

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **238663**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **413721**

(22) Data zgłoszenia: **28.08.2015**

(51) Int.Cl.

B62B 9/10 (2006.01)

B62B 9/12 (2006.01)

(54)

Gondola z systemem wentylacji

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

13.03.2017 BUP 06/17

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

20.09.2021 WUP 25/21

(73) Uprawniony z patentu:

**CZUPRYNA SŁAWOMIR CENTER TUNING,
Częstochowa, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**SŁAWOMIR CZUPRYNA, Częstochowa, PL
JAROSŁAW CZUPRYNA, Częstochowa, PL**

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Anna Korbela

PL 238663 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest gondola z systemem wentylacji przeznaczona do wózków, zwłaszcza dziecięcych.

Istnieje wiele rozwiązań gondoli. Z polskiego opisu wynalazku o numerze zgłoszenia P.344613 (publ. BUP Nr 13/2002 z dnia 17 czerwca 2002 r.) znane jest rozwiązanie pt. „Gondola wózka dziecięcego”. Przedstawiona tu gondola wózka dziecięcego, charakteryzuje się tym, że stanowi ją jednolita konstrukcja w postaci łupiny wykonana z jednorodnego tworzywa sztucznego, korzystnie z PCW (PVC), na powierzchni której wykonane są wzmacniające przetłoczenia, zaś w dolnej części łupiny umieszczone są bieguny.

Z innego polskiego opisu wynalazku o numerze zgłoszenia P.405619 (publ. BUP Nr 08/2015 z dnia 13 kwietnia 2015 r.) znane jest rozwiązanie pt. „Gondola wózka dziecięcego oraz sposób łączenia części plecionej gondoli z jej tworzywowym dnem”. Przedstawiona została tu gondola wózka dziecięcego, której część dolną stanowi tworzywowe dno, mające zasadniczo kształt wydłużonej, płytkiej łupiny z wywiniętym do góry brzegiem, w którym – bliżej jego górnej krawędzi – wykonane są otwory. Poprzez otwory przechodzi końcówka, umożliwiająca przeplatanie materiału (włókna), korzystnie wikliny, wplecionej w plecioną część gondoli, przy czym materiał (włókno) stanowią korzystnie pionowe elementy plecionej części gondoli, stanowiące niejako konstrukcję podtrzymującą dla plecionej, bocznej powierzchni gondoli wózka. Końcówki blokowane są w części tworzywowej dna gondoli, korzystnie poprzez ich wzajemne przeplecenie, wykonane zasadniczo równolegle do górnej krawędzi brzegu dna gondoli. Boczna powierzchnia gondoli wzmocniona jest stelażem, którego górna konstrukcja stanowi niejako wewnętrzny otok bocznej powierzchni. Górna konstrukcja połączona jest poprzez nośne elementy z tworzywowym dnem gondoli. Dodatkowo, pomiędzy nośnymi elementami, z obydwu stron gondoli, od wewnętrznej strony bocznej powierzchni gondoli, umieszczono zasadniczo poziome elementy, wzmacniające sztywność konstrukcji gondoli.

Z kolejnego polskiego opisu wynalazku o numerze zgłoszenia P.406763 (publ. BUP Nr 14/2015 z dnia 6 lipca 2015 r.) znane jest rozwiązanie pt. „Gondola wózka, zwłaszcza dziecięcego”. Przedstawioną tu gondolę wózka, zwłaszcza dziecięcego, stanowi zasadniczo jednolita konstrukcja w postaci tzw. łupiny, która to gondola wykonana jest metodą termoformowania lub wtrysku z tworzyw sztucznych, korzystnie z materiałów PE (polietylen lub polieten), ABS (poli(akrylonitryl-co-butadien-co-styren)), PMMA (poli(metakrylan metylu)) lub z płyt dwuwarstwowych ABS PMMA. Przy czym cała gondola, względnie jej ścianki, są transparentne. Dodatkowo, w transparentnych ściankach gondoli mogą zostać zatopione elementy nietransparentne, które będą skupiały wzrok dziecka i opiekunów. Elementy te mogą zostać całkowicie zatopione w ściankach gondoli, względnie mogą być to elementy wypukłe lub wklęsłe w stosunku do zewnętrznej powierzchni gondoli. Dekoracyjne motywy nanoszone mogą być również na zewnętrzną powierzchnię gondoli poprzez klejenie, także w postaci ozdobnych folii przyklepanych lub malowane na zewnętrznej powierzchni gondoli, korzystnie technikami sitodruku albo druku albo natrysku.

