

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) 793449

(61) Дополнительное к авт. свид-ву 602143

(22) Заявлено 26.04.79 (21) 2759785/30-15

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.01.81. Бюллетень № 1

(45) Дата опубликования описания 07.01.81

(51) М. Кл.³
А 01С 17/00

(53) УДК 631.354.1
(088.8)

(72) Автор
изобретения

А. С. Пронь

(71) Заявитель

Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский
институт садоводства и виноградарства

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РАСТЕНИЙ К ШПАЛЕРНОЙ ПРОВОЛОКЕ

1

Изобретение относится к области сельскохозяйственного производства, в частности к виноградарству, и предназначено для крепления растений к шпалерной проволоке.

По основному авт. св. № 602143 известно устройство для крепления растений к шпалерной проволоке, содержащее щипцевидный захват, в корпусе которого выполнен кольцевой паз для размещения катушки с подвязочным материалом. Устройство имеет запорный клапан для подсоединения его к источнику сжатого воздуха и сопло для сообщения с кольцевым пазом корпуса. Управление клапаном осуществляется рукоятками щипцевидного захвата.

Недостатком известного устройства является ненадежность и неудобство в работе, так как при одновременном управлении клапаном и захватом в момент раскрытия захвата положение движущейся катушки может совпадать с разъемом, в результате катушка часто выпадает из кольцевого паза.

Целью изобретения являются повышение надежности и удобства устройства в работе.

Поставленная цель достигается тем, что щипцевидный захват выполнен в виде двух различных по длине дуг, причем большая

2

дуга жестко соединена с рукояткой и является в рабочем положении нижней частью захвата, меньшая дуга соединена с рукояткой шарнирно посредством двуплечего рычага. Кроме того, на боковой поверхности корпуса захвата установлен пластинчатый нитедержатель с режущей кромкой для удержания начала подвязочной нити и отделения нити от готовой петли.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство с закрытым захватом; на фиг. 2 — разрез А—А фиг. 1; на фиг. 3 — устройство при открытом положении захвата.

Устройство содержит захват, включающий в себя корпус 1 и разъемную часть 2, соединенные шарниром 3; рукоятку 4, головная часть которой жестко соединена с корпусом 1; двуплечий рычаг 5 поворота разъемной части захвата; клапан 6; рычаг 7 управления клапаном; сопло 8; катушку 9 с подвязочным материалом (нитью), помещенную в цилиндрический челнок; пружину 10; пластинчатый нитедержатель-нож 11 с режущей кромкой, обращенной к периферии захвата; упор-ограничитель 12 для лозы; защелку 13. Для удобства управления клапан выполнен в головной части рукоятки. Точность совмещения разъемной части с корпусом при закрытии захвата обеспечивается шипом 14. Рычаг 7 управления кла-

паном установлен на двуплечем рычаге 5, благодаря чему клапан можно включить только при закрытом кольцевом захвате.

Устройство работает следующим образом.

После завода лозы и шпалерной проволоки в кольцевой проем раскрытого захвата смыкают кольцо, поворачивая разъемную часть 2 захвата к корпусу 1 нажатием рычага 5. При этом упор-ограничитель 12 исключает попадание лозы или проволоки в тыльную часть разъема захвата. После смыкания кольцевого захвата нажимают на рычаг 7 и открывают запорный клапан 6. Струя воздуха из рукоятки 4, соединенной с источником сжатого воздуха, через клапан подается в сопло 8, направляющее поток воздуха в кольцевой паз по касательной к траектории движения катушки. Под действием этого потока катушка с подвижным материалом (тонкой нитью), помещенная в челнок, перекачивается по кольцевому пазу, а подвижная нить, начало которой предварительно было заведено под нитедержатель 11, выходит через прорезь и навивается на пучок лозы и проволоки, образуя многовитковую безузловую кольцевую петлю крепления. После навивки петли отпускают рычаг 7 клапана, продолжая удерживать захват в закрытом состоянии рычагом 5. После прекращения подачи воздуха скорость челнока падает и он останавливается в нижней части корпуса под действием веса. В корпусе 1, содержащем большую часть кольцевого паза, катушка остается и при изменении наклона устройства в пределах рабочего положения с раскрытым захватом. После остановки челнока отпускают рычаг 5, захват раскрывается под действием пружины 10, и устройство

переводят к участку следующего крепления.

