



УКРАЇНА

(19) UA (11) 981 (13) U

(51) 7 B66B21/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЯ ЕСКАЛАТОРА

(21) 2001010101

(22) 03.01.2001

(24) 16.07.2001

(31) 2000102018

(32) 14.01.2000

(33) RU

(46) 16.07.2001, Бюл. № 6, 2001 р.

(72) Хрістич Віктор Константинович, RU

(73) Акціонерне товариство закритого типу "Конструктор", RU

(57) 1. Металоконструкція ескалатора, що встановлена на фундаменті та утримує верхню горизонтальну секцію та похилу секцію, яка відрізняється тим, що верхня ділянка донної частини похилої секції виконана роз'ємною відносно останньої час-

тини цієї секції, і один кінець роз'ємної ділянки шарнірно з'єднаний з нероз'ємною донною частиною, а на другому кінці його створено стикувальний вузол, який виконаний з можливістю зчеплення з аналогічним стикувальним вузлом, створеним на верхній горизонтальній секції, причому на фундаменті металоконструкції встановлено підйомник, шток якого шарнірно з'єднаний з роз'ємною ділянкою донної частини похилої секції.

2. Металоконструкція ескалатора за п. 1, яка відрізняється тим, що на роз'ємній ділянці донної частини похилої секції виконана опора для встановлення на ній привідного обладнання ескалатора.

Корисна модель відноситься до під'ємно-транспортного устаткування, а саме - безперервному пасажирському транспорту, зокрема, к ескалаторам. Для обслуговування ескалаторів в робочому стані вони підвергаються систематичному контролю для визначення належного робочого стану їх вузлів, а також ремонту чи заміни їх на нові, якщо виникає така необхідність. Щоб провести такий огляд і роботу, потрібен належний доступ до цих вузлів, які знаходяться усередині металоконструкції ескалатора, встановленої на фундаменті.

В сучасну добу на ескалаторах, встановлених в будовах, становище основних вузлів контролюється на зупиненому ескалаторі, з якого знімають дві-три сходини ступінчастого полотна та підганяють утворений отвір до оглянутого вузла (див., наприклад, А. М. Олейник, И. Н. Поминов, Эскалаторы - М. - Машиностроение, 1973, с. 228), що виявляється дуже важкою операцією.

При технічному обслуговуванні тунельних ескалаторів в метрополітенах і аналогічній технології проведення цих робіт, вони виявляються значно важчими, бо доступ до ескалатора здійснюється зі сторони вузьких проходів між металоконструкцією ескалатора та стіною тунелю. Між тим, перевірення технічного стану робочого та аварійного гальма має здійснюватися через кожні 10 днів, поручневого обладнання - один раз у місяць, тягового ланцюга, натяжного обладнання та зубчастих передач редуктора - через кожні три місяця та т. п. (див. ін-

струкція по технічному обслуговуванню ескалаторів ЭТ-5, ЭТ-5М. - М. - Транспорт, 1987 р.).

Відомі металоконструкції ескалаторів, які мають похилу та горизонтальну (у т. ч. верхню) секції (див., наприклад, патенти США № 2656031, пат. кл. США 198-16, публ. від 20.10.53: № 2936872, пат. кл. США 198-16, публ. від 17.05.60, № 4811829, МПК В65G21/02, публ. від 14.03.89: № 4832169, МПК В66B21/00, публ. від 23.05.89 - прототип), які встановлюються на фундаменті ескалатора. Але і ці конструкції не забезпечують доступу до внутрішнього простору металоконструкції без необхідності розібрання частини ступінчастого полотна.

Заявлена нами конструкція направлена на одержання нового технічного результату, який полягає в забезпеченні доступу до ряду вузлів ескалатора, розміщених усередині металоконструкції, для забезпечення догляду і заміни їх. Для цього верхню ділянку донної частини похилої секції виконують роз'ємною відносно іншої частини цієї секції, і один кінець роз'ємної ділянки шарнірно з'єднаний з нероз'ємною донною частиною, а на другому кінці створено стиковочний вузол, який може входити в зчеплення з аналогічним стиковочним вузлом, створеним на верхній горизонтальній секції. На фундаменті встановлено підйомник, шток якого шарнірно з'єднаний з роз'ємною ділянкою похилої секції.

