

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 73424 Y1

(12)

Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **129302**

(22) Data zgłoszenia: **2020.06.18**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2021.12.20 BUP 38/2021**

(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2024.04.15 WUP 16/2024**

(51) MKP:

A63C 19/10 (2006.01)

A63C 19/02 (2006.01)

E01C 13/00 (2006.01)

E01C 15/00 (2006.01)

(73) Uprawniony:

Parkitect s.r.o., Valašská Polanka, CZ

(72) Twórca(-y):

ERIK BURGON, Speicher, CH

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Karol Gajek, Raszyn, PL

(54) Tytuł:

Moduł do budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego

PL 73424 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest moduł do budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego.

Tory rekreacyjne przeznaczone zwłaszcza do jazdy na rowerze, ale też i na rolkach znane są pod nazwą pumptrack i stanowią specjalnie przygotowany niewielki tor umożliwiający jazdę jednośladem (zwykle rowerem) i zapewniają wszechstronny trening. Zbudowany jest on z szybkich zakrętów i muld. Wyrabia on u użytkowników refleks, zmysł równowagi oraz kondycję.

Z francuskiego opisu zgłoszeniowego FR2757075 znany jest modułowy tor do jazdy na rolkach. Tor jest wykonany z poziomej powierzchni połączonej z modułowymi zakrzywionymi sekcjami. Górna część sekcji końcowej jest osłonięta zderzakiem o cylindrycznym kształcie. Stok jest połączony z platformą barierą bezpieczeństwa. Zakrzywione powierzchnie są wsparte ramą utworzoną z pionowych, poziomych i ukośnych prętów. Są one usztywnione trójkątnymi prętami i połączone ze sobą za pomocą płyt montażowych. Pozioma powierzchnia jest podtrzymywana przez pręty pod nią, a nachylenie można zmieniać za pomocą stóp o zmiennej wysokości.

Z europejskiego opisu zgłoszeniowego **EP0378725A1** znane jest rozwiązanie toru, w szczególności dla deskorolki, wykonanego z poszczególnych modułów. W celu ustawienia toru dla deskorolki, który można budować na świeżym powietrzu i który ma długą żywotność, a jednocześnie ma doskonałe właściwości toczne, proponuje się zbudowanie toru do deskorolki z poszczególnych modułów, które składają się z prefabrykatów betonowych, a zatem mają doskonałe właściwości jezdne po ich stronie bieżnej, a jednocześnie wytwarzają mniej hałasu niż znane wcześniej tory.

Z europejskiego opisu zgłoszeniowego EP0870523A1 znane jest rozwiązanie toru rolkowego wykonanego z pojedynczych elementów. Konstrukcja toru składa się z wielu sekcji, które tworzą wydrążony tor z płaskim dnem i pewną liczbę sekcji końcowych, z którymi konstrukcja ma zamknięty półkolisty koniec. Tor wydrążony składa się z wklęsłych odcinków, które mają płaskie poziome platformy wzdłuż wzniesienia. Platformy są używane do startu lub lądowania. Użytkownicy mogą również poruszać się wzdłuż konstrukcji i wzdłuż półkolistego końca. Sekcje wklęsłe są podtrzymywane przez rozporki. Do konstrukcji można dodać dach.

Z europejskiego opisu zgłoszeniowego EP0796641A1 znane jest rozwiązanie toru rolkowego wykonanego z poszczególnych modułów. Tor rolkowy zawiera co najmniej jedną część z zagiętą powierzchnią przy czym ta część składa się z zagiętej powierzchni, która jest głównie podtrzymywana przez zakrzywione listwy, które rozciągają się głównie w kierunku krzywizny wygiętej płyty.

Znane tory mogą być wykonane z drewna, betonu czy też tworzywa sztucznego, przy czym na przykład beton może być wylewany na miejscu budowania toru, czy też może być wykonany w postaci modułowych elementów wytwarzanych poza miejscem budowy i odpowiednio dobieranych w zależności od potrzeb, to znaczy ukształtowania terenu czy też konieczności zapewnienia odpowiedniej budowy toru.