Z kolei, z polskiego opisu wzoru użytkowego o numerze zgłoszenia W-121511 (publ. BUP Nr 11/2014 z dnia 26 maja 2014 r.) znane jest rozwiązanie pt. „Gondola wózka dziecięcego”. Przedstawiona tu gondola posiada na zewnętrznej, dolnej stronie cienki, nieprzepuszczalny ekran oraz ma wzdłużne kanały wentylacyjne. Z kolei od wewnętrznej strony gondoli znajdują się otwory wentylacyjne do rozprowadzania powietrza, połączone prostopadłe z kanałami wentylacyjnymi.

Celem wynalazku jest opracowanie takiej gondoli przeznaczonej do wózków, zwłaszcza dziecięcych, w której zastosowany zostanie system wentylacji, umożliwiający równomierne, nieuciążliwe i precyzyjne – stosowanie do potrzeb – wentylowanie środka gondoli wózka o typowym kształcie.

Istota wynalazku, tj. gondoli wózka, zwłaszcza dziecięcego, która jest zasadniczo jednolicie ukształtowanym, owalnym pojemnikiem, wykonanym z tworzywa sztucznego, którego głównymi elementami są ściana boczna oraz dno gondoli wózka, polega na tym, że w dnie gondoli znajduje się przetłoczenie, umieszczone w miejscu, w którym układane są nóżki dziecka, to jest po jednej stronie wzdłużnie ukształtowanej gondoli, czyli po stronie przeciwległej względem miejsca ułożenia główki dziecka. Przy czym przetłoczenie stanowi półkoliste zagłębienie, w którym wykonany jest co najmniej jeden otwór osłonięty od spodu dna gondoli przesuwaną, zakrywającą światło otworu (lub otworów) płytką. Płytką ta jest przytwierdzona wahliwie do spodu przetłoczenia, od jego zewnętrznej strony, za pomocą nitu lub śruby obrotowej.

Korzystnie, z przetłoczenia wyprowadzone są otwarte kanały, które stanowią zagłębienia w dnie gondoli.

Płytką, która zwykle wykonana jest z tworzywa sztucznego oraz korzystnie ma kształt zbliżony do wycinka jednej trzeciej koła, ma powierzchnię zasadniczo pokrywającą się z obszarem wyznaczanym przez otwór lub otwory.

W płytce są wykonane otwory przelotowe oraz podłużne wycięcia, w których zazwyczaj umieszczone są nity, wyznaczające skrajne położenia wahliwie przesuwnej płytki.

Na płytce umieszczony może zostać uchwyt.

Korzystnie, w przetłoczeniu dna gondoli wykonane są trzy otwory.

Otwory wykonane w przetłoczeniu dna gondoli zazwyczaj są zbliżone kształtem do trójkąta, a ich wierzchołki i brzegi są łagodnie zaokrąglone.

Zwykle otwory wykonane w przetłoczeniu dna gondoli są rozłożone promieniście w stosunku do nitu, względnie śruby.

Korzystnie, na dnie gondoli, powyżej otwartych kanałów, umieszczona jest przepuszczalna mata.

Zwykle mata dodatkowo zawiera substancje absorbujące wilgoć lub zapachy lub materiały termoizolacyjne.

Rozwiązanie według wynalazku umożliwia wentylację wnętrza gondoli wózka, zwłaszcza dziecięcego, dzięki czemu powietrze w gondoli jest wymieniane w zakresie zgodnym z ustawieniami mechanizmu wentylacji, co poprawia komfort użytkowania wózka.

Opracowane rozwiązanie wpływa na kształt wnętrza gondoli wózka w sposób minimalny, dzięki czemu jej nowa forma nie przeszkadza w użytkowaniu gondoli. W gondoli według nowej konstrukcji występuje udogodnienie, jakie stanowi wentylacja wnętrza gondoli.

Ponieważ opracowana wentylacja działa w sposób grawitacyjny nie istnieje potrzeba instalowania dodatkowych urządzeń wentylujących, które byłyby źródłem hałasu oraz zwiększały wagę gondoli a zarazem wózka. Opracowany system wentylacji jest łatwy i wygodny w konserwacji i w eksploatacji.

