



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **986059**

A

(51)4 В 66 D 1/30

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ВСЕСОЮЗНАЯ
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

- (61) 936583
(21) 2796544/29-11
(22) 10.07.79
(46) 23.02.89. Бюл. № 7
(71) Ивано-Франковский институт нефти и газа
(72) В.А.Иванов и Р.М.Лешак
(53) 621.864(088.8)

(54) (57) КАНАТОВЕДУЩИЙ БАРАБАН по авт. св. № 936583, отличающийся тем, что, с целью уменьшения радиальных габаритов барабана без увеличения изгибных напряжений в канате, винтовая нарезка наделок выполнена многозаходной, причем в каждом заходе нарезки наделок размещен канат.

Изобретение относится к подъемно-транспортному оборудованию, а именно к канатоведущим барабанам, используемым для передачи тягового усилия канату.

По основному авт. св. № 936583 известен канатоведущий барабан, содержащий приводные реборды, в которых равномерно по окружности установлены поворотные наделки с винтовой нарезкой с направлением и шагом, одинаковыми с винтовой укладкой вокруг наделок витков трения каната.

Изгибные напряжения в канате, намотанном на барабан, зависят от диаметра намотки каната. С увеличением диаметра каната, зависящего от необходимого тягового усилия при том же диаметре барабана, изгибные напряжения возрастают, что недопустимо. Поэтому в этих случаях одновременно увеличивают диаметр намотки каната, т.е. диаметр барабана. Это приводит к увеличению габаритов и веса барабана.

Целью настоящего изобретения является уменьшение радиальных габари-

тов барабана без увеличения изгибных напряжений в канате.

Это достигается тем, что винтовая нарезка наделок выполнена многозаходной, причем в каждом заходе нарезки размещен канат.

На чертеже показан предлагаемый барабан, общий вид.

Барабан состоит из вала 1, установленного в опорах 2 и 3, и жестко связанных с ним реборд 4 и 5. В ребордах 4 и 5 равномерно по окружности установлены цилиндрические поворотные наделки 6 с двухзаходной винтовой нарезкой. На концах наделок установлены шестерни 7, зацепляющиеся с неподвижной солнечной шестерней 8. Число зубьев шестерен 7 на наделках и солнечной шестерни 8 одинаково. В каждый заход нарезки наделок уложены отдельные канаты 9 и 10.

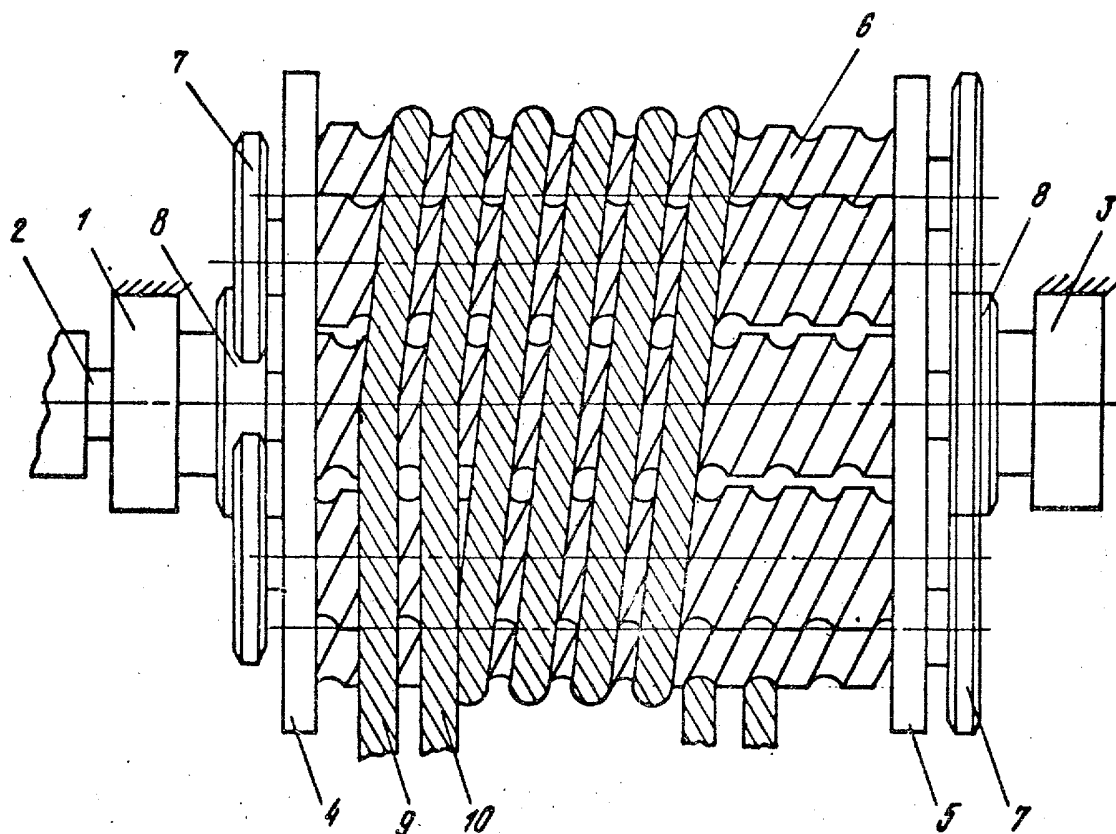
Канатоведущий барабан работает следующим образом. На опорную поверхность наделок 6 с двухзаходной винтовой нарезкой наматывают канаты 9 и 10, причем в каждый заход нарезки наделок 6 уложен отдельный канат.

(19) **SU** (11) **986059** **A**

При вращении барабана шестерни 7, установленные на наделках 6, обкатываются вокруг неподвижной солнечной шестерни 8 и вращают наделки 6 вокруг собственных осей. При этом движутся канаты 9 и 10, намотанные на барабан. Количество витков канатов 9 и 10 зависит от необходимого тягового усилия и определяется известным способом.

Каждый из канатов 9 и 10 воспринимает половину необходимого тягового

усилия. Следовательно, диаметры канатов 9 и 10 будут меньше диаметра каната, способного воспринимать полное тяговое усилие. Из этого следует, что диаметр предлагаемого барабана, на который наматываются канаты 9 и 10, будет меньше диаметра барабана, на который наматывается один канат при той же тяговой способности барабанов без увеличения изгибных напряжений в канате.



Редактор Н.Сильягина Составитель К.Фотина
Техред М.Ходанич Корректор С.Шекмар

Заказ 749 Тираж 625 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101