

RZECZPOSPOLITA  
POLSKAUrząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **60819**  
**WZORU UŻYTKOWEGO** (13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **111379**(51) Intcl<sup>7</sup>:**A61F 5/01**(22) Data zgłoszenia: **07.09.2000**

(54)

**Poduszka odwodząca**

(43)

**Zgłoszenie ogłoszono:****11.03.2002 BUP 06/02**

(73)

**Uprawniony z prawa ochronnego:**Staniszewska Joanna, Lusowo  
k/Poznań, PL

(45)

**O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:****30.11.2004 WUP 11/04**

(72)

**Twórca wzoru użytkowego:**

Joanna Staniszewska, Lusowo k/Poznań, PL

(57)

**PL 60819 Y1**

**Poduszka odwodząca .**

**Przedmiotem wzoru użytkowego jest poduszka odwodząca, przeznaczona do stosowania w profilaktyce i leczeniu dysplazji lub zwichnięć dziecięcych stawów biodrowych .**

**Dotychczas w profilaktyce i leczeniu dysplazji lub zwichnięć dziecięcych stawów biodrowych stosowano jako najprostsze tzw. Szerokie pieluchowanie . W leczeniu lub profilaktyce prowadzonych przez specjalistów z tego zakresu medycyny stosowano tzw. poduszkę Frejki lub majtki Weickerta albo też majtki znane pod nazwą majtek Baby-Saluti.**

**Najnowsze rozwiązanie konstrukcji tego rodzaju ortez stanowi poduszka odwodząca autorstwa dr Szymona Dudzika , zwana niekiedy również rozwórką odwodzącą . Poduszka ta , ma w rozłożeniu płaskim postać prostokątnej warstwowej łuski opinającej, wyposażonej w cztery paski zapinające z dzianej taśmy z naszytymi kawałkami rzepów i ma od wewnątrz w części środkowej na szerokości poprzeczny pas rzepowy , na którym ustalane są , z możliwością przemieszczania po tym pasie , kształtowe peloty, stanowiące elementy stabilizujące kąty odwodzenia stawów biodrowych, wyposażone od spodu w rzepowe elementy sprzęgające je z tym pasem. Każda pelota ma postać kilkuściennej bryły o kształcie zbliżonym do klina, z dwiema płaskimi ściankami połączonymi wspólną prostą krawędzią w przybliżeniu pod kątem prostym , górną ścianką wyznaczającą długość peloty i boczną krótszą ścianką , wyznaczającą skrajną wysokość jej klinowego kształtu. Pozostałe krawędzie obu tych ścianek połączone są z kształtową powierzchnią spodnią jej bryły , zawierającą rzepowy element sprzęgający. Na pasie peloty zwrócone są do siebie klinową zbieżnością ścianek tworzących jej bryłę.**

Każda pelota w widoku na ściankę boczną i w widoku na jej ściankę górną ma obrys w kształcie trapezów, których dłuższe podstawy stanowi wymieniona krawędź prosta łącząca obie te ścianki. Łącząca je spodnia powierzchnia z elementem sprzęgającym z pasem poduszki stanowi powierzchnię złożoną z trzech ścianek, taką, że na całej długości pelota ma przekroje poprzeczne o zarysie trapezów o wysokościach malejących do klinowej krawędzi zbieżności jej ścianek. Łuska ochronna tej poduszki odwodzącej wykonana jest z prostokątnego kawałka sprasowanej pianki poliuretanowej pokrytej obustronnie tkaniną flanelową. Również peloty wykonane są z identycznego materiału to znaczy z pianki poliuretanowej jako jednolite bryły, pokryte wcześniej wspomnianą tkaniną flanelową, z naszytym na jej spodzie pośrodku i osiowo kawałkiem paska przylepnego, czyli wymienionego rzepowego elementu sprzęgającego.