Ważną zaletą rozwiązania, według wynalazku jest zmniejszenie wilgoci, a tym samym skraplającej się pary wodnej, która dotychczas zazwyczaj gromadziła się pomiędzy warstwami materiału wykończenia oraz wyłożenia gondoli. Tym samym zostaje wyeliminowana możliwość powstawania grzybów i pleśni w gondoli wózka, zwłaszcza dziecięcego.

Przedmiot wynalazku został przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia widok perspektywiczny gondoli pokazanej od dołu, fig. 2 – widok perspektywiczny gondoli widzianej od góry, fig. 3 – przekrój poprzeczny gondoli, przedstawiający jej warstwy i kształt otwartych kanałów.

Jak pokazano na rysunkach, gondola wózka, zwłaszcza dziecięcego jest zasadniczo jednolicie wytłoczonym, owalnym pojemnikiem, wykonanym z tworzywa sztucznego, którego elementami są ściana boczna 1 oraz dno 2 gondoli wózka. Dno 2 gondoli wózka jest specyficznie wyprofilowane. W dnie 2, od wnętrza, niesymetrycznie, na jednej ze stron, (przeciwległej względem miejsca ułożenia główki dziecka) znajduje się przetłoczenie 3. W przykładzie wykonania ma ono kształt półkola. W przetłoczeniu 3 wykonane są korzystnie trzy, zasadniczo trójkątne otwory 4, które ułożone są promieniście w półkolu. Krawędzie trójkątnych otworów 4 są łagodnie zaokrąglone, tak aby wykluczyć jakąkolwiek możliwość skaleczenia się o nie, podobnie, jak ich wierzchołki otworów 4. Otwory 4 umożliwiają wentylację dna 2 gondoli wózka.

Z przetłoczenia 3 dna 2 gondoli wózka, wyprowadzone zostały, także w sposób promienisty, otwarte kanały 5, które rozprowadzają czerpane powietrze po całej powierzchni dna 2 gondoli wózka.

Do przetłoczenia 3 dna 2 gondoli wózka, od jej zewnątrz została przytwierdzona płytka 6, za pomocą nitu albo śruby obrotowej 7, w taki sposób, że możliwe jest wahadłowe przesuwanie płytki 6 i odpowiednie zakrywanie światła otworów 4, umożliwiające regulację intensywności wentylacji dna 2 gondoli. Płytką 6 jest wykonana korzystnie z tworzywa sztucznego oraz ma kształt zbliżony do wycinka jednej trzeciej koła, a jej powierzchnia zasadniczo pokrywa się z obszarem wyznaczanym przez otwory 4. W płytce 6 są wykonane otwory przelotowe 8, na przykład w kształcie małych okręgów, które umożliwiają regulację wpływającego powietrza i wentylację gondoli stosowanie do tego, jaka ich ilość jest przysłonięta. Przez otwory przelotowe 8 wpływa do wnętrza gondoli odpowiednio duży strumień powietrza – stosownie do ustawienia płytki 6 i stosownie do tego, jak wiele z nieprzysłoniętych, przelotowych otworów 8 znajduje się w świetle otworów 4. Oprócz otworów przelotowych 8 w płytce 6, wykonane są podłużne wycięcia 9, usytuowane np. po obwodzie krawędzi płytki 6, w niewielkiej odległości od owej krawędzi. W podłużnych wycięciach 9 umieszczone są nity 10, które wyznaczają skrajne położenia

wahliwie przesuwanej, zgodnie z podłużnymi wycięciami 9, ograniczającymi ten ruch płytki 6. To znaczy, że płytka 6 przymocowana poprzez nit albo obrotową śrubę 7 do dna 2 gondoli wózka, może wykonać ruch obrotowy, o taki kąt, na jaki pozwalają jej podłużne wycięcia 9 oraz nity 10.

