



УКРАЇНА

(19) UA (11) 5195 (13) C1

(31)5 A 01 G 1/06

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЩЕПЛЕННЯ ЧУБУКІВ БАГАТОРІЧНИХ РОСЛИН

1

(20) 94240458, 10.02.93

(21) 4846762/15

(22) 03.07.90, SU

(46) 28.12.94. Бюл. № 7-1

(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1311662, кл. A 01 G 1/06, 1985.(71) Український науково-дослідний Інститут  
виноградарства і виноробства ім. В.С.  
Таїрова, Науково-виробниче об'єднання по  
виноградарству і розсадництву(72) Зельцер Євген Веніамінович, Савін Ми-  
хайло Олексійович, Смелянський Наум Лей-  
бович(73) Інститут виноградарства і виноробства  
ім. В.С. Таїрова, UA

2

(57) 1. Устройство для прививки черенков многолетних растений, содержащее раму с противорезом и подвижным рычагом, на котором закреплен нож, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что ось симметрии противореза и ось поворота рычага лежат в плоскостях, параллельных друг другу и перпендикулярных горизонтальной базовой плоскости, к которой ось симметрии противореза расположена под углом, а ось поворота рычага – параллельна.

2. Устройство по п. 1, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что угол наклона оси симметрии противореза к базовой плоскости выполнен не превышающим угла трения черенка по противорезу.

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, а именно к устройствам для прививки черенков многолетних растений, преимущественно винограда, плодовых и декоративных культур.

Наиболее близким по сущности к заявляемому решению является устройство, которое включает в себя стол-раму с жестко установленным на ней противорезом и суппорт с омегаобразным ножом, качающийся вокруг горизонтальной оси, параллельной перерезанному черенку [1].

Одним из основных недостатков этого устройства является существенное травмирование копуляционных поверхностей, затрудняющее дальнейшее срастание компонентов прививки, а также большое усилие резания, достигшее 40–50 кгс. Указанные неблагоприятные факторы произ-

кают из перпендикулярного характера резания (рубка под прямым углом).

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования устройства для прививки черенков многолетних растений путем обеспечения возможности наклонного резания омегаобразным ножом, чем достигается уменьшение усилия резания, снижение шероховатости и травмирования тканей и за счет этого повышение качества прививок.

Поставленная задача решается тем, что в устройстве для прививки черенков многолетних растений, содержащем раму с противорезом и подвижным рычагом, на котором закреплен нож согласно изобретению ось симметрии противореза и ось поворота рычага лежат в плоскостях, параллельных друг другу и перпендикулярных горизонтальной базовой плоскости, к которой ось симметрии

Відділ інфо

" " " " " "

(19) UA (11) 5195 (13) C1

противореза расположена под углом, а ось поворота рычага – параллельна, угол наклона симметрии противореза к базовой плоскости выполнен не превышающим угла трения черенка по противорезу.

Установка опорной поверхности противореза под углом дает возможность осуществлять фигурным (омегаобразным) ножом наклонное резание. Подвижное закрепление противореза на фиксаторе позволяет регулировать его угол наклона, а установка его на угол, не превышающий угла трения по черенку, ведет к надежной фиксации черенка в процессе резания. Все это, в конечном итоге, приводит к уменьшению усилия резания, снижению травмирования копуляционной поверхности, то есть улучшает качество прививки. Образующиеся компоненты прививки, а также схема предлагаемого устройства представлена на фиг. 1, 2, 3, 4.

На фиг. 1 изображен общий вид прививаемых черенков; на фиг. 2 – прививочное устройство, вид сбоку; на фиг. 3 – вид А на фиг. 2.

Устройство состоит из рамы 2 с подвижным рычагом 3, на котором закреплен омегаобразный прививочный нож 4. На раме с помощью фиксатора 7 установлен противорез 8, ось симметрии которого расположена в плоскости В–В, перпендикулярной к базовой горизонтальной плоскости D–D. Ось противореза 8, а следовательно и перерезаемые черенки 1 наклонены к горизонтальной оси качания Е–Е рычага 3 под острым углом.

Необходимо отметить, что при достаточно больших углах (45°) черенок под действием составляющей усилия резания, параллельной опорной поверхности, стремится скользить по ней вниз, что препятствует процессу резания. Указанное противоречие устраняется в предлагаемом устройстве следующим

образом. Угол предложено выполнить не превышающим угла трения черенка по опорной поверхности противореза, что позволяет использовать эффект фрикционного самозаклинивания, надежно препятствующий "сползанию" черенка.

Для точной установки угла при прививке черенков различных сортов и помологических культур устройство снабжено фиксатором 7, позволяющим изменять угол наклона противореза 8 (фиг. 3). При этом необходимо заметить, что угол трения пластических масс, из которых, как правило, выполняются противорезы, по коре большинства сортов винограда, плодовых и декоративных культур лежит в пределах 20–32°. Фиксация противореза 8 под заданным углом осуществляется, в конкретном случае, винтовой парой.

