

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **72269**

(21) Numer zgłoszenia: **128195**

(22) Data zgłoszenia: **11.04.2019**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
A63H 33/00 (2006.01)
D03D 3/00 (2006.01)

(54)

Tunel tekstylny

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

19.10.2020 BUP 22/20

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

06.12.2021 WUP 36/21

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**INTIBAG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pabianice, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

TOMASZ BERGMANN, Warszawa, PL

PL 72269 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest tunel tekstylny, przeznaczony szczególnie jako tunel sensoryczny do stosowania w celach relaksacyjnych, odizolowania się od bodźców zewnętrznych, docisku ciała i/lub prowadzenia terapii sensorycznych.

Znane są tunele tekstylne wykonane z nierozciągliwej tkaniny, w formie zabawki dla dzieci, które są ukształtowane do postaci tuby za pomocą spiralnego drutu przyszytego do tkaniny.

Ze względu na to, iż zwykle taki tunel-zabawka wykonany jest z tkaniny o stosunkowo niskiej przepuszczalności powietrza, istotne jest, aby taki tunel utrzymywał zasadniczo stały kształt, podczas gdy dziecko znajduje się w jego wnętrzu, aby zapewnić mu stały dostęp powietrza, musi być zatem otwarty z obydwu końców w trakcie użytkowania.

Znane są również zastosowania tuneli tekstylnych wykonanych jako wzdłużne worki z rozciągliwego materiału jako tunele sensoryczne do prowadzenia terapii metodą integracji sensorycznej. Polega to na tym, że użytkownik wchodzi do worka i zamyka się w nim, odczuwając bodźce dotykowe związane z naciskiem, jaki worek wywiera na ciało użytkownika. Dotychczas tunele takie były wykonywane z arkuszy materiałów typu lycra zszywanych do kształtu worka. Tego typu tunele są podatne na uszkodzenia w obrębie szwów, a ponadto szwy ograniczają właściwości rozciągliwości worka w obrębie szwu.

Celowym byłoby opracowanie tunelu tekstylnego o nowej budowie, który zapewni lepsze walory użytkowe od rozwiązań znanych dotychczas.

Przedmiotem wzoru użytkowego jest tunel tekstylny w postaci rozciągliwego rękawa z materiału przepuszczalnego dla powietrza o długości w stanie nierozciągniętym od 1 do 4 m i szerokości po złożeniu na płask od 30 do 60 cm, przy czym rękaw jest rękawem bezszwowym, charakteryzujący się tym, że materiał rękawa ma przepuszczalność powietrza, mierzoną zgodnie z normą PN-EN ISO 9237:1998, dla spadku powietrza 100 Pa, równą co najmniej 100 mm/s w stanie nierozciągniętym i równą co najmniej 2000 mm/s w stanie napiętym po rozciągnięciu o 50% swojej pierwotnej długości i szerokości w kierunku odpowiednio wzdłużnym i poprzecznym.

Korzystnie, przy co najmniej jednym otworze końcowym ma wcięcie, po którego bokach znajdują się dwa występy do zawiązywania otworu tunelu.

Przedmiot wzoru użytkowego został przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym:

Fig. 1 przedstawia tunel tekstylny w pierwszej odmianie;

Fig. 2 przedstawia tunel tekstylny w drugiej odmianie, z wycięciem przy otworze końcowym;

Fig. 3A–3C przedstawiają przykładowe pozycje użytkownika, który znajduje się w tunelu w trakcie korzystania z niego.

Fig. 1 przedstawia tunel tekstylny w pierwszej odmianie według wzoru użytkowego. Tunel tekstylny 10 ma formę rozciągliwego rękawa z dwoma otworami końcowymi 11, 12. Tunel 10 jest wykonany z rozciągliwej dzianiny bezszwowej, to znaczy nie ma szwów bocznych (czyli takich, które przebiegałyby wzdłuż jego długości L), dzięki temu podczas użytkowania tunel rozciąga się równomiernie i nie jest podatny na rozerwanie.

