



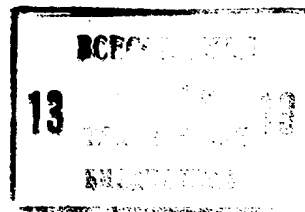
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1189389** **A**

(51) 4 A 01 G 1/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

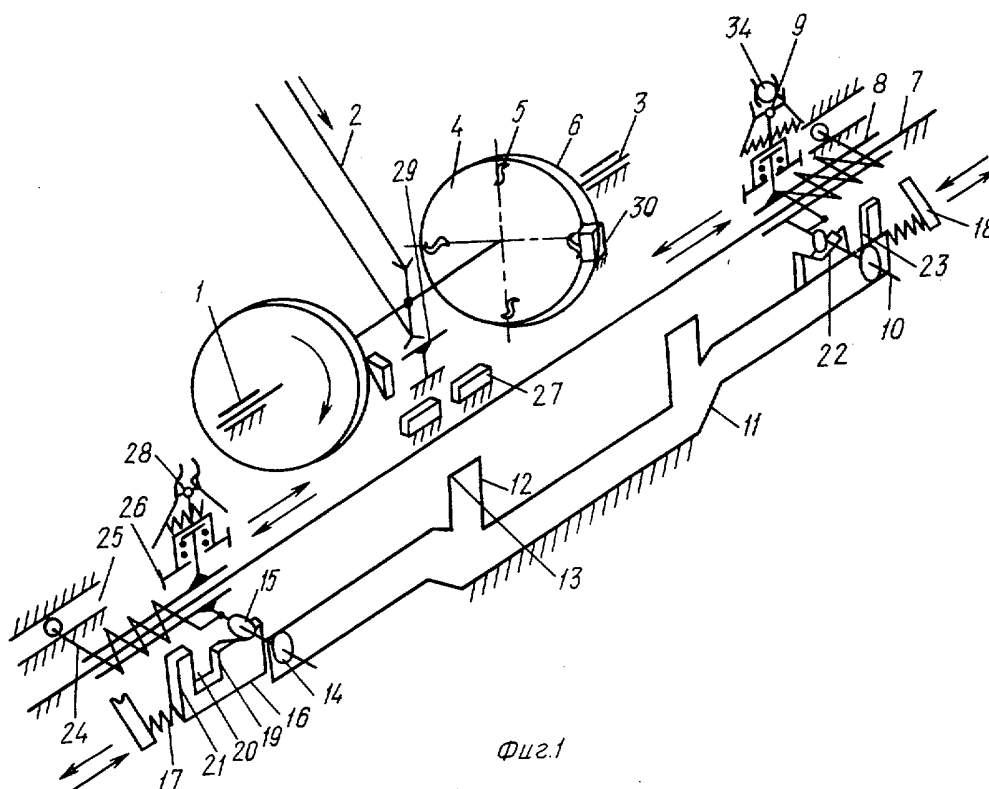
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(61) 1130252
(21) 3561105/30-15
(22) 04.03.83
(46) 07.11.85. Бюл. № 41
(71) Крымское научно-производственное
объединение винодельческой промышлен-
ности
(72) В. В. Олышанский, В. Н. Першин
и В. Г. Николенко
(53) 631.341(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1130252, кл. А 01 G 1/06, 22.03.82

(54) (57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРИВИВ-
КИ ЧЕРЕНКОВ, преимущественно вино-
града по авт. св. № 1130252, отличающееся
тем, что, с целью повышения выхода год-
ных прививок, каждая каретка имеет на-
правляющий штырь с размещенной на нем
подпружиненной обоймой, на которой
шарнирно закреплен зажим.

2. Устройство по п. 1, отличающееся
тем, что оно снабжено противорезом,
имеющим скос, направленный в сторону
зажима.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1189389** **A**

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к машинам для прививки черенков преимущественно винограда.

По основному авт. св. № 1130252 известно устройство для прививки черенков преимущественно винограда, содержащее раму с закрепленными на ней режущими рабочими органами, установленными на общем приводном валу, механизмом соединения привоя с подвоем и привод. Механизм соединения выполнен в виде симметрично размещенных относительно дисков вдоль приводного вала кареток с зажимами, причем каретки установлены на направляющей, вдоль которой расположен копир с упорами, и снабжены следящими рычагами контактирующими с приводом кареток посредством ползункового фигурного толкателя с упругим элементом и поверхностями копира. При этом фигурный ползунковый толкатель имеет разделенные впадиной контактные поверхности, передняя из которых наклонена под острым углом по направлению движения толкателя, а задняя перпендикулярна к нему, каретка снабжена возвратными пружинами [1].

