

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

66011

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.XI.1969 (P 136 959)

Pierwszeństwo: 30.XI.1968 Niemiecka
Republika
Federalna

Opublikowano: 10.X.1972

Kl. 77f, 33/08

MKP A63h 33/08

UKD

Twórca wynalazku Artur Fischer, Tumlingen (Niemiecka Republika
i
właściciel patentu: Federalna)

Tor jezdny do zabawy, dający się zestawiać z odcinków

1

Przedmiotem wynalazku jest tor jezdny do zabawy, dający się zestawiać z odcinków oraz z klocków wchodzących w skład zestawu klocków budowlanych i łączonych ze sobą rozłączalnie za pomocą występow i rowków w kształcie jaskółczego ogona i/lub z czopami łączeniowymi lub listwami.

Znane są różnego typu zestawy składanych torowisk dla modeli kolejek jak również składane tory dla modeli samochodowych. Natomiast w zestawach klocków budowlanych nie stosowano dotychczas żadnych elementów konstrukcyjnych umożliwiających budowanie torów jezdnych dla modeli pojazdów nieszynowych.

Celem wynalazku jest skonstruowanie toru jezdnego dla pojazdów nieszynowych, który to tor jest zestawiany z typowych klocków budowlanych stosowanych do innego typu konstrukcji bez potrzeby istotnych zmian w konstrukcji tych klocków, a tylko przez dodatkowe wprowadzenie do zestawu samych odcinków nawierzchni. Takie pozostawienie całego zestawu klocków bez istotnych zmian konstrukcyjnych pozwala na łączenie torów jezdnych z innymi konstrukcjami budowanymi z tego samego zestawu klocków.

Cel ten osiągnięto według wynalazku przez wykorzystanie elementów zestawu klocków budowlanych do mocowania płaskich odcinków nawierzchni toru jezdnego.

Tor jezdny według wynalazku składa się z typowych klocków budowlanych, które ułożone na gór-

2

nej powierzchni toru stanowią elementy mocujące poszczególne odcinki nawierzchni toru jezdnego i/lub prowadnice, przy czym klocki budowlane ułożone na górnej powierzchni toru są połączone z klockami znajdującymi się pod nawierzchnią toru za pomocą odpowiednich występow i rowków wykonanych na powierzchniach tych klocków, które to występy przechodzą przez otwory znajdujące się w odcinkach toru lub utworzone w obrębie tych odcinków.

Istotne jest to, że odcinki toru jezdnego są wyposażone w specjalnie ukształtowane elementy łączące, a pozostałe elementy zestawu klocków budowlanych do zabawy są wyposażone w elementy łączące, dostosowane do odcinków toru jezdnego. Elementy zawarte w zestawie klocków budowlanych do zabawy są raczej dostosowane do budowy toru jezdnego, bez potrzeby dokonywania zmian, a w każdym razie takich zmian, które mają wpływ na ogólne zastosowanie tych elementów. W tym celu, na górnej części toru jezdnego jako elementy prowadzące są umieszczone na przykład listwy zębate, których występy łączące wystają poprzez otwory, wykonane w odcinkach nawierzchni toru jezdnego oraz wchodzą w odpowiednie rowki łączące innych klocków, umieszczonych na dolnej stronie toru jezdnego. Dzięki temu, odcinki toru jezdnego są zakleszczane pomiędzy elementami. Klocki umieszczone na i/lub pod odcinkami toru jezdnego służą również do wzajemnego połączenia

tych odcinków. Klocki umieszczone pod torem jezd-
nym służą poza tym do połączenia całego toru jezd-
nego z innymi konstrukcjami zestawionymi z kloc-
ków budowlanych, jak mosty lub inne konstrukcje
nośne.

Odcinek toru jezdnego składa się również z co
najmniej dwóch pasm biegnących równolegle obok
siebie w pewnym odstępie, które w celu wzajemne-
go powiązania w obrębie zwróconych ku sobie
obrzeży — są zakleszczone pomiędzy zwróconymi
do siebie płaszczyznami klocków budowlanych,
umieszczonych z obu stron toru jezdnego i powią-
zanych ze sobą za pomocą swoich rowków i wy-
stępów łączących.

Ta postać wykonania pozwala na zbudowanie to-
ru jezdnego do zabawy w prosty sposób. Pasma
toru jezdnego są wycięte z taśmy mosiężnej lub
aluminiowej. W celu zbudowania odcinka toru jezd-
nego kładzie się przygotowane pasma po obu stro-
nach rowka lub występu łączącego klocek budo-
wlanego, z którym zostaje połączony nałożony na
wierzch pasma inny klocek budowlany za pomocą
jego elementów łączących. Dzięki temu, pasma toru
jezdnego zostają zakleszczone pomiędzy tymi kloc-
kami. Również i tutaj klocek spoczywający na gór-
nej stronie toru jezdnego jest zębatką lub innym
podobnym elementem prowadzącym, który ciągnie
się przez całą długość toru jezdnego lub tylko przez
pewną jego część.

