

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности, к приспособлениям для сбора ягод и жуков.

В качестве прототипа принято устройство для сбора насекомых, содержащее приемник, выполненный из двух шарнирно связанных частей с накопителем для насекомых и механизмом управления.

Недостаток прототипа в непригодности его для сбора жуков при бессистемной посадке картофеля, при нестройных междурядьях.

Целью изобретения является обеспечение сбора ягод и жуков в условиях неоформленных междурядий при повышении маневренности и удобства работы.

Цель достигнута тем, что в устройстве, содержащем приемник, выполненный из двух шарнирно связанных между собой частей, и механизм управления положением частей приемника, согласно предлагаемому изобретению, шарнирно связанные между собой части приемника выполнены в виде полуцилиндров и установлены на вертикальной оси, закрепленной на накопителе выполненном в виде чашеобразного поддона с радиальным окаймленным мягким материалом вырезом, перекрытым секторными лопастями, закрепленными на основании полуцилиндров приемника, при этом внутри приемника, на его оси, закреплены активаторы в виде проволочных дуг с насаженными на них отрезками резиновых шлангов, а механизм управления положением частей приемника выполнен в виде имеющего рукоятку стержня с насаженными на него подвижной рукояткой, через штангу соединенную с насаженной на стержень обоймой, шарнирно через две подвижные укосины связанной с основаниями полуцилиндров приемника.

Существенными отличиями и новизной предложенного является то, что получен легкий и удобный, своеобразный сачок для сбора жуков и пригодный для сбора ягод и плодов при бессистемной посадке растений. Он прост в изготовлении, легок, управляется вручную, что делает его оперативным и производительным в саду и на огороде, куда можно доставить его в обычном рюкзаке.

Сущность предлагаемого поясняется чертежом, где на фиг. 1 дан общий вид стряхивателя; на фиг. 2 - то же; А - вид сверху, Б - вид сбоку; на фиг. 3 - составные элементы; стряхивателя: А - поддон, вид сверху, Б - то же, вид спереди, В - захват, вид сверху /пунктиром в исходном положении/, Г - поддон с захватом, вид спереди; на фиг. 4 - захват куста для стряхивания, вид сбоку.

Стряхиватель содержит держак 1 и приемник 2. Держак имеет неподвижную рукоятку 3 и на его стержне 4 насажена подвижная 5 рукоятка, которая штангой 6 соединена с подвижной обоймой 7, а последняя - шарнирно /шарнир 8/ с двумя укосинами 9. Приемник 2 имеет поддон 10 в виде накопителя насекомых, соединенный со стержнем 4. Он выполнен в виде чаши с закругленным и скошенным дном в котором выполнен вырез 11 для ввода стеблей растений. Бортик 12 имеет не только чашу поддона, но и вырез /11/. На дне 13 чаши, снизу ее, вокруг центрального отверстия 14, закреплена подковообразная мягкая /поролоновая/ шайба 15, а сзади поддона под стержнем /4/ имеется выгрузочное отверстие 16 с пробкой 17. Сзади поддона на его крышке установлена ось 18, на которой насажены своими проушинами крылья 19 захвата, каждое из которых представляет собой полуцилиндр, выполненный из прозрачной пленки, прикрепленной к проволочной рамке. Каждый /полуцилиндр/ имеет пленки и сверху, таким образом, оба крыла совместно создают полог, который может раскрываться и закрываться благодаря их нижним дугам 20, на которых выполнены проушины 21, которыми они шарнирно связаны с штангами /9/. Внутри полога на оси /18/ закреплены активаторы-22 в виде проволочных дуг или скоб, на которых насажены отрезки резиновых шлангов 23, создающих ударную массу. Снизу каждого крыла, на дуге /20/, закреплены секторные 24, внутренний угол которых срезан и предохранен закрепленной в этом месте резиновой треугольной пластиной 25.

Пользуются стряхивателем следующим образом. Работник одной рукой берет неподвижную рукоятку 3, а другой рукой - подвижную 5 рукоятку. Он готов к работе /см. фиг. 1/.