Tory rekreacyjne znane ze stanu techniki, zwłaszcza tory z elementów betonowych odznaczają się dużym ciężarem, co powoduje duże utrudnienia w ich budowie a także wpływa na ich koszt. Ważne jest też to, że ze względu na swoją geometrię znane tory nie zapewniają optymalnego poziomu bezpieczeństwa użytkowników.

Celem wzoru użytkowego jest zapewnienie modułowych elementów do budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego, które oprócz niskich kosztów budowy toru zapewnią optymalną trajektorię przejazdu użytkownika, co poprawia poziom bezpieczeństwa, przyczynia się do ergonomii jazdy oraz zapewnia możliwość budowy torów o rozmaitych kształtach.

Według wzoru użytkowego, moduł do budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego, dotyczy budowy toru mającego szkielet, na którym układane są moduły. Moduł posiada górną część przeznaczoną do jazdy. Tę górną część stanowi powierzchnia krzywokreślna, mająca w widoku z góry kształt czworokąta z dwoma zaokrąglonymi przeciwległymi bokami. Moduł ma także ścianę boczną pierwszą oraz ścianę boczną drugą, przy czym ściana boczna pierwsza oraz ściana boczna druga tworzą podstawę modułu. Moduł ma także ścianę czołową lewą i przeciwległą do niej ścianę czołową prawą. Obie te ściany umieszczone są pomiędzy ścianą boczną pierwszą oraz ścianą boczną drugą. Moduł według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że w widoku z góry moduł ma kształt zbliżony do czworokąta o dwóch bokach równoległych różnej długości i dwóch bokach tej samej długości w postaci łuków a ściana czołowa lewa i ściana czołowa prawa są równoległe, natomiast górna część w widoku

z góry ma kształt prostokąta, przy czym ściana boczna pierwsza oraz ściana boczna druga, w widoku od strony ściany czołowej lewej tworzą z górną częścią kąty rozwarte.

Korzystnie jest, kiedy górna część przeznaczona do jazdy stanowi powierzchnię krzywokreślną, która w widoku od strony ściany czołowej lewej jest wklęsła w kierunku podstawy utworzonej przez ścianę boczną pierwszą oraz ścianę boczną drugą.

Korzystnie jest też, kiedy w widoku z boku ściana boczna pierwsza oraz ściana boczna druga mają kształt zbliżony do trójkąta o dwóch bokach prostych oraz jednym boku stanowiącym łuk wygięty w kierunku podstawy, którego najwyższy punkt znajduje się przy ścianie czołowej lewej a najniższy punkt przy przeciwległej do niej ścianie czołowej prawej.

Korzystnie jest również, kiedy krawędzie górnej części przylegające do ściany bocznej pierwszej i do ściany bocznej drugiej mają zaokrąglenia o promieniu od 50 mm do 100 mm

Korzystnie jest także, kiedy górna część modułu, przeznaczona do jazdy, ma powierzchnię chropowatą.

Przedmiot wzoru użytkowego przedstawiony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia moduł budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego w widoku perspektywicznym od strony naroża ściany bocznej pierwszej i ściany czołowej prawej, fig. 2 przedstawia moduł do budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego w widoku z góry, fig. 3 przedstawia moduł do budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego od strony naroża ściany bocznej pierwszej i ściany czołowej lewej, fig. 4 przedstawia moduł do budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego w widoku z boku od strony ściany bocznej pierwszej, a fig. 5 przedstawia położenie modułu do budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego w przykładowym torze rekreacyjnym.

Jak pokazano na fig. 5, moduł 1 do budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego, mającego szkielet, na którym układane są inne elementy modułowe, może być ułożony w zbliżonym do owalu torze w miejscu, gdzie tor przebiega zasadniczo prosto, jeśli chodzi o kierunek jazdy i wyznacza wjazd na wzniesienie lub zjazd ze wzniesienia, jeśli chodzi o poziom względem podłoża. W tym przykładowym torze zastosowano osiem modułów 1 skierowanych parami przeciwnie do siebie.