Однако в известном устройстве отсутствует противорез (упор) под черенком. При этом в результате вибрации, возникающей при резке удерживаемого в зажимах черенка, копуляционные поверхности получают не гладкими, их грани имеют большие отклонения от заданной геометрической формы, а ткани черенка в конце реза размолачиваются. Все это приводит к наличию больших зазоров в соединении, что влечет за собой плохую срастаемость тканей привоя и подвоя, к снижению процента приживаемости прививок и в конечном итоге к снижению выхода привитых саженцев.

Цель изобретения — повышение выхода годных прививок.

Эта цель достигается тем, что в устройстве прививки черенков каждая каретка имеет направляющий штырь с размещенной на нем подпружиненной обоймой, на которой шарнирно закреплен зажим.

Кроме того, устройство снабжено противорезом, имеющим скос, направленный в сторону зажима.

На фиг. 1 изображено устройство для прививки черенков, кинематическая схема; на фиг. 2 — схема укладки черенка на противорез и введение черенка в зону профильных ножей.

На раме 1 смонтированы привод 2 и приводной вал 3, на концах которого посажены режущие рабочие органы 4. Последний состоит из диска, на котором с внутренней стороны закреплены профильные ножи 5, а с внешней — круговая пила 6.

Вдоль фронта режущих рабочих органов на направляющей 7 посажены две каретки 8, на каждой из которой имеется зажим 9 и следящий рычаг 10.

На раме 1 устройства также вдоль фронта режущих рабочих органов смонтирован копир 11 с программной прорезью, который кроме горизонтальной прорези имеет упор 12 и вертикальную прорезь 13. На следящем рычаге 10 посажены ролик 14 контактирующий с программной прорезью копира 11, и ролик 15, контактирующий с ползунковыми толкателями 16, которые посажены в направляющие рамы 1 с возможностью поступательного движения параллельно направляющей 7 и через упругие элементы 17 соединены с механизмом 18 привода. Ползунковый толкатель 16 имеет выступы 19 и 20 и впадину 21. На выступах имеются контактные поверхности 22 и 23 причем передняя поверхность 22 наклонена к плоскости движения толкателей 16 под острым углом.

Каретка 8 имеет возвратную пружину 24, один конец которой закреплен на каретке, а второй контактирует с прорезью 25 на раме 1 устройства. На поворотном зажиме 9 имеется зубчатое колесо 26, а на раме 1 неподвижно смонтированы зубчатые рейки 27, контактирующие с зубчатыми колесами 26 при сближении кареток 8. Зажимы 9 имеют направляющие втулки 28, контактирующие с иглой 29.

На раме 1 устройства в зоне работы профильных ножей 5 касательно их траектории смонтированы противорезы 30, имеющие задний скос 31, а зажим 9, сидящий на штыре 32 каретки 8, прижат к последней упругим элементом 33.

Устройство работает следующим образом.

Рабочие режущие органы 4 постоянно вращаются от привода 2 по направлению, указанному стрелкой. Оператор вкладывает обеими руками черенки 34 (правой — привой, левой — подвой) в зажимы 9, после чего включается механизм 18 привода ползунковых толкателей 16. Усилие последних от механизма 18 привода передается через упругие элементы 17 на ползунковые толкатели 16, которые синхронно сближаются, двигаясь параллельно направляющей 7. Ползунковый толкатель 16 поверхностью 22 упирается в ролик 15 рычага 10 и передвигает каретку 8 по направляющей 7, при этом ролик 14 рычага 10 катится по верхней поверхности прорези копира 11, которая на горизонтальном участке препятствует повороту рычага 10, а следовательно, и каретки 10, вокруг направляющей 7.

При подходе зажима 9 каретки 8 к рабочему режущему органу 4 черенок 30 упирается в пилу 6 и производится обновление среза черенка. При дальнейшем дви-

жении каретки 8 зажим 9 с черенком 30 переводится в зону профильных ножей 5. При входе каретки в зону работы профильных ножей ролик 14 упирается в упор 12 копира 11 и устанавливается напротив вертикальной прорези 13.