Раскрытый захват приемника с разведенными в стороны крыльями 19 - рабочий орган 2 он подводит под куст растения и, двигая поддон 10 вперед, заводит куст во внутрь полога приемника так, чтобы он оказался в середине поддона. Затем резким движением работник подает подвижную 5 рукоятку от себя - вдоль держак 1, что приводит к схватыванию куста - он закрывается внутри полога и одновременно наносится по веткам, стеблям и листьям куста встряхивающий удар со всех сторон, охватывающими его активаторами 22. (Мягкие трубки резиновых шлангов 23 не повреждают их и, вместе с тем, сжимают куст к центру полога одновременно с ударом и тут же распускают его, так как вслед за короткими движением рукоятки 5 от себя работник так же рукой берет его на себя. Таким образом растение встряхивается дважды: первый раз при захвате куста, а второй раз при разведении в стороны крыльев 19 захвата.

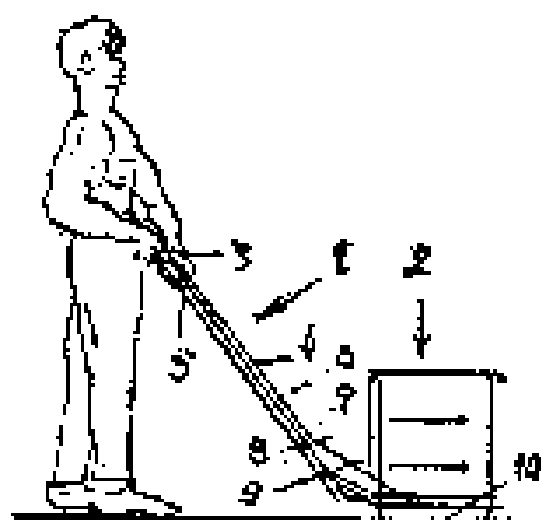
В том и другом случае сбитые плоды или насекомые падают на дно поддона 10 и скатываются по его склону назад - в сторону разгрузочного отверстия 16. Для того, чтобы падающие фракции не попадали в прорезь 11, эта прорезь перекрывается имеющимися на дужках 20 крыльев 19 секторных лопастей 24, которые так же перекрывают друг друга при закрытом захвате.

Для того, чтобы фракции не просыпались мимо поддона при втором сотрясении, когда крылья 19 разводятся, работник перемещает подвижную рукоятку на себя не по полной амплитуде, а частично. Когда же он убедится, что все жуки или плоды сбиты, он полностью раскрывает крылья захвата и готовит стряхиватель для обработки следующего куста, который стряхивается аналогичным образом.

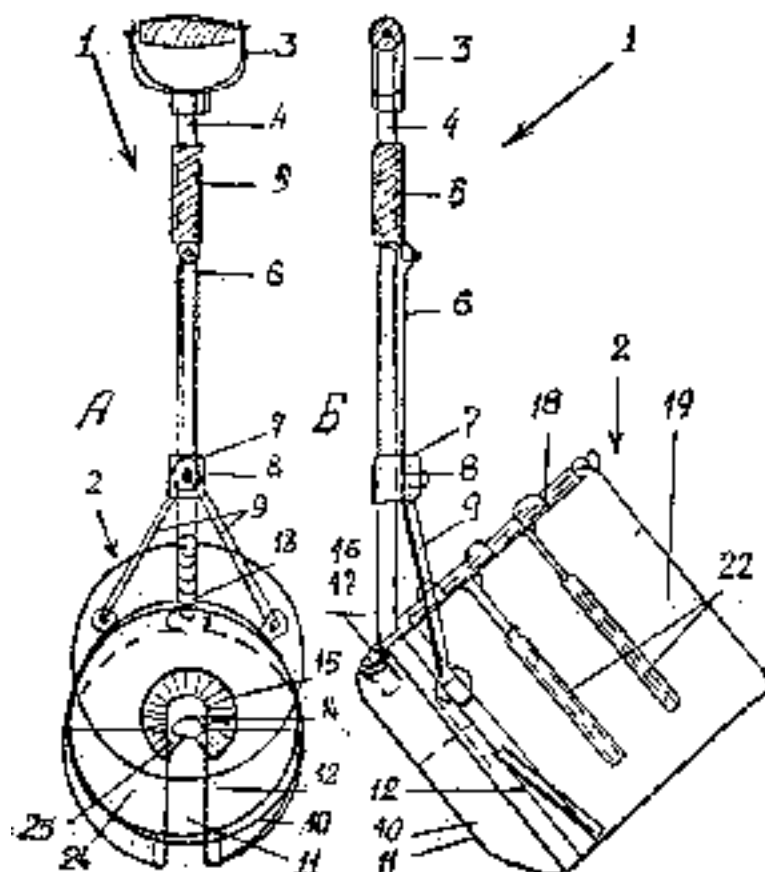
Так, переходя от куста к кусту, обрабатывается все поле. После накопления фракции в поддоне их удаляют - вынимают пробку 17, а поддон наклоняют в сторону отверстия 16 и высыпают содержимое в тару. Рабочий орган не требуется держать навесу. Его поддон имеет закругления на данной части, этой частью рабочий орган опирается на поверхность почвы, чем облегчается труд.

