



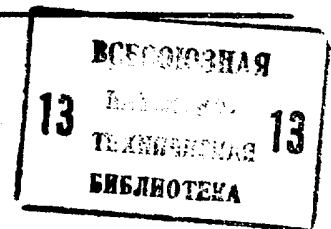
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1166720 A**

4(51) A 01 D 46/24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

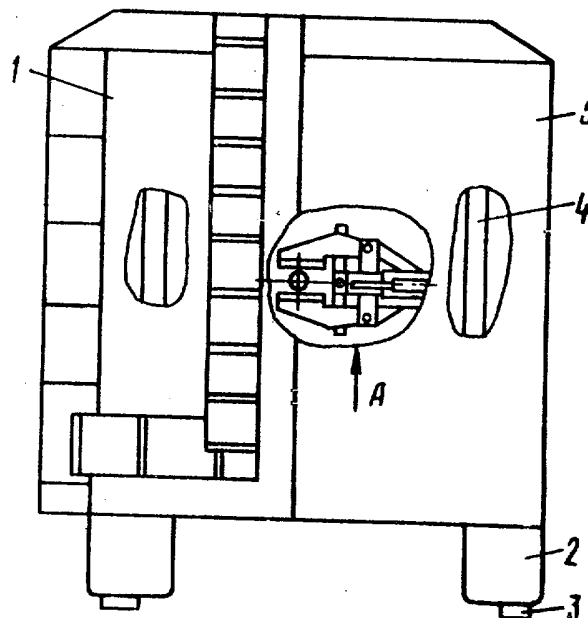
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(61) 1045850
(21) 3691972/30-15
(22) 20.01.84
(46) 15.07.85. Бюл. № 26
(72) Б.Ш. Кишиневский, М.В. Литвин,
В.В. Бычков и Е.В. Петрова
(71) Головное специализированное кон-
структорское бюро по комплексам
машин для механизации работ в садах,
виноградниках, питомниках и ягодни-
ках Кишиневского производственного
объединения "Плодсельхозмаш"
(53) 631.358.1(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 1045850, кл. А 01 D 46/26, 1982.

(54)(57) 1. МАШИНА ДЛЯ СБОРА ПЛОДОВ
по авт. св. № 1045850, о т л и -
ч а ю щ а я с я т е м , ч т о , с ц е л ь ю
увеличения полноты сьема плодов
и повышения производительности, навес-
ка снабжена стержнем, жестко закреп-
ленным вдоль ее продольной оси и сое-
диненным с опорой посредством упру-
гих элементов.

2. Машина по п. 1, о т л и ч а ю -
щ а я с я т е м , ч т о упругие элемен-
ты выполнены в виде регулируемых пружин.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1166720 A**

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению и может использоваться в машинах для уборки плодов.

По основному авт. св. № 1045850 известна машина для сбора плодов, содержащая движитель, на раме которого закреплен улавливатель и встряхиватель, установленный на навеске с возможностью выдвижения в поперечном относительно машины направлении посредством гидроцилиндра.

Для снижения повреждаемости штамбов деревьев и увеличения полноты съема плодов при работе на участках с неровным рельефом почвы навеска встряхивателя установлена с возможностью вращения в опоре, укрепленной к раме.

Встряхиватель данной машины снабжен фиксатором для обеспечения транспортного положения [1].

Однако в данной машине практически встряхиватель расположен параллельно поверхности почвы только в транспортном положении.

При выдвижении встряхивателя в результате неточностей изготовления, разности веса губок захвата и возможности вращения встряхивателя (так как последний установлен на трубе) он часто подводится к дереву с некоторым перекосом. Это уменьшает зев встряхивателя, уменьшает клиренс машины и способствует тому, что захват штамба дерева выполняется с некоторым перекосом, что влияет на полноту стряхивания.

Кроме того, при перекосе встряхивателя и уменьшении зева захвата оператор должен тратить больше времени на маневрирование, т.е. на захват дерева, что снижает производительность машины.

Целью изобретения является увеличение полноты съема плодов и повышение производительности.

Указанная цель достигается тем, что в машине для сбора плодов навеска снабжена стержнем, жестко закрепленным вдоль ее продольной оси и соединенным с опорой посредством упругих элементов.

Кроме того, упругие элементы выполнены в виде регулируемых пружин.

Снабжение трубы встряхивателя стержнем и установка последнего с помощью упругих элементов с возмож-

ностью взаимодействия с ними позволяет, обеспечивая стабильное параллельное положение встряхивателя относительно рамы машины в исходном положении, поворачивать его в период зажима штамба на необходимый угол, зависящий от положения штамба и рельефа почвы.

На фиг. 1 приведена машина для сбора плодов, вид сверху; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1 (встряхиватель, укрепленный к раме правой секции); на фиг. 3 - вид Б на фиг. 2 (навеска встряхивателя); на фиг. 4 - навеска встряхивателя, поперечный разрез.

Машина для сбора плодов состоит из двух самоходных секций - левой 1 и правой 2.

Правая секция 2 состоит из движителя 3, рамы 4, на которой укреплены улавливатель 5 и посредством навески 6 встряхиватель 7, снабженный на конце захватом 8.

Навеска выполнена в виде трубы 9, установленной посредством опоры 10 на раму 4. На конце трубы 9 жестко укреплена опора 11, к которой посредством стяжек 12 крепятся встряхиватель 7. К трубе 9 одним концом и к опоре 11 другим, изогнутым под прямым углом, крепится прямоугольный стержень 13.

