



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 708834

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 23.08.78 (21) 2657810/18-25

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.10.80. Бюллетень № 39

Дата опубликования описания 25.10.80

(51) М. Кл.³

G 21 C 19/10

(53) УДК 621.
.039.5
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Ю. М. Булкин, Е. С. Герасимов
и В. И. Анисимов

(71) Заявитель

SUB 110355

(54) МЕХАНИЗМ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ВЫГРУЗКИ ИЗОТОПНЫХ АМПУЛ ЯДЕРНОЙ УСТАНОВКИ

Изобретение относится к загрузочно-разгрузочным устройствам, в частности для транспортировки и выгрузки исследуемых образцов из ядерных реакторов.

Известно устройство для обслуживания горизонтальных каналов ядерного реактора, состоящее из платформы, на которой смонтирован направляющий рельс, тележки на роликах, перемещаемой по рельсу посредством винта с гайкой, закрепленной на платформе, а также перегрузочного механизма в виде поворотного барабана с захватом.

Расположение перегрузочного механизма на транспортирующей части устройства усложняет конструкцию, делает ее громоздкой и нерациональной для транспортировки и выгрузки исследовательских образцов.

Наиболее близким по технической сущности к описываемому изобретению является механизм транспортировки и выгрузки изотопных ампул ядерной установки, содержащий привод, тележку, консольно

установленный на ней цилиндрический пенал и направляющий рельс.

Специальный механизм выгрузки состоит из захвата и транспортирующего устройства для перемещения ампулы от тележки с пеналом к приемному столу.

Механизм транспортировки работает следующим образом.

Обработанную ампулу механизмом загрузки помещают в пенал. Затем включается привод и тележка благодаря трассирующей связи перемещается вдоль направляющего рельса до крайнего положения.

Специальный механизм выгрузки извлекает ампулу из пенала и транспортирует ее к приемному столу.

Недостатком известного механизма является наличие специального механизма для выгрузки ампулы.

Целью изобретения является упрощение конструкции.

Это достигается тем, что в известном механизме транспортировки и выгрузки изотопных ампул ядерной установки

пенал снабжен подвижным донышком, для смещения которого на направляющем рельсе С-образной формы закреплен упор, соответственно разгрузочному положению тележки, выполненной в виде прямоугольной вертикальной пластины, причем под тележкой соосно пеналу установлен трубопровод передачи ампул на приемный стол.

На фиг. 1 изображен предлагаемый механизм, общий вид; на фиг. 2 - тележка и пенал для ампул.

