

Изобретение относится к оборудованию для очистки сахарной свеклы перед укладкой в кагаты на хранение, или перед подачей ее на сахарный завод на переработку. Используется на бортоукладочных машинах и стационарных станциях очистки свеклы.

Известна конструкция землеотделителя фирмы "Buttferling" [1], в котором его валки выполнены с набором очистных элементов из цельнорезиновых дисков со ступицами, армированными металлическими вкладышами.

Прототипом изобретения является зем-леотделитель фронтальной буртоукладоч-ной машины Ш1-ПКФ [2]. Валки этого землеотделителя выполнены аналогично валкам землеотделителя фирмы "Bikffering-".

Обладая известными достоинствами в смысле щадимости корней свеклы, землеотделитель, с валками, набранными из цельно-резиновых очистных дисков с армированными металлическими вкладышами ступицами - более дорогостоящий.

Цельнорезиновые диски не обладают достаточной износостойкостью поверхностей рабочей зоны. Их приходится часто заменять. А это связано с затратой труда, т. к. необходимо снимать валки, разбирать их на основные части, заменяя изношенные цельнорезиновые диски, и вновь собирать и устанавливать на землеотделитель. При этом безвозвратно теряется большое количество дорогостоящей резины, т. к. каждый диск весит 2,4 кг.

Задачей настоящего изобретения является усовершенствование конструкции очистных элементов валов землеотделителя, заключающееся в том, что очистные элементы выполняются составными. Каждый очистной элемент включает в себя диск со ступицей и прижимное кольцо, выполненное из металла, покрытого фторопластом методом набрызгивания, образующие при их соединении с помощью болтов фигурный паз, в который вложен разрезной резиновый венец с ответным пазу фигурным профилем, изготовленный из высокоэластичной износостойкой резины.

Техническим результатом этого изобретения является снижение расхода резины на изготовление очистных дисков и увеличение срока их службы, за счет чего снижается трудоемкость ремонтных работ на землеот-делителях буртоукладочных машин и станциях сухой очистки свеклы, предотвращается налипание земли на их рабочих поверхностях.

Расход резины на изготовление очистных дисков для такого землеотделителя значительно сокращается; профильный венец ромашкового типа составляет 15% от массы цельнорезинового диска. Значительно сокращается трудоемкость при ремонте, т. к. нет необходимости демонтировать землеотделитель с буртоукладочной машины или станции сухой очистки и разбирать его валки. Для замены изношенных резиновых венцов достаточно отсоединить прижимное кольцо, внутрь разрезной венец и заменить его на новый, закрепив прижимным кольцом к диску посредством болтов.

Венцы очистных элементов, изготовленные из высокоэластичной износостойкой протекторной резины, имеют большой срок службы и меньше травмируют контактирующие с ним при транспортировке в пределах землеотделителя корни свеклы.

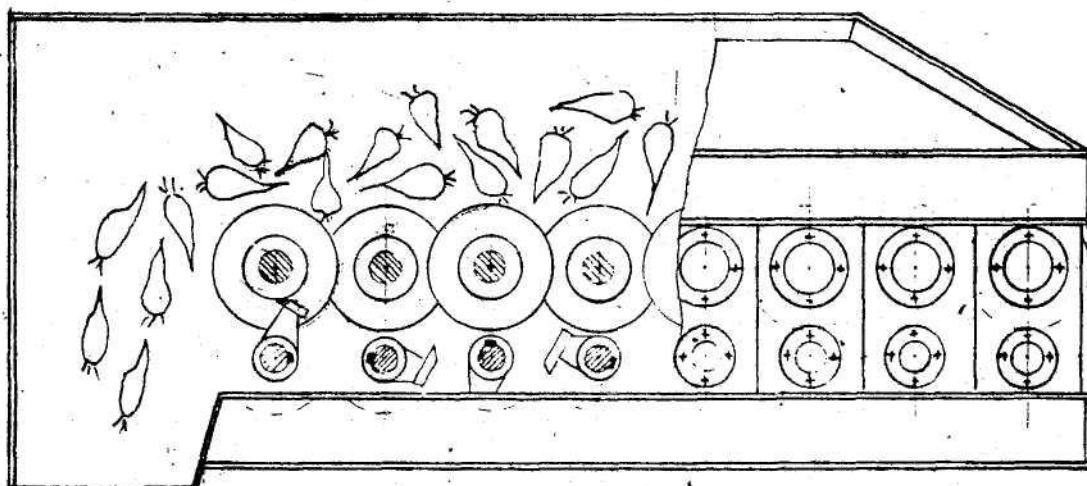
Изобретение поясняется чертежами и фотографиями. На фиг. 1 изображен общий вид очистного элемента валка землеотделителя. На фиг. 2 показан очистной элемент в разрезе. На фиг. 3 представлен общий вид землеотделителя с составными очистными элементами. На фото 1 представлен общий вид землеотделителя с валками с очистными элементами известной конструкции (цельнорезиновые диски). На фото 2 представлен общий вид валка землеотделителя с очистными элементами составной конструкции с разрезными резиновыми венцами ромашковой формы. На фото 3 - общий вид землеотделителя с валками с очистными элементами составной конструкции.