Dla zestawu klocków budowlanych do zabawy,
zawierającego klocki łączone między sobą za po-
mocą rowków, podciętych w kształcie jaskółczego
ogona i występów lub listew łączeniowych o takim
samym kształcie, celowe jest inne rozwiązanie,
w którym powierzchnie klocków budowlanych,
zwrócone ku sobie i zakleszczające między sobą
odcinki toru jezdnego, mają wyżłobienie do wpro-
wadzania pasm nawierzchni toru, a powierzchnie
tych klocków w pobliżu elementów łączących sty-
kają się bezpośrednio. O ile występy łączące, wcho-
dzące w rowki wykonane w drugim klocku współ-
pracującym, mają kształt cylindryczny wprowadza
się je w rowki na różną głębokość, natomiast nie
można tego dokonywać w przypadku stosowania
elementów łączących, wykonanych w kształcie ja-
skółczego ogona. Aby móc zagwarantować szersze
zastosowanie elementów budowlanych poza ich za-
stosowaniem do budowy toru jezdnego do zabawy,
wykonano wyżłobienie do wprowadzania pasm na-
wierzchni toru. Te wyżłobienia nie zmniejszają jed-
nak w żaden sposób ogólnego zastosowania elemen-
tów budowlanych.

W tej postaci wykonania, korzystnym jest pogłę-
bienie wyżłobienia przy jednym lub przy obu koń-
cach klocków budowlanych w celu pomieszczenia
nałożonych na siebie odcinków toru jezdnego. Takie
zagłębienia mają tylko nieliczne elementy, gdyż
liczba miejsc połączenia ciągów toru jezdnego jest
nieznaczna w stosunku do liczby użytych elemen-
tów budowlanych.

Korzystne są również wyżłobienia wykonane
w klockach, umieszczanych na górnej stronie toru
jezdnego, a klocki te są albo prowadnicami lub też
zębatkami.

Według innej postaci wynalazku, klocki znajdu-
jące się na górnej stronie toru jezdnego są ułożone
na całej długości tego toru lub na jego większej
części, oraz są one zaopatrzone w zębatkę na jed-
nym boku lub na wszystkich wolnych bokach.
Z takich elementów budowlanych, zaopatrzonych
w zębatki, buduje się kolejki zębate. Przy wykony-
waniu innych modeli mają one również zastosowa-
nie jako listwy zębate tak, że również i te elementy
nie są przeznaczone specjalnie do wykonywania to-
rów jezdnych, lecz mają ogólne zastosowanie.

Zgodnie z wynalazkiem elementy budowlane
umieszczane na górnej stronie toru jezdnego posia-
dają także jeden lub więcej elementów ślizgowych
przewodzących prąd.

Wynalazek jest wyjaśniony bliżej na przykładzie
wykonania, uwidocznionym na rysunku, na którym
fig. 1 przedstawia wycinek toru jezdnego w wido-
ku perspektywicznym, a fig. 2 — ukształtowanie
klocka w miejscu zachodzenia na siebie sąsiednich
odcinków nawierzchni toru jezdnego.

Dwa pasma 1 i 2 toru jezdnego są rozmieszczone
w pewnej od siebie odległości. Na górnej części toru
jezdnego jest umieszczony klocek 3, zaopatrzony
w zębatkę 4. Ten klocek 3 ma podcięty w kształcie
jaskółczego ogona występ łączący 5, stanowiący
część łączącą, która wchodzi pomiędzy pasmami 1
i 2 toru jezdnego i jest wsuwana w jeden z row-
ków 6, wykonanych w klocku 7. Pomiędzy klocka-
mi 3 i 7 są zaciśnięte pasma 1 i 2 toru jezdnego.
Jest jednak również możliwe wzmocnienie tego
zamkniętego na docisk połączenia wykonanego przez
złącza kształtowe, za pomocą żłobkowania lub
ukształtowania powierzchni dociskającej. Po pas-
mach 1 i 2 toru jezdnego toczą się teraz koła po-
jazdu, podczas gdy elementy 3 służą jako prowad-
nice.

Przedstawiony na fig. 2 klocek budowlany od-
powiada klockowi 3 z fig. 1. Posiada on wyżłobie-
nie 8 do wprowadzenia w nie krawędzi pasm 1 i 2
toru jezdnego. To wyżłobiecie 8 przechodzi przy
czołowym zakończeniu elementu 3 w zagłębienie 9,
dzięki czemu w obrębie tego zagłębienia odcinki
toru są nakładane na siebie.