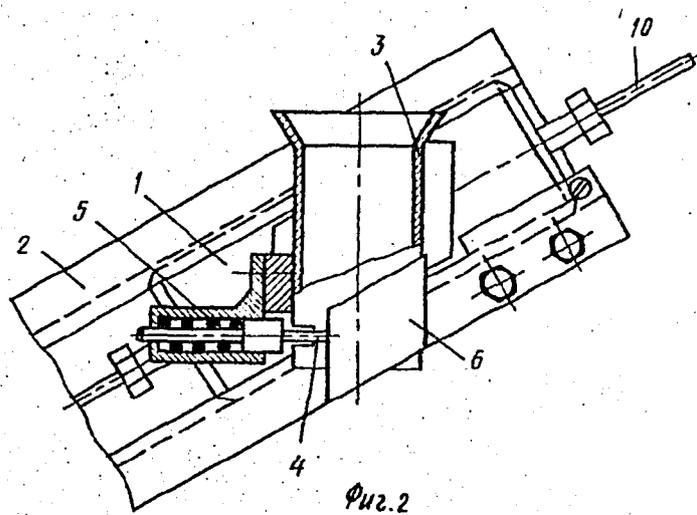
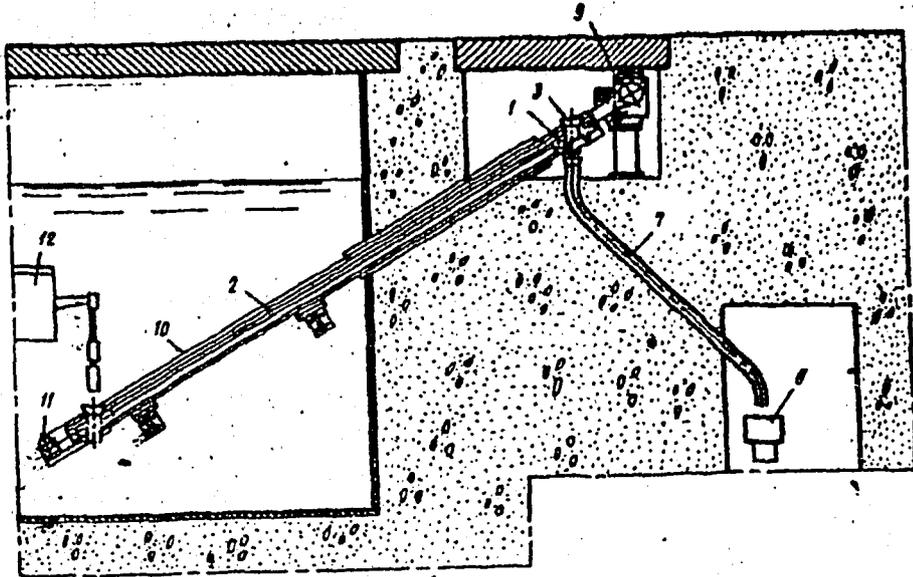
Механизм транспортировки и выгрузки изотопных ампул включает тележку 1 в виде прямоугольной вертикальной пластины, установленную в С-образном направляющем рельсе 2. С одной стороны тележки 1 консольно закреплен пенал 3 для установки ампул. Пенал 3 выполнен в виде цилиндра с подвижным донышком 4, которое закреплено на тележке 1 посредством двух цилиндрических пружин 5. Соответственно крайнему верхнему положению тележки 1 на направляющем рельсе 2 закреплен упор 6, предназначенный для открытия донышка 4. Под тележкой 1 соосно с пеналом 3 установлен трубопровод 7 для передачи ампулы на приемный стол 8, расположенный в изолированном помещении. Перемещение тележки 1 осуществляется приводом 9. Для этой цели с двух концов тележки 1 крепится тросик 10, который в нижней части направляющего рельса 2 перекинут через блок 11, а в верхней - через ролик привода 9.

Механизм транспортировки и выгрузки изотопных ампул работает следующим образом.

Механизм 1 2 загрузки ампул в пенал в нижнем положении тележки 1 устанавливает ампулу в цилиндрический пенал 3. При этом подвижное донышко 4 поднимается двумя цилиндрическими пружинами 5 и перекрывает проходное отверстие пенала 3. Затем включается привод 9 и тележка 1 посредством тросика 10 перемещается вверх по направляющему рельсу 2. В верхнем положении пенал 3 наезжает донышком 4 на упор 6. При этом донышко 4 смещается, открывает отверстие пенала 3 и ампула под собственным весом падает в трубопровод 7, по которому ампула попадает на приемный стол 8.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Механизм транспортировки и выгрузки изотопных ампул ядерной установки, содержащий привод, тележку, консольно установленный на ней цилиндрический пенал, и направляющий рельс, отличающийся тем, что с целью упрощения конструкции, пенал снабжен подвижным донышком, для смещения которого на рельсе С-образной формы закреплен упор, соответственно разгрузочному положению тележки, выполненный в виде прямоугольной вертикальной пластины, причем под тележкой соосно пеналу установлен трубопровод передачи ампул на приемный стол.



Составитель А. Шмелев

Редактор Л. Письман

Техред Н. Бардулина Корректор Л. Иван

Заказ 7829/74

Тираж 505

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

филиал ИПП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4