Ruch płytki 6 wykonuje użytkownik znajdujący się na zewnątrz gondoli wózka, zwłaszcza dziecięcego. Możliwość regulacji i wykonania tego ruchu po ścieżce wyznaczonej przez łuk jest ułatwiona dzięki umieszczeniu na płytce 6 uchwytu 11. Na dnie 2, tym samym powyżej otwartych kanałów 5, układany jest materac 12. Natomiast pomiędzy materacem 12 a dnem gondoli 2 umieszczona jest przepuszczalna mata 13, której właściwości są dostosowywane do potrzeb użytkownika. I tak, przepuszczalna mata 13 zabezpieczać może nie tylko przed zabrudzeniami i zatykaniem się otwartych kanałów wentylacyjnych przez materac 12, ale też dodatkowo może ona być wyposażona w substancje absorbujące wilgoć i zapachy, może uzupełniona być o materiały termoizolacyjne, itd. Mata 13 nie ogranicza przenikania powietrza do wnętrza gondoli na całej długości otwartych kanałów 5.

Powietrze pobierane z zewnątrz gondoli wózka, zwłaszcza dziecięcego jest przepuszczane przez otwory przelotowe 8 płytki 6 w ilości zależnej od jej ustawienia. Powietrze trafia w ten sposób do przetłoczenia 3 dna 2 gondoli wózka i dzięki rozłożonym promieniście otwartym kanałom 5 dostarczane jest do całej powierzchni dna 2 gondoli wózka. Otwarte kanały 5, wykonane są w taki sposób, aby były otwarte do środka gondoli i stanowią one wówczas zagłębienia w dnie 2 gondoli (jak pokazano na rysunku fig. 1 i fig. 2), względnie wykonane są w nich nacięcia. Dzięki temu możliwe jest wentylowanie wnętrza gondoli wózka, przy minimalnej ingerencji w kształt gondoli oraz bez użycia uciążliwych urządzeń wentylujących, które stanowią źródło hałasu.

Wykaz elementów:

1. ściana boczna,
2. dno (gondoli wózka),
3. przetłoczenie,
4. otwór (np. trójkątny),
5. otwarte kanały,
6. płytka,
7. śruba obrotowa,
8. otwór przelotowy,
9. podłużne wycięcie,
10. nit,
11. uchwyt,
12. materac,
13. mata.

Zastrzeżenia patentowe

1. Gondola wózka, zwłaszcza dziecięcego, która jest zasadniczo jednolicie ukształtowanym, owalnym pojemnikiem wykonanym z tworzywa sztucznego, którego głównymi elementami są ściana boczna oraz dno gondoli wózka, **znamienna tym**, że w dnie (2) gondoli znajduje się przetłoczenie (3), umieszczone w miejscu, w którym układane są nóżki dziecka, to jest po jednej stronie wzdłużnie ukształtowanej gondoli, czyli po stronie przeciwległej względem miejsca ułożenia główki dziecka, przy czym przetłoczenie (3) stanowi półkoliste zagłębienie, w którym wykonany jest co najmniej jeden otwór (4) osłonięty od spodu dna (2) gondoli przesuwaną, zakrywającą światło otworu (4) lub otworów (4) płytką (6), która jest przytwierdzona wahliwie do spodu przetłoczenia (3), od jego zewnętrznej strony, za pomocą nitu lub śruby obrotowej (7).
2. Gondola wózka, zwłaszcza dziecięcego, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że z przetłoczenia (3) wyprowadzone są otwarte kanały (5), które stanowią zagłębienia w dnie (2) gondoli.
3. Gondola wózka, zwłaszcza dziecięcego, według, zastrz. 1 albo 2, **znamienna tym**, że płytka (6) wykonana jest z tworzywa sztucznego oraz ma kształt zbliżony do wycinka jednej trzeciej koła, a jej powierzchnia zasadniczo pokrywa się z obszarem wyznaczanym przez otwór (4) lub otwory (4).

