



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1109081** **A**

3 (51) A 01 D 23/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3571511/30-15

(22) 01.04.83

(46) 23.08.84. Бюл. № 31

(72) В.А.Рыблин, М.И.Константинов-
ский, В.Г.Кузьминов, М.К.Чух,
О.А.Петрова, А.С.Барвинко, С.В.Чер-
нявский и Л.Е.Бородай

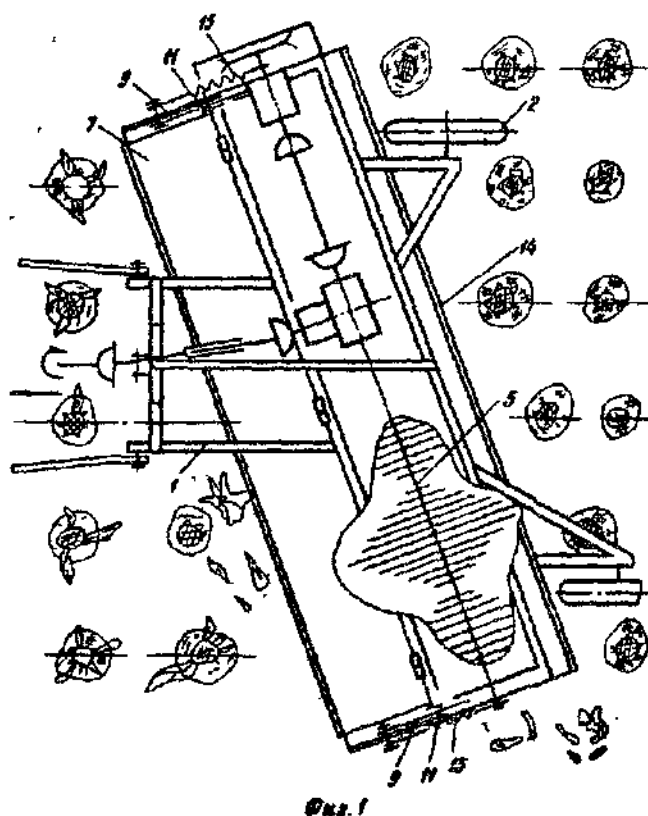
(53) 631.358.4(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 473490, кл. А 01 D 23/02, 1972.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 686658, кл. А 01 D 23/02, 1974.

(54)(57) ОЧИСТИТЕЛЬ ГОЛОВЕК КОРНЕЙ
СВЕКЛЫ И МЕЖДУРЯДИЙ ОТ РАСТИТЕЛЬНЫХ

ОСТАТКОВ, содержащий раму, на кото-
рой последовательно расположены
защитный поворотный экран, связанный
с рамой при помощи тяги, очиститель-
ный ротор и копирующие колеса, от-
личающийся тем, что, с
целью повышения производительности
работы очистителя, рама снабжена
упором-ограничителем крайних положен-
ий защитного поворотного экрана,
а тяга связи этого экрана с рамой
выполнена с продольным пазом, охва-
тывающим упор-ограничитель, при этом
защитный поворотный экран дополни-
тельно связан с рамой пружиной.



№ **SU** (11) **1109081** **A**

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к очистителям корней свеклы и междурядий от растительных остатков, используемым в свеклоуборочных машинах.

Известен очиститель головок корней свеклы и междурядий от остатков ботвы и растительности, включающий очистительный ротор с билами и защитный экран. Наличие в конструкции пылезащитного экрана вызвано обильным пылевыведением в результате взаимодействия бил с головками корней и почвой, особенно при работе в сухих погодных условиях. Для уменьшения выхода пыли за пределы очистителя экран максимально приближен к ротору [1].

Недостатком данного устройства является жесткое крепление экрана к раме очистителя. В результате, при работе во влажных условиях и на особо засоренных участках, впереди очистительного ротора за счет смешивания и скатывания растительных остатков с влажной почвой образуется валок, ограниченный спереди экраном. Образовавшийся валок затрудняет очистку корней и междурядий, так как он гасит энергию бил, которая в значительной мере расходуется на перекачивание вала по полю. При этом увеличивается энергоемкость очистителя.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности является очиститель головок корней свеклы и междурядий от растительных остатков, содержащий раму, на которой последовательно расположены защитный поворотный экран, связанный с рамой при помощи тяги, очистительный ротор и копирующие колеса. Такая конструкция допускает нижнее (при работе в сухих условиях) и верхнее (при котором экран отводится вперед от ротора во влажных условиях) положения экрана, чем предотвращается образование вала из растительности и влажной почвы. Качество очистки головок корней улучшается и снижается энергоемкость очистителя [2].

Недостатком известного устройства является перевод защитного экрана в различные положения вручную при помощи стопорных элементов и регулировочных отверстий в тяге связи

экрана с рамой. Это снижает производительность работы и требует от механизатора дополнительных трудоемких операций.

Цель изобретения - повышение производительности работы очистителя.

Поставленная цель достигается тем, что в очистителе головок рама снабжена упором-ограничителем крайних положений защитного поворотного экрана, а тяга связи этого экрана с рамой выполнена с продольным пазом, охватывающим упор-ограничитель, при этом защитный поворотный экран дополнительно связан с рамой пружиной.

