

Zawiesina peloidowa

Przedmiotem wynalazku jest zawiesina peloidowa stosowana zwłaszcza w peloidoterapii.

Dotychczas znane są różne rodzaje leczniczych zawiesin peloidowych, różnorodne sposoby ich
5 wytwarzania oraz stosowania w peloidoterapii.

Opis zgłoszenia wzoru użytkowego CZ16956 (U1) przedstawia leczniczą zawiesinę do kąpieli, która składa się z wody lub wody mineralnej z rozmiśzanym peloidem i dodatkiem soli mineralnej, ekstraktu roślinnego, olejków eterycznych oraz emulgowanych olejków.

Rodzaj zawiesiny peloidowej, która może być stosowana w peloidoterapii ujawniony jest
10 w opisie patentowym RU2540396 (C2). Zawiesina ta zawiera w odpowiednich proporcjach glinę zdyspergowaną w stoney wodzie z jeziora Bolshoy Tambukan, a także szałwię lekarską i dimetylosulfotlenek (DMSO), który ma działanie przeciwbólowe i przeciwzapalne.

Skład kompozytowego koncentratu do sporządzania kąpieli borowinowych oraz sztucznej
15 borowiny leczniczej, które można stosować w peloidoterapii przedstawione są w opisie patentowym RU2741383 (C1). Koncentrat zawiera zmieszane w odpowiednich proporcjach naturalne składniki. Głównym jest mielona metamorficzna skała składająca się z minerałów serpentynowych oraz mielony węgiel brunatny i minerały ilaste gliny, a także olej laurowy.

W opisie patentowym RU2543468 (C2) przedstawiony jest sposób terapii dla pacjentów
20 z chorobami układu krążenia. W ramach tej terapii pacjentom przepisywane są kąpiele krzemianowo-węglanowe, w których stosowany jest wodny roztwór soli sodowej kwasu krzemowego o stężeniu 100-150 mg/l i do tego roztworu wprowadzany jest dwutlenek węgla w ilości 1,2 g/l. Dodatkowo po kąpieli i krótkim odpoczynku aplikowane jest błoto siarczkowe na dolne kończyny pacjentów.

Opis patentowy RU2400210 (C1) przedstawia sposób fizjoterapii, który polega na stosowaniu
25 kąpieli radonowych o stężeniu radonu w wodzie z zakresu 0,37-0,75 kBq/l. Kąpiele radonowe połączone są także z aplikacją błota siarczkowego na stawy kolanowe.

Celem wynalazku jest wytwarzanie zawiesiny peloidowej składającej się z leczniczej cieczy
podstawowej ze zdyspergowanymi cząstkami peloidu, którą szczególnie korzystnie można stosować
w peloidoterapii.

30 Przedmiotem wynalazku jest zawiesina peloidowa. Jej istotą jest to, że składa się z cieczy podstawowej, którą jest:

- woda albo
- woda mineralna o mineralizacji od 50 do 5000 mg/dm³ albo
- woda radonowa o stężeniu radonu od 74 do 300 Bq/dm³ albo
- 35 • roztwór wodny soli leczniczej jodowo-bromowej o stężeniu od 1 do 6% albo
- roztwór wodny mleka koziego albo owczego albo krowiego albo roślinnego o zawartości tłuszczu od 0,5 do 3% albo
- roztwór wodny piwa albo brzoćki piwnej albo wina albo moszczu winnego o zawartości alkoholu od 0,1 do 2% albo

- roztwór wodny ekstraktu ziołowego z rumianku albo pokrzywy albo wrotycza albo zielonej herbaty o stężeniu od 1 do 3% albo
 - roztwór wodny soku roślinnego z aloesu albo brzozy albo ananasa albo grejpfruta o stężeniu od 1 do 5% albo
- 5 • roztwór wodny miodu lipowego albo gryczanego albo wielokwiatowego albo spadziowego o stężeniu od 1 do 7%,

w której zdyspergowany jest peloid, którym jest:

- borowina albo
 - torf albo
- 10 • muł jeziorny albo
- fango,

przy czym ciecz podstawowa zawiera od 5 do 60% zdyspergowanego peloidu o wielkości cząstek od 0,01 do 3 mm, a temperatura zawiesiny peloidowo-gazowej jest w zakresie od 30 do 40 °C.

- 15 Korzystnym skutkiem zastosowania wynalazku, zwłaszcza w peloidoterapii, jest to, że uzyskiwana jest zawiesina peloidów w cieczy leczniczej. Zaletą stosowania wynalazku jest to, że w trakcie zabiegów wykorzystywane jest synergiczne działanie terapeutyczne cieczy leczniczej i peloidów.

