



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223 579

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 01 12 80
(21) PV 8343-80
(89) 867 820, SU
(32)(31)(33) právo přednosti od 14 12 79
(2851639/27), SU

(51) Int. Cl.³ B 65 G 67/08

(40) Zveřejněno 30 07 82
(45) Vydáno 01 09 84

(75)
Autor vynálezu

ANDRIANOV JEVGENIJ LEONIDoviČ, JEGIN NIKOLAJ ALEXEJEVIČ, KUZMIN
JEVGENIJ KONSTANTINoviČ, PETROZAVODSK, SKORNJAKOV NIKOLAJ
MARKoviČ, SOČI, SU

(54) Stroj pro nakládku a vykládku

Vynález se týká zařízení pro vykládku uzavřených dopravních prostředků, především z krytých železničních vagónů.

Stroj může být využíván pro práci s kusovým, sypkým a lehce poškoditelným zbožím, nejčastěji bramborami.

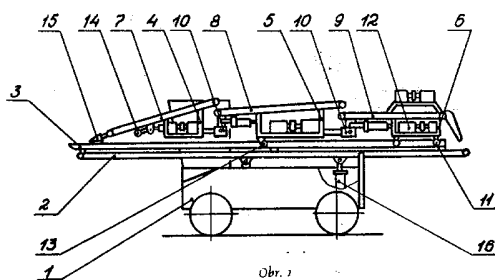
Cílem vynálezu je mechanizace vykládacích prací.

Stroj pro vykládání dopravních prostředků má samohodné šasi a sekcionalní (dílcový) pásový dopravník.

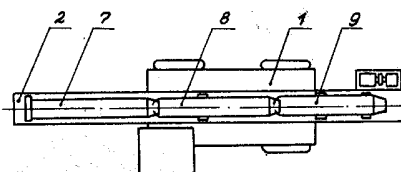
Nevost zařízení spočívá v tom, že jedna ze sekcí dopravníku je smontována na samohodném šasi s možností naklápění ve vertikální rovině a opatřena vodítky, na něž jsou instalovány další sekce dopravníku s možností vratného podélného posouvání. Každá ze sekcí je spojena s následujícím kloubem, zabezpečujícím její přestavení ve třech vzájemně kolmých rovinách a provedena ve formě vozíku s poháněným pásovým dopravníkem. S první sekcí dopravníku ve směru jeho pohybu je spojeno naběrací ústrojí. Vozík první

sekce je opatřen válečky nastavitelnými co do výšky, zatím co zadní sekce má mechanismus vratného podélného posuvu.

223 579



Obr. 1



Obr. 2

223 579

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявлено: 14.12.79

Заявка: №2851639/27-II

МКИ² B65G 67/02

Авторы: Андрианов Е.Л., Егин Н.А., Кузьмин Е.К. и
Скорняков Н.М.

Заявитель: Онежский ордена Ленина и ордена Октябрьской
революции тракторный завод

Название изобретения: ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНАЯ МАШИНА

Изобретение относится к погрузочно-разгрузочным устройствам и может быть использовано преимущественно для разгрузки сыпучих, легкоповреждаемых и штучных грузов из крытых железнодорожных вагонов.

Известна погрузочно-разгрузочная машина, содержащая самоходное шасси на раме которого установлен ленточный конвейер с направляющими /1/.

Недостатком известного устройства является низкая производительность, вызванная ограниченной маневренностью его в вагоне.

Целью настоящего изобретения является повышение эффективности устройства.

Поставленная цель достигается тем, что машина снабжена установленным на указанных направляющих секционным конвейером, рамы секций которого соединены шаровыми шарнирами, а рама задней секции снабжена приводными катками, а рамы других секций снабжены опорными катками, при этом катки передней рамы установлены с возможностью регулирования по высоте, а на ее конвейере смонтирован заборный орган. Ленточный конвейер может быть снабжен приводом его перемещения в вертикальной плоскости.

Конструкция погрузочно-разгрузочной машины поясняется чертежами:

На фиг. I - показан боковой вид машины;

На фиг. 2 - план машины.

На фиг. 3 - изображена схема разгрузки вагона.