Для отделения готовой петли от катушки нить заводят под нитедержатель 11 и отрезают режущей кромкой. Начальный конец нити готовой петли выдергивается из-под нитедержателя при переводе устройства на другой участок крепления. Если расстояние между петлями невелико, нить между креплениями не прерывают. Выполнение клапана в головной части рукоятки повышает удобство управления. В транспортном положении захват удерживается в закрытом состоянии с помощью защелки 18.

Таким образом, вследствие разной длины дуг щипцевидного кольцевого захвата, шарнирного соединения меньшей дуги с рукояткой и двуплечим рычагом, оснащения клапана рычагом управления, а также установки нитедержателя с режущей кромкой достигается повышение надежности и удобства устройства в работе.

Формула изобретения

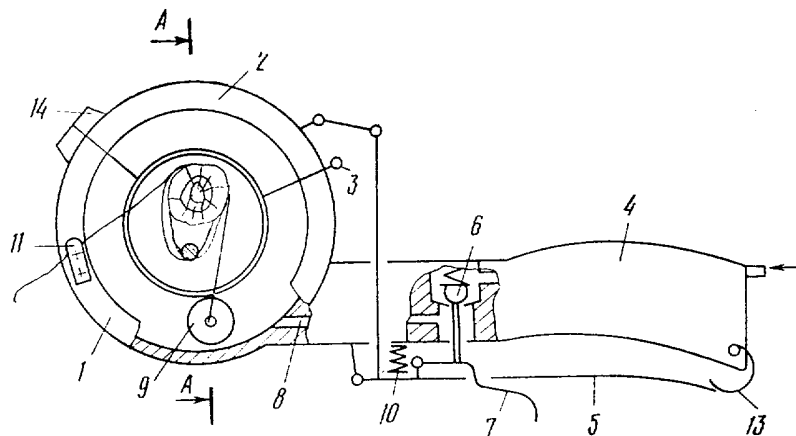
1. Устройство для крепления растений к шпалерной проволоке по авт. св. № 602143, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности щипцевидный захват выполнен в виде разных по длине дуг, причем меньшая дуга соединена с рукояткой шарнирно посредством двуплечего рычага.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что, с целью повышения удобства в работе, оно снабжено нитедержателем с режущей кромкой, закрепленным на корпусе, а запорный клапан снабжен рычагом управления.

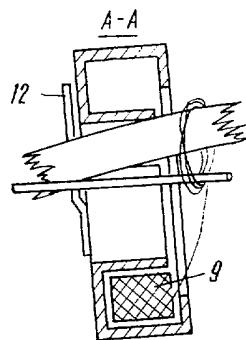
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

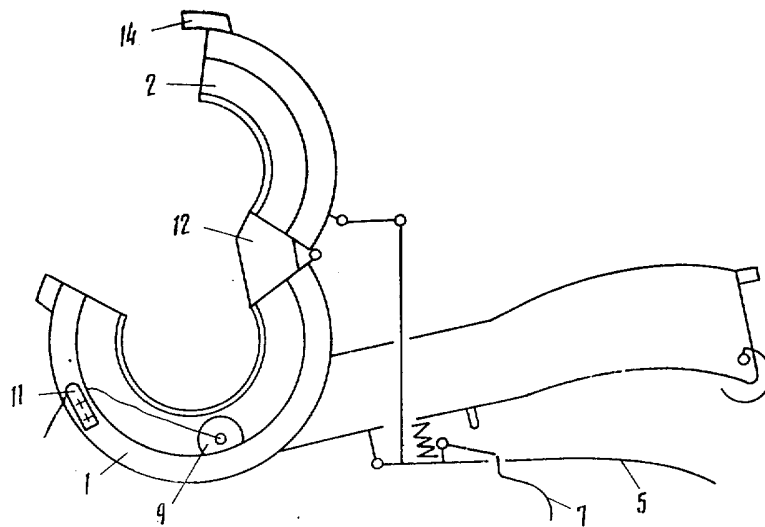
1. Авторское свидетельство СССР № 602143, кл. А 01G 17/08, 1975.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Составитель И. Макарова

Редактор О. Иванова

Техред И. Заболотнова

Корректоры: Т. Трушкина
и Р. Беркович

Заказ 32/10 Изд. № 105 Тираж 712 Подписное
НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2