Поскольку дальнейшее движение каретки 8 в направлении, параллельном направляющей 7, невозможно из-за упора ролика 14 в упор 12, тодвигающийся ползунковый толкатель 16 воздействует поверхностью 22 на ролик 15 и приподнимает его вместе с рычагом 10, т.е. поворачивает каретку 8 вокруг направляющей 7, при этом сжимается пружина 24, а черенок 34, зажатый в зажиме 9, вводится в зону работы профильных ножей 5. Происходит нарезка шипа и паза на торце черенка.

После прохода вершины поверхности 22 под роликом 15 устанавливается впадина 21. Под действием пружины 24 каретка 8 поворачивается вокруг направляющей 7 до упора ролика 14 в нижнюю поверхность впадины прорези 14 копира 11. При этом черенок 34 выводится из зоны работы профильных ножей 5, а каретка 8 с зажимом 9 устанавливается в положение, при котором производится стыковка черенков.

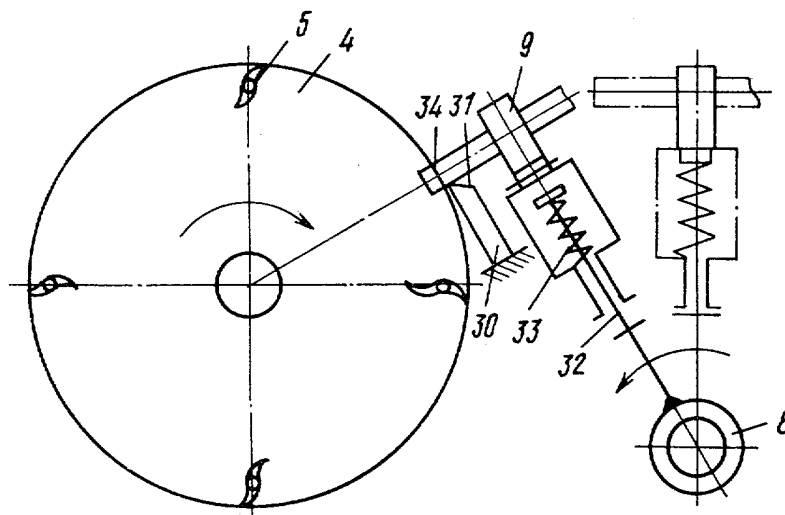
После поворота каретки 8 ролик 15 входит в контакт с поверхностью 23 ползункового толкателя 16 и каретка 8 продолжает движение вдоль направляющей 7 к центру устройства, при этом ролик 14 катится по нижней поверхности горизонтального участка прорези копира 11.

При приближении кареток к центру устройства зубчатые колеса 26 зажимов 9 входят в контакт с рейками 27 и зажимы 9 поворачиваются на 90°. Далее направляющие втулки 28 зажимов 9 входят в контакт с иглой 29 и зажимы 9 обеих кареток устанавливаются так, что оси обоих черенков 34 совмещаются. При дальнейшем движении кареток шип одного черенка вводится в паз другого. Выборка зазоров соединения производится за счет сжатия упругих элементов 17.

После окончания стыковки черенков 34 зажимы 9 раскрываются для возможности съема соединенных черенков, а каретки с захватами реверсом механизма привода переводятся в исходное положение.

При повороте каретки 8 с зажимом 9 под воздействием поверхности 22 ползункового толкателя 16 конец черенка 34 упирается в наклонную плоскость заднего скоса 31 противореза 30. Опираясь на нее, черенок приподнимает зажим 9, который скользит по штырю 32. При этом сжимается упругий элемент 33, который постоянно прижимает обрабатываемый фигурными ножами черенок 34 к грани противореза 30. Наличие упругого элемента 33 обеспечивает контакт грани противореза 30 с обрабатываемым черенком независимо от калибра последнего.

Снабжение каждой каретки направляющим штырем с размещенной на нем подпружиненной обоймой, на которой шарнирно закреплен зажим, позволит повысить выход годных прививок.



Фиг. 2

Редактор И. Дербак
Заказ 6804/2

Составитель А. Даштоян
Техред И. Верес
Тираж 742

Корректор С. Черни
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