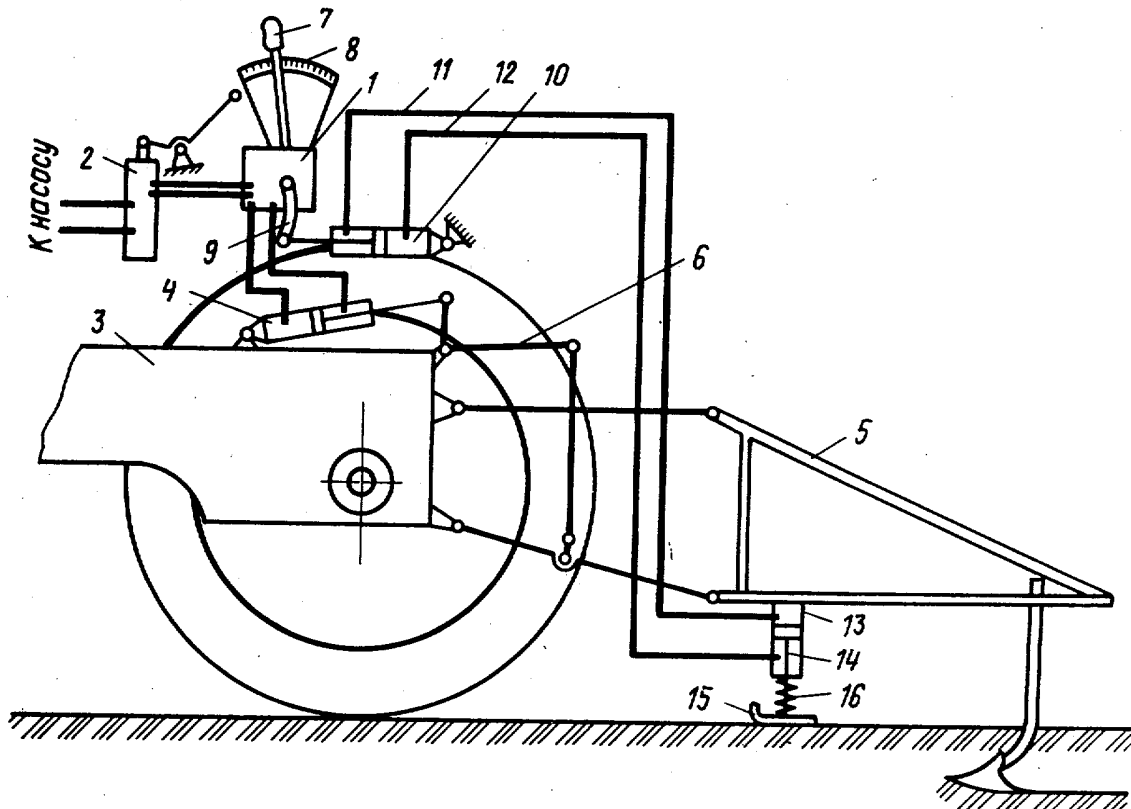
(71) Кубанский ордена Трудового Красного Знамени сельскохозяйственный институт

(53) 631.3.0.072.3-82(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 893152, кл. А 01 В 63/112, 1977.

2. Гуревич и др. Тракторы и автомобили, М., «Колос» 1978, с. 414-418.

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ГЛУБИНЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ, включающее сельскохозяйственное орудие, соединенное с трактором, на котором установлен регулятор, подключенный параллельно к распределителю гидросистемы трактора, и датчик позиционного регулирования, отличающееся тем, что, с целью стабилизации глубины обработки почвы, датчик выполнен в виде копирующего элемента, который посредством гидроцилиндра закреплен на раме орудия и связан с регулятором гидромеханической передачей.



(19) **SU** (11) **1069653** **A**

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, а именно к устройствам для регулировки глубины обработки почвы.

Известно устройство для автоматического регулирования глубины обработки почвы, включающее датчик тягового усилия [1].

Недостатком этого устройства является то, что оно обеспечивает заданную глубину обработки почвы только при постоянном тяговом усилии.

Наиболее близким к предлагаемому техническим решением является устройство для автоматического регулирования глубины обработки почвы, включающее сельскохозяйственное орудие, соединенное с трактором, на котором установлен регулятор, подключенный параллельно к распределителю гидросистемы трактора, и датчик позиционного регулирования [2].

Недостатком этого устройства является то, что при обработке плохо выровненных полей с изменяющейся несущей способностью почвы, когда глубина обработки колес трактора в процессе работы изменяется, такой регулятор не обеспечивает постоянства глубины обработки почвы.

Цель изобретения — стабилизация глубины обработки почвы.

Поставленная цель достигается тем, что датчик выполнен в виде копирующего элемента, который посредством гидроцилиндра закреплен на раме орудия и связан с регулятором гидромеханической передачи.

На чертеже изображено устройство, вид сбоку.

Устройство состоит из регулятора 1, включенного параллельно распределителю 2 гидросистемы трактора 3, управляющего сило-

вым гидроцилиндром 4. Положение орудия 5, навешенного на навесную систему 6 трактора, определяется положением рычага 7 регулятора 1 на секторе 8. Рычаг 9 регулятора связан со штоком гидроцилиндра 10, соединенного гидроприводами 11 и 12 с гидроцилиндром 13, шток 14 которого связан с копирующим элементом 15. На штоке 14 установлена пружина 16.

Устройство работает следующим образом.

Глубина обработки задается установкой рычага 7 в определенное положение на секторе 8. Копирующий элемент 15 перемещается по поверхности поля, при этом рычаг 9 занимает положение, соответствующее положению рычага 7.

При заглублении рабочего органа рама орудия 5 опускается с цилиндром гидроцилиндра 13 относительно копирующего элемента 15, сжимая пружину 16. Масло из полости над поршнем гидроцилиндра 13 вытесняется по гидроприводу 11 в полость под поршнем гидроцилиндра 10. При этом поршень со штоком гидроцилиндра 10 перемещается вправо, поворачивая рычаг 9. Из второй полости гидроцилиндра 10 масло перетекает по гидроприводу 12 в полость под поршнем гидроцилиндра 13. При изменении положения рычага 9 регулятора масло подается в полость под поршнем силового гидроцилиндра 4, при этом происходит подъем (выглубление) орудия до тех пор, пока рычаг 9 опять не займет положение, соответствующее положению рычага 7, т. е. глубина обработки стабилизируется.

Предлагаемое устройство обеспечивает стабилизацию глубины обработки почвы, что повышает качество обработки.

Редактор Н. Руднева
Заказ 11256/1

Составитель В. Щукин
Техред И. Верес
Тираж 729

Корректор М. Демчик
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4