



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

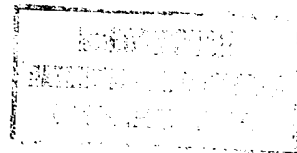
(19) SU (11) 1697148 A1

(51)5 H 01 M 10/14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ,  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

(21) 4702863/07

(22) 09.06.89

(46) 07.12.91. Бюл. № 45

(72) А. С. Паздников и С. В. Старков

(53) 621.355.2.002.72(088.8)

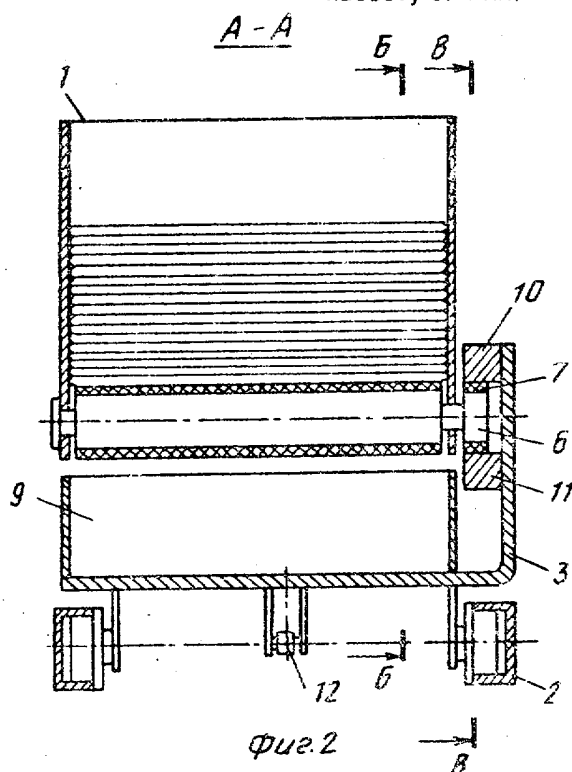
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 720442, кл. G 06 M 9/02, 1980.

Авторское свидетельство СССР  
№ 230912, кл. H 01 M 10/14, 1969.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАБОРА ПАКЕТА  
ЭЛЕКТРОДОВ АККУМУЛЯТОРА

2

(57) Изобретение относится к электротехнике и касается производства электрических аккумуляторов. Цель изобретения – упрощение конструкции и повышение надежности. Устр-во содержит питатели 1, транспортер 2, каретку 3, приводной ролик 6 с фрикционной втулкой 7, кассету 9, приводную планку 10, компенсационную планку 11 и цепь 12. При движении каретки 3 приводная планка 10, воздействуя на приводной ролик 6, приводит в движение фрикционную ленту, которая захватывает электрод и подает его в кассету 9. 4 ил.



(19) SU (11) 1697148 A1

Изобретение относится к электротехнической промышленности и может быть использовано при сборке блоков электродов аккумулятора с безламельными электродами, предварительно упакованными в сепарационный материал.

Для безламельных электродов характерны малая толщина и жесткость.

Известно устройство для отделения и поштучной выдачи тонких листов от стопы. Оно содержит стоподержатель, в основании которого размещены бесконечные фрикционные подающие ленты, огибающие ведущий и ведомый шкивы, вращаемые с помощью привода, отделяющий ролик и ограничительную пластину.

Однако известное устройство не позволяет получить заданное количество листов без специального счетного устройства и блока управления, что усложняет конструкцию.

Известно также устройство для сортировки, счета и укладки в стопу денежных билетов, включающее блок поштучной выдачи билетов из стопы, который содержит фрикционные ленты, размещенные в основании стоподержателя и огибающие ведущие и ведомые шкивы, узел регулировки зазора между отделяющими и перемещающими роликами подающего узла, расположенный последовательно узел транспортировки билетов, узлы контроля и счета билетов, узлы укладки билетов, блок управления и связанный с ним привод. После набора заданного количества билетов подается сигнал из блока управления, отключается привод и происходит изъятие пачки заданного количества билетов.

Недостатком этого устройства является сложность механизма укладки заданного количества билетов, обуславливаемая наличием счетного устройства, блока управления и связанного с ними привода.

Наиболее близким по технической сущности к изобретению является устройство для набора пакета пластин с сепараторами свинцово-кислотного аккумулятора, состоящее из вертикальных бункеров, размещенных над транспортером с каретками механизма поштучной выдачи, состоящего из подвижной плиты с окнами, размещенной между двумя неподвижными плитами и связанной синхронно с приводом транспортера. При продвижении каретки относительно бункеров в каретку последовательно выдается один электрод или сепаратор, а расположенный последовательно механизм набора пакета набирает пакет электродов из заданного количества стопок электродов, подаваемых каретками.

