



УКРАЇНА

(19) UA (11) 1761 (13) U

(51) 7 B66B23/24, B66B23/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

ВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ПОРУЧЕНЬ ЕСКАЛАТОРА ТА ЙОГО ПРИВІДНИЙ МЕХАНІЗМ

1

2

(21) 2001010291

(22) 15 01 2001

(24) 15 05 2003

(31) 2000107081

(32) 20 03 2000

(33) RU

(46) 15 05 2003, Бюл. № 5, 2003 р.

(72) Христич Віктор Константинович, RU

(73) Акціонерне общество закритого типу "КОНСТРУКТОР", RU

(57) 1 Поручень ескалатора, який має С-подібний переріз з закругленими бортами та містить закріплений вздовж нижньої його сторони тяговий елемент з можливістю взаємодії поручня з його привідним механізмом, який відрізняється тим, що він має поперечно встановлені усередині його по всій його довжині опорні вкладиші, контур зовнішньої поверхні яких виконаний відповідно до внутрішнього контуру поперечного перерізу поручня, на

внутрішніх сторонах закруглених бортів поперечного перерізу сформовані виступи, фіксуючі опорні вкладиші у відповідному внутрішньому контурі поручня положенні, а тяговий елемент виконаний у вигляді металевої стрічки з утвореними по її довжині двома рядами прямокутних пазів, число і крок яких у кожному ряду дорівнюють числу і кроку опорних вкладишів, причому опорні вкладиші закріплені на держаках, одержаних із відігнутих при виконанні пазів частин металевої стрічки

2 Привідний механізм поручня ескалатора, який включає привідні зірочки, встановлені на валах з можливістю перетворювання обертального руху на поступовий рух закріпленого вздовж нижньої сторони поручня його тягового елемента, який відрізняється тим, що привідні зірочки виконані цвковими та встановлені з двома на одному валу в безпосередньому контакті з пазами металевої стрічки тягового елемента поручня

Корисна модель відноситься до під'ємно-транспортного машинобудівництва, зокрема до ескалаторів

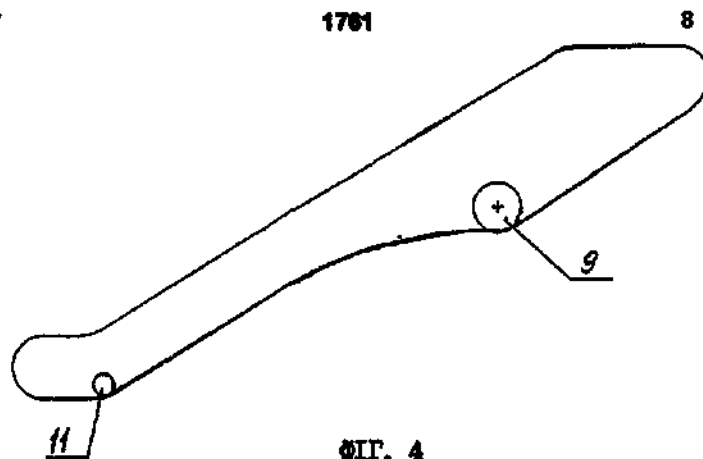
Поручневе обладнання, включаючи поручні та їх привідні механізми, з'являється дуже важливим вузлом ескалатора. Є кілька типів поручнів та їх привідних механізмів, причому в більшій частині випадків конструкція поручня не являється функцією конструкції його привідного механізму, і навпаки. Звичайно поручень виготовляється з міцної та щільної тканини-белтинга (див. Олейник А. М. Поминов І. Н. Эскалаторы - М. Машиностроение, 1973, стр. 154), чи з пластичних матеріалів типу поліуретану та т.п. (див. патент СРСР № 1579452, публікація 15 07 90, МПК B66B 23/24), посилені різними видами арміровок канатів, сталевих дротів та ін. Привідні механізми таких поручнів виконані у вигляді маючих зусилля обертання від привода ескалатора привідних блоків (див. авторське свідоцтво СРСР № 1127831, публікація 07 12 84, МПК B66 9/14), привідних роликів, між якими захоплюється поручень (див. патент Росії № 2004489, публікація 15 12 93, МПК B66B 23/20), пари лінійних ременів, розташованих з протилежних сторін

поручня (див. патент США № 5117960, публікація 02 06 92, МПК B66B 23/04) і т.п. Всі вони мають той недолік, що переміщення поручня здійснюється силами тертя, для створення яких до поручня прикладаються значні зусилля для потрібної міри протягнення його разом з привідними блоками чи між привідними механізмами. При цьому виникає значний опір на трасі руху поручня по направляючим, що веде до розбіжності швидкості руху поручня та швидкості руху ступінчастого полотна ескалатора. Це може викликати падіння пасажирів на ступінчастому полотні.

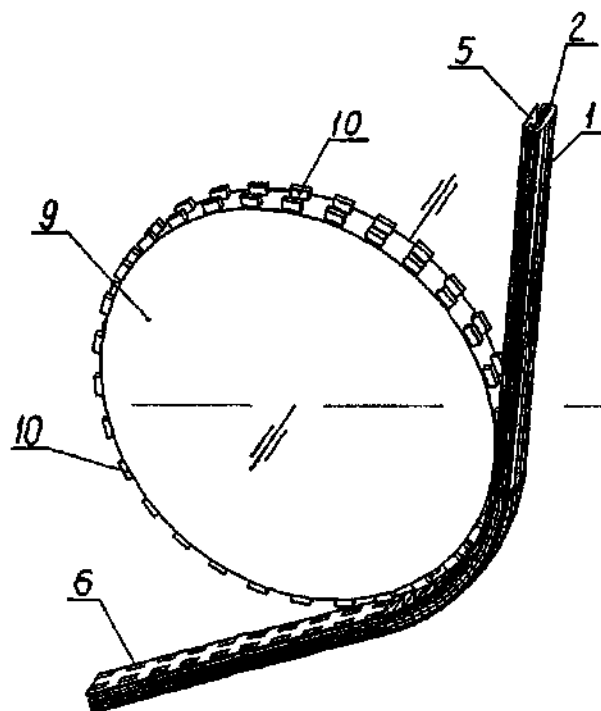
Є поручень та його привідний механізм по патенту США № 3749224, публікація 31 07 73, МПК B66B 9/12 (патентна класифікація США 198-16), прийняті нами як прототип та найбільш близький аналог.

Нескінченний гнучкий поручень звичайного типу (тобто маючий С-подібне сечення з відігнутими по краях бортами та виконаний із еластичного матеріалу) утримує на своїй нижній (внутрішній) стороні тяговий елемент у вигляді зубчастої поверхні, що взаємодіє у процесі роботи ескалатора з привідним ланцюгом, який перетворює оберталь-

(19) UA (11) 1761 (13) U



ФІГ. 4



ФІГ. 5