У варіанті виконання на роз'ємній ділянці похилої секції виконується опора для обладнання на

(19) UA (11) 981 (13) U

ній привідного устаткування ескалатора, що створює додатковий технічний результат - забезпечення доступу до привідного устаткування для його технічного обслуговування.

Перелік креслень: фіг. 1 - поздовжній вид металокопструкції у розрізі; фіг. 2 - поздовжній вид верхньої, роз'ємної ділянки похилої секції ескалатора у роз'ємному стані.

Металокопструкція ескалатора, встановлена на фундаменті 1, має похилу секцію 2, (яка може бути виконана як складною, так і цілковою), верхню горизонтальну секцію 3 та нижню горизонтальну секцію 4, потрібні для монтажу на них усіх вузлів ескалатора, що складають трасу ступінчастого полотна.

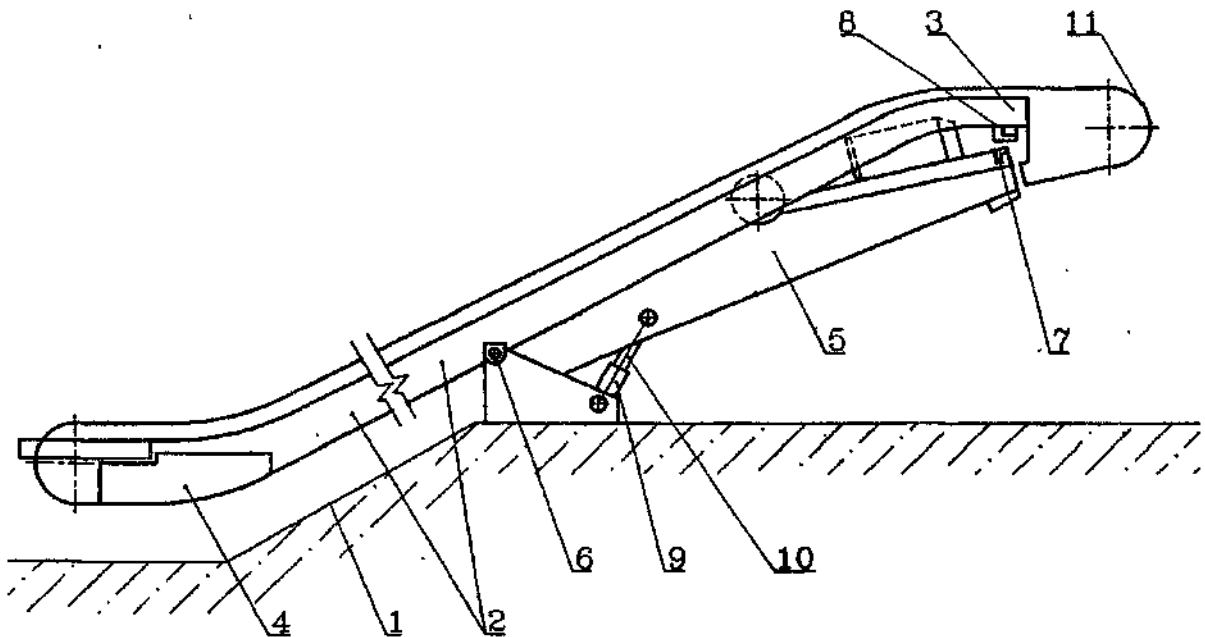
При цьому на донній частині похилої секції 2 у верхній частині її ділянка 5 виконана роз'ємною. Це досягається тим, що один кінець ділянки 5 донної частини похилої секції 2 за допомогою шарніра 6 з'єднаний з останньою донною частиною похилої

секції 2, а на другому кінці ділянки 5 виконано стиковочний вузол 7, який у нормальному положенні входить у зчеплення з аналогічним стиковочним вузлом 8, виконаним на верхній горизонтальній секції 3.

