Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 896208

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 18.12.79 (21) 2866406/29-33

(51) М. Кл.[3] E 04 B 5/43

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.01.82. Бюллетень № 1

(53) УДК 69.025.22(088.8)

Дата опубликования описания 07.01.82

(72) Авторы изобретения: В.В. Качунников, В.А. Коробков, А.В. Пеньков и С.С. Давыдов

(71) Заявитель: Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений "ЦНИИпромзданий"

(54) ПЕРЕКРЫТИЕ ЗДАНИЯ

1

Изобретение относится к строительным конструкциям и может быть использовано в перекрытии одно- или многоэтажных зданий.

Известна система приподнятого настила и панель для него, состоящая из треугольных элементов, образованных делением прямоугольной панели настила по диагонали и опирающихся через подкладки на подготовку под полы. Опоры - подкладки расположены в вершинах треугольных элементов и обеспечивают их фиксированное положение предотвращая колебания настила, возникающие из-за неровности профиля подготовки под полы [1].

Недостатком этого типа конструкции является отсутствие совместной работы треугольных элементов, принадлежащих к одной прямоугольной панели настила, что увеличивает расход материалов и уменьшает жесткость конструкции.

2

Наиболее близким по технической сущности к изобретению является перекрытие здания, включающее железобетонные плиты, имеющие очертание треугольника и опирающиеся на колонны каркаса [2].

Недостатком этого типа перекрытия является сложность выполнения строительно монтажных работ и высокая металлоемкость.

Цель изобретения - упрощение монтажа и экономия материала.

Поставленная цель достигается тем, что в перекрытии здания, включающем железобетонные плиты, имеющие в плане очертание треугольника и опирающиеся на колонны каркаса, плиты выполнены с ребрами жесткости., расположенными по контуру и медиане элемента установлены углами на колонны и соединены между собой боковыми сторонами.

На фиг.1 изображено перекрытие здания в прямоугольной димметрии, об-

щий вид; на фиг.2 - план перекрытия, на фиг.3 - разрез А-А на фиг.2; на фиг.4 - разрез Б-Б на фиг.2; на фиг.5 - разрез В-В на фиг.2.

Перекрытие одно- или многоэтажного здания образовано треугольными в плане железобетонными, ребристыми плитами на пролет 1, которые опираются непосредственно на консоли 2 колонны 3 и соединяются между собой сваркой накладных стержней 4, проходящих через отверстия 5 в ребрах плит 1, с закладными деталями 6, приваренными к рабочей арматуре 7 плит 1.

Монтаж перекрытия здания имеет следующую последовательность.

Сначала устанавливаются на консоли 2 колонн 3 плиты на пролет 1. После этого они соединяются между собой сваркой накладных стержней 4, проходящих через отверстие 5 в ребрах плит 1, с накладными деталями 6 и их швы замоноличиваются бетоном или раствором 8.

Конструкция имеет меньшее количество монтируемых элементов, более простой способ монтажа железобетонных плит, каждая из которых опирается на три опоры каркаса и не требует дополнительной монтажной оснастки, а также более простое конструктивное решение стыковых соединений плит перекрытия.

