

RZECZPOSPOLITA

POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

EGZEMPLARZ ARCHIWALNY

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **58817**
WZORU UŻYTKOWEGO (13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **106128**

(51) Intcl⁷:

E04F 11/18

(22) Data zgłoszenia: **27.02.1997**

(54)

Barierka schodów o biegu krzywoliniowym

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:

31.08.1998 BUP 18/98

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

28.09.2001 WUP 09/01

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:

Jarosz Piotr, Katowice, PL
Piechowicz Tomasz, Katowice, PL

(72)

Twórca wzoru użytkowego:

Piotr Jarosz, Katowice, PL
Tomasz Piechowicz, Katowice, PL

(57)

PL 58817 Y1

BARIERKA SCHODÓW O BIEGU KRZYWOLINIOWYM

Przedmiotem wzoru użytkowego jest barierka, stosowana do zabudowy przy lekkich niemonolitycznych schodach o biegu krzywoliniowym, zwłaszcza w miejscach o ograniczonej przestrzeni.

Znana jest z międzynarodowego zgłoszenia wynalazku nr PCT/EP93/02640, opublikowanego w PCT Gazette nr 09/94 pod nr WO94/08109 poręcz z normowanych prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych ze słupkami poręczowymi, elementami poręczowymi pomiędzy słupkami i wypełnieniem poręczy. Każdy słupek składa się z mocowanej na biegu schodowym części podłużnej z zakrzywionym krótkim końcem. Koniec słupków poręczowych jest osadzony ruchomo wzdłużnie w elementach połączeniowych. Część podłużna każdego przyłączonego słupka poręczowego jest zamocowana w poprzecznym otworze elementu połączeniowego słupka poręczowego. Elementy połączeniowe są ukształtowane w formie uchwytów, które posiadają w kierunku wzdłużnym nieprzelotowy otwór dla zamocowania krótkiego końca słupka poręczowego i poprzeczny do niego otwór przelotowy dla pionowej części podłużnie mocowanego słupka poręczowego. Na częściach podłużnych słupków poręczowych są ponadto umieszczone, z możliwością ustawienia, uchwyty dla zamocowania wypełnienia poręczy. Niedogodnością poręczy według wynalazku jest nie tylko pracochłonna i skomplikowana budowa, wydłużająca proces produkcji jak i montażu, ale również jej schodkowa konstrukcja, wymagająca dodatkowo zwiększonej uwagi podczas przemieszczania się po schodach.

Istotą wzoru użytkowego jest barierka schodów, w której słupek barierki, wykonany w kształcie litery "L", jednym końcem jest zamocowany teleskopowo w uchwycie pod



stopniem, a z drugiej strony w górnej części jest zakończony kulowym uchwytem przegubowym o kącie regulacji w zakresie od -90° do 90° od osi pionowej. W uchwycie przegubowym jest osadzony obrotowo szczękowy uchwyt zaciskowy obejmujący poręcz. Natomiast w pionowej części słupka są wykonane przelotowe otwory, w których umieszczone są łączniki do mocowania pręta wypełniającego boczną powierzchnię barierki. Otwór w słupku z jednej strony ma średnicę zbliżoną do średnicy uchwytu, a z drugiej strony ma średnicę mniejszą niż średnica uchwytu, lecz większą niż średnica śruby mocującej uchwyt. Cylindryczny łącznik pręta na powierzchni czołowej umieszczonej w otworze słupka posiada gwintowany otwór, a na drugim końcu posiada przelotowy otwór na pręt, wykonany na powierzchni bocznej uchwytu.