Jak pokazano na fig. 1, fig. 2, fig. 3 i fig. 4 moduł 1 do budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego, posiada na swojej górnej stronie górną część 2 przeznaczoną do jazdy rowerem, czy innym pojazdem rekreacyjnym. Górna część 2 połączona jest ze ścianą boczną pierwszą 3 i ścianą boczną drugą 4 oraz ze ścianą czołową lewą 5 i ścianą czołową prawą 6. Określenia „prawa” i „lewa” mają znaczenie umowne, ponieważ moduł 1 jest symetryczny względem swojej osi podłużnej.

Ściana boczna pierwsza 3 oraz ściana boczna druga 4 wyznaczają podstawę modułu 1, na której może być ustawiony moduł 1. Pomiędzy ścianą boczną pierwszą 3 oraz ścianą boczną drugą 4 znajduje się ściana czołowa lewa 5 oraz ściana czołowa prawa 6.

Górną część 2 modułu 1 stanowi powierzchnia krzywokreślna definiująca trajektorię przejazdu użytkownika po torze przez moduł 1. Jak pokazano na fig. 2, moduł 1 w widoku z góry, to znaczy od strony górnej części 2, ma kształt zbliżony do czworokąta o dwóch bokach równoległych różnej długości i dwóch bokach tej samej długości w postaci łuków a ściana czołowa lewa 5 i ściana czołowa prawa 6 są równoległe, natomiast górna część 2 w widoku z góry ma kształt prostokąta, przy czym w widoku od strony ściany czołowej lewej 5, ściana boczna pierwsza 3 oraz ściana boczna druga 4 tworzą z górną częścią 2 kąty rozwarte. Takie pochylenie ściany bocznej pierwszej 3 oraz ściany bocznej prawej 4 w znaczący sposób wpływa na stabilność przejazdu osoby korzystającej z toru rekreacyjnego, a co za tym idzie na jej bezpieczeństwo.

Jak pokazano na fig. 2 ściana czołowa lewa 5 i ściana czołowa prawa 6 przebiegają zasadniczo pionowo. Ściana czołowa lewa 5 i ściana czołowa prawa 6 służą do łączenia modułu 1 z innymi modułami w trakcie budowy toru rekreacyjnego, przy czym ściana czołowa prawa 6 jest stosunkowo niska w odniesieniu do ściany czołowej lewej 5, co powoduje, że moduł 1 jest modułem najazdu na wzniesienie toru bądź zjazdu ze wzniesienia toru.

Ściana boczna pierwsza 3 oraz ściana boczna druga 4 w widoku z boku mają kształt zbliżony do trójkąta o dwóch bokach prostych oraz jednym boku stanowiącym łuk wygięty w kierunku podstawy, którego najwyższy punkt znajduje się przy ścianie czołowej lewej 5 a najniższy punkt przy przeciwległej do niej ścianie czołowej prawej 6, co jest ukazane w szczególności na fig. 4, ale także na fig. 1 i fig. 3.

Górną część 2 modułu 1 przeznaczonego do budowy toru rekreacyjnego, przeznaczoną do jazdy osoby korzystającej z toru, stanowi powierzchnia krzywokreślna, która w widoku od strony ściany czołowej lewej 5 jest wklęsła w kierunku podstawy utworzonej przez ścianę boczną pierwszą 3 oraz ścianę boczną drugą 4, co jest ukazane na fig. 1 i fig. 3. Wpływa to na bezpieczeństwo osoby korzystającej

z toru w ten sposób, że ogranicza możliwość wypadnięcia z toru, ponieważ wklęsłość górnej części 2 powoduje niejako „ściągnięcie” osoby jadącej po torze do środka modułu 1.