Przedstawione wyżej rozwiązanie konstrukcyjne poduszki odwodzącej charakteryzuje kilka niedogodności. Jedną z nich jest brak sztywności w linii poprzecznego rzepowego pasa, koniecznej dla utrzymania sprzęganych z nim pelot w jednej linii względem odwodzonych stawów biodrowych, co jest warunkiem niezbędnym dla spełnienia przez nie przewidzianej funkcji regulacji i stabilizowania kąta danego stawu biodrowego. Nadto trapezowy zarys przekrojów poprzecznych klinowego kształtu pelot nie jest korzystny zarówno ze względu na przeznaczoną im funkcję jak i ze względów ergonomicznego układania się do ich brył na łukach części udowych nóg dziecka.

W konstrukcji poduszki odwodzącej według wzoru użytkowego, mającej w rozłożeniu płaskim postać prostokątnej warstwowej łuski opinającej, wyposażonej w paski zapinające z rzepami, mającej od wewnątrz w części środkowej na szerokości poprzeczny pas rzepowy, na którym ustalane są, z możliwością przemieszczania po tym pasie, kształtowe peloty, stanowiące elementy stabilizujące kąty odwodzenia stawów biodrowych, wyposażone od spodu w rzepowe elementy sprzęgające je z tym pasem, i w której każda pelota ma postać bryły o kształcie zbliżonym do

klina , z górną powierzchnią wyznaczającą długość peloty i boczną krótszą ścianką , wyznaczającą skrajną wysokość jej klinowego kształtu , połączonymi z kształtową powierzchnią spodnią jej bryły , zawierającą rzepowy element sprzęgający, zaś peloty na pasie zwrócone są do siebie klinową zbieżnością powierzchni tworzących jej bryłę , *istota rozwiązania polega na tym* , że spodnia powierzchnia każdej peloty stanowi powierzchnię łukowo wypukłą , mającą w widoku osiowym zewnętrzny obrys w kształcie zbliżonym do paraboli z prostym ścięciem szczytu i osiowe płaskie ścięcie na swej powierzchni , na którym usytuowany jest rzepowy element sprzęgający, zaś w widoku z boku na długość każda pelota ma obrys zewnętrzny zbliżony do trójkąta o zaokrąglonych narożach , przy czym jej górna powierzchnia ma w widoku z góry obrys zewnętrzny również zbliżony do paraboli i ma osiową paraboliczną w zarysie wklęsłość łukową , a obie wymienione powierzchnie , spodnią i górną z boku każdej peloty łączy wymieniona ścianka boczna wyznaczająca skrajną wysokość jej klinowego kształtu , z obrysem zewnętrznym utworzonym z łuków wyznaczających kształt tych powierzchni..

Nadto pod poprzecznym pasem i warstwą pianki poduszka odwodząca według wzoru użytkowego zawiera poprzeczny element usztywniający .

Dzięki zastosowanemu elementowi usztywniającemu pod rzepowym poprzecznym pasem poduszka odwodząca według wzoru użytkowego spełnia wymagania w zakresie odpowiedniej sztywności jej części środkowej , na której peloty ustalone są w jednej linii , co umożliwia prawidłowe spełnienie wyznaczonych im funkcji . Opisany zaś paraboliczny kształt zewnętrznych obrysów powierzchni spodniej i górnej brył , stanowiących peloty , oraz osiowych wklęsłości łukowych na ich powierzchniach górnych zapewnia korzystne układanie się pelot w otoczeniu łuków części udowych nóg chorego dziecka .

Przedmiot wzoru użytkowego został bliżej przedstawiony w poniższym opisie szczegółowym objaśnionym rysunkiem , na którym na Fig. 1 uwidoczniono w widoku płaskim do wewnątrz prostokątną w rozłożeniu płaskim łuskę ochronną poduszki odwodzącej bez pelot na poprzecznym

pasie , na Fig. 2A pokazano widok osiowy peloty na jej powierzchnię górną , na Fig. 2B widok osiowy na ściankę boczną peloty , a na Fig. 2C pokazano widok bryły pojedynczej peloty z boku , natomiast na Fig.3 widok z boku na poduszkę odwodzącą w pozycji jej opinania na pacjencie z pelotą na poprzecznym rzepowym pasie .