На фиг. 4 - изображена машина в начале разгрузки вагона.

Погрузочно-разгрузочная машина состоит из самоходного шасси I, на котором смонтирован ленточный конвейер 2 с направляющими 3, на которых установлен трехсекционный конвейер, состоящий из трех рам 4, 5 и 6, на которых установлены ленточные конвейеры 7, 8, 9. Рамы 4, 5 и 6 соединены шаровыми шарнирами с гидروуправляемыми рычажным приводом IO. Рама 6 снабжена катками II с приводом I2 для перемещения трехсекционного конвейера по направляющим 3. На раме 5 установлена пара катков I3, а на раме 4 катки I4 установлены с возможностью регулировки в вертикальной плоскости. На конвейере 7 установлен заборный орган I5. На шасси I установлены приводные цилиндры I6 поворота конвейера 2 в вертикальной плоскости.

Погрузочно-разгрузочная машина работает следующим образом:

Самоходное шасси I устанавливают около дверного проема вагона перпендикулярно к его продольной оси. Включением цилиндров I6 устанавливают направляющие 3 на уровне пола вагона и включают приводы конвейеров 7, 8, 9 и 2. Конвейер 2 устанавливают вплотную к вагону. После снятия ограждающего щита разгружаемый материал самотеком поступает на заборный орган I5 конвейера 7 и разгружаемый материал конвейерами 7, 8, 9 и 2 перемещается в транспортное средство I7. По мере освобождения дверного проема от материала в вагон вводятся рамы 4, 5 и 6 с ленточными конвейерами 7, 8 и 9 при помощи привода перемещения I2. При этом заборный орган I5 скользит по полу вагона и перегружает материал на ленточный конвейеры 7, 8, 9 и 2. После освобождения середины вагона, включают привод IO поворота

рам 4 и 5, регулируют высоту катков I4 и поворачивают рамы 4 вместе с конвейерами 7 под углом к раме 5, устанавливая ее вдоль вагона. По окончании разгрузки одной половины вагона рамы 4 и 5 поворачиваются и вводятся во вторую половину вагона. После разгрузки материала рамы секционного конвейера выводятся из вагона, устанавливаются на направляющих 3 шасси I и машина перемещается к следующему объекту разгрузки. В дальнейшем цикл повторяется.

Использование машины при разгрузке крытых железнодорожных вагонов повышает эффективность разгрузки.

1. Погрузочно-разгрузочная машина, содержащая самоходное шасси, на раме которого смонтирован ленточный конвейер с направляющими, отличающаяся тем, что с целью повышения эффективности, она снабжена установленным на указанных направляющих секционным конвейером, рамы секций которого соединены шаровыми шарнирами, а рама задней секции снабжена приводными катками, а рамы других секций снабжены опорными катками, при этом катки передней рамы установлены с возможностью регулирования по высоте, а на ее конвейере смонтирован заборный орган.

2. Погрузочно-разгрузочная машина по п.1, отличающаяся тем, что ленточный конвейер снабжен приводом его перемещения в вертикальной плоскости.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 341.738 по кл. В65G 65/14, 22.10.1965г.

АННОТАЦИЯ

223 579

Изобретение относится к устройствам для разгрузки сухопутных транспортных средств, преимущественно из крытых железнодорожных вагонов.

Машина может быть использована для работы со штучными, сыпучими и легкоповреждаемыми грузами, в частности, с картофелем.

Цель изобретения – механизация разгрузочных работ.

Машина для разгрузки транспортных средств содержит самоходное шасси и секционный ленточный конвейер.

