



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

2

(21) 4324415/30-15

(22) 04.11.87

(46) 23.10.90. Бюл. № 39

(75) А. Г. Гуляев и В. В. Панков

(53) 631.542.32 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 496989, кл. А 01 G 17/00, 1974.

Способ крепления ветвей в заданных положениях. — Садоводство, 1976, № 2, с. 20.
(54) СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КРОНЫ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

(57) Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к плодоводству. Цель изобретения — повышение эффективности способа при выращивании деревьев на средне- и сильнорослых подвоях. На следующий год после посадки саженцев на постоянное место на центральный проводник надевают изгибающее устройство. С помощью регулирующих винтов угол изгиба

в сторону междурядья доводят до 45° к горизонтали. Следующий изгибатель надевают на расстоянии 20—25 см от первого так, чтобы второй изгиб был направлен в противоположную первому изгибу сторону. Третий и последующий изгибы выполняют на расстоянии 40—50 см от предыдущего. Центральный проводник может быть сформирован и по типу восходящей спирали. Способ позволяет снизить высоту кроны на 25,4% от естественной высоты дерева. Изгибающее устройство для формирования кроны состоит из перфорированных, шарнирно соединенных трубок с продольным разрезом, связанных между собой пружинами с регулирующими натяжными механизмами. На шарнирах закреплены изгибающие рычаги, которые взаимодействуют с шарнирно закрепленными на трубках упорами, имеющими ограничители и фиксаторы 2 с. и 2 з п-флы, 3 ил.

Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к плодоводству, и может быть использовано для формирования сниженной кроны плодовых деревьев на сильно- и среднерослых подвоях.

Цель изобретения — повышение эффективности способа при выращивании деревьев на средне- и сильнорослых подвоях.

На фиг. 1 изображено дерево с зигзагообразным центральным проводником; на фиг. 2 — изгибающее устройство, общий вид; на фиг. 3 — изгибающее устройство, рабочее положение.

Пример Для выполнения предлагаемого способа на следующий год после посадки саженцев на постоянное место на центральный проводник на высоте 30—40 см надевают изгибающее устройство. Посте-

пенно при помощи регулирующих винтов доводят угол изгиба центрального проводника в сторону междурядья до 45° к горизонтали. Следующий изгибатель одевают на центральный проводник на расстоянии 20—25 см от первого таким образом, чтобы второй изгиб был направлен в противоположную первому изгибу сторону. При этом второй и последующие углы изгиба доводят до 90° по отношению к побегу или 45° по отношению к горизонтали. Третий и последующие изгибы выполняют на расстоянии, например, 40—50 см от предыдущего.

Таким образом, центральный проводник дерева приобретает зигзагообразную форму с углами второго и последующих изгибов 90° и длиной второй и последующих сторон,

например, 40—50 см (фиг. 1) Центральный проводник может быть сформирован предлагаемым способом и по телу восходящей спирали. При этом как в первом, так и во втором случаях вертикальная ось кроны совпадает со штамбом и проходит по естественному (подразумеваемому) положению центрального проводника дерева.

Когда центральный проводник приобретает устойчивое положение требуемой формы, изгибатели снимаются.

Таким образом, за счет придания центральному проводнику зигзагообразной формы предлагаемым способом только за счет механических изгибов высота дерева при штамбе 40 см снижается на 25,4% естественной высоты дерева. Например, при высоте естественной формы кроны 4—5 м высота дерева, сформированного предлагаемым способом, составляет соответственно 2,98—2,73 м, что на 1,02—1,27 м ниже. Кроме этого выполнение изгибов проводника (т. е., отклонение от вертикального положения) вследствие биологических особенностей растения снижает вегетативный рост.

Таким образом, суммарно высота деревьев на средне- или сильнорослых подвоях, сформированных предлагаемым способом, на 30—35% ниже по сравнению с формированием их традиционным способом.

Формирование скелетных ветвей выполняют на верхней части изгиба с соподчинением их между собой и центральному проводнику посредством отгибания. Все остальные побеги укорачивают или дугообразным изгибом переводят в пониклое положение.

Способ реализуется посредством изгибающего устройства, изображенного на фиг. 2.

Устройство состоит из трех перфорированных, соединенных шарнирно трубок 1, имеющих продольный разрез 2 и соединенных пружинами 3 так, чтобы при утолщении проводника трубки могли увеличиваться в диаметре. На центральной трубке закреплен изгибающий рычаг 4 для придания изгибателью с находящимся внутри побегом центрального проводника за счет изгибающих пружин 5 и регулирующих винтов 6 первоначального момента силы изгиба. На крайних трубках шарнирно закреплены упоры 7 с регулируемыми ограничителями 8 и фиксаторами 9 изгиба, которые проходят через отверстия изгибающего рычага (фиг. 2 и 3).

Устройство работает следующим образом.

На центральный проводник дерева одевают изгибающее устройство, при этом все три перфорированные, соединенные шарнирно трубки 1 находятся в одной плоскости, т. е. расположены вертикально. Выкручивая регулирующие винты 6, натя-

гивают изгибающие пружины 5, которые проходят через отверстия в изгибающем рычаге 4, закрепленном жестко на средней трубке 1. Под действием изгибающих пружин 5 верхняя и нижняя перфорированные трубки 1 приближаются к изгибающему рычагу 4, передавая этим определенный угол изгиба находящемуся внутри трубок 1 центральному проводнику, т. е. происходит постепенный изгиб центрального проводника.