Przykład 1

- 20 Zawiesinę peloidową według wynalazku przygotowano w sanatorium w Nałęczowie. Do 100 dm³ wody studziennej dodano **B** kg mielonego peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Peloid mielono w młynie prętowym typu 4115 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. i kontrolnie przepuszczano przez klasyfikator hydrauliczny w postaci odstojnika Dorra. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidową o stężeniu procentowym
- 25 peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowej według pierwszego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 1.

Przykład 2

- 30 Zawiesinę peloidową według wynalazku przygotowano w sanatorium w Nałęczowie. Do 100 dm³ wody mineralnej dodano **B** kg rozdrobnionego peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Peloid rozdrabniano w młynie kulowym typu 4952 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowej według
- 35 drugiego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 2.

Przykład 3

Zawiesinę peloidową według wynalazku przygotowano w ośrodku odnowy biologicznej (SPA) w miejscowości Staniszków koło Jeleniej Góry. Do 100 dm³ wody radonowej ze studni głębinowej o stężeniu radonu (²²²Rn) wynoszącym **S** Bq/dm³ dodano **B** kg rozdrobnionego peloidu **P** o wielkości

cząstek **D** mm. Peloid rozdrabniano w młynie kulowym typu 4952 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowej według trzeciego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 3.

Przykład 4

Zawiesinę peloidową według wynalazku przygotowano w sanatorium w Nałęczowie. W 100 dm³ wody pozyskanej z odwiertu rozpuszczono **X** kg jodowo-bromowej soli iwonickiej. Do uzyskanego roztworu wodnego soli leczniczej jodowo-bromowej o stężeniu procentowym **R** % dodano **B** kg rozdrobnionego peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Peloid rozdrabniano w młynie kulowym typu 4952 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowej według czwartego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 4.

Przykład 5

Zawiesinę peloidową według wynalazku przygotowano w ośrodku odnowy biologicznej (SPA) w miejscowości Nowy Gaj koło Nałęczowa. Do 100 dm³ roztworu wodnego mleka typu **K** o zawartości tłuszczu **F** % dodano **B** kg peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowej według piątego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 5.

Przykład 6

Zawiesinę peloidową według wynalazku przygotowano w ośrodku odnowy biologicznej (SPA) w miejscowości Nowy Gaj koło Nałęczowa. Do 100 dm³ roztworu wodnego produktu browarniczego albo winiarskiego typu **N** o zawartości alkoholu **L** % dodano **B** kg peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Po dokładnym wymieszaniu uzyskaną zawiesinę peloidową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do temperatury **T** °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowej według szóstego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 6.

Przykład 7

Zawiesinę peloidową według wynalazku przygotowano w sanatorium w Nałęczowie. Do 100 dm³ wody pozyskanej z odwiertu dodano **Y** dm³ ekstraktu ziołowego z **E**. Następnie do uzyskanego roztworu tego ekstraktu o stężeniu objętościowym **Q** % dodano **B** kg rozdrobnionego peloidu **P** o wielkości cząstek **D** mm. Peloid rozdrabniano w młynie kulowym typu 4952 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidową o stężeniu procentowym peloidu **C** % podgrzano do

temperatury T °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowej według siódmego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 7.

Przykład 8

Zawiesinę peloidową według wynalazku przygotowano w sanatorium w Nałęczowie. Do 100 dm³ wody pozyskanej z odwiertu dodano Z dm³ soku roślinnego z H . Następnie do uzyskanego roztworu tego soku o stężeniu objętościowym J % dodano B kg rozdrobnionego peloidu P o wielkości cząstek D mm. Peloid rozdrabniano w młynie kulowym typu 4952 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidową o stężeniu procentowym peloidu C % podgrzano do temperatury T °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowej według ósmego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 8.

Przykład 9

Zawiesinę peloidową według wynalazku przygotowano w ośrodku odnowy biologicznej (SPA) w miejscowości Nowy Gaj koło Nałęczowa. Do 100 dm³ wody pozyskanej z odwiertu dodano U kg miodu rodzaju W . Następnie do uzyskanego roztworu tego miodu o stężeniu V % dodano B kg rozdrobnionego peloidu P o wielkości cząstek D mm. Peloid rozdrabniano w młynie kulowym typu 4952 firmy PROJPRZEM MAKRUM S.A. Po dokładnym wymieszaniu w mieszalniku THERMO - MIX B-200L firmy Meden-Inmed uzyskaną zawiesinę peloidową o stężeniu procentowym peloidu C % podgrzano do temperatury T °C i wykorzystano w zabiegach peloidoterapeutycznych. Wartości poszczególnych parametrów dla zawiesiny peloidowej według dziewiątego przykładu wykonania przedstawiono w tabeli 9.

