



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **80810**

(13) **U**

(51) МПК

B66B 5/04 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 14927**

(22) Дата подання заявки: **26.12.2012**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.06.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.06.2013, Бюл.№ 11**

(72) Винахідник(и):

**Шевченко Микола Олександрович (UA),
Шевченко Денис Миколайович (UA)**

(73) Власник(и):

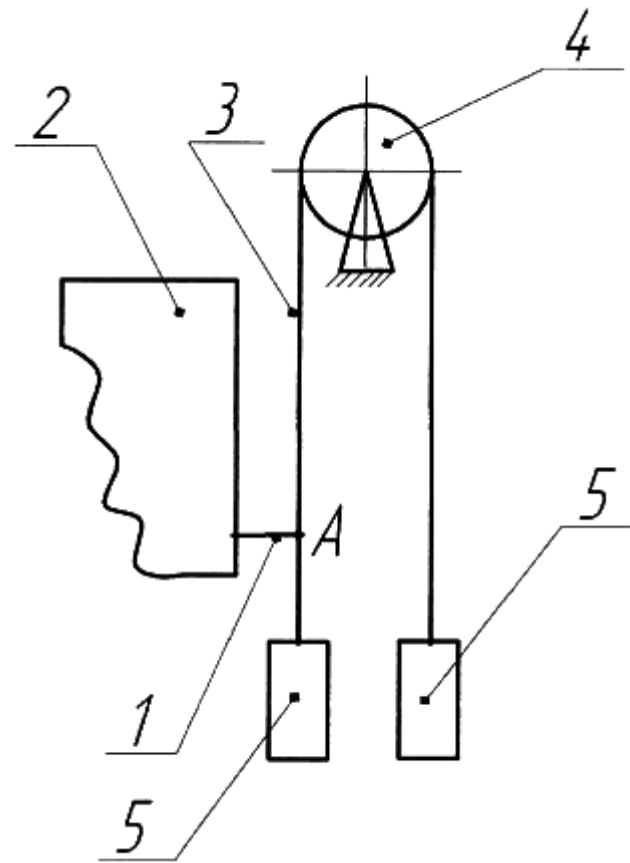
**СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА
ДАЛЯ,
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ,
91034 (UA)**

(54) ПРИВОД ОБМЕЖУВАЧА ШВИДКОСТІ ЛІФТА

(57) Реферат:

Привод обмежувача швидкості ліфта містить важіль, сполучений з механізмом включення "ловців" кабіни, і канат, який обертає шків і механізм обмежувача швидкості. На обох кінцях вільнопідвішеного каната обмежувача швидкості підвішено вантажі, що натягують канат і переміщуються разом з ним при русі кабіни.

UA 80810 U



Корисна модель належить до галузі підйомно-транспортних машин і може бути використана у ліфтах різного призначення і у вантажопіднімальних кранах для обмеження швидкості кабіни машиніста по вертикалі.

Відомий привод обмежувача швидкості (див. Краны и лифты промышленных предприятий. Справочник / Ушаков П.Н., Бродский М.Г. - М.: Металлургиздат, 1974.-352 с.), що містить важіль, сполучений з механізмом вмикання "ловців" на кабіні ліфта, і канат, який обертає шків і механізм обмежувача швидкості. Зусилля в канаті обмежувача швидкості створюється за рахунок ваги натяжного вантажу, встановленого у прямку ліфта.

Вказаний привод вибраний як прототип.

Недоліком відомого приводу є велика довжина каната обмежувача швидкості, яка дорівнює двом висотам підйому кабіни.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення привода обмежувача швидкості шляхом того, що на обох кінцях вільнопідвішеного каната обмежувача швидкості підвішено вантажі, що натягують канат і переміщуються разом з ним при русі кабіни, що приведе до зменшення довжини каната обмежувача швидкості.