Недостатками известного устройства являются сложность механизма поштучной выдачи, привод которого должен быть синхронизирован с приводом конвейера и перемещением кареток, надежность механизма поштучной выдачи при отделении от стопы безламельных электродов, не обладающих большой толщиной и жесткостью и не имеющих выступающих за контуры электроды жестких ушек.

Целью изобретения является упрощение конструкции и повышение надежности устройства.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве, содержащем вертикальные бункеры, размещенные над транспортером с каретками и снабженные фрикционными лентами, огибающими приводной и натяжной ролики, каретки снабжены двумя приводными планками, размещенными с возможностью последовательного взаимодействия со шкивом приводного ролика и снизу относительно горизонтальной оси шкива.

Предлагаемое устройство отличается от известного тем, что бункеры снабжены фрикционными лентами, огибающими приводной и натяжной ролики, каретки — двумя приводными планками, размещенными с возможностью последовательного взаимодействия со шкивом приводного ролика сверху и снизу относительно горизонтальной оси шкива, причем длина верхней планки больше или равна длине поперечного размера бункера в направлении движения собираемых электродов, а длина нижней планки больше или равна разности между длиной верхней планки и длиной электрода в направлении его движения.

На фиг. 1 представлено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б-Б на фиг. 2; на фиг. 4 — разрез В-В на фиг. 2.

Устройство содержит питатели 1, последовательно установленные друг за другом и размещенные над транспортером 2, снабженным каретками 3. Каждый питатель снабжен механизмом поштучной выдачи, состоящим из бесконечной фрикционной ленты 4, огибающей натяжной ролик 5 и приводной ролик 6, на конце которого закреплена фрикционная втулка 7. Стопа электродов 8 опирается на фрикционную ленту 4. Каретка 3 снабжена кассетой 9, приводной планкой 10 и компенсационной планкой 11, причем длина приводной планки 10 больше длины выходящего из питателя 1 электрода 8, а длина компенсационной планки 11 больше или равна разности между длиной приводной планки 10 и длиной

электродов 8. Каретки связаны между собой цепью 12.

Устройство работает следующим образом.

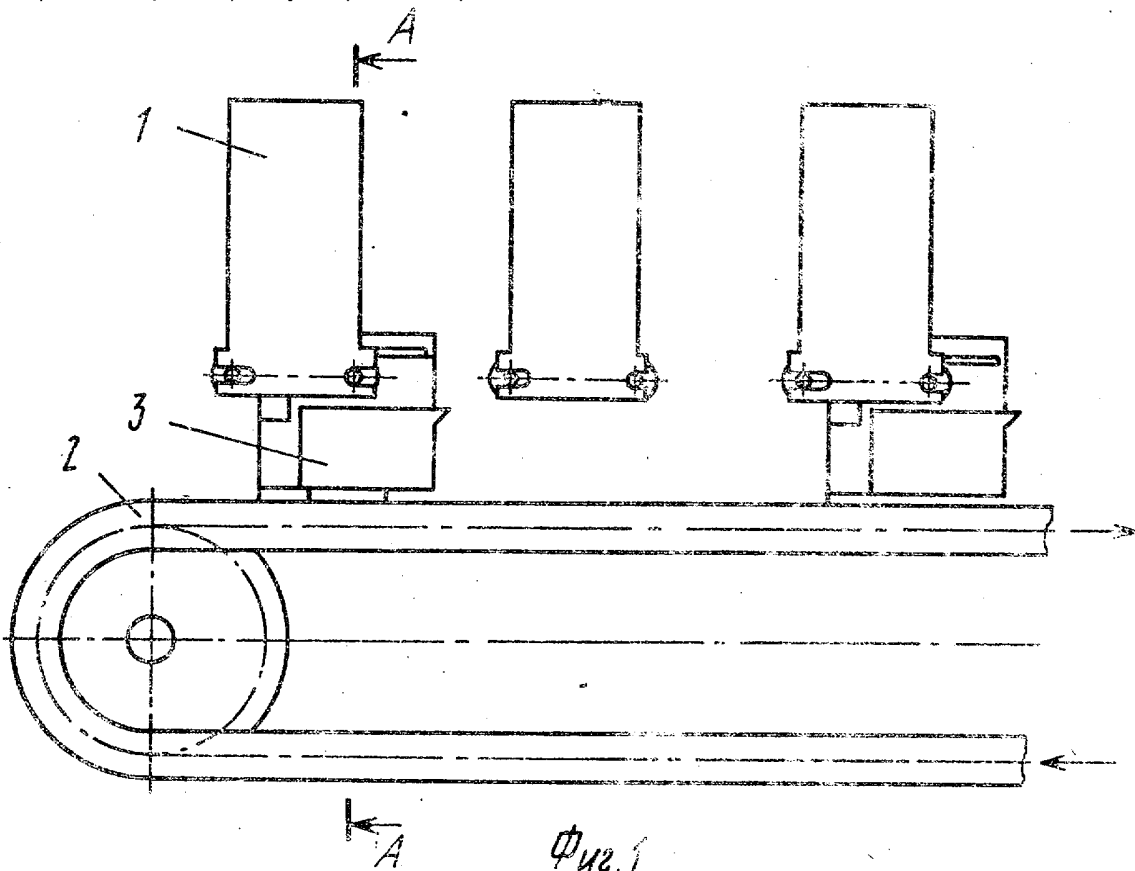
При движении кареток 3 по транспортеру 2 относительно питателей 1 приводная планка 10 приводит во вращение через фрикционную втулку 7 приводной ролик 6, который приводит в движение фрикционную ленту 4, захватывающую один электрод 8, и выводит его через щель питателя 1 в кассету 9, далее компенсационная планка 11 через втулку 7 и ролик 6 обеспечивает движение фрикционной ленты 4 в обратную сторону и выравнивает возможный сдвиг следующего электрода, перемещая его в исходное положение до задней стенки питателя 1. Снабжение бункеров устройства фрикционными лентами, огибающими приводной и натяжной ролики, позволяет собирать электродные блоки из тонколистовых электродов.