Для спуску чи підйому роз'ємної ділянки 5 на фундаменті 1 встановлено підйомник 9, шток 10 якого шарнірно з'єднаний з ділянкою 5.

На роз'ємній ділянці 5 виконана опора 12 для встановлення на ній привідного обладнання 13 ескалатора (показано схематично).

При необхідності провести технічний огляд тих чи інших, розташованих усередині металокопструкції вузлів, приводиться до руху підйомник (гвинтового, гідравлічного чи іншого типу), шток 10 якого впливає на роз'ємну ділянку 5, виводячи його із зчеплення з верхньою горизонтальною секцією 3 та опускає однією стороною на фундамент 1. При цьому забезпечується, зокрема, і доступ до приводу 13 ескалатора.



Фіг. 1

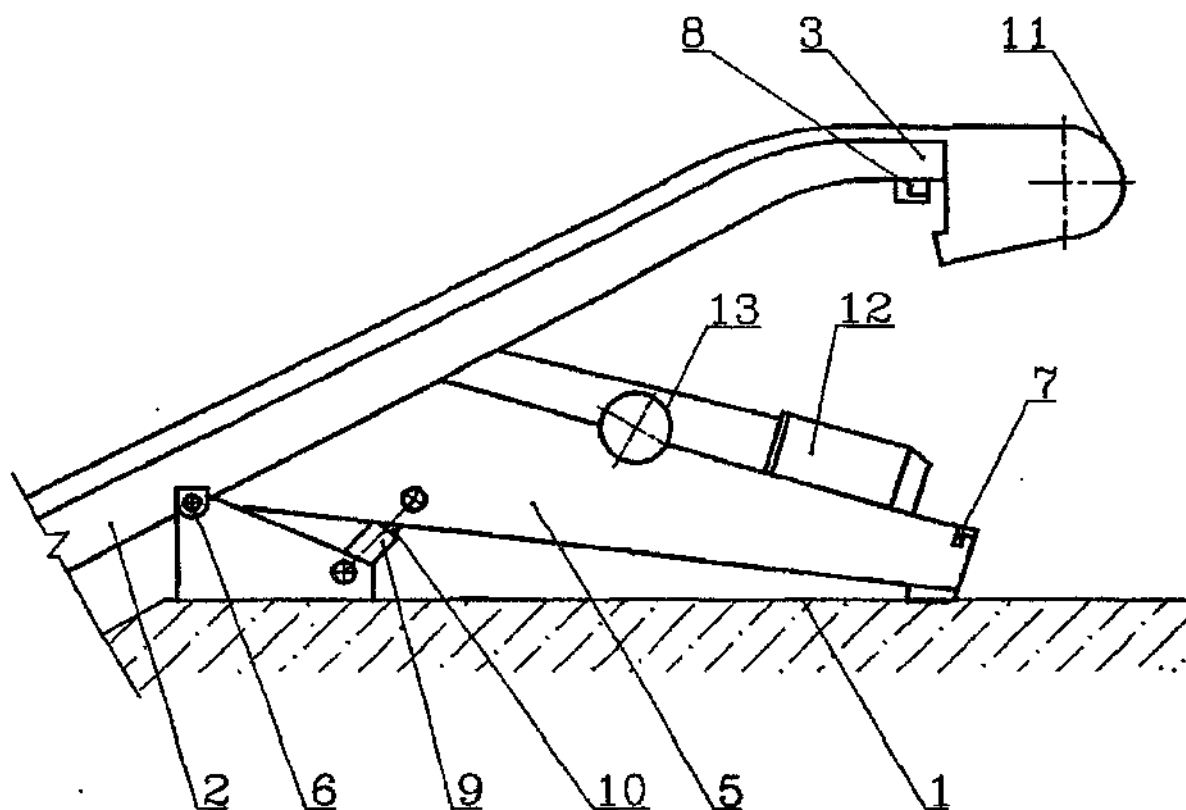


Fig. 2

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку 13.11. 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг 0,28 обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. 6422

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22