4. Gondola wózka, zwłaszcza dziecięcego, według zastrz. 1 albo 2 albo 3, **znamienna tym**, że w płytce (6) są wykonane otwory przelotowe (8) oraz podłużne wycięcia (9), w których umieszczone są nity (10), wyznaczające skrajne położenia wahliwie przesuwnej płytki (6).
5. Gondola wózka, zwłaszcza dziecięcego, według jednego z zastrz. od 1 do 4, **znamienna tym**, że na płytce (6) umieszczony jest uchwyt (11).
6. Gondola wózka, zwłaszcza dziecięcego, według jednego z zastrz. od 1 do 5, **znamienna tym**, że w przetłoczeniu (3) dna (2) gondoli wykonane są trzy otwory (4).
7. Gondola wózka, zwłaszcza dziecięcego, według jednego z zastrz. od 1 do 6, **znamienna tym**, że otwory (4) wykonane w przetłoczeniu (3) dna (2) gondoli są zbliżone kształtem do trójkąta, a ich wierzchołki i brzegi otworów (4) są łagodnie zaokrąglone.
8. Gondola wózka, zwłaszcza dziecięcego, według jednego z zastrz. od 1 do 7, **znamienna tym**, że otwory (4) wykonane w przetłoczeniu (3) dna (2) gondoli są rozłożone promieniście w stosunku do nitu, względnie śruby (7).
9. Gondola wózka, zwłaszcza dziecięcego, według jednego z zastrz. od 1 do 8, **znamienna tym**, że na dnie (2), powyżej otwartych kanałów (5), umieszczona jest przepuszczalna mata (13).
10. Gondola wózka, zwłaszcza dziecięcego, według zastrz. 9, **znamienna tym**, że mata (13) zawiera substancje absorbujące wilgoć lub zapachy lub materiały termoizolacyjne.