We wszystkich przykładach wytwarzania zawiesiny peloidowej wielkość cząstek peloidów określano metodą analizy sitowej.

Zabiegi, w których wykorzystywano zawiesinę peloidową według przykładów wytwarzania zalecano pacjentom z różnymi schorzeniami. Kąpiele w danej zawiesinie przepisywano w zależności od rodzaju schorzenia, jego stadium, a także wieku i ogólnego stanu pacjenta. Kuracja najczęściej składała się z kilku, kilkunastu 15 minutowych kąpiei, które polepszały ogólny stan zdrowotny pacjenta i zmniejszały częstotliwość objawów chorobowych. Wskazane też było łączenie zabiegów peloidoterapeutycznych z innymi leczniczymi zabiegami i terapią farmakologiczną. Zawiesinę peloidową według wynalazku stosowano również w dermatologii, w tym w kosmetologii estetycznej np. do leczenia i pielęgnowania skóry.

RZECZNIK PATENTOWY

Maciej Nowicki
mgr inż. Maciej Nowicki
Nr wp. 3476

Tab. 7. Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowej według siódmego przykładu wykonania

Lp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
N	rumianek				pokrzywa				wrotycz				zielona herbata			
Y [dm ³]	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1
Q [%]	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
P	borowina															
B [kg]	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7
C [%]	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D [mm]	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
T [°C]	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
N	rumianek				pokrzywa				wrotycz				zielona herbata			
Y [dm ³]	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1
Q [%]	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
P	torf															
B [kg]	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7
C [%]	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D [mm]	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
T [°C]	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
N	rumianek				pokrzywa				wrotycz				zielona herbata			
Y [dm ³]	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1
Q [%]	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
P	muł jeziorny															
B [kg]	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7
C [%]	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D [mm]	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
T [°C]	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
N	rumianek				pokrzywa				wrotycz				zielona herbata			
Y [dm ³]	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1	1	3,1
Q [%]	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
P	Fango															
B [kg]	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7	5,3	154,7
C [%]	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D [mm]	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
T [°C]	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 8. Parametry wytwórcze zawiesiny peloidowej według ósmego przykładu wykonania

Lp.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
N		aloes				brzoza				ananas				grejpfrut			
Z	[dm ³]	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3
J	[%]	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
P		borowina															
B	[kg]	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158
C	[%]	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
T	[°C]	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
N		aloes				brzoza				ananas				grejpfrut			
Z	[dm ³]	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3
J	[%]	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
P		torf															
B	[kg]	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158
C	[%]	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
T	[°C]	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
N		aloes				brzoza				ananas				grejpfrut			
Z	[dm ³]	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3
J	[%]	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
P		muł jeziorny															
B	[kg]	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158
C	[%]	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
T	[°C]	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.		49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
N		aloes				brzoza				ananas				grejpfrut			
Z	[dm ³]	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3	1	5,3
J	[%]	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5
P		Fango															
B	[kg]	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158	5,3	158
C	[%]	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
T	[°C]	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40

Tab. 9. Parametry wytórcze zawiesiny peloidowej według dziewiątego przykładu wykonania

Lp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

N		lipowy				gryczany				wielokwiatowy				spadziowy			
U	[kg]	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5
V	[%]	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7
P		borowina															
B	[kg]	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161
C	[%]	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
T	[°C]	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
N		lipowy				gryczany				wielokwiatowy				spadziowy			
U	[kg]	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5
V	[%]	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7
P		torf															
B	[kg]	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161
C	[%]	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
T	[°C]	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
N		lipowy				gryczany				wielokwiatowy				spadziowy			
U	[kg]	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5
V	[%]	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7
P		muł jeziorny															
B	[kg]	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161
C	[%]	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
T	[°C]	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40
Lp.		49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
N		lipowy				gryczany				wielokwiatowy				spadziowy			
U	[kg]	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5	1	7,5
V	[%]	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7	1	7
P		Fango															
B	[kg]	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161	5,3	161
C	[%]	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60	5	60
D	[mm]	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01	0,01	3	3	0,01
T	[°C]	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40