Новым в устройстве является то, что одна из секций конвейера смонтирована на самоходном шасси с возможностью поворота в вертикальной плоскости и снабжена направляющими, на которые установлены с возможностью возвратно-поступательного перемещения другие секции конвейеров. Каждая из секций соединена с последующей шарниром, обеспечивающим ее перемещение в трех взаимноперпендикулярных плоскостях и выполнена в виде тележки с приводным ленточным конвейером. С первой по ходу конвейера секцией связан заборный орган. Тележка первой секции снабжена регулируемыми по высоте катками, а задняя секция – механизмом возвратно-поступательного перемещения.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

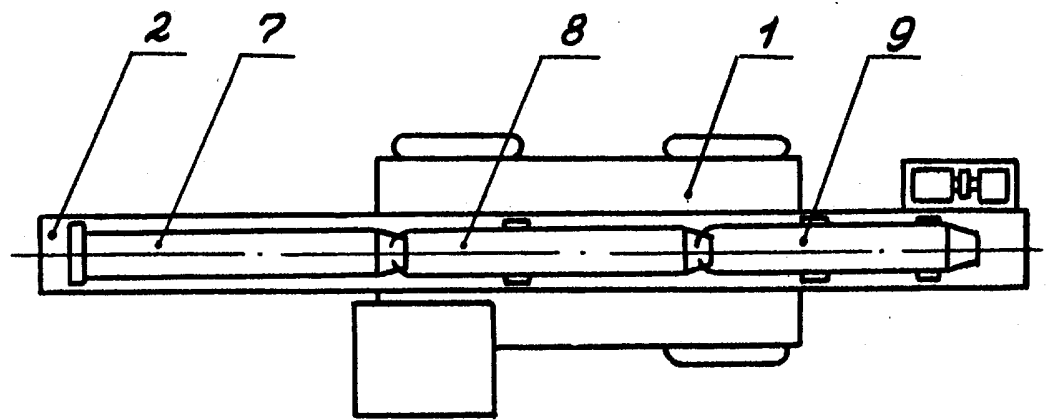
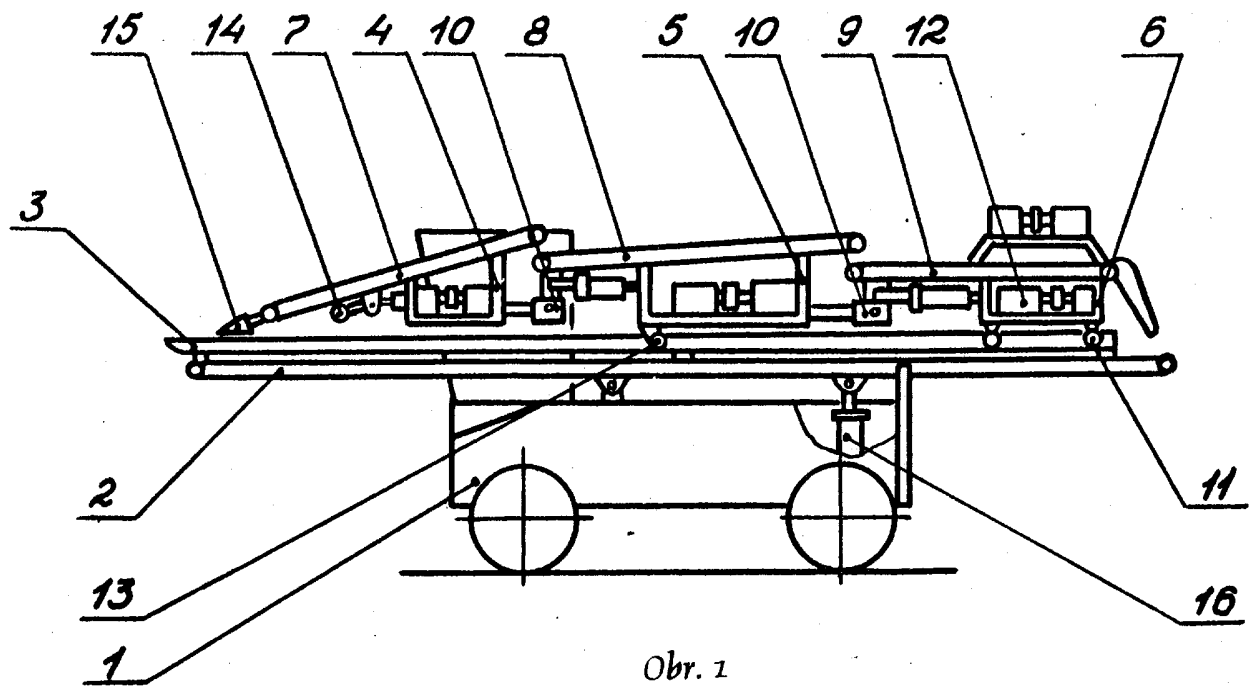
223 579