На фиг. 1 изображен схематично очиститель головок корней и междурядий, вид в плане; на фиг. 2 - то же, вид сбоку.

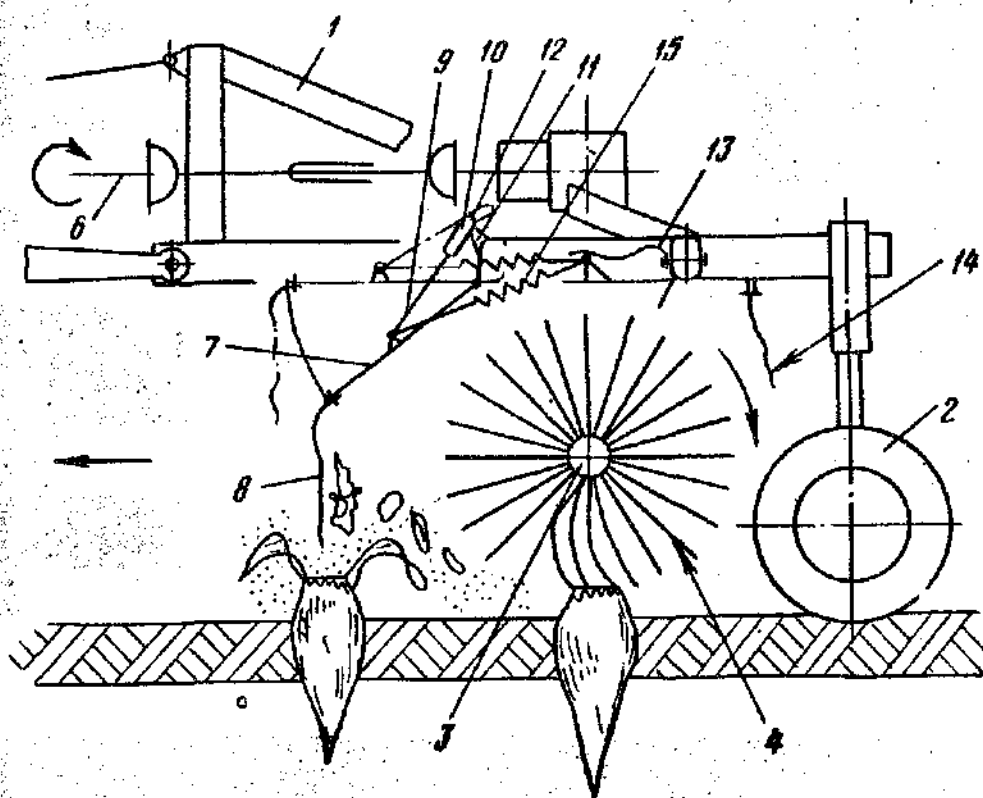
Очиститель включает раму 1, которая присоединяется либо к ботвоуборочной машине, либо к трактору и опирается на копирующие рельеф почвы колеса 2. На раме 1 установлен ротор 3 с очистительными билами 4, закрепленными на валу 5 по винтовой линии. Ротор 3 приводится во вращение против направления поступательного движения машины механизмом привода 6. Спереди ротора 3 шарнирно на раме закреплен пылезащитный поворотный экран 7, в нижней части которого размещен эластичный фартук 8. Боковое смещение тяги 9, имеющей продольный паз 10, ограничено стойками 11, в отверстиях которых закреплен упор-ограничитель 12, сверху и сзади ротора установлены эластичные фартуки 13 и 14. Экран 7 дополнительно связан с рамой 1 при помощи качающейся пружины 15 растяжения. При верхнем и нижнем положениях экрана 7 ось пружины 15 растяжения расположена соответственно выше и ниже оси шарнира крепления экрана на раме, обеспечивая его фиксацию в указанном положении.

Устройство работает следующим образом.

Ротор 3 с очистительными билами 4, вращаясь встречно направлению движения устройства, очищает головки корней от остатков ботвы и междурядья от растительности, перемещая ее в сторону убранных поля. При работе в сухих погодных условиях экран 7 опущен в нижнее положение, зафиксирован пружиной 15 растяжения и максимально приближен к ротору 3

для уменьшения пылевыведения. При работе во влажных условиях экран 7 либо предварительно поднимается механизатором в верхнее положение для предотвращения образования валка из почвы и растительности, в котором фиксируется пружиной 15 растяжения, либо автоматически поднимается вверх под действием образовавшегося валка и фиксируется пружиной 15 растяжения.

При дальнейшей работе валок уже не образуется. Ручные трудозатраты на перевод экрана 7 в различные положения минимальны, что повышает производительность работы, а возможность работы без образования валка впереди ротора из почвы и растительности повышает качество очистки и снижает энергоемкость устройства.



Фиг. 2

Редактор И.Дербак	Составитель В.Протурнов Техред О.Неце	Корректор Е.Сирохман
-------------------	--	----------------------

Заказ 5962/1	Тираж 722	Подписное
--------------	-----------	-----------

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4