Jak pokazano na fig. 4, w widoku z boku ściana boczna pierwsza 3 oraz ściana boczna druga 4 mają kształt figury o trzech bokach prostych oraz jednym boku stanowiącym łuk wygięty przeciwnie do podstawy. Najwyższy punkt łuku znajduje się przy ścianie czołowej lewej 5 a najniższy punkt łuku znajduje się przy ścianie czołowej prawej 6. Odpowiednio dobrana krzywizna wygięcia łuku również wpływa na bezpieczeństwo osoby korzystającej z toru.

Jak z powyższego widać kształt krzywokreślny górnej części 2 modułu 1 jest dość skomplikowany, ponieważ definiuje zarówno wjazd na wzniesienie jak i zjazd ze wzniesienia a więc musi być w osi podłużnej modułu 1 wygięty w stosunku do podstawy utworzonej przez ścianę boczną pierwszą 3 oraz ścianę boczną drugą 4, jak i wklęsły pomiędzy ścianą czołową lewą 5 i ścianą czołową prawą 6.

Krawędzie górnej części 2 przylegające do ściany bocznej pierwszej 3 i do ściany bocznej drugiej 4 mają zaokrąglenia 7 o promieniu od 50 do 100 mm. Powierzchnia górnej części 2 modułu 1 jest chropowata dla zapewnienia osobom poruszającym się po torze lepszej przyczepności.

Chropowatość uzyskana jest poprzez malowanie modułu 1 farbą, nakładanie warstwy krzemionki kwarcowej przed wyschnięciem farby, zdejmowanie nadmiaru krzemionki po wyschnięciu farby i nakładanie kolejnej warstwy farby.

Moduł 1 do budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego, jest wykonany z tworzywa sztucznego na bazie włókna szklanego.

Zastrzeżenia ochronne

1. Moduł do budowy toru rekreacyjnego, zwłaszcza rowerowego, mającego szkielet, na którym układane są moduły, przy czym moduł posiada górną część przeznaczoną do jazdy stanowiącą powierzchnię krzywokreślną, ścianę boczną pierwszą oraz ścianę boczną drugą, przy czym ściana boczna pierwsza oraz ściana boczna druga wyznaczają podstawę modułu oraz ścianę czołową lewą i przeciwległą do niej ścianę czołową prawą, umieszczone pomiędzy ścianą boczną pierwszą oraz ścianą boczną drugą, **znamienny tym**, że w widoku z góry moduł (1) ma kształt zbliżony do czworokąta o dwóch bokach równoległych różnej długości i dwóch bokach tej samej długości w postaci łuków a ściana czołowa lewa (5) i ściana czołowa prawa (6) są równoległe, natomiast górna część (2) w widoku z góry ma kształt prostokąta, przy czym ściana boczna pierwsza (3) oraz ściana boczna druga (4), w widoku od strony ściany czołowej lewej (5) tworzą z górną częścią (2) kąty rozwarte.
2. Moduł, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że górna część (2) przeznaczona do jazdy stanowi powierzchnię krzywokreślną, która w widoku od strony ściany czołowej lewej (5) jest wklęsła w kierunku podstawy utworzonej przez ścianę boczną pierwszą (3) oraz ścianę boczną drugą (4).
3. Moduł, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w widoku z boku ściana boczna pierwsza (3) oraz ściana boczna druga (4) mają kształt zbliżony do trójkąta o dwóch bokach prostych oraz jednym boku stanowiącym łuk wygięty w kierunku podstawy, którego najwyższy punkt znajduje się przy ścianie czołowej lewej (5) a najniższy punkt przy przeciwległej do niej ścianie czołowej prawej (6).
4. Moduł, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że krawędzie górnej części (2) przylegające do ściany bocznej pierwszej (3) i do ściany bocznej drugiej (4) mają zaokrąglenia (7) o promieniu od 50 do 100 mm.
5. Moduł, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że górna część (2) modułu (1), przeznaczona do jazdy, ma powierzchnię chropowatą.