Очистной элемент состоит из диска 1 с фигурным пазом, на который монтируется разрезной резиновый венец 2. Прижимное кольцо 3 с таким же пазом как и в диске 1 с помощью болтового соединения 4 сжимает венец 2, чем создаются напряжения сжатия, обеспечивающие усилия трения от проворачивания венца 2 относительно диска 1. Для фиксации разрезного резинового венца 2 от радиальных перемещений верхняя часть диска 1 и прижимного кольца 3 выполнены в виде фигурного паза. Для предотвращения налипания земли на наружную сторону и ступицу диска 1, а также на наружную сторону прижимного кольца 3 нанесены антиадгезионный пластиковый материал, например супролин или фторопласт.

В случае замены изношенного разрезного резинового венца 2, разъединяется болтовое соединение 4, отодвигается прижимное кольцо 3, вынимается изношенный разрезной венец 2. Сборка очистного элемента с новым резиновым венцом 2 производится в обратном порядке.

Основными достоинствами предлагаемого изобретения являются:

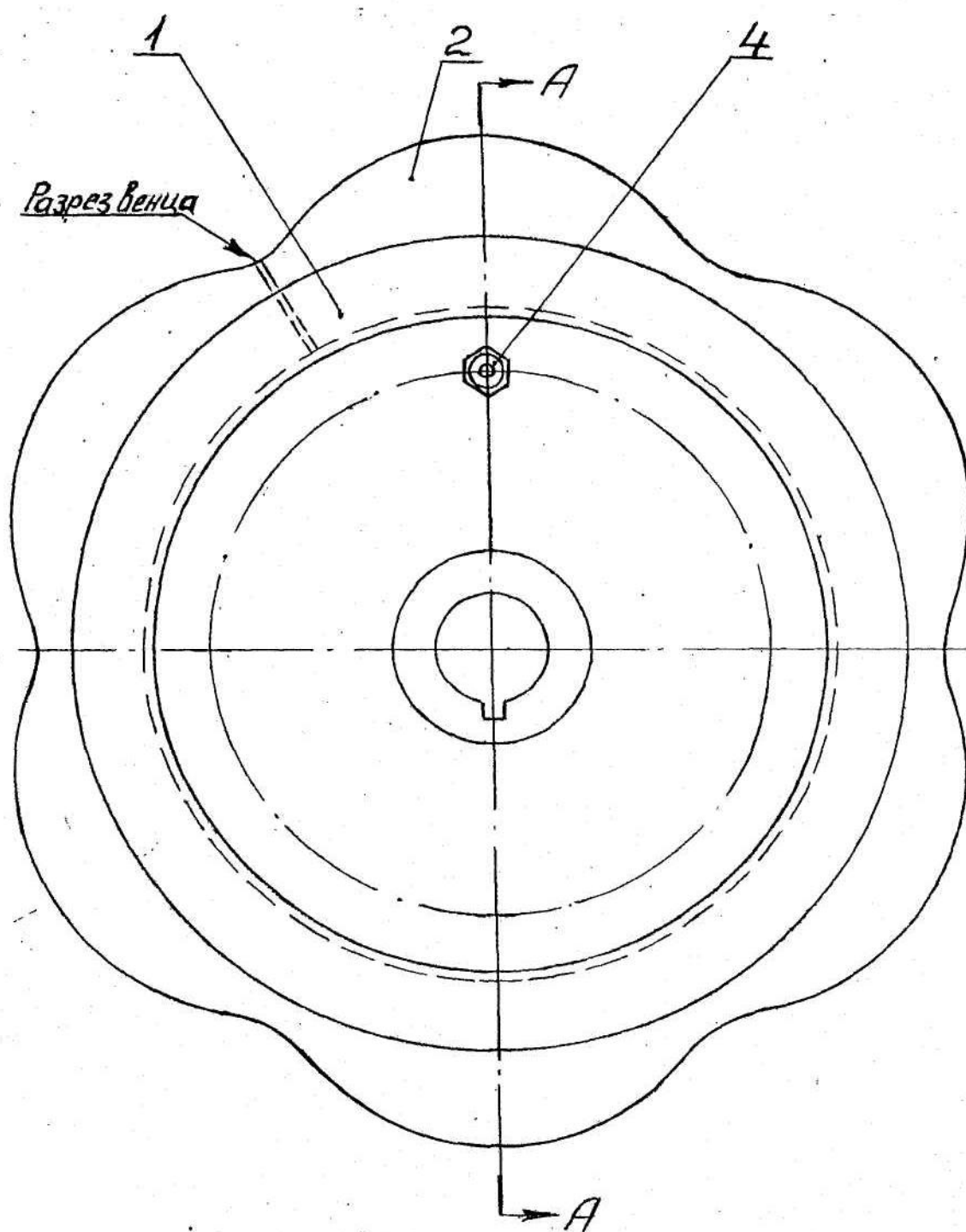
- снижение трудоемкости при ремонте землеотделителя;
- снижение материальных затрат при ремонте землеотделителей;
- предупреждение налипания земли на поверхности очистных элементов.