Чтобы угол изгиба центрального проводника не превысил требуемой величины, в упоры 7, закрепленные шарнирно на верхней и нижней трубках 1 и проходящие через отверстия в изгибающем рычаге 4, вставляют ограничители 8 изгиба. После придания проводнику требуемого угла в упоры 7 за изгибающим рычагом 4 вставляют фиксаторы 9 изгиба.

Зафиксировав требуемый угол изгибателя, закручивают регулирующие винты 6, ослабляя таким образом действие изгибающих пружин 5, и снимают с них нагрузку. При утолщении центрального проводника диаметр перфорированных трубок 1 увеличивается за счет растягивания сжимающих пружин 3. Для этого перфорированные трубки имеют продольные разрезы 2.

Действие предлагаемого способа и устройства проверено на деревьях яблони сорта Ренет Симиренко на семенном подвое дикой лесной яблони.

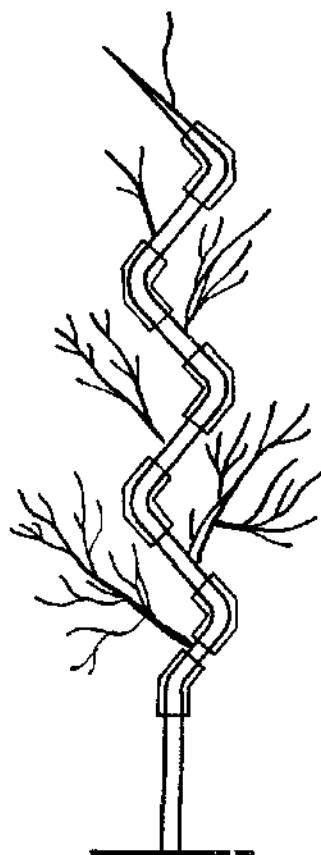
Формула изобретения

1. Способ формирования кроны плодовых деревьев, включающий формирование сниженной кроны за счет придания проводнику зигзагообразной формы, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности способа при выращивании деревьев на средне- и сильнорослых подвоях, зигзагообразную форму ствола получают путем многократного изгиба центрального проводника дерева начиная с одно-двухлетнего возраста на расстоянии 20—50 см под углом 45° к горизонтали, при этом каждый последующий изгиб осуществляют либо в противоположном направлении, либо по восходящей спирали.

2. Устройство для формирования кроны плодовых деревьев, содержащее направляющий элемент, отличающееся тем, что направляющий элемент выполнен из шарнирно соединенных и имеющих продольный разрез трубок, которые связаны между собой посредством пружин и регулируемыми натяжными механизмами, при этом на каждом шарнире соединения трубок закреплен изгибающий рычаг, взаимодействующий с шарнирно закрепленными на тру-

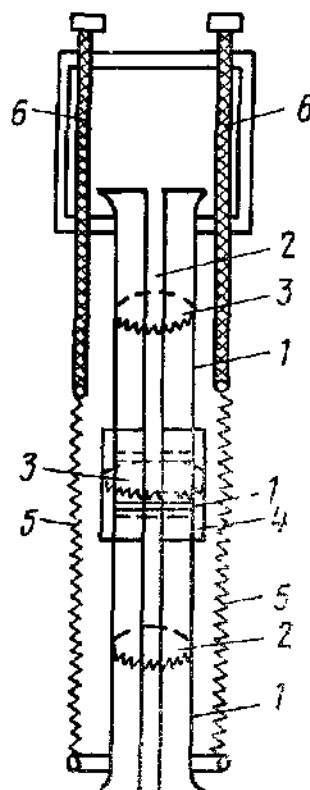
бах, упорами, имеющими ограничители и фиксаторы угла изгиба трубок

3 Устройство по п 1, отличающееся тем, что на каждой трубке размещена кольцевая пружина

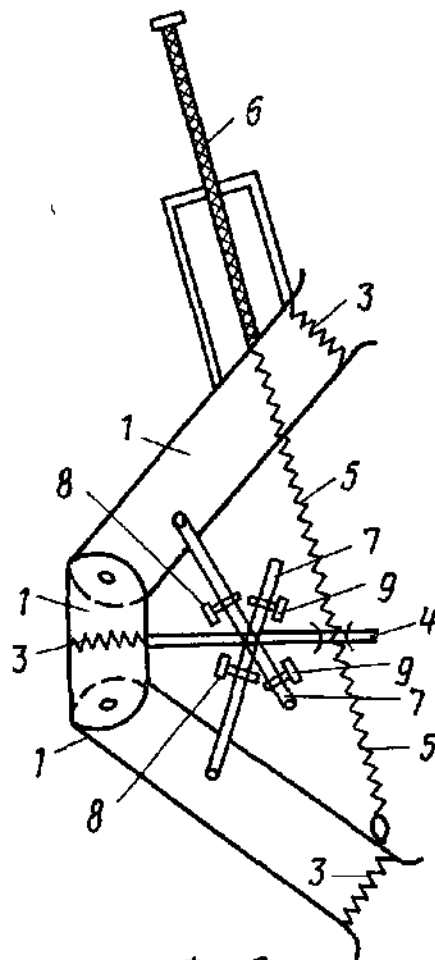


Фиг.1

4 Устройство по п 2, отличающееся тем, что каждый натяжной механизм выполнен в виде винтовой пары, гайка которой закреплена на трубе, а один конец винта соединен с пружиной



Фиг.2



Фиг. 3

Редактор И. Горная
Заказ 3223

Составитель Г. Бростюк
Техред А. Кравчук
Тираж 462

Корректор М. Шароши
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035 Москва Ж-35 Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент» г. Ужгород ул. Гагарина 101