



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

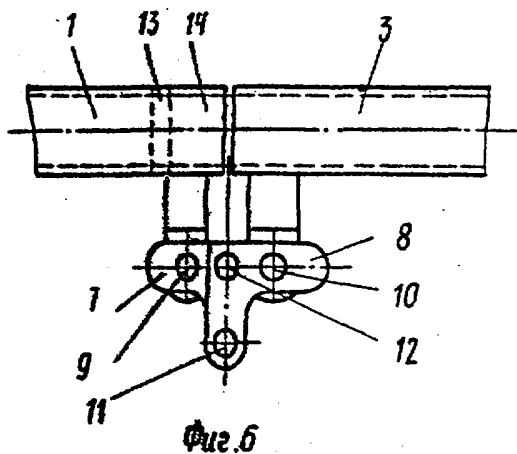
## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- 1
- (21) 4248466/31-33  
(22) 25.05.87  
(46) 30.07.89. Вкл. № 28  
(71) Белорусский политехнический институт  
(72) Л.И. Передня, А.В. Вавилов, А.Д. Филонов, Э.П. Летов, П.Н. Свита, Л.М. Симонян и Г.А. Сушкевич  
(53) 625.87.002.5(088.8)  
(56) Авторское свидетельство ЧССР № 230938, кл. E 01 C 19/16, 1986.  
(54) ФРОНТАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ РАМА УКЛАДЧИКА ДОРОЖНЫХ ПЛИТ  
(57) Изобретение относится к устройствам для укладки дорожных плит при строительстве покрытий автомобильных дорог, улиц, площадей и может быть использовано при укладке бордюрного

2

камня. Цель изобретения - повышение качества покрытия за счет надежности соединения секций фронтальной распределительной рамы (ФРР). ФРР состоит из центральной секции 1 и двух боковых секций. Каждая боковая секция соединяется с центральной посредством Г-образных кронштейнов 7 и 8, шарнирно связанных пальцами 9 и 10 с секциями и пальцем 11 между собой. Кроме того, рычаги 7 и 8 имеют отверстия, в которых при совмещении их устанавливается фиксирующий палец 12. Продольные балки центральной секции имеют по концам паз 13, а концы продольных балок боковых секций - наконечники 14 под паз 13.

Вид б



Изобретение относится к устройствам для укладки дорожных плит при строительстве покрытий автомобильных дорог, улиц, площадей и может быть использовано при укладке бордюрного камня.

Цель изобретения - повышение качества покрытия за счет надежности соединения секций фронтальной распределительной рамы (ФРР).

На фиг. 1 - ФРР в укладчике дорожных плит, вид сбоку; на фиг. 2 - то же, вид сверху; на фиг. 3 - сечение А-А на фиг. 2; на фиг. 4 - ФРР, вид сзади; на фиг. 5 - узел I на фиг. 4; на фиг. 6 - вид Б на фиг. 5.

Фронтальная распределительная рама (фиг. 2) - шарнирно сочлененная и состоит из центральной секции 1 20 и из двух крайних 2 и 3. Каждую секцию образует (фиг. 3) продольные параллельные балки 4 и 5, жестко соединенные поперечными балками 6. Каждая крайняя секция соединяется с 25 центральной посредством двух шарнирных соединений. Соединения образуют (фиг. 5 и 6) Г-образные кронштейны 7 и 8, шарнирно связанные пальцами 9 и 10 с секциями и пальцем 11 - 30 между собой. Кроме того, рычаги 7 и 8 имеют отверстия, в которые при совмещении их устанавливается фиксирующий палец 12. Для обеспечения надежной и качественной стыковки продольных балок 4 и 5 с соответствующими балками боковых секций ФРР, при которой исключается смещение балок и рейки, продольные балки 40 центральной секции по концам имеют гнезда 13 (фиг. 6), с гладкими поверхностями, параллельными осям балок, а концы продольных балок крайних секций со стыкуемой стороны имеют наконечники 14, выполненные по формуле 45 гнезд 13 с размерами, обеспечивающими посадку их в гнезда.

Центральная секция 1 ФРР имеет две опоры 15 и 16, а боковые секции 50 по одной опоре 17 и 18, посредством которых ФРР контактирует в рабочем положении с опорной площадкой. Опоры 17 и 18 выполнены регулируемые по высоте, например винтовыми. На 55 концах ФРР расположены опоры 19 и 20.

При транспортировании боковые секции ФРР расположены перпендикулярно центральной секции.