Rysunki

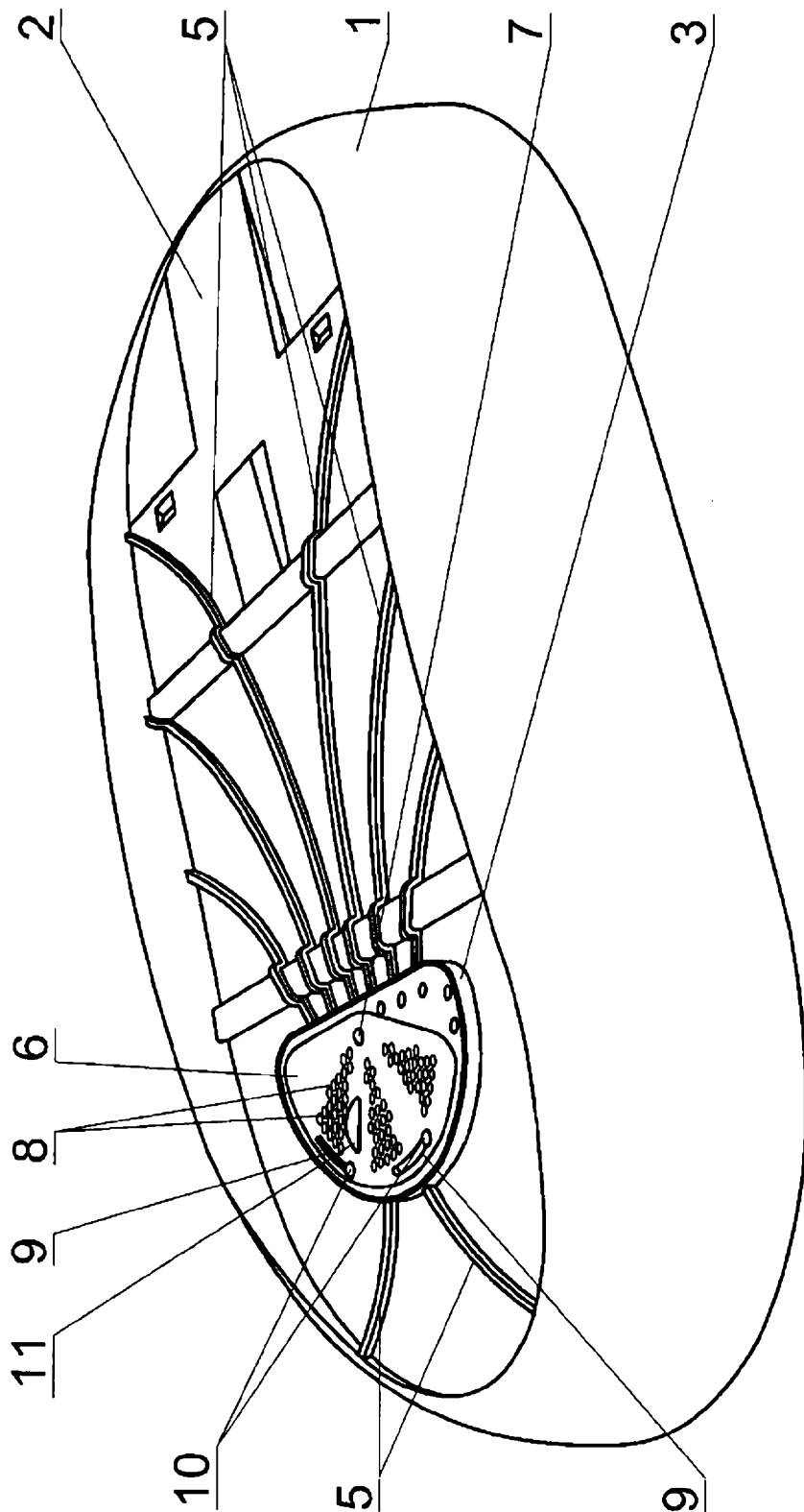
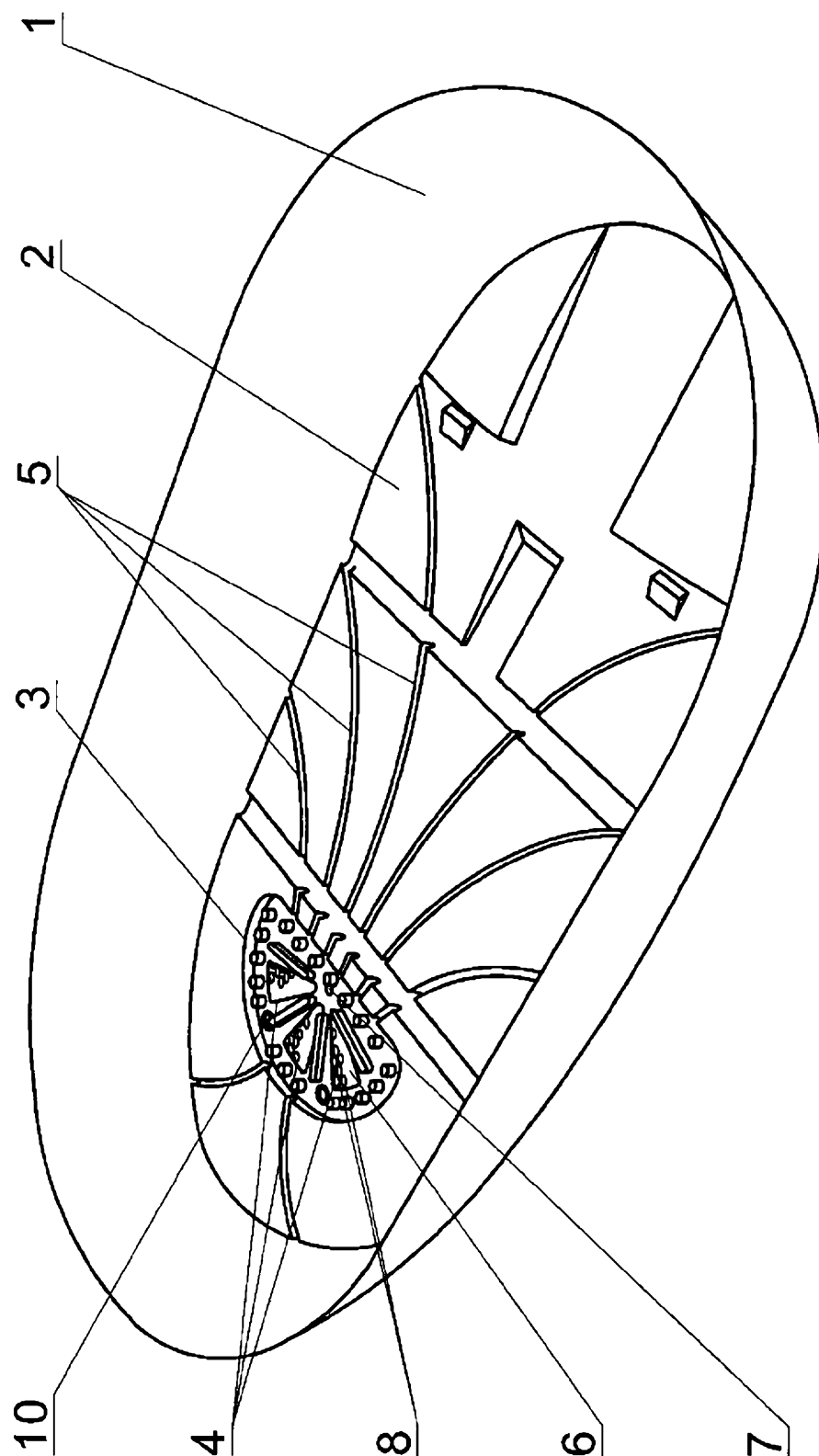