Полагаем, что в условиях повального увлечения огородами и при дефиците ядохимикатов, предлагаемый стряхиватель послужит делу повышения урожайности картофеля, так как поможет уничтожить такого

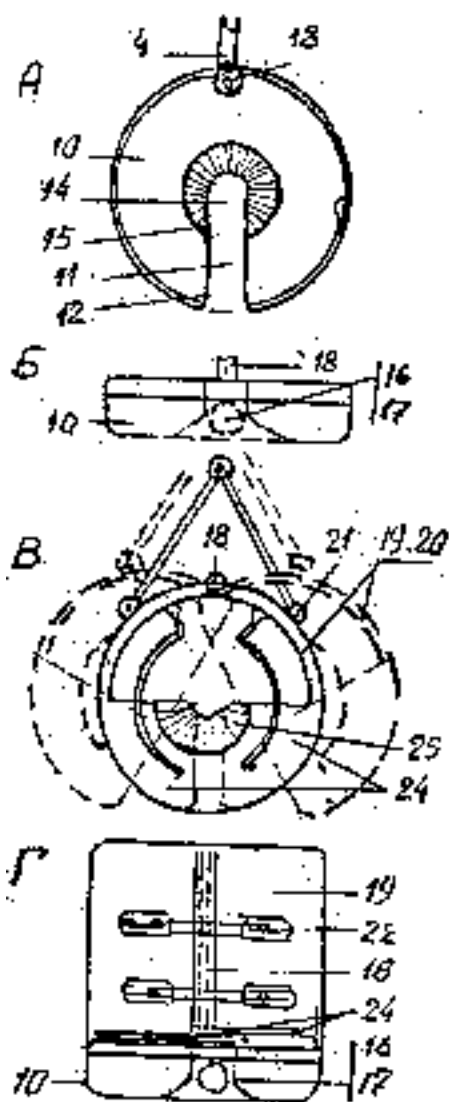
стойкого вредителя, как колорадский жук. Стряхиватель пригодится в хозяйстве и для других нужд. Например, для снятия плодов с кустарниковых растений, овощей, ягод и т.п.



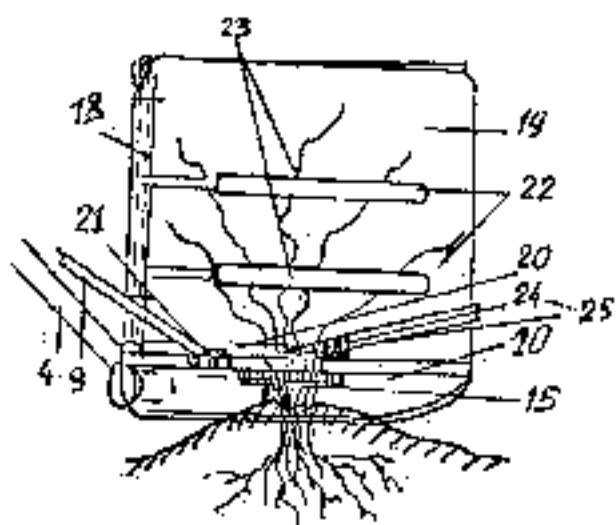
Фиг.1



ФИГ.2



ФИГ.3



ФИГ.4