На опоре 10 сверху и снизу по отношению к стержню 13 расположены упругие элементы 14, выполненные в виде пружин и установленные на оси 15. Один конец (каждой пружины) опирается на площадку 16, закрепленную на опоре 10, а другой давит на стержень 13.

Выдвижение встряхивателя осуществляется гидроцилиндром 17, корпус которого соединен с опорой 10 посредством кронштейна 18, а шток с трубой навески 9 - через свободно посаженную втулку 19.

Между площадками 16 и концами пружин 14 установлены выполненные в виде прокладок 20 средства регулировки прижима пружин 14 к стержням 13.

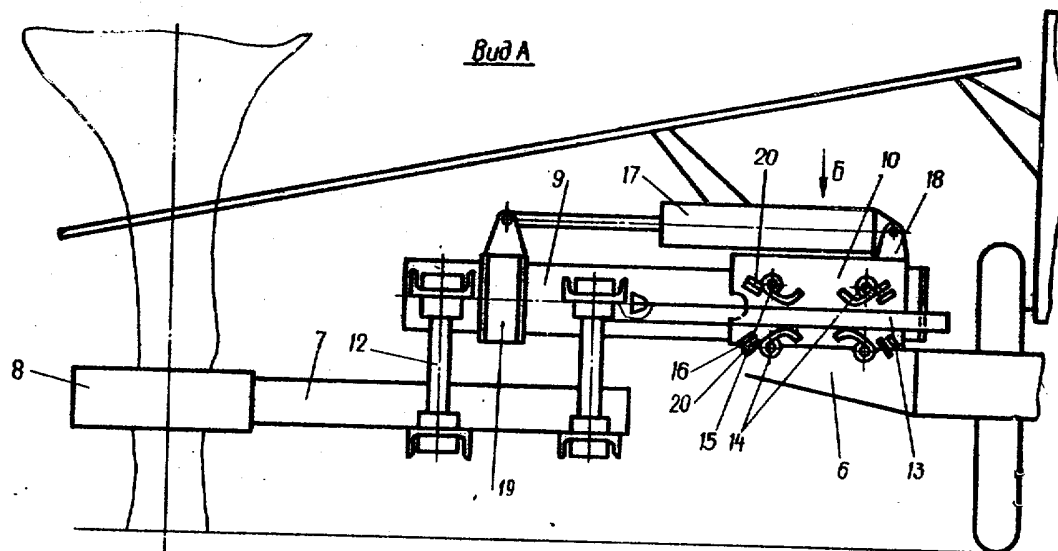
Машина для сбора плодов работает следующим образом.

Машина подъезжает к дереву и останавливается. Гидроцилиндром 17 встряхиватель 7 выдвигают в рабочее положение.

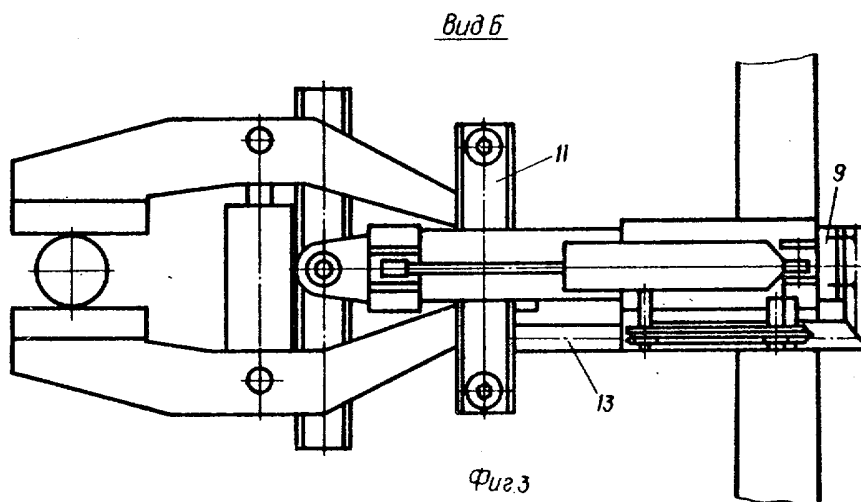
Если штаб дерева расположен не под прямым углом к захвату 8 встряхивателя 7 (например, неровный рельеф почвы или штаб расположен не под прямым углом к поверхности почвы), усилие, возникающее при захвате дерева, преодолевает усилие давления пружины 14, навеска встряхивателя проворачивается в опоре 10 на необходимый угол и штаб дерева охвачен всей поверхностью захвата.

По окончании процесса стряхивания после высвобождения штаба от захвата 8 под действием усилия пружин 14 навеска возвращается в исходное положение.

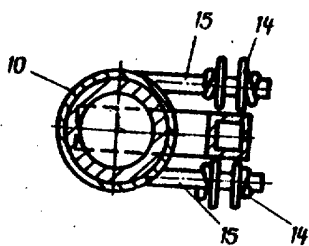
Использование изобретения позволяет исключить перекося встряхивателя в рабочем положении, что повышает полноту съема плодов, а также снижает затраты времени на маневрирование.



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор Н. Горват	Составитель А. Даштоян Техред Н. Микеш	Корректор О. Луговая
Заказ 4349/3	Тираж 743	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		
Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4		