Фиг. 3



ФОТО I.



Фиг. 1

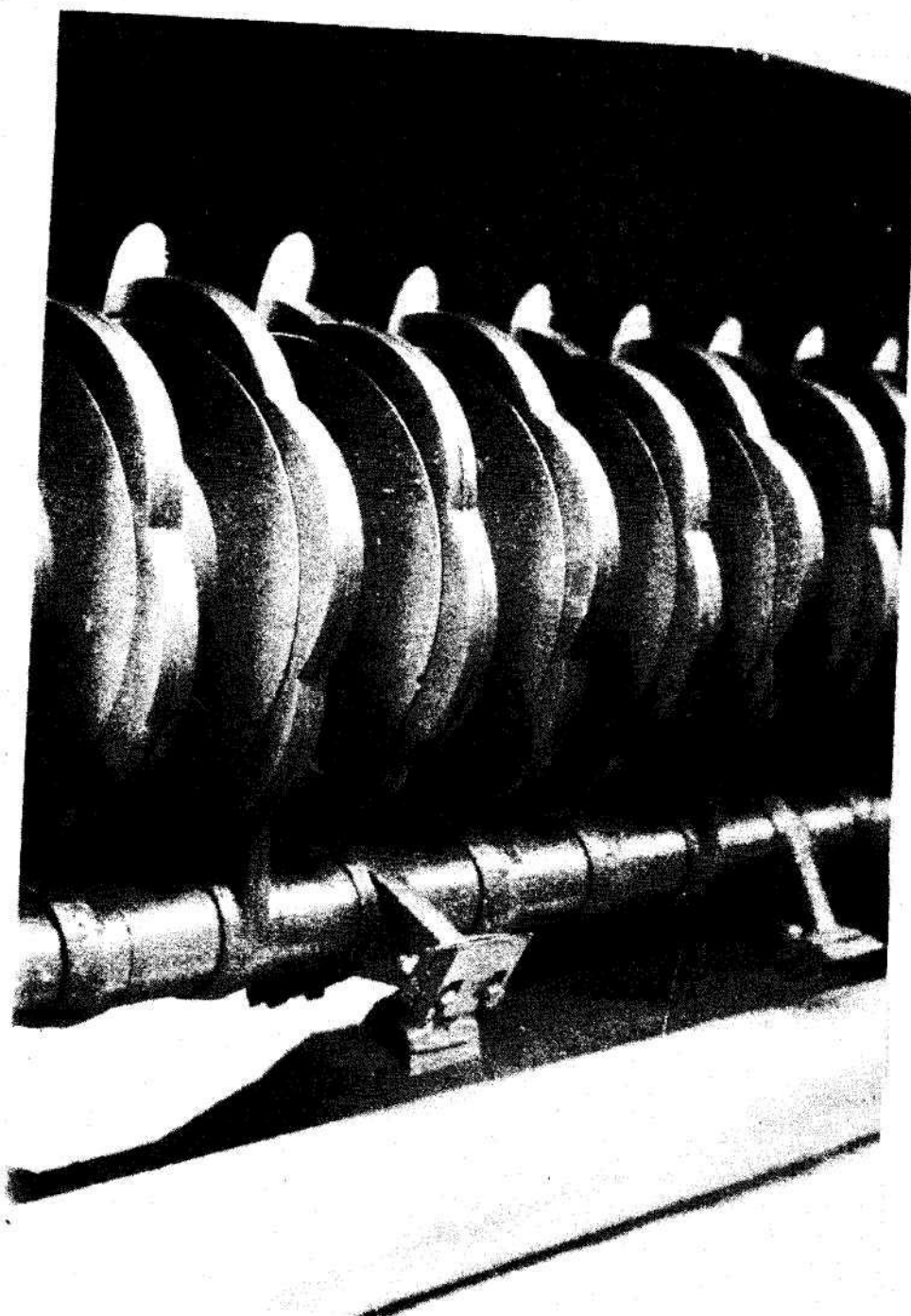