Fig. 1



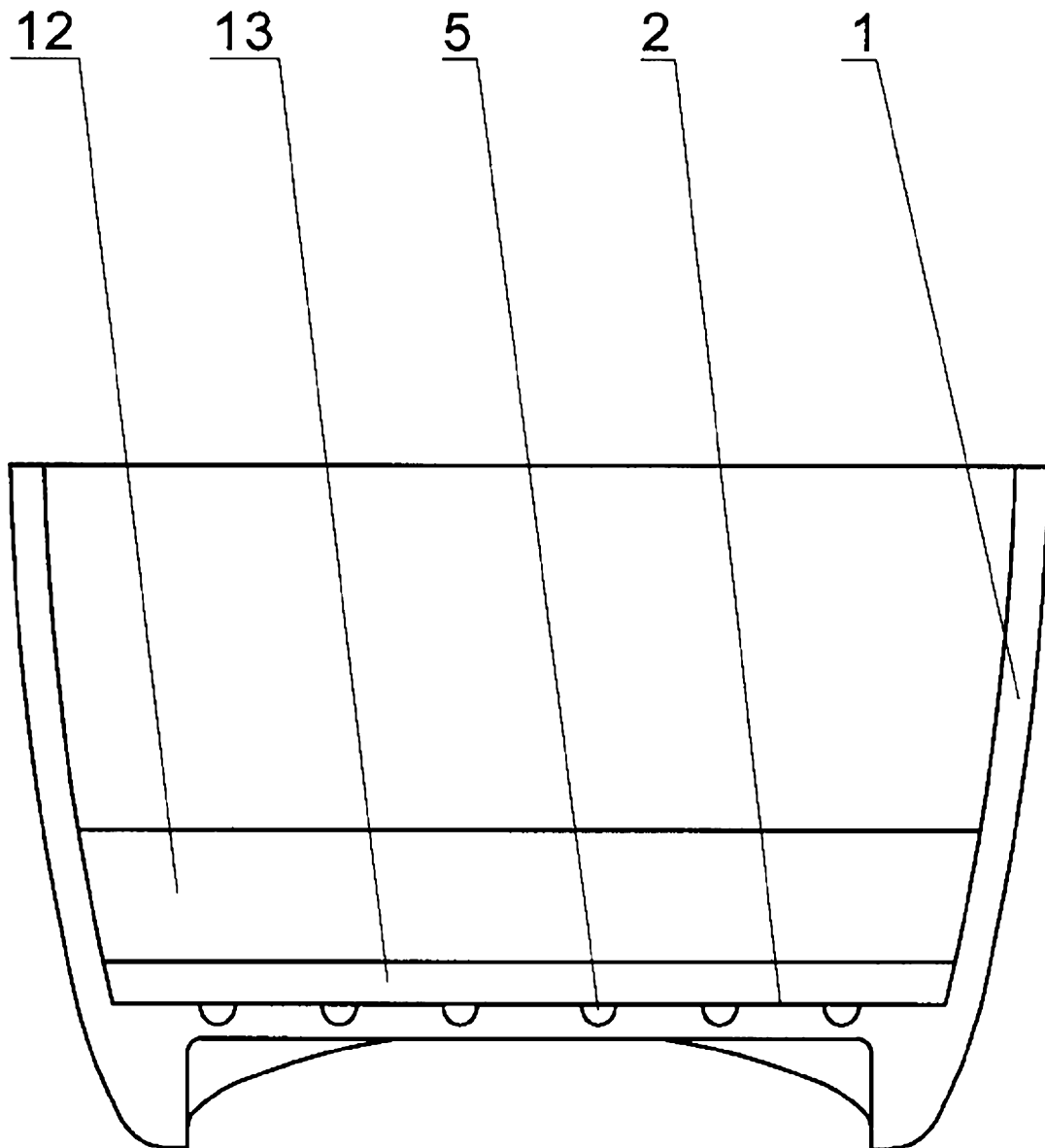


Fig. 3