Tunel 10 jest przepuszczalny dla powietrza tak, aby osoba w nim przebywająca mogła swobodnie oddychać. Rozciągliwa dzianina, z której wykonany jest tunel, ma przepuszczalność powietrza, mierzoną zgodnie z normą PN-EN ISO 9237:1998, dla spadku powietrza 100 Pa, równą co najmniej 100 mm/s (korzystnie, co najmniej 150 mm/s) w stanie swobodnym (nierozciągniętym) i równą co najmniej 2000 mm/s (korzystnie, co najmniej 3000 mm/s) w stanie napiętym (po rozciągnięciu o 50% swojej pierwotnej długości i szerokości w kierunku odpowiednio wzdłużnym i poprzecznym). Zapewnienie wysokiej przepuszczalności dla powietrza pozwala na swobodne przebywanie w tunelu przez długi czas, nawet kilku godzin, a zatem użytkownik może nawet spać w tunelu.

Korzystnie, lecz nie koniecznie, rozciągliwa dzianina, z której wykonany jest tunel, charakteryzuje się wydłużeniem względnym, mierzonym według normy PN-EN 14704-1:2006, metodą A, dla obciążenia 4 N/cm szerokości paska w zakresie od 100% do 300%.

Tunel w stanie nierozciągniętym może mieć długość L od 1 do 4 metrów i szerokość (po złożeniu na płask) D od 30 do 60 cm, zależnie od wzrostu użytkownika, dla którego jest przeznaczony. Umożliwia to wejście osoby całkowicie do wewnątrz tunelu, w taki sposób, aby otwory końcowe 11, 12 zostały zamknięte, na przykład poprzez ich zawiązanie elementem mocującym.

Jeden z otworów może być zamknięty na stałe, przykładowo zaszyty.

Rozciągliwość tunelu umożliwia użytkownikowi swobodne poruszanie się wraz z nałożonym na siebie tunelem, przez co użytkownik tworzy własną przestrzeń wewnątrz tunelu, którą może samodzielnie dowolnie kształtować.

Fig. 2 przedstawia odmianę tunelu tekstylnego, w której przy otworze końcowym 11 znajduje się wycięcie 13, po którego bokach znajdują się dwa występy 14, 15, które służą do związki otworu 11, po tym jak użytkownik wejdzie do tunelu. Drugi otwór 12 może być wówczas zamykany za pomocą sznurka lub opaski, lub też może być zamknięty na stałe (przykładowo, zaszyty).

Opcjonalnie tunel 10 może mieć też wycięcie 13 przy drugim otworze 12. Wówczas oba otwory końcowe 11, 12 mogą być związkiwane za pomocą występów 14, 15 utworzonych wokół wycięć 13. Tego typu zamknięcie jest korzystne dla samodzielnego stosowania przez użytkownika, który może samodzielnie zawiązać i odwiązać występy 14, 15 (po zawiązaniu ich końca znajdują się wewnątrz tunelu).

W innych odmianach jeden z otworów 11 lub nawet obydwa otwory 11, 12 mogą pozostać otwarte, w takim przykładzie wskazane, aby tunel był możliwie wąski i ściśle opinał użytkownika, wówczas powstaje wrażenie zamkniętej przestrzeni nawet bez zamykania krańcowych tunelu.

Fig. 3A–3C przedstawiają przykładowe pozycje użytkownika, który znajduje się w tunelu – w pozycji leżącej na boku, na plecach czy siedzącej. Tunel tekstylny 10 może być wykorzystywany do terapii metodą integracji sensorycznej, podczas której osoba nakłada na siebie tunel z jednym otworem końcowym 12 zamkniętym i zawiązuje od środka przeciwległy otwór końcowy 11 za pomocą występów 14, 15, lub przeciwległy otwór jest związkiwany przez osobę trzecią od zewnątrz. Osoba przebywająca w tunelu może być zasadniczo w pozycji leżącej lub stojącej, a rozciągliwość tunelu pozwala na swobodną zmianę pozycji i na przemieszczanie się w tunelu wraz z tunelem.