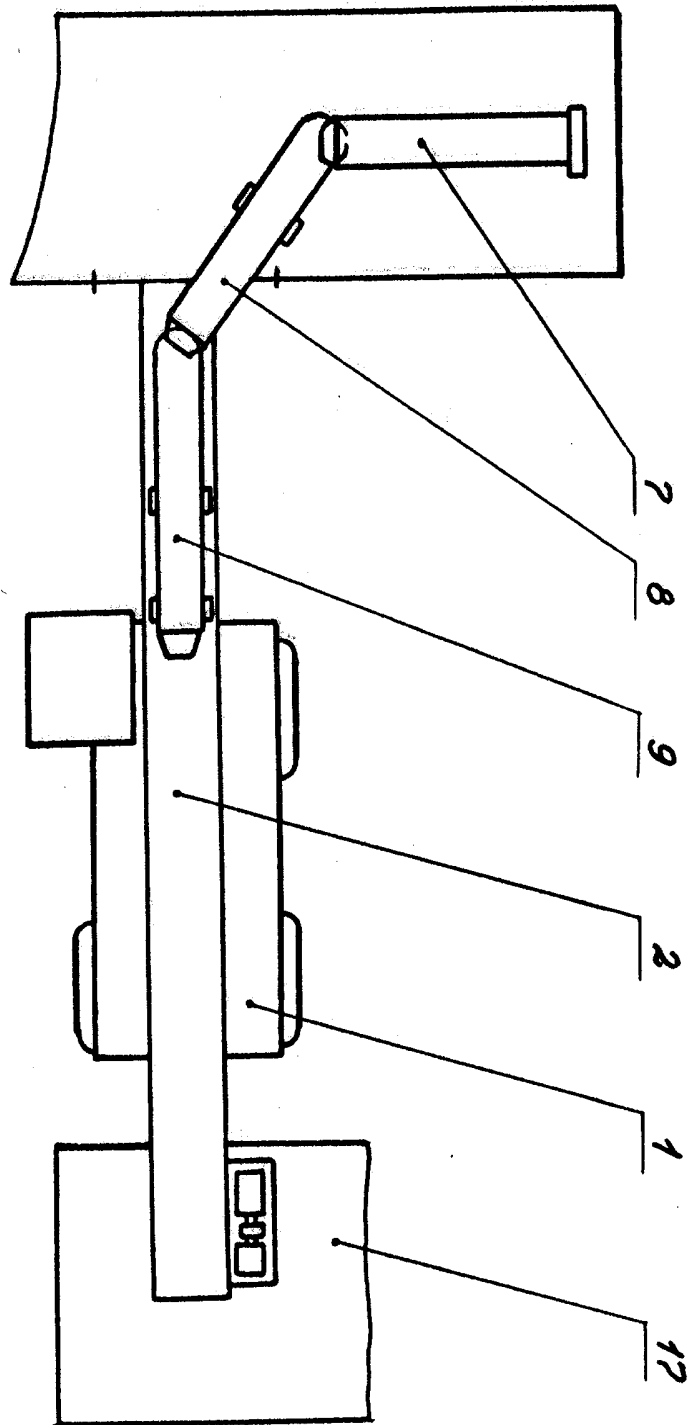
1. Stroj pro nakládku a vykládku, se samochodným podvozkem, na jehož rámu je umístěn pásový dopravník s vodítky, vyznačený tím, že na vodítkách (3) pásového dopravníku (2) je umístěn dílcový dopravník, kde rámy (4, 5, 6) jednotlivých jeho sekcí jsou spojeny kulovými klouby, přičemž rám (6) zadní sekce je opatřen poháněcími válečky (1) a rámy (4, 5) ostatních sekcí opěrnými válečky (13, 14), přičemž válečky (14) předního rámu (4) jsou výškově posuvné, a na jeho dopravníku (7) je umístěno naběrací ústrojí (15).