Poduszka odwodząca ma w rozłożeniu płaskim postać prostokątnej warstwowej łuski opinającej 1 , wykonanej ze sprasowanej kilkumilimetrowej warstwy pianki poliuretanowej pokrytej obustronnie tkaniną ochronną z materiału nie traumatyzującego . Wymieniona łuska opinająca 1 jest wyposażona w paski zapinające , odpowiednio poziome 2 i pionowe 3 , zaś od wewnątrz w części środkowej na swej szerokości ma poprzeczny rzepowy pas 4 , na którym ustalane są , z możliwością przemieszczania po tym pasie 4 , kształtowe peloty 5, stanowiące elementy stabilizujące kąty odwodzenia stawów biodrowych , wyposażone od spodu w rzepowe elementy 6 sprzęgające je z tym pasem 4 . Każda pelota 5 ma postać bryły o kształcie zbliżonym do klina , z górną powierzchnią 7 wyznaczającą długość peloty 5 i boczną krótszą ścianką 8 , wyznaczającą skrajną wysokość jej klinowego kształtu , połączonymi z kształtową powierzchnią spodnią 9 jej bryły , zawierającą rzepowy element sprzęgający 6 . Peloty 5 na pasie 4 zwrócone są do siebie klinową zbieżnością powierzchni tworzących jej bryłę . Spodnia powierzchnia 9 każdej peloty 5 stanowi powierzchnię łukowo wypukłą , mającą w widoku osiowym zewnętrzny obrys w kształcie zbliżonym do paraboli z prostym ścięciem 10 szczytu i osiowe płaskie ścięcie 11 na swej powierzchni , na którym usytuowany jest rzepowy element sprzęgający 6 . W widoku z boku na długość każda pelota 5 ma obrys zewnętrzny zbliżony do trójkąta o zaokrąglonych narożach , przy czym jej górna powierzchnia 7 ma w widoku z góry obrys zewnętrzny również zbliżony do paraboli i ma osiową paraboliczną w zarysie wklęsłość łukową 12 , a obie wymienione powierzchnie , spodnią 9 i górną 7 z boku każdej peloty 5 łączy ścianka boczna 8 wyznaczająca skrajną wysokość jej klinowego kształtu , z obrysem zewnętrznym utworzonym z linii wyznaczających kształt tych powierzchni.

Pod poprzecznym rzepowym pasem 4 i warstwą pianki łuska opinająca 1 poduszki odwodzącej zawiera poprzeczny element usztywniający

13 . Peloty 5 wykonane są ze styropianu pokrytego tą samą tkaniną ochronną co warstwa pianki poliuretanowej łuski opinającej 1 . Nadto łuska opinająca 1 na skrajach długości ma części wiotkie 14 i 15 bez warstw pianki poliuretanowej . Do przedniej części wiotkiej 14 przymocowane są poprzez szwy wymienione wcześniej paski zapinające pionowe 3 , zaś na zewnętrznej stronie tylnej części wiotkiej 15 tej łuski opinającej 1 naszyte są pionowo odpowiadające zakończeniom rzepowym 16 tych pionowych pasków zapinających 3 rzepowe łączniki 17 . Poziome paski zapinające 2 mocowane są poprzez szwy do skrajów bocznych łuski opinającej 1 poniżej jej przedniej części wiotkiej 14 , zaś element , z którym sprzęgane są ich zakończenia rzepowe 18 stanowi poprzeczna naszywka rzepowa 19 na stronie zewnętrznej tej łuski opinającej 1 poniżej jej tylnej części wiotkiej 15 . Poprzeczny rzepowy pas 4 jest mocowany do wewnętrznej strony łuski opinającej 1 za pomocą szwu 20 , który ustala jednocześnie pod tym pasem 4 element usztywniający 13 . Ten element usztywniający 13 stanowi odcinek aluminiowego płaskownika . Materiały użyte do wykonania poduszki odwodzącej według wzoru użytkowego powodują , że jest ona lekka i jednocześnie zapewnia przyjemny komfort w zetknięciu z ciałem .