Для разворота ФРР извлекают фиксирующий палец 12 из совмещенных отверстий рычагов 7 и 8, отводят боковые секции ФРР в стороны, заводят наконечники 14 в гнезда 13 продольных балок центральной секции до упора. Свободные отверстия рычагов 7 и 8 при этом оказываются совмещенными, в них устанавливается фиксирующий палец 12.

Применение ФРР, например, в укладчике дорожных покрытий позволяет устранить необходимость разворота машины на уложенной плитке, повысить качество проводимых работ.

Укладчик дорожных покрытий с ФРР работает следующим образом.

Фронтальная рама кронштейнами 21 и 22 шарнирно соединяется со стрелой 23. Опоры 19 и 20 ФРР ограничивают сход каретки 24 с продольных балок. Каретка 24 посредством ползунов 25 и 26 установлена на ФРР с возможностью перемещения вдоль нее и несет на себе привод передвижения, включающий гидромотор 27, редуктор 28 и шестерню 29, находящуюся в постоянном зацеплении с зубчатой рейкой 30, жестко связанной с ФРР. Нижний ползун выполнен подвижным относительно каретки и винтами 31 позволяет осуществлять регулировку зазора в направляющих. Болтами 32 фиксируют 35 положение ползуна в отрегулированном положении.

На каретке 24 закреплены кронштейны 33 и 34, в которых располагаются опоры вертикального вала 35, на котором установлена шестерня зубчатопередача механизма поворота 36, телескопическая стрела 37, вертикальный вал жестко связан с промежуточным звеном 38, на которое навешивается телескопическая стрела 37. Гидроцилиндр 39 обеспечивает подъем и опускание стрелы, а гидроцилиндр 40 выдвижение и втягивание телескопической части ее.

С помощью гидроцилиндров 41 опускается фронтальная рама до касания опорами 15 и 16 опорной площадки. При установке гидрораспределителя управления гидроцилиндром 41 в запертое положение винтовыми опорами 17 и 55 18 создают дополнительный натяг в узлах стыковки секций рам. После этого перемещается каретка вдоль фронтальной рамы в одно из крайних

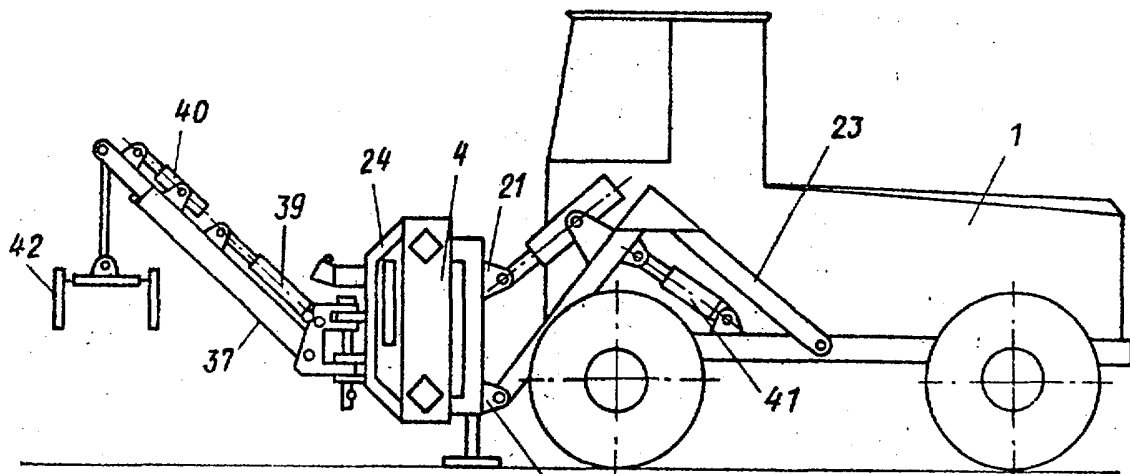
положений, разворачивается стрела 37 в сторону заранее сложенной вдоль трассы плитки, производится захватывание плитки и при одновременном развороте стрелы 37 перемещение каретки к месту укладки. Манипулируя захватами 42 с помощью гидроцилиндров 39 и 40, производят позиционирование плитки и ее последующую укладку. После этого каретка опять перемещается в сторону сложенных плитки и т.д. С одной стоянки машины производится отмотка площадью, определяемой длиной телескопической стрелы и фронтальной рамы и грузоподъемностью укладчика. После этого приподнимается фронтальная рама и машина передвигается вперед на новую стоянку.