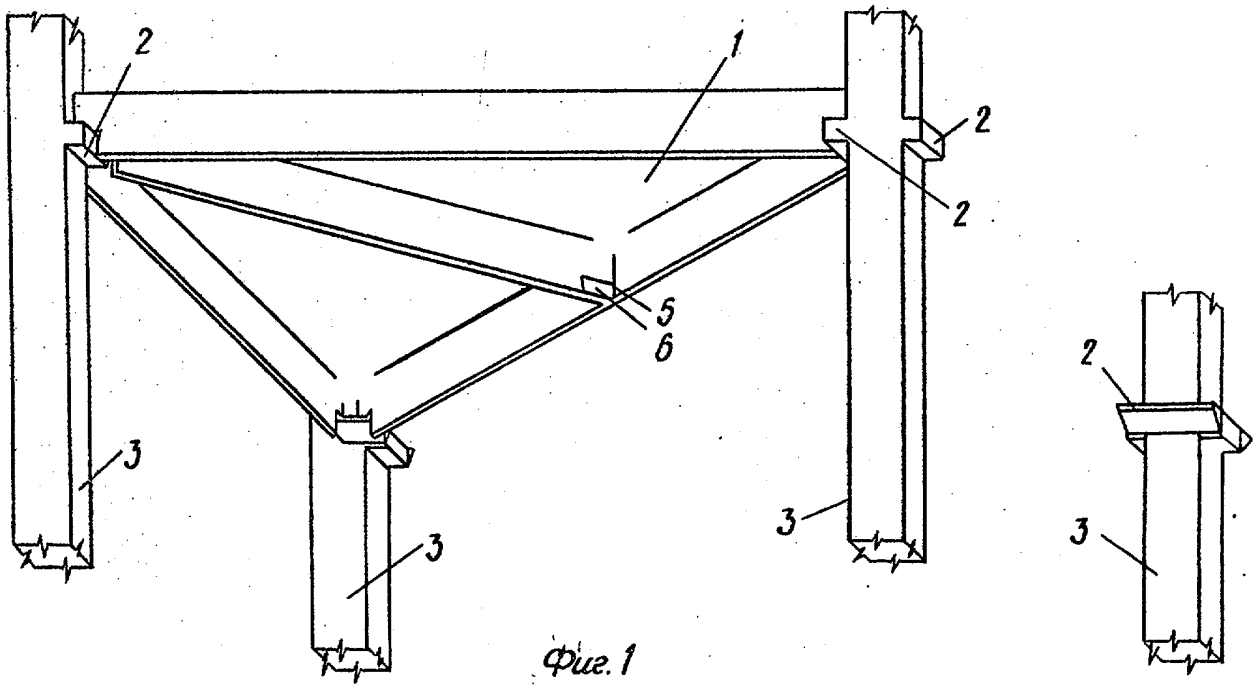
Формула изобретения

Перекрытие здания, включающее железобетонные плиты, имеющие в плане очертание треугольника и опирающиеся на колонны каркаса, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью упрощения монтажа и экономии материала, плиты выполнены с ребрами жесткости, расположенными по контуру и медиане элемента, установлены углами на колонны и соединены между собой боковыми сторонами.

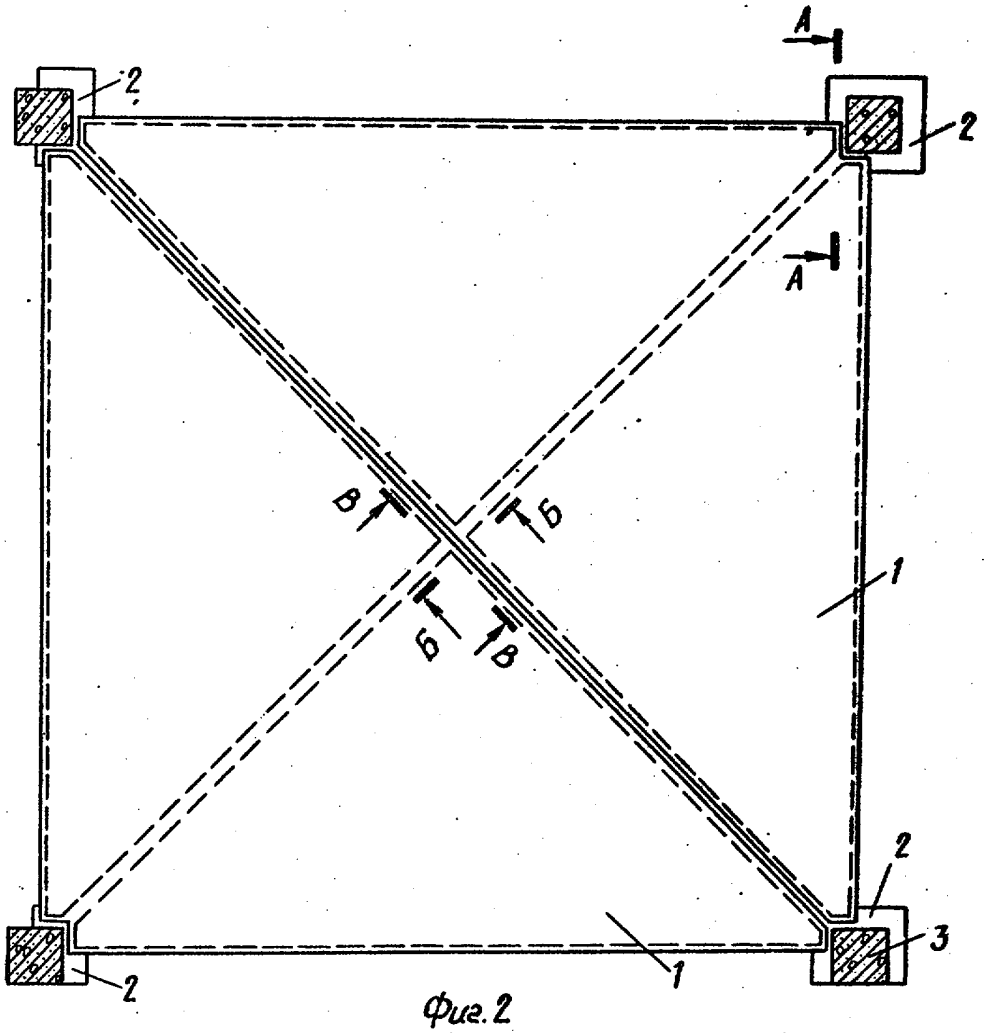
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент США № 3852928, кл. 52-263, опублик. 1974.

