



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 763542

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 25.05.78 (21) 2630387/29-33

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.09.80. Бюллетень № 34

Дата опубликования описания 25.09.80

(51) М. Кл³

Е 04 В 1/343

(53) УДК 69.033.
.1 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

И. В. Олигов и В. Г. Харченко

(71) Заявитель

Всесоюзный научно-исследовательский институт организации
и механизации шахтного строительства

(54) ТРАНСФОРМИРУЮЩЕЕСЯ ЗДАНИЕ

1

Изобретение относится к области строительства и предназначено для использования в качестве временного здания различного назначения.

Известен складной транспортабельный дом, включающий коробчатое основание, к которому присоединены боковые и торцовые стенки, и крышу, опускаемую на основание при складывании стенок, причем торцовые стенки на свободном конце расположены в направляющих, проходящих в боковых гранях крыши. Направляющие позволяют замкнутую конструкцию трансформировать в плоский пакет путем смещения в направляющих относительно друг друга шарнирно взаимосвязанных крыши и боковых стенок [1]. Недостатком данной конструкции является то, что не предусмотрена возможность получения более одного дополнительного помещения.

Известен жилой дом, который можно складывать, транспортировать и увеличивать в объеме. Жилой дом включает жесткий корпус и откидные, сочлененные из панелей стенки, образующие при их раскладывании и последующем соединении дополнительный этаж над корпусом [2]. Недостат-

2

ком данной конструкции является то, что получают только одно дополнительное помещение при высокой трудоемкости и сложности монтажа и демонтажа, связанных с раздельным и многократным раскладыванием стенок, а затем соединением их в объемную конструкцию.

Наиболее близким техническим решением является передвижное сооружение, включающее жесткий корпус и откидные отсеки, образуемые из панелей, шарнирно сочлененных с корпусом и между собой [3]. Недостатком конструкции передвижного сооружения является трудоемкость и сложность монтажа и демонтажа отсеков: последовательно поднимают и удерживают на весу верхние панели, раскладывают нижние и боковые панели в рабочее положение, а затем соединяют боковые и верхние панели между собой, образуя объемные конструкции.

Целью изобретения является снижение трудоемкости и упрощение монтажа и демонтажа здания.

Поставленная цель достигается тем, что в инвентарном складывающемся здании, состоящем из жесткого корпуса и откидных отсеков, образуемых панелями, шарнирно

сочлененными с корпусом и между собой, панели отсеков объединены в объемную конструкцию, причем шарниры расположены поочередно с их внутренней и наружной сторон, а высота и длина отсеков превышает высоту и длину жесткого корпуса с образованием полостей на торцах и на крыше корпуса для складных отсеков. Расстояние между шарнирами находится в соотношениях, позволяющих объемные конструкции трансформировать в плоские без разборки шарнирных соединений.

На фиг. 1 показано здание в рабочем положении; на фиг. 2 — фрагмент плана (пунктирной линией показано транспортное положение).

Инвентарное складывающееся здание состоит из жесткого корпуса 1 и откидных отсеков 2 и 3, расположенных по бокам корпуса. Каждый отсек включает верхнюю 4, боковую 5 и нижнюю 6 панели, сочлененные с корпусом 1 и между собой горизонтальными шарнирами 7. Шарниры 7 расположены в углах отсеков 2 и 3 поочередно с их внутренней и наружной сторон. Отсеки 2 и 3 имеют торцовые панели 8, соединенные вертикальными шарнирами 9 с корпусом 1. Отсеки 2 и 3 длиннее корпуса 1, что позволяет разместить складывающиеся торцовые панели отсеков 2 и 3 на торцах корпуса 1, а расстояние между шарнирами отсеков 2 и 3 находится в соотношениях, обеспечивающих их складываемость по бокам и на крыше корпуса 1 без разборки шарнирных соединений, причем панели 4 и 5 отсеков 2 и 3 располагаются на крыше корпуса 1 внахлестку. В торцах панели 4, 5 и 6 имеют упругие накладки для герметизации швов отсеков 2 и 3 в рабочем положении и защиты от атмосферных осадков.

Монтаж инвентарного здания производят следующим образом.

Здание при помощи крана снимают с транспортного средства и в собранном виде устанавливают на заранее подготовленный фундамент. Зацепив краном панель 4 отсека 2, расположенную на крыше корпуса 1, поворачивают ее относительно верхнего угла отсека 2, примыкающего к корпусу 1. При этом панели 4, 5 и 6 отсека 2, поворачиваясь вокруг горизонтальных шарниров 7, трансформируются в рабочее положение. Вокруг вертикальных шарниров 9 поворачивают торцовые панели 8 и закрывают торцы отсеков 2, образуя дополнительное помещение. При

этом торцовые панели обеспечивают поперечную жесткость отсека. Аналогично трансформируют панели отсека 3 из транспортного положения в рабочее, образуя еще одно дополнительное помещение.