Joanna Staniszeńska

Lusowo k/ Poznania



inż. Mirosław Szykula  
Rzecznik patentowy  
( Pełnomocnik )

### Zastrzeżenia ochronne

1. Poduszka odwodząca , mająca w rozłożeniu płaskim postać prostokątnej warstwowej łuski opinającej , wyposażona w paski zapinające z rzepami , mająca od wewnątrz w części środkowej na szerokości poprzeczny pas rzepowy , na którym ustalane są , z możliwością przemieszczania po tym pasie , kształtowe peloty , stanowiące elementy stabilizujące kąty odwodzenia stawów biodrowych , wyposażone od spodu w rzepowe elementy sprzęgające je z tym pasem , natomiast każda pelota ma postać bryły o kształcie zbliżonym do klina , z górną powierzchnią wyznaczającą długość peloty i boczną krótszą ścianką , wyznaczającą skrajną wysokość jej klinowego kształtu , połączonymi z kształtowaną powierzchnią spodnią jej bryły , zawierającą rzepowy element sprzęgający , zaś peloty na pasie rzepowym zwrócone są do siebie klinową zbieżnością powierzchni tworzących jej bryłę , znamienna tym , że spodnia powierzchnia ( 9 ) każdej peloty ( 5 ) stanowi powierzchnię łukowo wypukłą , mającą w widoku osiowym zewnętrzny obrys w kształcie zbliżonym do paraboli z prostym ścięciem ( 10 ) szczytu i osiowe płaskie ścięcie ( 11 ) na swej powierzchni , na którym usytuowany jest rzepowy element sprzęgający ( 6 ) pelotę z pasem ( 4 ) , zaś w widoku z boku na długość każda pelota ( 5 ) ma obrys zewnętrzny zbliżony do trójkąta o zaokrąglonych narożach , przy czym jej górna powierzchnia ( 7 ) ma w widoku z góry obrys zewnętrzny również zbliżony do paraboli i ma osiową paraboliczną w zarysie wklęsłość łukową ( 12 ) , a obie wymienione powierzchnie , spodnią ( 9 ) i górną ( 7 ) z boku każdej peloty ( 5 ) łączy wymieniona ścianka boczna ( 8 ) wyznaczająca skrajną wysokość jej klinowego kształtu , z obrysem zewnętrznym utworzonym z linii wyznaczających kształt tych powierzchni.

2. Poduszka odwodząca według zastrz. 1 , znamienna tym , że pod poprzecznym pasem (4) i warstwą pianki zawiera poprzeczny element usztywniający (13).

Joanna Staniszevska

Lusowo k/ Poznania



inż. Mirosław Szykuła

Rzecznik patentowy

( Pełnomocnik )