Rysunki

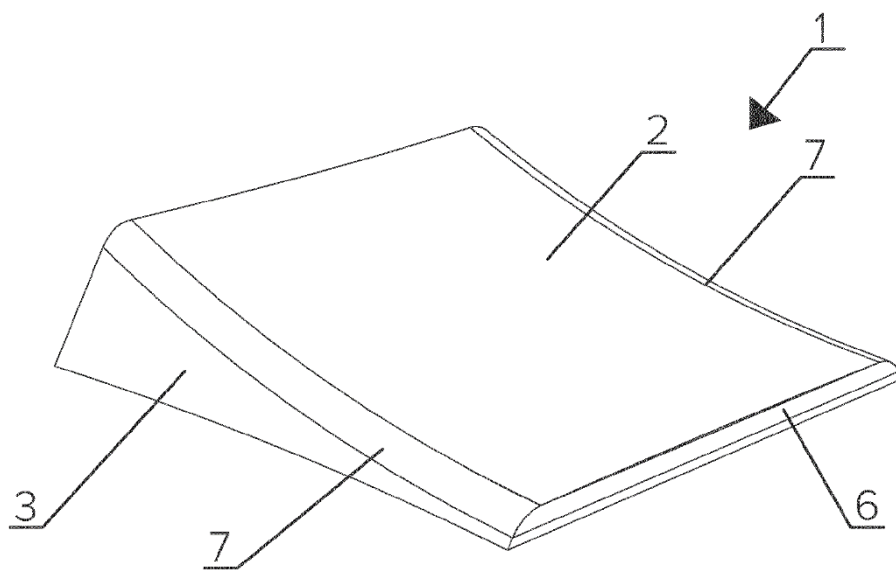


Fig. 1

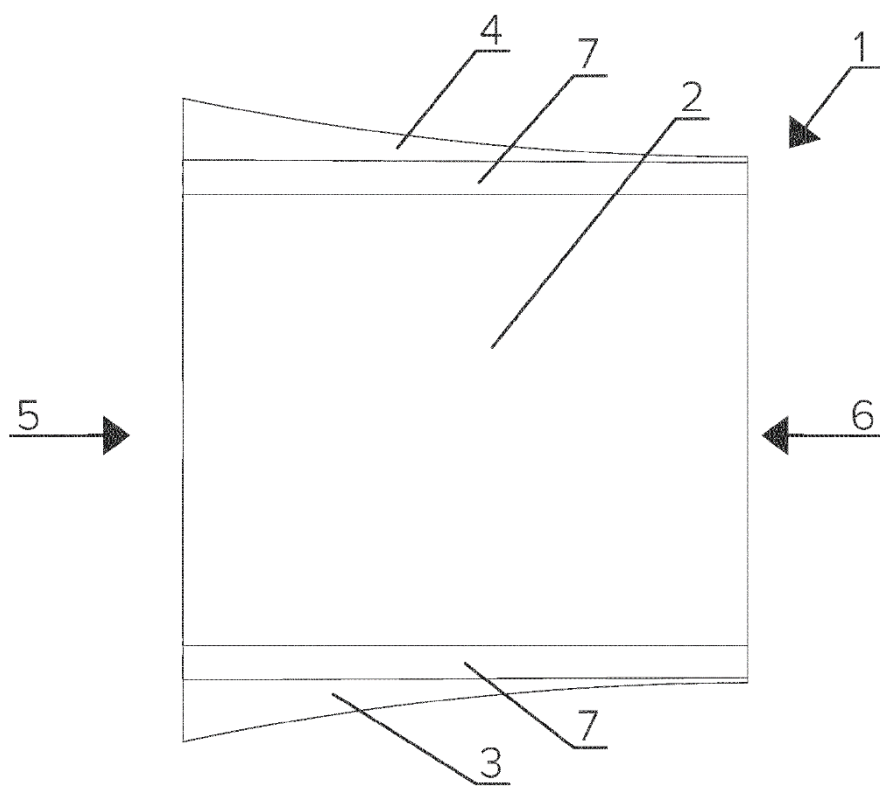