В связи с тем, что укладчик перемещается по уложенной плитке, на каждой новой стоянке регулировки опоры 17 и 18 не требуется. При мощении узких полос и в стесненных условиях района крайние секции фронтальной рамы не разворачиваются по фронту и находятся в прикнутом положении (на фиг. 2 показаны пунктиром). На-

конечники 14 продольных балок крайних секций при таком положении их служат ограничителями хода каретки 24.

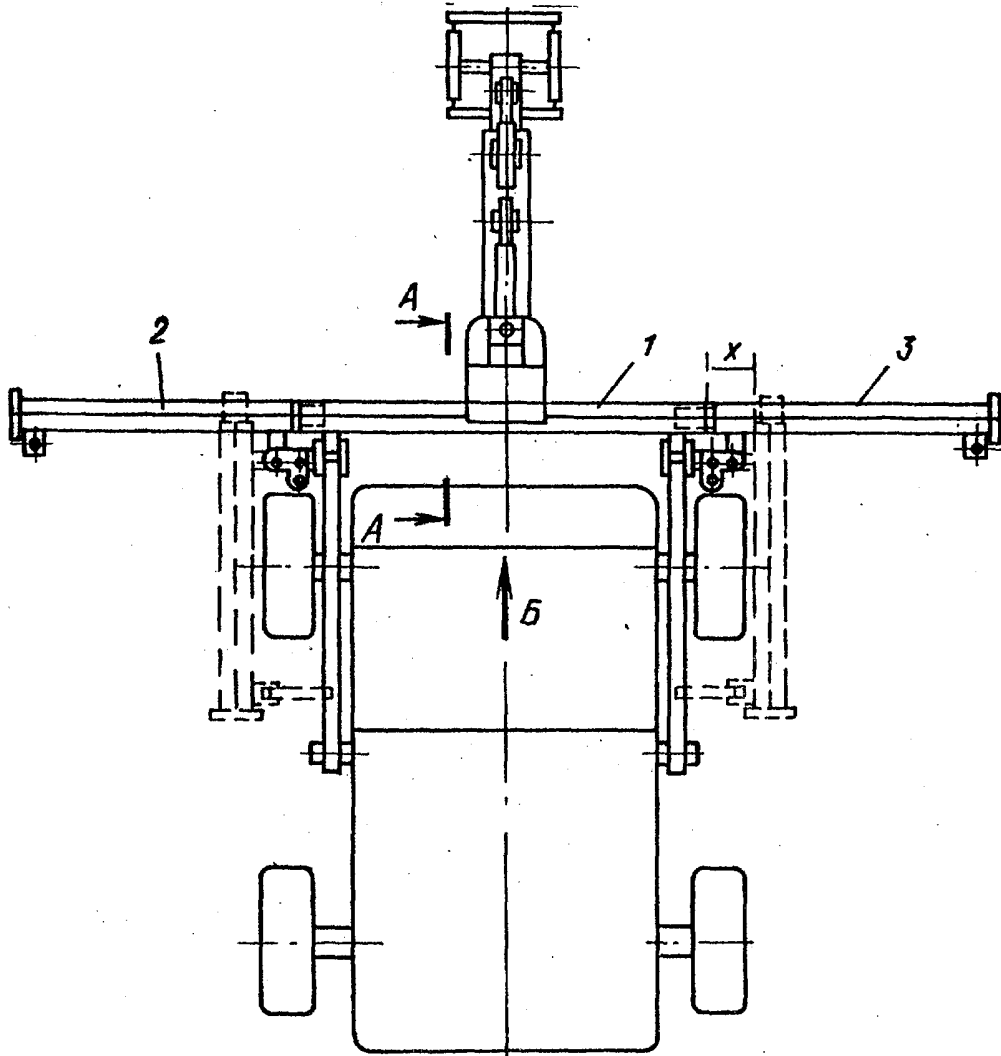
### 5 Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

10 Фронтальная распределительная рама укладчика дорожных покрытий, содержащая центральную секцию и боковые секции, шарнирно соединенные с ней посредством пар Г-образных кронштейнов и фиксаторов, отличающаяся тем, что, с целью  
15 повышения качества покрытия за счет надежности соединения секций, она снабжена направляющими и зубчатой рейкой для размещения каретки, а  
20 имеет равноудаленные от оси шарнира их поворота отверстия с размещенными в них пальцами, пара из которых расположены в плоскости, перпендикулярной центральной секции, и выполнены  
25 соосными, а размещенный в них палец - съемным, причем фиксатор выполнен в виде выступа на одной из секций и паза под выступ на другой.

