



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 5315

(13) U

(51) 7 B66B9/16

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ ВАНТАЖІВ

1

2

(21) 20031211578

(22) 15.12.2003

(24) 15.03.2005

(46) 15.03.2005, Бюл. № 3, 2005 р.

(72) Чиннов В'ячеслав Андрійович

(73) Чиннов В'ячеслав Андрійович

(57) Пристрій для переміщення вантажів, що містить корпус, в якому розміщений барабан із котушкою, що несе трос для кріплення вантажу, який відрізняється тим, що барабан взаємодіє з демпфером, що виконаний у вигляді шестеренчастого насоса, вмонтованого в замкнутий контур руху рідини.

Корисна модель відноситься до техніки транспортування вантажів, зокрема, до конструкції тельферів і може застосовуватися для транспортування вантажів, а також для порятунку людей з високих споруд, наприклад, при пожежах. Як прототип вибрано пристрій (тельфер), відомий за авт. свід. №90251 Кл B66D1/14. Він містить редуктор із зубчатою передачею, взаємодіючий з приводом, несучим трос.

Недоліком відомого пристрою є наявність приводу, без якого працювати не може, служити для порятунку людей з високих споруд при пожежах, коли приводом може служити тільки вантаж, що спускається, коли немає ні ручного, ні електроприводу.

Відомий також "Пристрій для переміщення вантажів" по заявці №20031210843 від 01.12.2003р., який є більш близьким прототипом, який має барабан з котушкою, що несе трос, взаємодіючий з редуктором, виконаним у вигляді диференційно-гвинтової-планетарної передачі, гвинт якої з'єднано з демпфером, наприклад, повітряним, який має вентиль, що має можливість змінювати швидкість демпфірування і швидкість троса вантажу.

Недоліком цього відомого пристрою, є наявність складної диференційно-гвинтової планетарної передачі, а також необхідність повернення після кожного циклу роботи гвинта і мембрани в початковий стан.

Мета створення пропонованого пристрою - усунення згаданих недоліків. Досягається ця мета тим, що барабан з котушкою, несучою трос, взає-

модіє з демпфером, виконаним у вигляді шестеренчастого (зубчатого-роторного) насоса, вбудованого в замкнутий контур руху робочого тіла, наприклад, рідини. Завдяки чому спрощується конструкція пристрою і підвищується надійність його роботи.

У пропонованому пристрої приводом є сам вантаж. Для цього барабан взаємодіє з демпфером, виконаним, наприклад, у вигляді шестеренчастого насоса із замкнутим контуром руху рідини з камери всмоктування в камеру нагнітання, через вбудований в контур вентиль, регулюючий об'єм руху рідини.

На Фіг.1, 2 приведена принципова схема пристрою.

Він складається з корпусу 1, шестеренчастого насоса 2, на осі 3 якого, за допомогою ковзаючої шпонки, посаджено барабан 4, несучий трос 5. В замкнутий контур 6 руху рідини, наприклад, масла, вмонтований вентиль 7. Трос з корпусу 1 виходить назовні через трубку 8 і закінчується пристосуванням 9 для кріплення вантажу або людини. З протилежної сторони корпус 1 оснащений пристосуванням 10 для його кріплення.

Працює пристрій таким чином. Барабан 4 з намотаним тросом 5 вставляють в корпус 1. Пропускають кінець троса через знімну трубку 8. Вантаж - людина сідає на пристосування 9 і відкриває вентиль 7 на задану величину руху рідини по контуру, і швидкості обертання барабана. При використуванні одного барабана його замінюють запасним

(13) U

(11) 5315

(19) UA

