



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 802462

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 22.01.79 (21) 2715374/29-33

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.02.81. Бюллетень № 5

Дата опубликования описания 15.02.81

(51) М. Кл.³

E 02 D 27/32

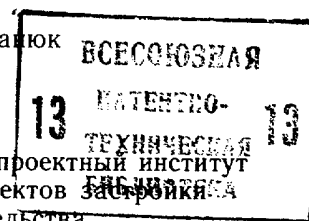
(53) УДК 624.151.
.5(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н. П. Селиванов, В. Н. Спиров, А. А. Балацкий
П. И. Петрова и А. И. Мелуа

(71) Заявитель

Ленинградский научно-исследовательский и проектный институт
по разработке генеральных планов и проектов застройки
городов ЛенНИИПрградостроительства



(54) СТРОИТЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

1

Изобретение относится к области строительства, а именно к конструкциям вращающихся зданий, сооружений.

Известна строительная конструкция, включающая поворотную платформу, установленную в резервуаре, заполненном жидкостью [1].

Недостатком известной конструкции является сложность эксплуатации в виде необходимости обеспечения герметичности плавающей платформы и устройства антикоррозийной изоляции.

Наиболее близким техническим решением является строительная конструкция, включающая поворотную платформу, установленную над поверхностью грунта и опертую на фундамент через колеса [2].

Недостатком этой конструкции является высокая материалоемкость и трудность эксплуатации из-за высоких статических и динамических нагрузок на кольцевой фундамент и повышенной мощности вращающих устройств.

Целью изобретения является снижение материалоемкости конструкции и упрощение ее эксплуатации.

2

Поставленная цель достигается за счет того, что в известной строительной конструкции, включающей поворотную платформу, установленную над поверхностью грунта и опертую на фундамент, фундамент выполнен в виде кольцевой оболочки, частично размещенной в кольцевой траншее, заполненной жидкостью, причем полость, образованная поверхностью грунта, внутренней поверхностью фундамента и поворотной платформой, соединена с источником сжатого воздуха.

На чертеже изображен общий вид конструкции.

Строительная конструкция включает поворотную платформу 1, установленную над поверхностью грунта 2 и опертую на фундамент, выполненный в виде кольцевой оболочки 3, частично размещенной в кольцевой траншее 4, заполненной жидкостью 5, причем полость 6, образованная поверхностью грунта 2, внутренними поверхностями 7 кольцевой оболочки 3 и поворотной платформой 1, соединена с источником 8 сжатого воздуха. Стенки кольцевой траншеи 4 выполняют из сборных железобетонных или полимерных криволинейных эле-

ментов с последующим замоноличиванием, герметизацией стыков и гидроизоляционным покрытием, например из резинобитумной мастики или гидроизола. Кольцевую оболочку 3 и платформу 1 выполняют сварными из тонкого стального листа или алюминиевого сплава. Несущие элементы платформы 1 выполняют из прокатных профилей из легких сплавов или стекла и прикрепляют к оболочке 3 при помощи сварки или клея.

Строительная конструкция работает следующим образом.

В исходном положении поворотная платформа 1 через кольцевую оболочку 3 опирается на основание 9 кольцевой траншеи 4. Для поворота конструкции в полость 6 подается сжатый воздух от источника 8, который приподнимает платформу 1 и отжимает частично жидкость 5 из отсека 10 кольцевой траншеи 4 в отсек 11, образуя гидравлический замок. Затем включается привод — 12, и платформа 1 поворачивается. Через ось конструкции проходит коммуникационная труба 13, выполняющая одновременно функцию центрирующего устройства платформы 1. В месте контакта трубы 13 с платформой 1 встроены манжетные уплотнения 14.

Применение строительной конструкции снижает материалоемкость здания, сооружения, упрощает его эксплуатацию и обеспечивает снижение энергетических затрат.

5

Формула изобретения

10 Строительная конструкция, включающая поворотную платформу, установленную над поверхностью грунта и опертую на фундамент, отличающаяся тем, что, с целью снижения материалоемкости и упрощения эксплуатации, фундамент выполнен в виде кольцевой оболочки, частично размещенной в кольцевой траншее, заполненной жидкостью, причем полость, образованная поверхностью грунта, внутренней поверхностью фундамента и поворотной платформой, соединена с источником сжатого воздуха.

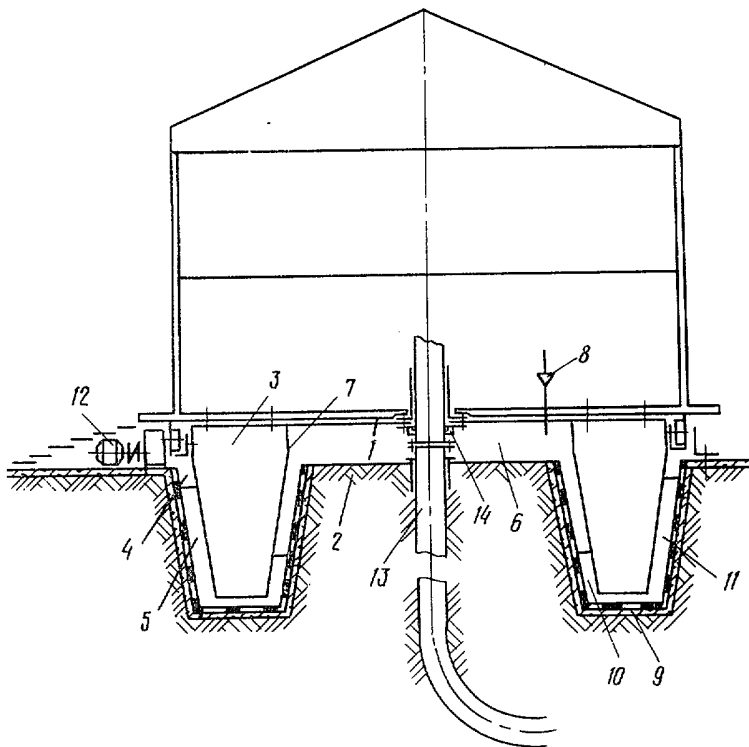
15

20

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

25

1. Поворотный круг-поплавок в роли мощной платформы, «Изобретатель и рационализатор», 1972, № 11, с. 36.
2. Поворотный круг, Политехнический словарь под ред. Артоболевского И. И. М., «Советская энциклопедия», 1977, с. 369.



Редактор В. Смирягина
Заказ 10156/37

Составитель Е. Палагин
Техред А. Бойкас
Тираж 704

Корректор Н. Григорук
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