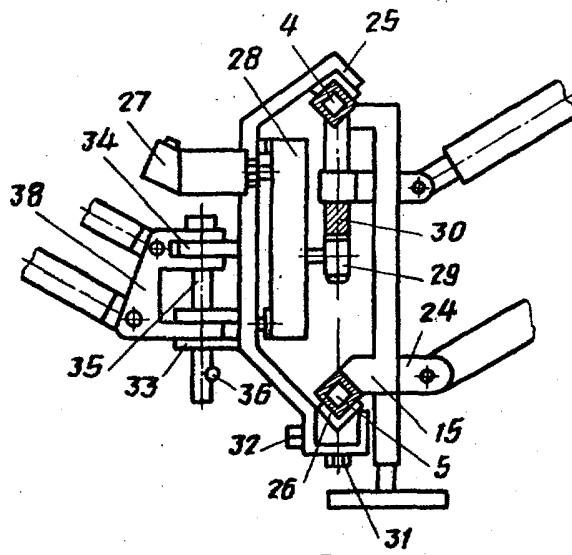


22 Фиг. 1

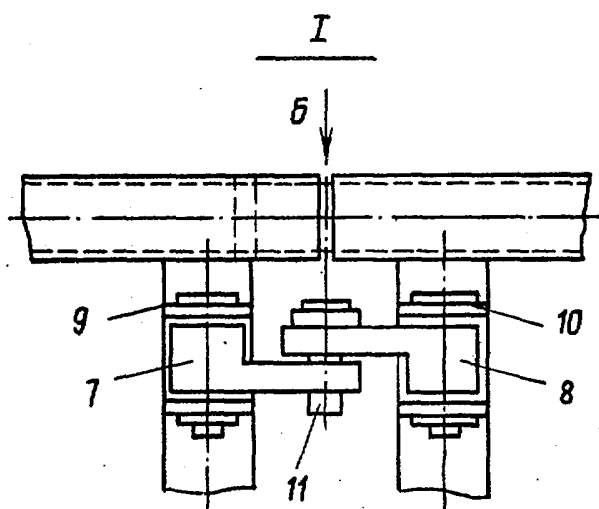
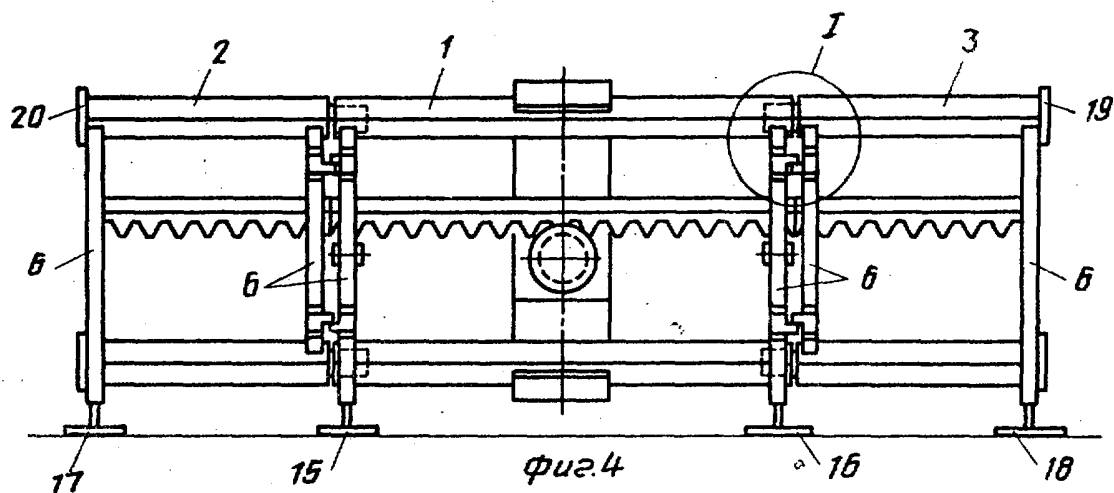
1497327



Фиг. 2



Фиг. 3



Редактор М. Товтин                      Составитель О. Шишова  
 Техред М. Дидык                              Корректор М. Васильева

Заказ 4417/35                      Тираж 494                      Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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