Поставлена задача вирішується тим, що у приводі обмежувача швидкості, що містить важіль, сполучений з механізмом вмикання "ловців" кабіни, і канат, який обертає шків і механізм обмежувача швидкості, згідно з корисною моделлю, на обох кінцях вільнопідвішеного каната обмежувача швидкості підвішено вантажі, що натягують канат і переміщуються разом з ним при русі кабіни ліфта.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено привод обмежувача швидкості при середньому положенні кабіни ліфта по висоті, що містить важіль 1, сполучений з механізмом вмикання "ловців" на кабіні 2, канат 3 обмежувача швидкості 4. На обох кінцях вільнопідвішеного каната 3 підвішено вантажі 5, що натягують канат 3 і переміщуються разом з ним.

Привод обмежувача швидкості функціонує наступним чином.

Канат 3 обертає шків і механізм обмежувача швидкості 4. Зусилля в гілках вільнопідвішеного каната 3 створюється за рахунок ваги вантажів 5, підвішених на обох кінцях каната. При русі кабіни вантажі 5 переміщуються разом з канатом 3 обмежувача швидкості 4. При русі кабіни вниз з аварійною швидкістю, зупиняється шків обмежувача швидкості 4, який стопорить канат 3. Оскільки кабіна продовжує переміщатись униз, то важіль 1 повертається проти годинникової стрілки відносно вже нерухомої точки А і вмикає механізм спрацьовування "ловців". Кабіна 2 сідає на "ловці".

На схемі показані елементи привода обмежувача швидкості 4 при середньому положенні кабіни 2 на висоті. При крайньому нижньому положенні кабіни 2 лівий вантаж 5 буде унизу, а правий - у крайньому верхньому положенні.

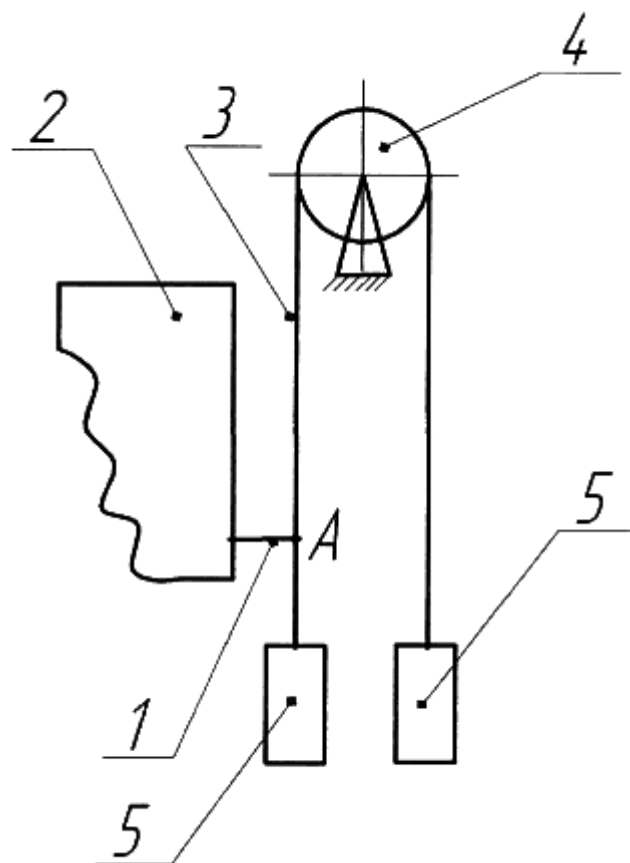
Використання запропонованого привода обмежувача швидкості забезпечить наступні техніко-економічні переваги, у порівнянні з відомим приводом:

- зменшення у два рази довжини каната обмежувача швидкості, яка при цьому рівна тільки висоті підйому кабіни;
- відпадає необхідність в пристрої для натягання каната у прямку ліфта, що покращить умови експлуатації і звільнить місце під кабіною.

Дана конструкція привода обмежувача швидкості може бути застосована у вантажопіднімальних машинах з барабанными лебідками і лебідками з канатоведучим шківом і реалізована без додаткових витрат при виготовленні нових або модернізації експлуатованих вантажопіднімальних машин.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Привод обмежувача швидкості ліфта, що містить важіль, сполучений з механізмом включення "ловців" кабіни, і канат, який обертає шків і механізм обмежувача швидкості, який **відрізняється** тим, що на обох кінцях вільнопідвішеного каната обмежувача швидкості підвішено вантажі, що натягують канат і переміщуються разом з ним при русі кабіни.



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601