Zastrzeżenia ochronne

1. Tunel tekstylny w postaci rozciągliwego rękawa z materiału przepuszczalnego dla powietrza o długości w stanie nierozciągniętym od 1 do 4 m i szerokości po złożeniu na płask od 30 do 60 cm, przy czym rękaw jest rękawem bezszwowym, **znamienny tym**, że materiał rękawa (10) ma przepuszczalność powietrza, mierzoną zgodnie z normą PN-EN ISO 9237:1998, dla spadku powietrza 100 Pa, równą co najmniej 100 mm/s w stanie nierozciągniętym i równą co najmniej 2000 mm/s w stanie napiętym po rozciągnięciu o 50% swojej pierwotnej długości i szerokości w kierunku odpowiednio wzdłużnym i poprzecznym.
2. Tunel tekstylny według zastrz. 1 **znamienny tym**, że przy co najmniej jednym otworze końcowym (11, 12) ma wcięcie (13), po którego bokach znajdują się dwa występy (14, 15) do związkiwania otworu (11, 12) tunelu.

Rysunki

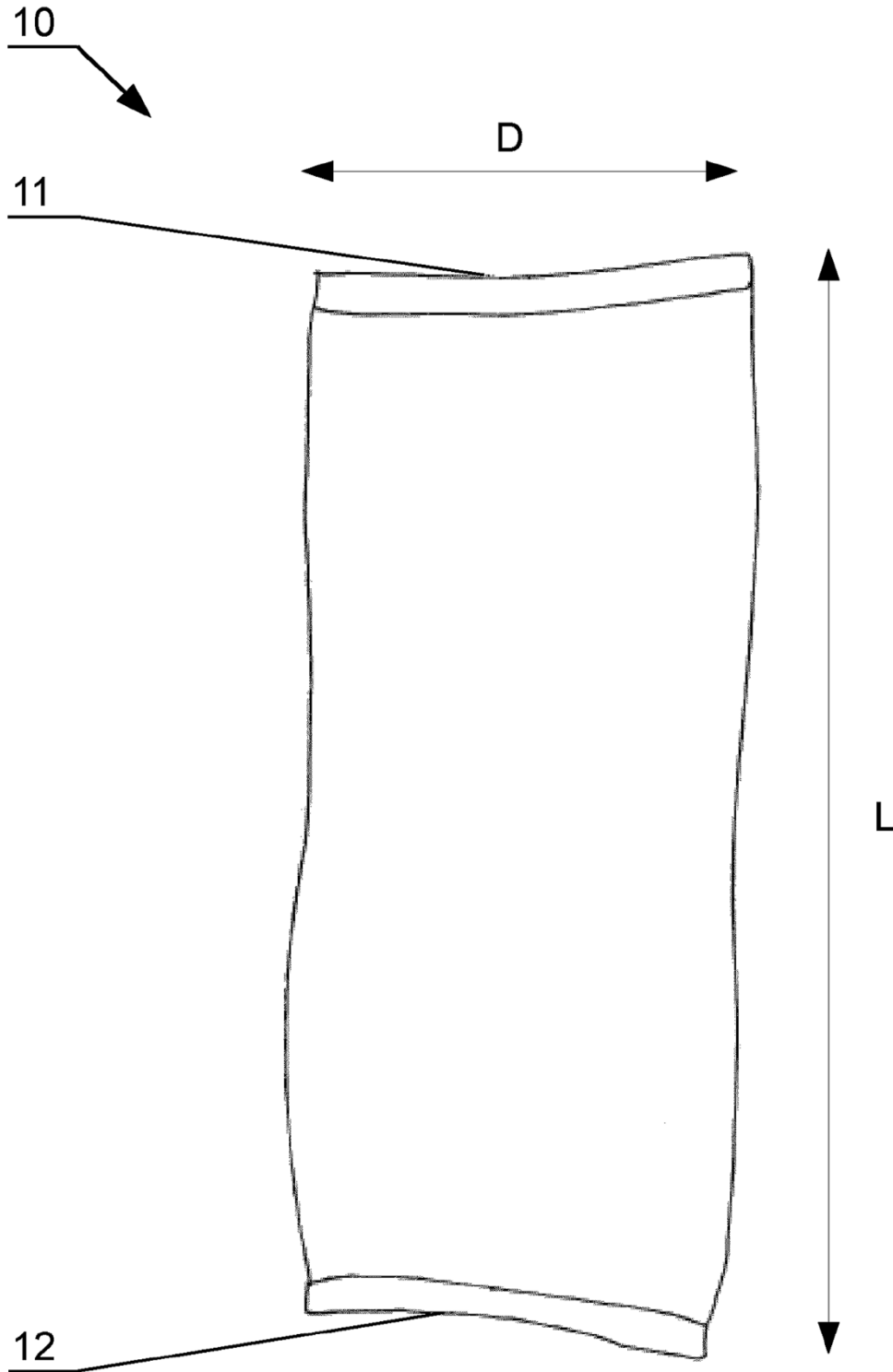


Fig. 1

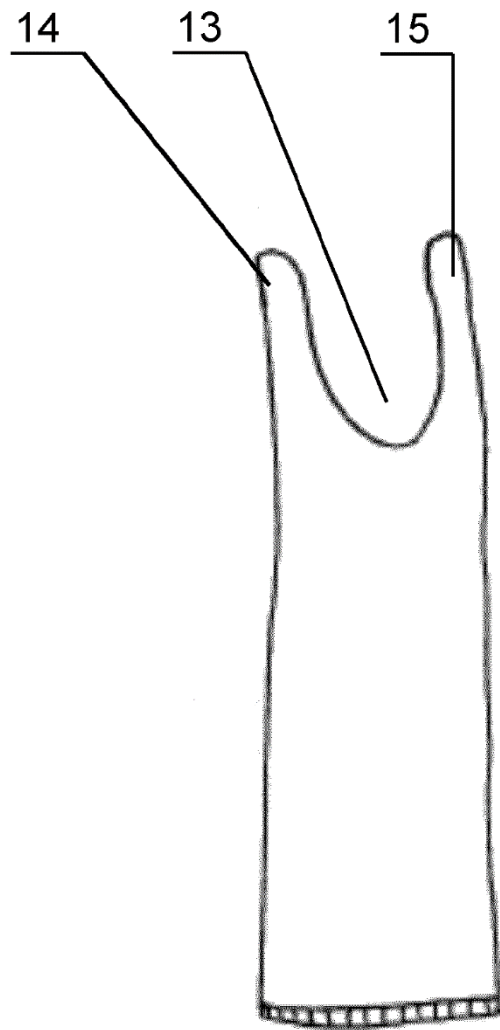


Fig. 2

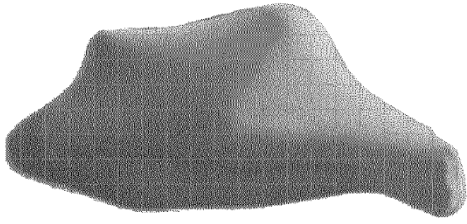


Fig. 3A

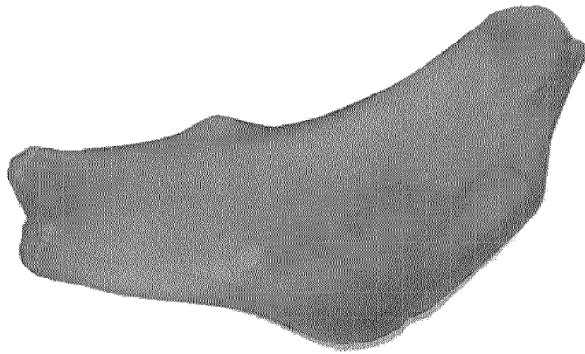


Fig. 3B

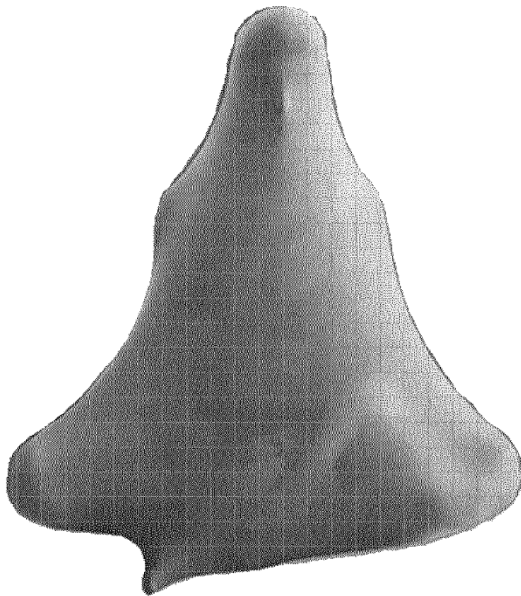


Fig. 3C