



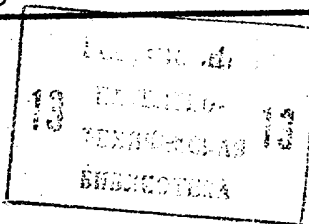
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1027320** **A**

3 (5D) E 02 B 3/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

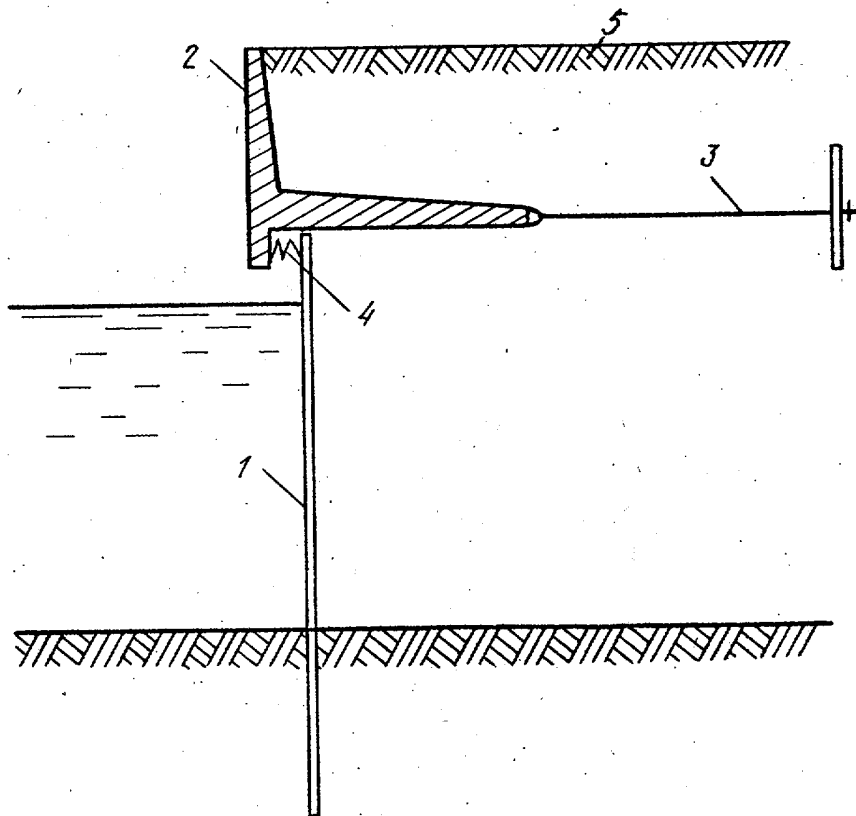
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3404112/29-15
(22) 12.03.82
(46) 07.07.83. Бюл. № 25
(72) С.М.Мельников
(53) 627.33(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 428057, кл. Е 02 В 3/06, 1971.
2. Авторское свидетельство СССР
№ 539561, кл. Е 02 В 3/06, 1971.

(54) (57) ПРИЧАЛЬНАЯ НАБЕРЕЖНАЯ, со-
держащая оголовок, шпунтовую стен-
ку, анкерные тяги с плитой и засып-
ку, отличающаяся тем,
что, с целью снижения трудоемкости
ее возведения и увеличения несущей
способности сооружения шпунтовой стен-
ки, набережная снабжена демпфирующей
прокладкой, установленной между ого-
ловками и шпунтовой стенкой, а анкер-
ные тяги закреплены на оголовке.



(19) **SU** (11) **1027320** **A**

Изобретение относится к гидротехническим сооружениям и может быть использовано для строительства подпорных стенок, закрепленных бойверков набережных.

Известна причальная набережная, содержащая оголовки, шпунтовую стенку, анкерные тяги с плитой, экран и разгрузочные каменные призмы за стенкой [1].

Недостатком данной набережной является устройство разгрузочных призм и экрана, что повышает трудоемкость возведения набережной.

Известна также причальная набережная, содержащая оголовки, шпунтовую стенку, анкерные тяги с плитой и засыпку [2].

К недостаткам данной набережной относится то, что для увеличения несущей способности шпунтовой стенки, она снабжена усиливающим устройством в ее пролете, что также повышает трудоемкость ее возведения.

Целью изобретения является снижение трудоемкости ее возведения и увеличение несущей способности шпунтовой стенки.

Эта цель достигается тем, что набережная снабжена демфирующей прокладкой, установленной между оголовками и шпунтовой стенкой, а анкерные тяги закреплены на оголовке.

На чертеже изображена предлагаемая конструкция причальной набережной.

Она состоит из шпунтовой стенки 1, сборного оголовка 2, анкерных тяг 3, демфирующей прокладки 4, грунта засыпки 5.

Расчленение лицевой стенки на два элемента: шпунтовую стенку 1 и оголовки 2 и введение между ними прокладки 4, способной деформироваться под нагрузкой, приводит к тому, что перемещение этих элементов разное: шпунтовая стенка сдвигается относительно оголовка, что приводит к появлению в грунте засыпки в уровне опоры горизонтальных касательных напряжений.

При перемещениях, равных $1/10000$ - $1/5000$ высоты стенки, эти напряжения равны предельному сопротивлению грунта срезу. Под действием созданных таким образом касательных напряжений происходит перераспределение распорного давления грунта: уменьшение его действия на стенку и увеличение - на оголовки без дополнительных затрат.

При относительных перемещениях стенки, равных $1/10000$ - $1/5000$ ее высоты, уменьшение давления грунта на стенку может достигать 50% от распорного давления вызванного полезной нагрузкой, что обеспечит значительное увеличение несущей способности сооружения.

Причальная набережная позволит на 4% снизить стоимость сооружения и на 8% сократить трудоемкость по его возведению по сравнению с прототипом.

Ожидаемый экономический эффект от максимального использования предлагаемого изобретения - 4 тыс.руб. на 100 пог.м причального фронта. Ожидаемый годовой экономический эффект от максимального использования изобретения - 200 тыс.руб./г.

Составитель М.Моргунова

Редактор А.Шандор

Техред М.Коштура

Корректор С.Шекмар

Заказ 4689/33

Тираж 673

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