Barierka schodów segmentowych charakteryzuje się prostą budową, umożliwiającą łatwy i samodzielny montaż. Poręcz barierki jest ciągła i zgodna z biegiem schodów. Zastosowanie słupków połączonych poręczą i równoległe do niej prowadzonymi prętami wypełniającymi powierzchnię boczną barierki, znacznie wzmacnia konstrukcję schodów i powoduje, iż w trakcie długotrwałego użytkowania nie wykazuje ona zmian sztywności i wytrzymałości. Bezstopniowe i teleskopowe mocowanie dolnego ramienia słupka umożliwia w szerokim zakresie dobór szerokości schodów. Uchwyty mocujące poręcz pozwalają na zamocowanie poręczy poza obrysem słupków barierki lub wewnątrz tego obrysu, a także w dowolnej pozycji pomiędzy tymi położeniami. Ponadto, uchwyty łatwo dostosowują się podczas mocowania poręczy barierki bez względu na ilość, rozmieszczenie i wysokość segmentów stopni, które użytkownik dobiera stosownie do warunków i potrzeb. Zwiększa to uniwersalność schodów i zakres ich stosowania, zaś schody z barierką według wzoru można montować także w kierunku prawo lub lewoskrętnym.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniono w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig.1 przedstawia widok pojedynczego stopnia schodów z fragmentem barierki, fig.2 - ukazuje w powiększeniu widok uchwytów mocujących poręcz barierki, a fig.3 - przekrój osiowy mocowania pręta do słupka w powiększeniu.

Słupek 1 barierki, wykonany z odcinka rury zagiętej pod kątem prostym w kształcie



Handwritten signature or mark.

litera "L" jest umieszczony dolnym końcem w uchwycie rurowym 2 zamocowanym pod stopniem 3. Średnica uchwytu rurowego 2 umożliwia teleskopowe połączenie z dolnym ramieniem słupka 1. Dwie śruby 4 mocują ramię słupka 1 w wybranym położeniu. Z drugiej strony słupek 1 w górnej części jest zakończony kulowym uchwytem przegubowym 5, którego trzpień dolny jest umieszczony w otworze słupka 1 a trzpień górny jest wprowadzony do otworu w uchwycie szczękowym 6. Kulowe łączniki uchwytu, połączone śrubą 7, umożliwiają zmianę kąta regulacji przegubu w zakresie od -90° do 90° od osi pionowej. Obrotowo osadzony szczękowy uchwyt zaciskowy 6, obejmuje poręcz 8. Śruba 9 umożliwia zaciskanie szczęk uchwytu 6 wokół poręczy 8. Natomiast w pionowej części słupka 1 są wykonane przelotowe otwory, w których umieszczone są cylindryczne łączniki 10 do mocowania pręta 11 wypełniającego boczną powierzchnię barierki. Otwór w słupku 1 z jednej strony ma średnicę zbliżoną do średnicy uchwytu 10, a z drugiej strony ma średnicę mniejszą niż średnica uchwytu lecz większą niż średnica łba śruby 12 mocującej uchwyt 10. Cylindryczny łącznik 10 pręta na powierzchni czołowej umieszczonej w otworze słupka posiada gwintowany otwór na śrubę 12, a na drugim końcu, na powierzchni bocznej uchwytu, posiada przelotowy otwór na pręt 11. Zarówno poręcz 8 jak i wypełniające powierzchnię boczną barierki pręty 11 są zamocowane spiralnie, zgodnie z biegiem schodów. Zwykle wystarczające jest umocowanie trzech prętów 11 wypełniających, jak to pokazano w przykładzie wykonania na rysunku.

Zastosowanie obrotowo mocowanych uchwytów szczękowych 6 i przegubowych uchwytów kulowych 5 umożliwia dowolne w płaszczyźnie pionowej jak i w zakresie kąta do 180° w płaszczyźnie poziomej mocowanie poręczy 8 barierki. Obrotowe połączenie uchwytu szczękowego 6 dopasowuje się do stromizny schodów i zgodnego z nią położenia poręczy 8, zaś zastosowanie uchwytów przegubowych 5 powoduje, że w krańcowych położeniach poręcz 8 wystaje poza obrys schodów albo wprowadzona jest do wewnątrz, ograniczając przestrzeń użytkową schodów. Ograniczenie to może być w prosty sposób kompensowane dzięki teleskopowej konstrukcji mocowania dolnego ramienia słupka 1. Konstrukcja teleskopowego łączenia słupka umożliwia bezstopniową regulację jego wysuwu, która uzależniona jest zwykle długością dodatkowego podestu 13 mocowanego do górnej płaszczyzny stopnia 3.