2. Патент ФРГ № 1434017, кл. Е 04 В 1/00, опублик. 1972.

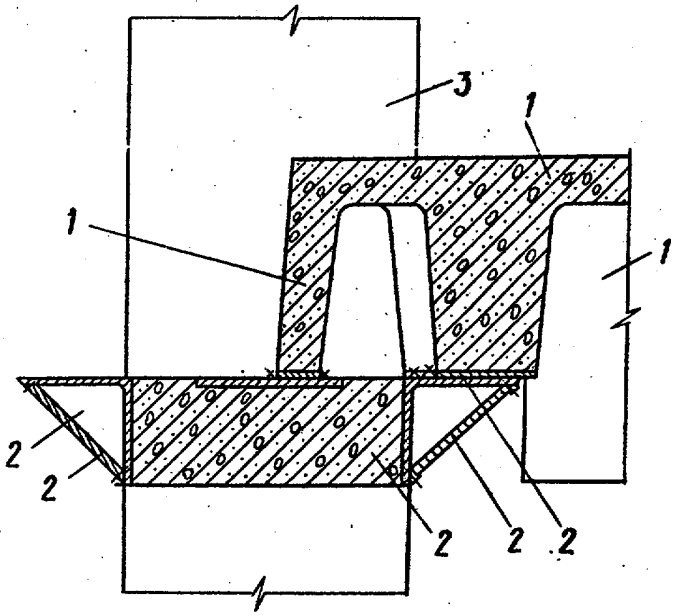


Фиг.1



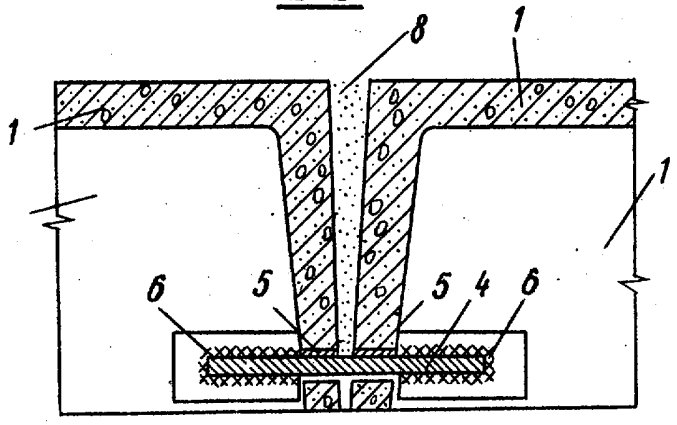
Фиг. 2

А-А



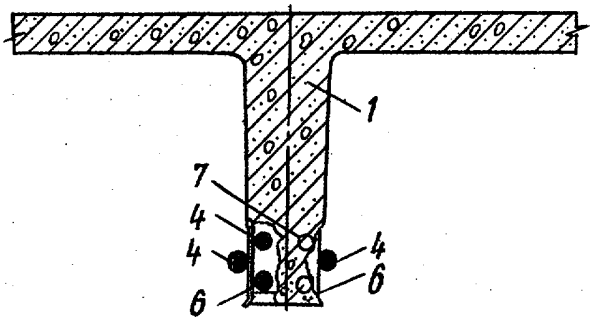
Фиг. 3

Б-Б



Фиг.4

В-В



Фиг.5

Составитель И. Ермолова
Редактор А. Шандор Техред И. Гайду Корректор М. Шароши

Заказ 11653/17 Тираж 720 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