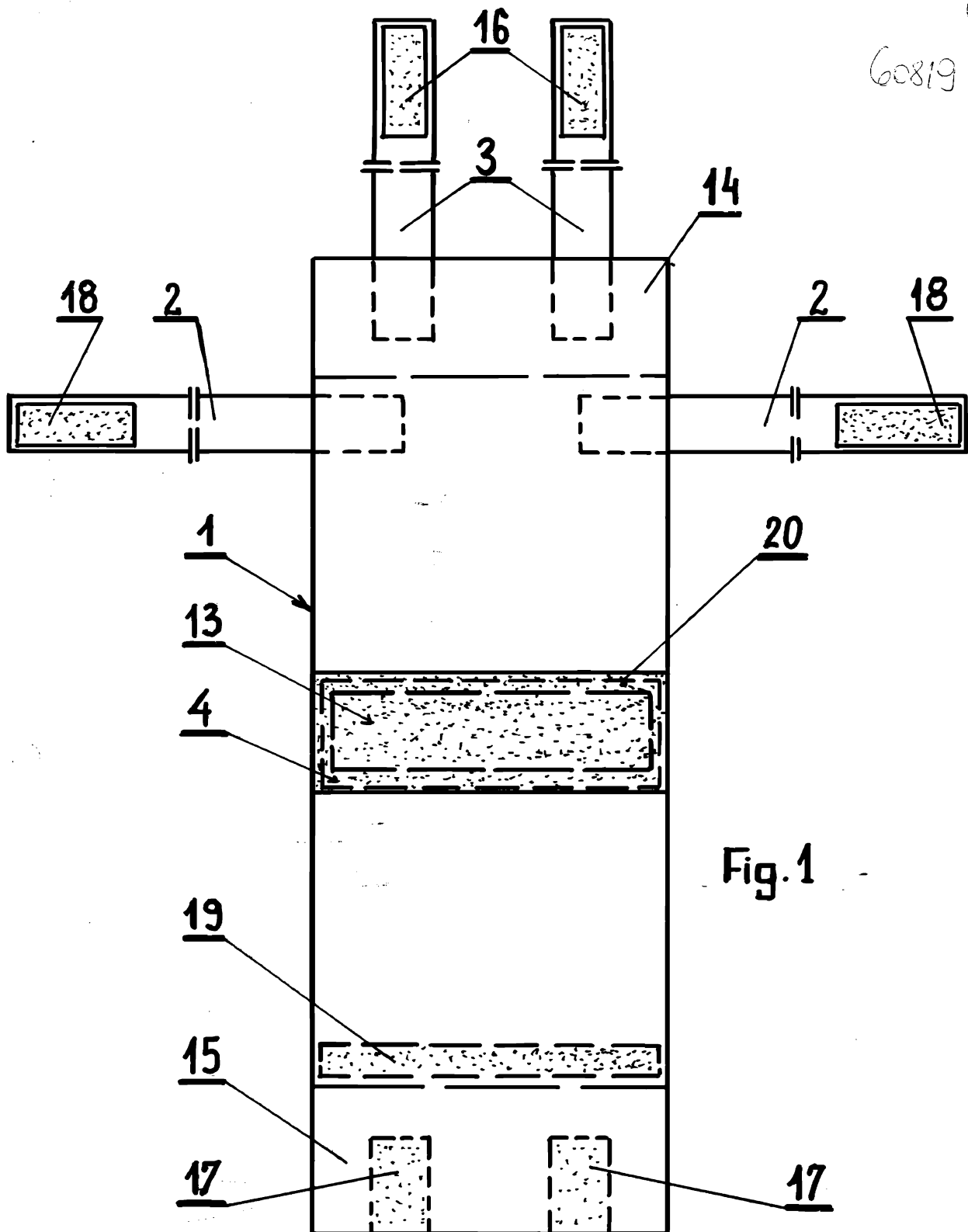


Fig. 1

Joanna Staniszevska  
Lusowo k/ Poznania

Inż. Mirosław Szykuła  
Rzecznik patentowy  
( Pełnomocnik )