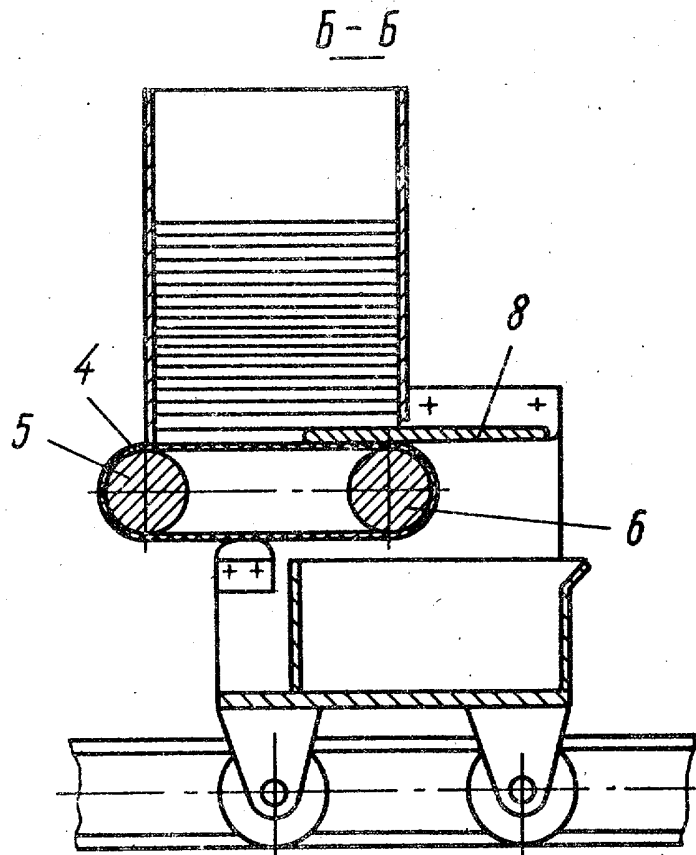
Размещение на каждой каретке двух планок, взаимодействующих со шкивом приводного ролика сверху и снизу относительно его горизонтальной оси, причем длина верхней планки больше или равна длине поперечного размера бункера в направ-

нии движения собираемых электродов, а длина нижней планки больше или равна разности между длиной верхней планки и длиной электрода в направлении его движения, позволяет отказаться от привода и синхронизирующего устройства блока управления. Верхняя планка обеспечивает гарантированную выдачу одного электрода из бункера, а нижняя возвращает оставшуюся стопу в исходное положение. Этим обеспечивается точность и надежность выдачи электрода непосредственно в емкость каретки.

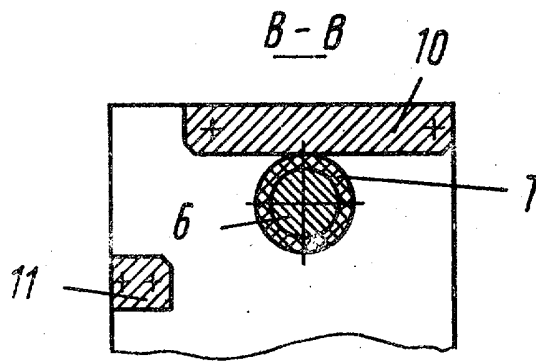
#### Формула изобретения

Устройство для набора пакета электродов аккумулятора, содержащее вертикальные питатели для электродов, установленные над транспортером с каретками, фрикционные ленты, огибающие приводной и натяжной ролики, отличающееся тем, что, с целью упрощения конструкции и повышения надежности, каретки выполнены с двумя приводными планками, установленными с возможностью последовательного взаимодействия со шкивом приводного ролика сверху и снизу относительно горизонтальной оси шкива.





Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор Н.Гулько      Составитель А.Паздников      Корректор О.Кравцова  
 Техред М.Моргентал

Заказ 4310      Тираж      Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101