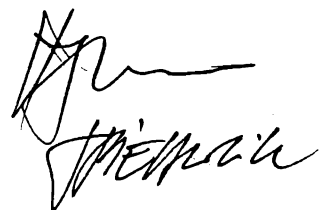


ZASTRZEŻENIA OCHRONNE

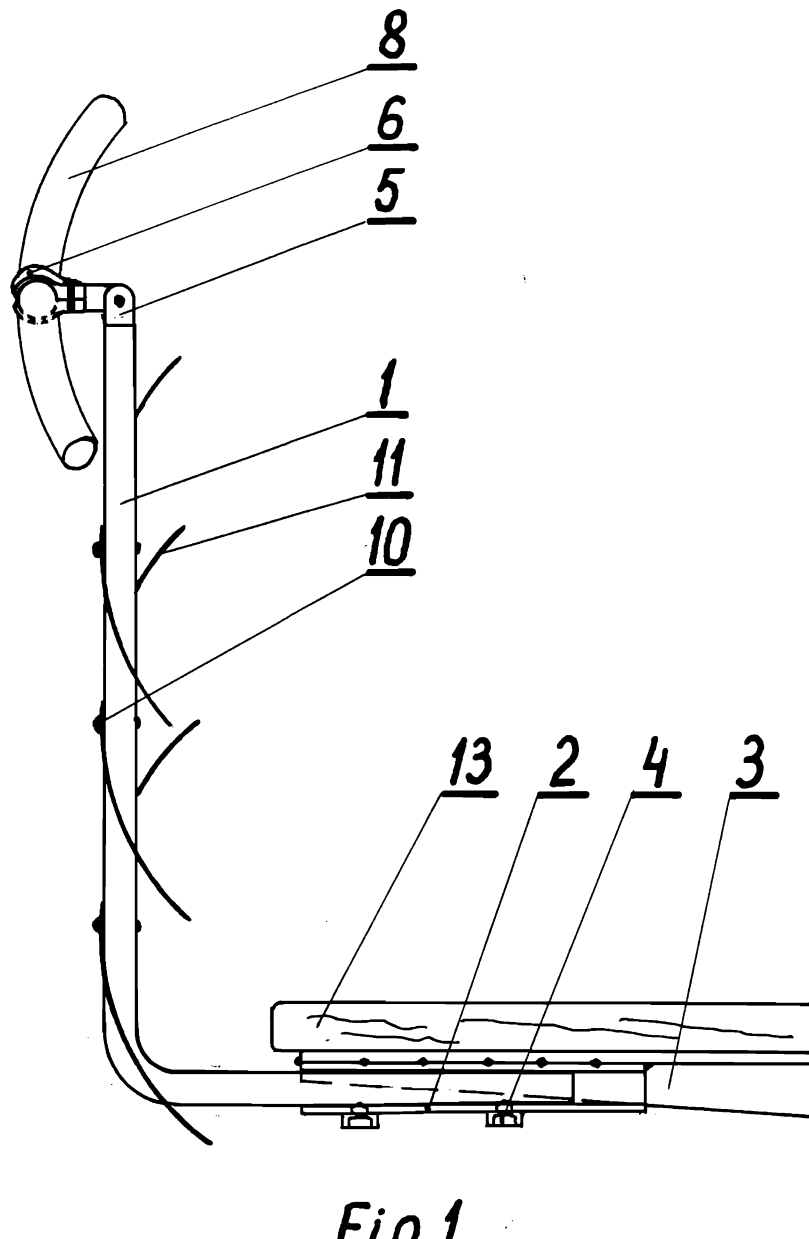
1. Barierka schodów o biegu krzywoliniowym, zawierająca poręcz, uchwyty mocujące, słupki i elementy wypełniające powierzchnię boczną barierki, **znamienna tym**, że słupek /1/ barierki, wykonany w kształcie litery "L" jednym końcem jest zamocowany teleskopowo w uchwycie /2/ pod stopniem /3/, a z drugiej strony w górnej części jest zakończony kulowym uchwytem przegubowym /5/ o kącie regulacji w zakresie od -90° do 90° od osi pionowej, natomiast w uchwycie przegubowym jest osadzony obrotowo szczękowy uchwyt zaciskowy /6/ obejmujący poręcz /8/, zaś w pionowej części słupka /1/ są wykonane przelotowe otwory, w których umieszczone są łączniki /10/ mocujące pręt /11/ wypełniającego boczną powierzchnię barierki.