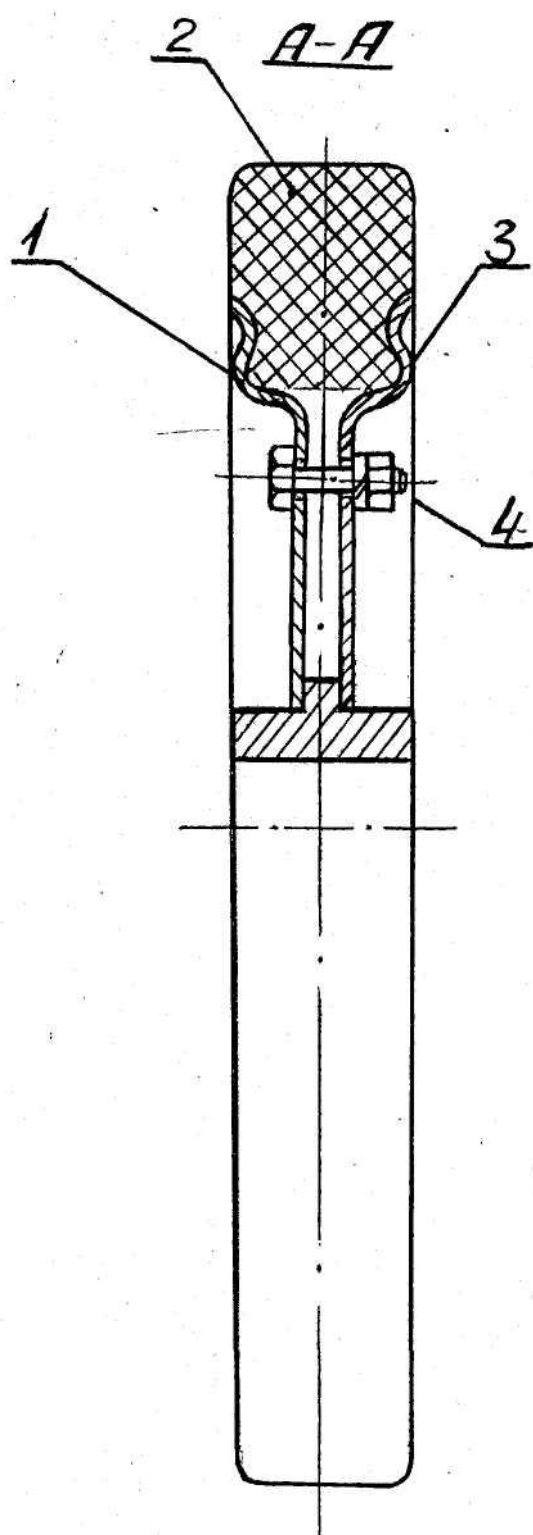


ФОТО 2.