Fig. 2

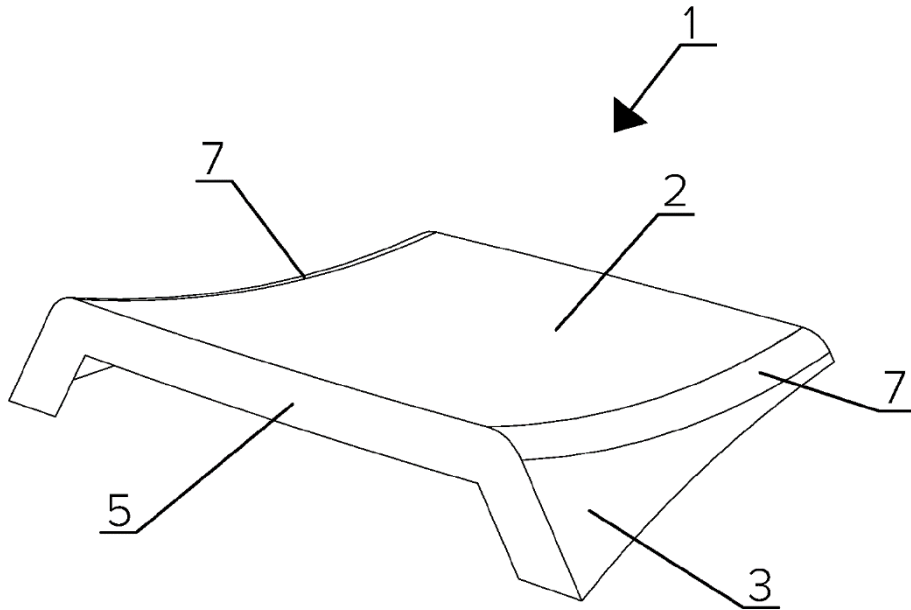


Fig. 3

