

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 871764

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 25.03.80 (21) 2800729/30-15

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.10.81. Бюллетень № 38

Дата опубликования описания 15.10.81

(51) М. Кл.³

А 01 Д 55/262

(53) УДК 631.354.
.022(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Ф. Ф. Кудинов, А. А. Назюта, С. И. Рустамов
и Н. Н. Степанищев

(71) Заявители

Бердянское производственное объединение по жаткам
и Головное специализированное конструкторское бюро
по жаткам

(54) РЕЖУЩИЙ АППАРАТ

1

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, преимущественно к косилкам для скашивания сельскохозяйственных растений.

Известны режущие аппараты, включающие подвижный нож, его направляющие, привод ножа в возвратно-поступательное движение, состоящий из кривошипа и шатуна [1].

Однако известные аппараты недостаточно в работе из-за повышенного давления между ножом и направляющими, кроме того из-за повышенного трения между ножом и шатуном срок службы аппарата снижен.

Целью изобретения является повышение надежности и увеличение срока службы режущего аппарата.

Поставленная цель достигается тем, что шатун выполнен в виде равнобедренного треугольника и снабжен поводком, установленным на вершине, образованной равными сторонами треугольника, причем длина поводка равна стороне треугольника, а другие вершины треугольника соединены соответственно с кривошипом и с ножом.

2

На чертеже изображен режущий аппарат.

Режущий аппарат включает кривошип 1, шатун 2, выполненный в виде равнобедренного треугольника, стороны α и b которого равны между собой, точка 3 шатуна, где сходятся стороны α и b , шарнирно соединена с поводком 4, длина которого равна стороне. Третья точка 5 треугольника шарнирно соединена с ножом 6. Для того, чтобы точка 5 соединения шатуна с ножом двигалась по прямой линии, необходимо, чтобы угол, образованный равными сторонами α и b треугольника, был равен $90^\circ 34'$, а длина кривошипа 1 составляла 0,29 от длины поводка 4.

Режущий аппарат работает следующим образом.

При вращении кривошипа 1 поводок 4 совершает колебательное движение, а шатун 2 совершает сложное движение, причем за счет подобранных размеров звеньев точка 5 шатуна совершает прямолинейное возвратно-поступательное движение, это же движение передается и ножу 6, в котором не возникает боковых (прижимающих к направляющим) усилий.

Применение изобретения позволит повысить надежность и увеличить срок службы режущего аппарата.

Формула изобретения

Режущий аппарат, включающий подвижный нож, его направляющие, привод ножа в возвратно-поступательное движение, состоящий из кривошипа и шатуна, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности и

увеличения срока службы режущего аппарата, шатун выполнен в виде равнобедренного треугольника и снабжен поводком, установленным на вершине, образованной равными сторонами треугольника, причем длина поводка равна стороне треугольника, а другие вершины треугольника соединены соответственно с кривошипом и ножом.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 250586, кл. А 01 D 55/262, 1968.