Фиг. 2

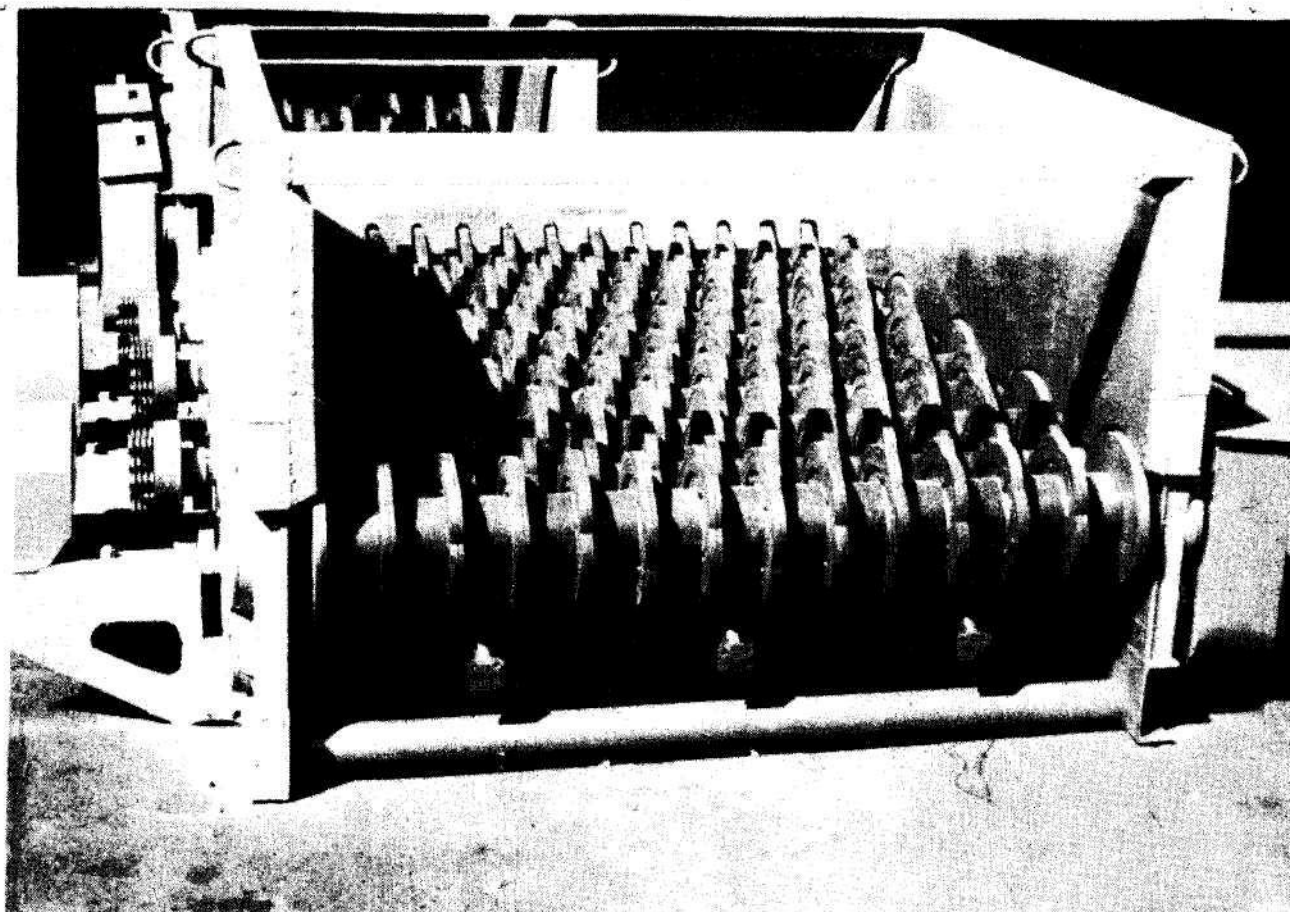


Фото 3.