Демонтаж здания производят в обратной последовательности: поворачивают вокруг вертикальных шарниров 9 торцовые панели 8 отсека 3 и закрепляют их на торцах корпуса 1. Затем, зацепив краном верхнюю панель 4 отсека 3 и поворачивая ее вокруг верхнего шарнира 7, примыкающего к корпусу 1, укладывают панели 4, 5 и 6 отсека 3 в транспортное положение. При этом панели 4 и 5 укладывают на крыше корпуса 1, одновременно прижимая панель 6 к боковой стене корпуса 1. Аналогично трансформируют из рабочего положения в транспортное панели отсека 2. При этом панели 4 и 5 отсека 2 укладывают на крыше корпуса 1 внахлестку на ранее уложенные панели 4 и 5 отсека 3, одновременно прижимая панель 6 к другой боковой стене корпуса 1.

Инвентарное складывающееся здание может быть использовано в качестве временного здания санитарно-бытового, административного и жилого назначения.

Формула изобретения

Трансформирующееся здание, включающее жесткий корпус и расположенные с его боковых сторон откидные отсеки, образуемые панелями, шарнирно сочлененными с корпусом и между собой, отличающееся тем, что, с целью снижения трудоемкости, упрощения монтажа и демонтажа, панели отсеков объединены в объемную конструкцию, причем шарниры верхней, боковой и нижней панелей отсеков расположены поочередно с их внутренней и наружной сторон, а высота и длина отсеков превышает высоту и длину жесткого корпуса с образованием полостей на торцах и на крыше корпуса для складных отсеков.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Патент ФРГ № 1255907;

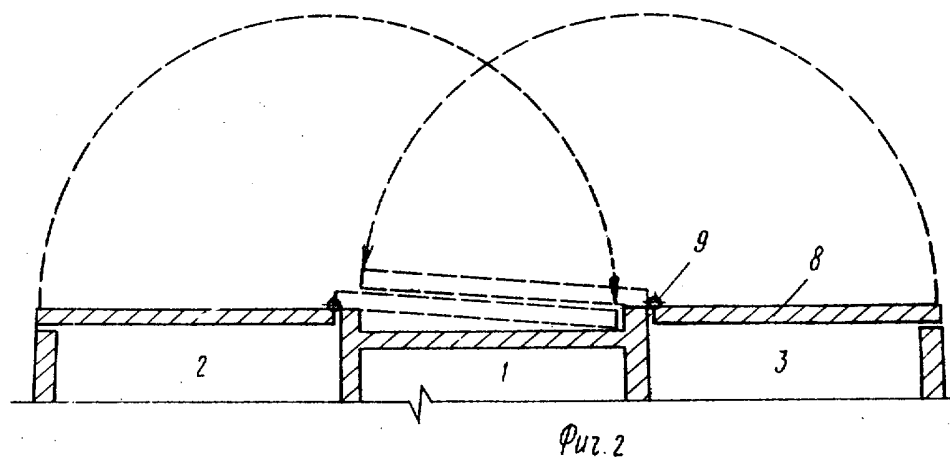
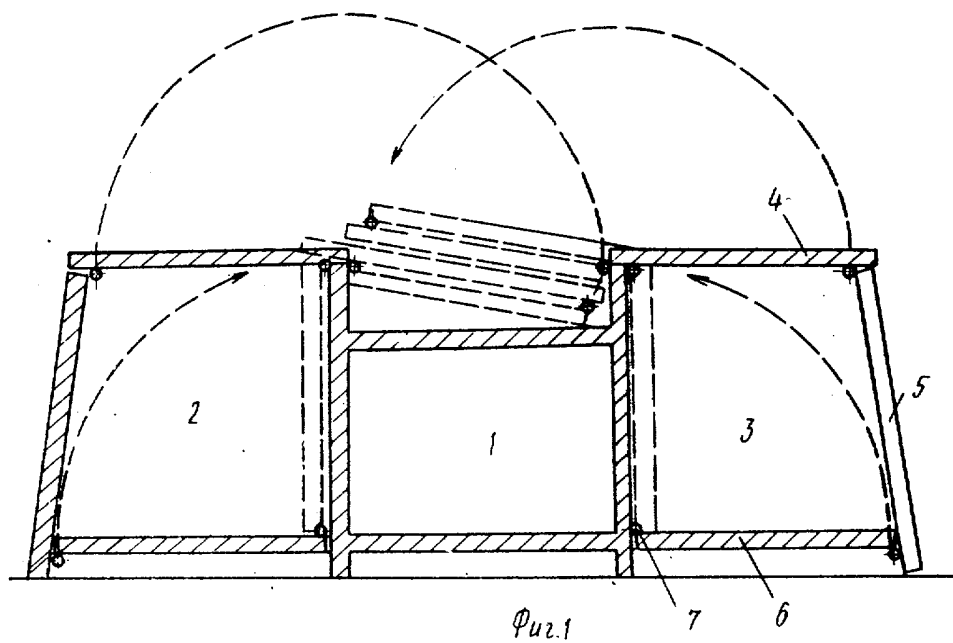
кл. 37 f 15/02, опублик. 1967.

2. Заявка Франции № 2268127,

кл. E 04 B 1/343, опублик. 1975.

3. Патент Франции № 2049301,

кл. E 04 B 1/00, опублик. 1971 (прототип).



Редактор Л. Новожилова
Заказ 6249/28

Составитель Е. Чернявская
Техред К. Шуфрич
Тираж 772

Корректор Н. Стец
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4