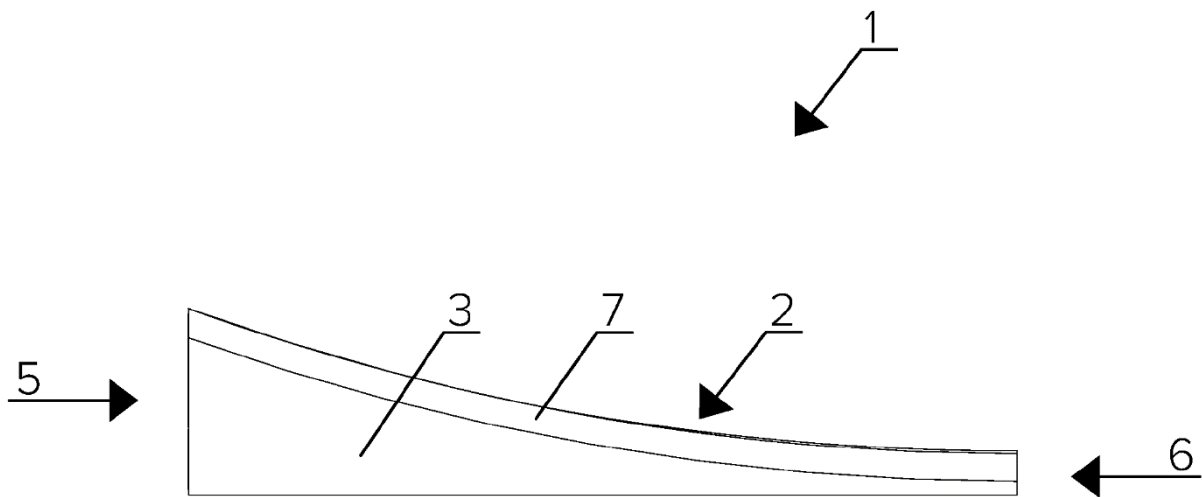


Fig. 4

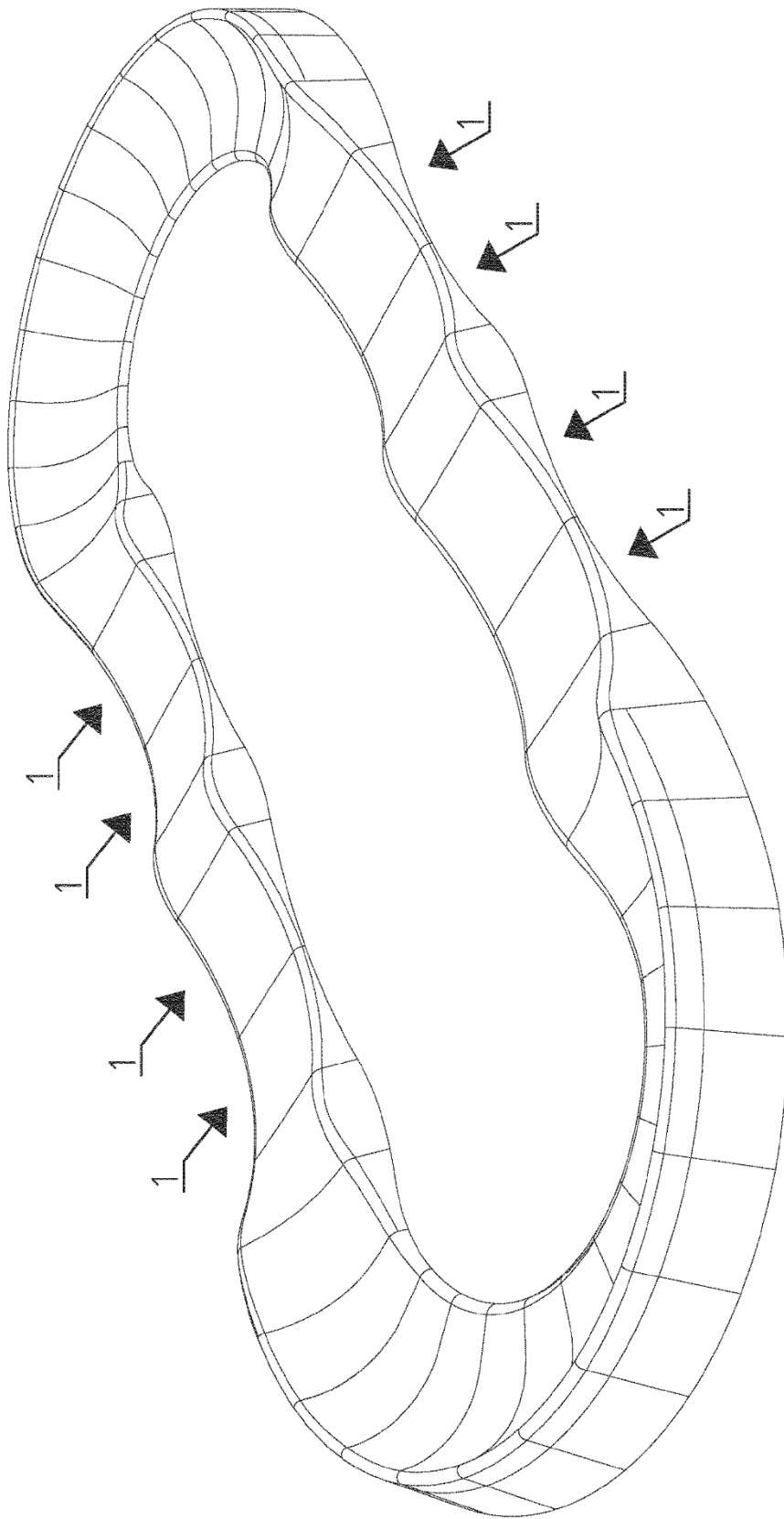


Fig. 5