Pasma 1 i 2 toru jezdnego są wykonane w postaci
stosunkowo cienkiej taśmy. Pozwala to na wygina-
nie toru jezdnego w górę i w dół, w płaszczyźnie
prostopadłej do płaszczyzny tego toru. Dzięki temu
w prosty sposób odtwarza się odcinki toru jezdnego
przebiegające przez góry i doliny. Możliwe jest rów-
nież wykonanie dzięki temu łuków przez skręcanie
pasma, przy czym w rzeczywistości uzyskuje się
zakręty z pochyleniem. Elementy budowlane umiesz-
czone poniżej toru jezdnego nie przeszkadzają przy
takim wyginaniu, o ile znajdują się one tylko w miej-
scach łączenia pojedynczych odcinków toru jezdne-
go lub tylko w niektórych miejscach pomiędzy łą-
czeniami.

Zastrzeżenia patentowe

1. Tor jezdny do zabawy, dający się zestawiać
z odcinków, oraz z klocków wchodzących w skład
zestawu klocków budowlanych, łączonych ze sobą
rozłączalnie za pomocą występów i rowków podcię-

tych w kształcie jaskółczego ogona i/lub występami lub listwami łączącymi o innym kształcie, **znamienny tym**, że składa się z klocków (3, 7), z których jedno (3) są ułożone na górnej stronie toru jezdne-
go stanowiąc elementy mocujące pasma (1, 2) toru i/lub prowadnice, przy czym klocki budowlane (3) ułożone na górnej powierzchni toru są połączone z klockami (7) znajdującymi się pod powierzchnią toru jezdne-
go, za pomocą występów (5) wchodzących w rowki na każdym z łączonych klocków (3, 7), które to występy (5) przechodzą przez otwory znajdujące się w odcinkach toru.

2. Tor jezdny według zastrz. 1, **znamienny tym**, że odcinek toru jezdne-
go składa się z co najmniej dwóch biegnących równolegle obok siebie pasm (3, 2), których zwrócone ku sobie brzegi są zaciśnięte pomiędzy powierzchniami klocków budowlanych (3, 7), umieszczonych z obu stron toru jezdne-
go i połączonych ze sobą za pomocą występów łączących.

3. Tor jezdny według zastrz. 1 lub 2, **znamienny tym**, że zwrócone do siebie powierzchnie klocków budowlanych (3, 7) zakleszczające pomiędzy sobą

odcinki toru jezdne-
go mają wyżłobienie (8) do wprowadzenia krawędzi odcinków toru, a powierzchnie klocków budowlanych przyległe do elementów łączących stykają się bezpośrednio ze sobą.

4. Tor jezdny według zastrz. 3, **znamienny tym**, że wyżłobienia (8) na jednym lub obu końcach klocka mają dodatkowe wgłębienia (9).

5. Tor jezdny według zastrz. 3 i/lub 4, **znamienny tym**, że wyżłobienie (8) wykonane jest w klockach (3), umieszczonych na górnej stronie toru jezdne-
go.

6. Tor jezdny według zastrz. 1—5, **znamienny tym**, że klocki budowlane (3), umieszczone na górnej stronie toru jezdne-
go przebiegają na całej długości tego toru lub na jego większej części, oraz posiadają na jednym boku lub na wszystkich wolnych bokach zębatkę (4).

7. Tor jezdny według zastrz. 1 do 6, **znamienny tym**, że klocki budowlane (3), umieszczone na górnej stronie toru jezdne-
go, mają jeden lub więcej elementów ślizgowych przewodzących prąd.

8. Tor jezdny według zastrz. 2, **znamienny tym**, że pasma (1, 2) tego toru są wykonane z materiału przewodzącego prąd elektryczny.

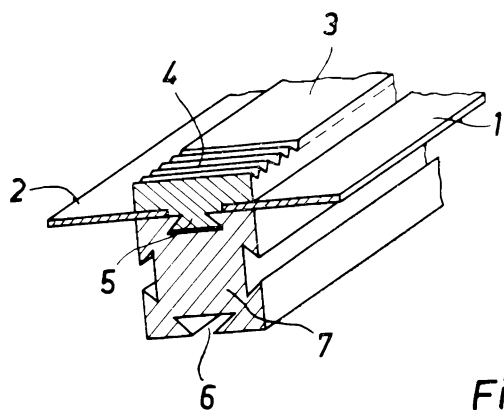


Fig. 1

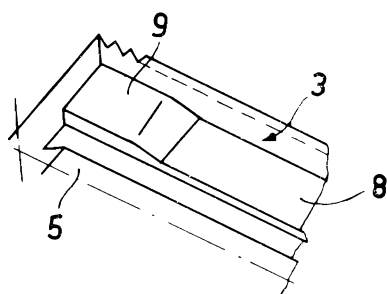


Fig. 2