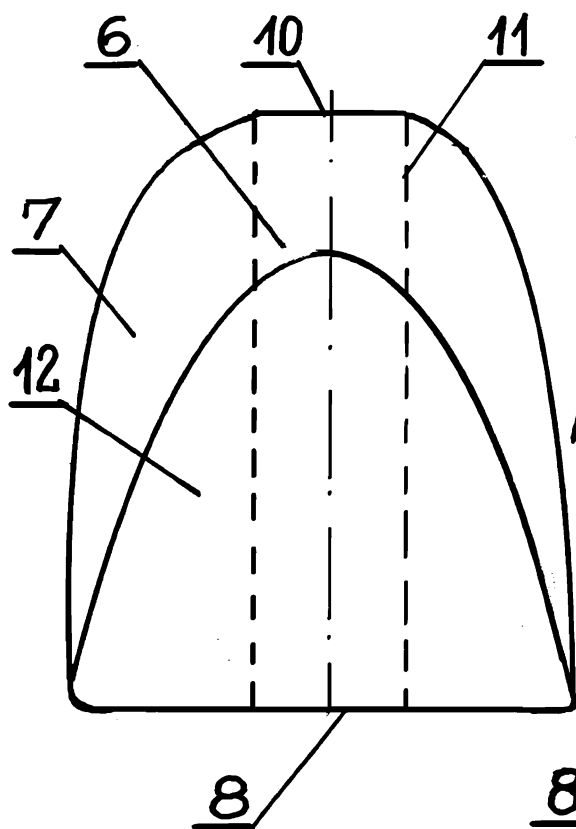


Fig. 2A

Fig. 2B

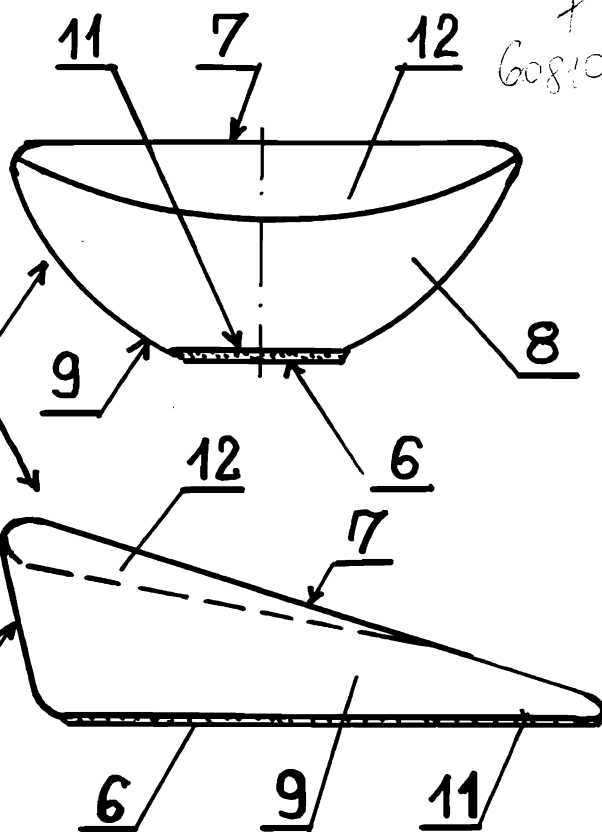


Fig. 2C

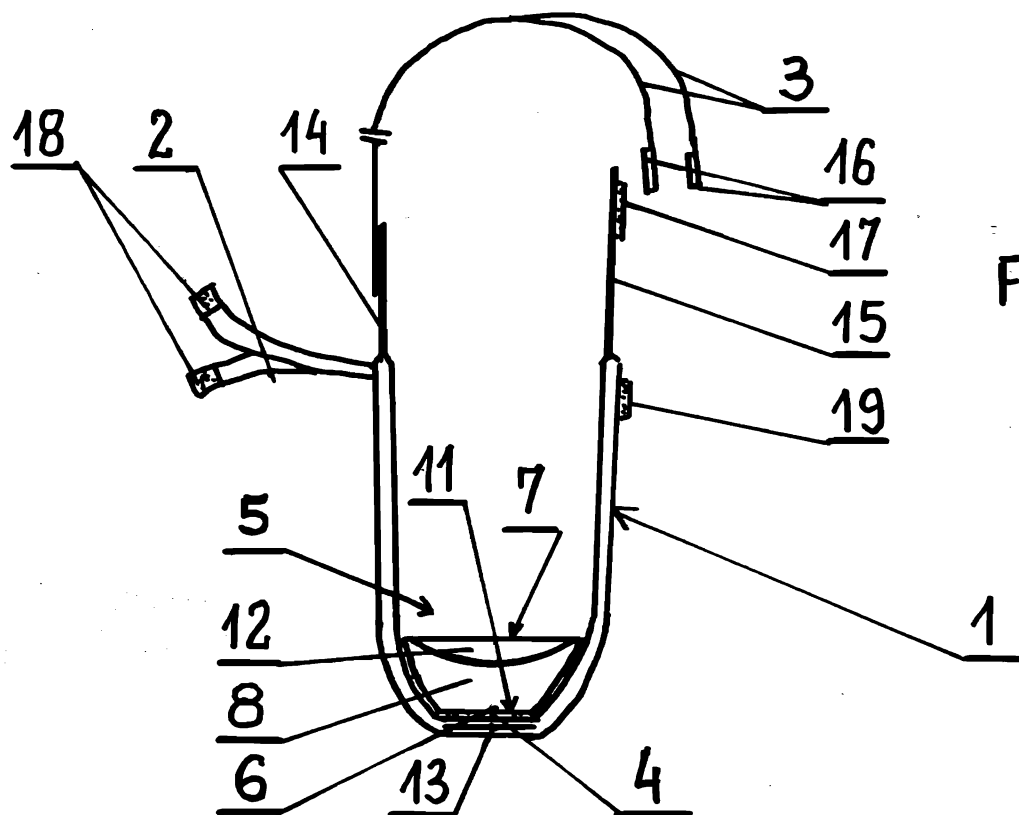


Fig. 3