2. Stroj pro nakládku a vykládku podle bodu 1, vyznačený tím, že pásový dopravník (2) je opatřen pohonem pro své přestavování ve vertikální rovině.

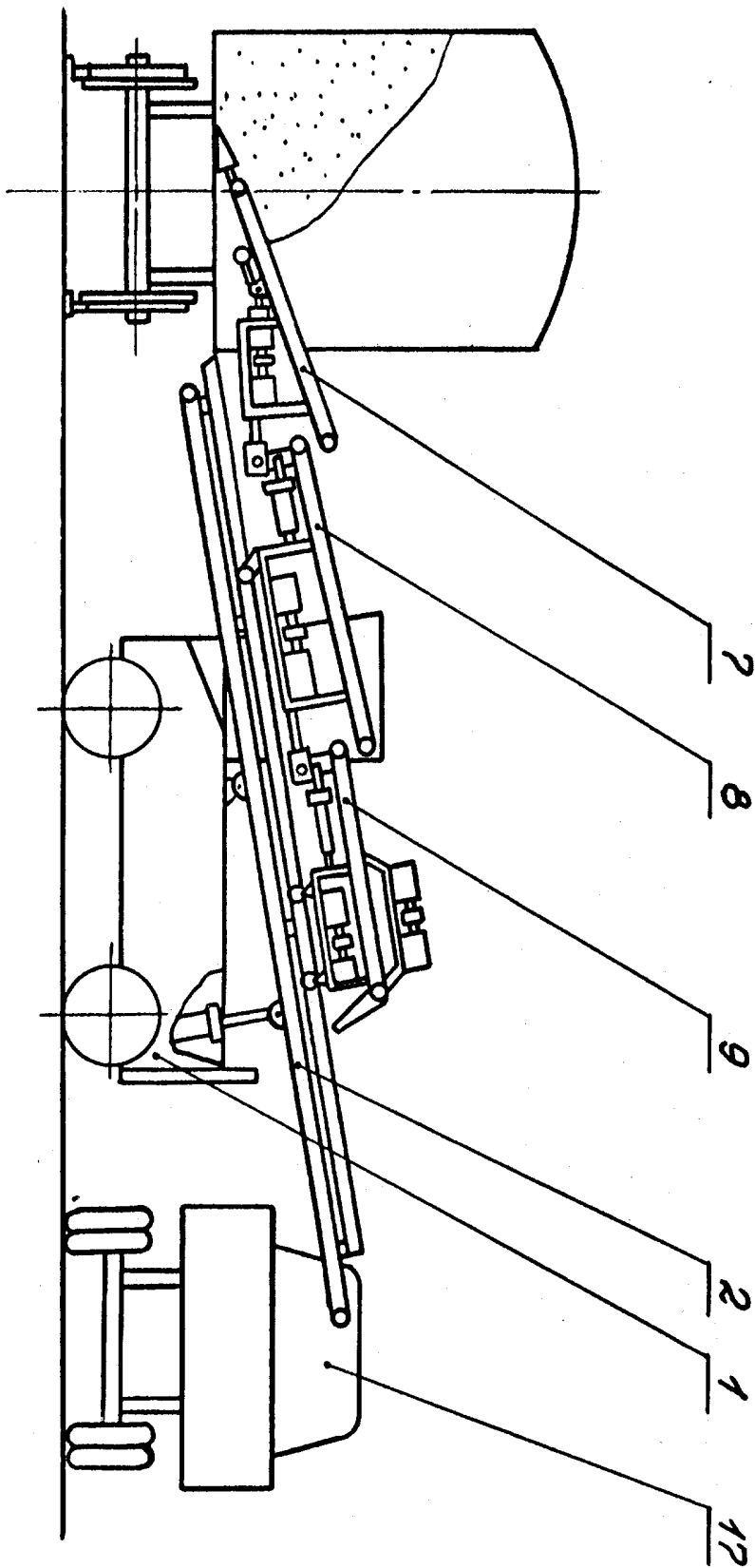
3 výkresy

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Státním výborem pro vynálezy a objevy SSSR, Moskva, SU





Obv. 3



Obz. 4