2. Barierka według zastrz.1, **znamienna tym**, że łącznik /10/ pręta na powierzchni czołowej umieszczonej w otworze słupka posiada gwintowany otwór na śrubę /12/, a na drugim końcu posiada przelotowy otwór na pręt /11/, wykonany na powierzchni bocznej uchwytu.

3. Barierka według zastrz.1, **znamienna tym**, że przelotowy otwór w słupku /1/ na uchwyt /10/ z jednej strony ma średnicę zbliżoną do średnicy uchwytu, a z drugiej strony ma średnicę mniejszą niż średnica uchwytu lecz większą niż średnica śruby /12/ mocującej uchwyt.



Ru 58317



Ru 58817

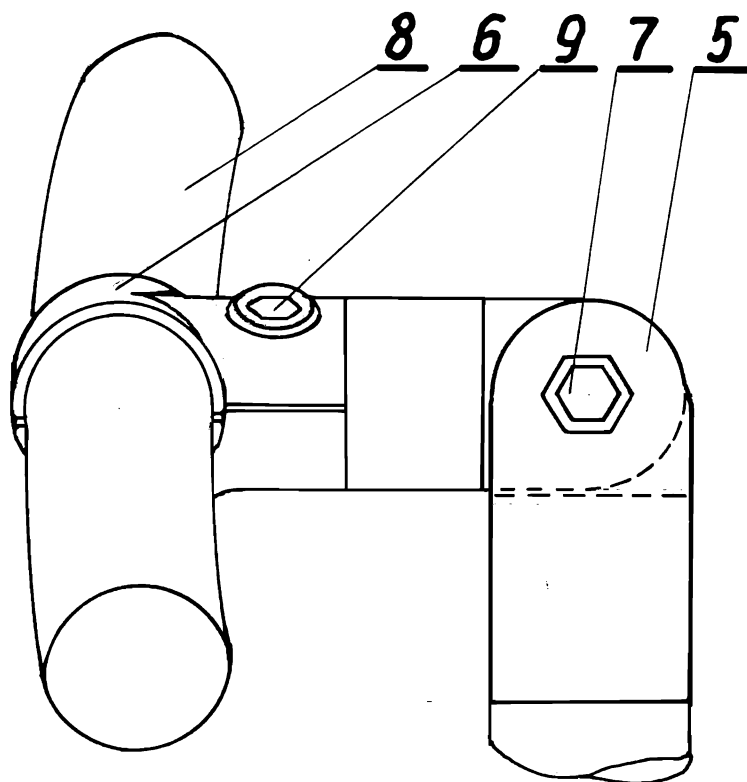


Fig. 2

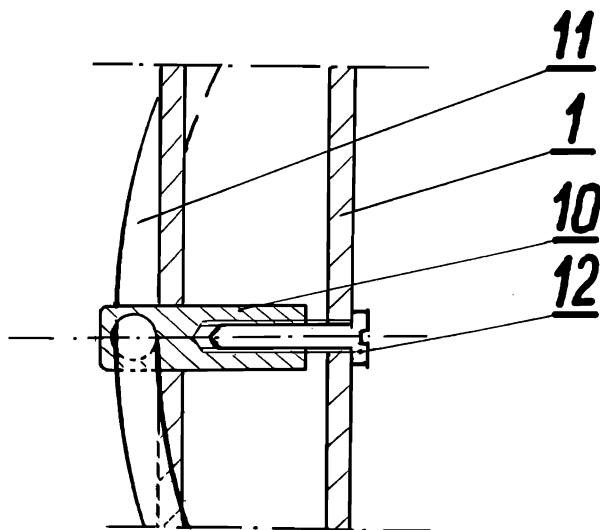


Fig. 3

[Handwritten signature]