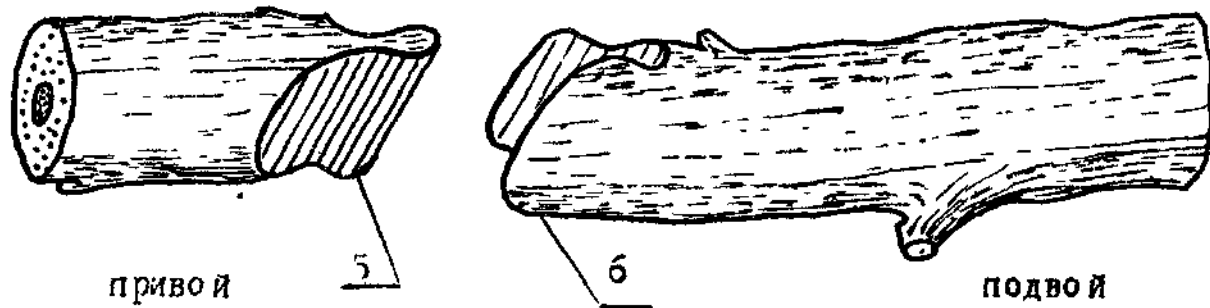
Работает устройство следующим образом.

Оператор укладывает черенок подвоя 6 на противорез 8, и посредством ножной педали (условно не показана) перемещает вниз рычаг 3 с ножом 4. На фиг. 3 стрелкой показана линия действия силы ножной педали. Нож, двигаясь в плоскости С–С, которая перпендикулярна базовой плоскости D–D, перерезает черенок, образуя на подвое элемент соединения (фиг. 1). Затем рычаг возвращается в исходное положение.

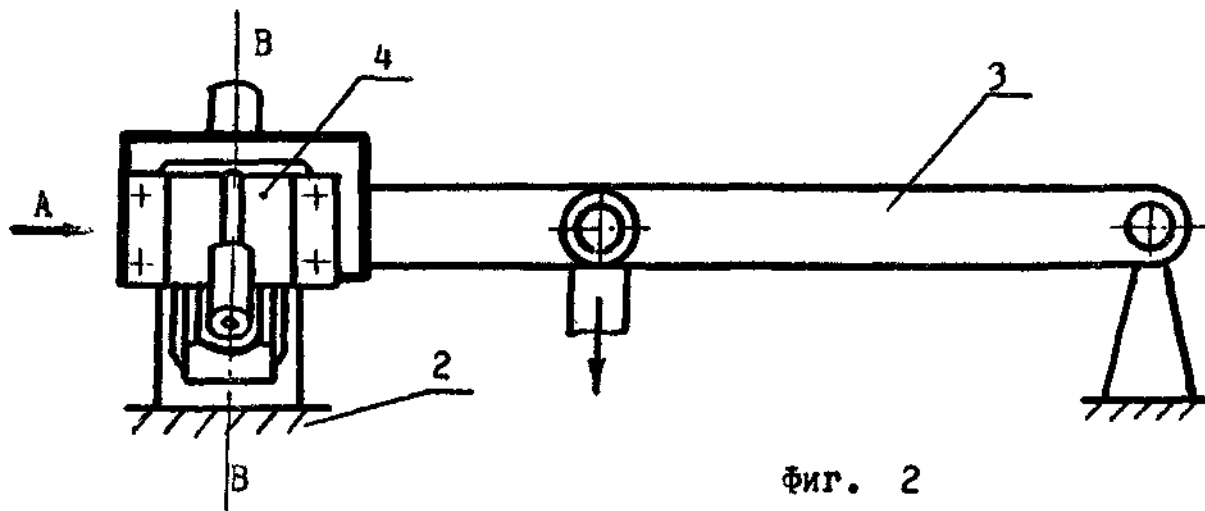
Оператор берет черенок привоя 5 и укладывает его на противорез 8, а затем перерезает таким же образом, как и подвой, образуя на привое элемент соединения (фиг. 1).

Компоненты стыкуют вручную боковым вдавливанием вдоль направления резания.

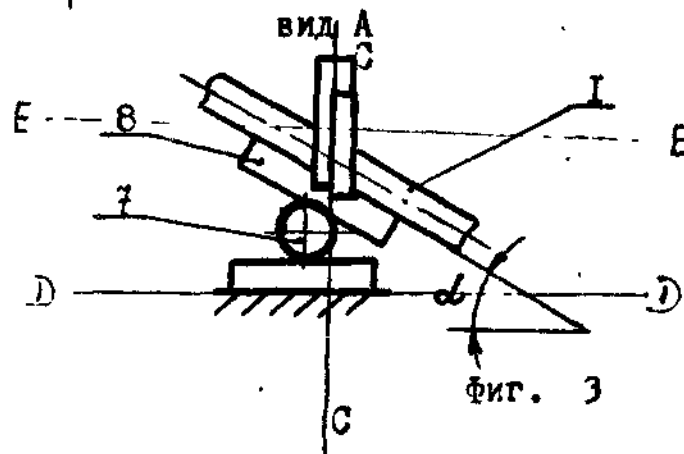
Работоспособность предлагаемого устройства, проведена практически. Ожидаемый экономический эффект согласно ориентировочному расчету составит 717,5 руб. в год (в ценах 1990 года).



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор М. Ткач

Замовлення 599

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Виробничо-видавничий комбінат "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

