

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **203231**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **355058**

(51) Int.Cl.  
**A61F 2/60 (2006.01)**  
**A61F 2/78 (2006.01)**

(22) Data zgłoszenia: **15.07.2002**

(54)

**Gniazdo protezy kończyny dolnej**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

**26.01.2004 BUP 02/04**

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

**30.09.2009 WUP 09/09**

(73) Uprawniony z patentu:

**Politechnika Śląska, Gliwice, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**Aleksander Kowal, Gliwice, PL**  
**Krzysztof Filipowicz, Wojkowice, PL**  
**Jacek Spalek, Gliwice, PL**

(74) Pełnomocnik:

**Ziółkowska Urszula, Rzecznik Patentowy,**  
**Politechnika Śląska**

**PL 203231 B1**

## Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest gniazdo protezy kończyny dolnej.

Znane są powszechnie protezy kończyn dolnych, w których sposób mocowania do kikuta kończyny dolnej powoduje duże miejscowe naciski jednostkowe, co skutkuje wywoływaniem częstych obtarć i dyskomfortu w postaci bólu.

Gniazdo według wynalazku zawiera elastyczną podkładkę, która ułożona jest na dnie i obejmuje część kikuta kończyny dolnej. Podkładka składa się z czaszy górnej połączonej złączem z czaszą dolną tworząc elastyczny zbiornik wypełniony mieszaniną cieczy i gazu, a zewnętrzna powierzchnia czaszy górnej wyłożona jest miękką wykładziną.

Podkładka ma kształt dwóch połączonych ze sobą szczelnie czasz, zbliżonych kształtem do kulistych, pomiędzy którymi znajduje się ciecz lub gaz albo ich mieszanina. Cieczą może być np. woda, a gazem np. powietrze. Podkładka wykonana jest z materiału elastycznego np. gumy, lateksu lub silikonu. W miejscu jej styku z kikutem, posiada ona warstwę miękkiego materiału w postaci wykładziny, która może być wykonana np. z bawełny, filcu lub podobnych materiałów. Wykładzina ta jest trwale związana z powierzchnią podkładki.

Podkładka umiejscowiona w gnieździe protezy powoduje wyrównanie nacisków jednostkowych na powierzchnię kikuta nogi, a także tłumi i amortyzuje obciążenia dynamiczne i udarowe.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia gniazdo w przekroju.

Proteza 1 nałożona na kikut kończyny dolnej 2, posiada gniazdo 3. Kikut 2 styka się z wykładziną 4, która trwale połączona jest z górną czaszą 5 podkładki. Czasza dolna 6 umiejscowiona jest na dnie zmodyfikowanego gniazda 3 protezy. Czasza górna (wewnętrzna) 5 połączona jest szczelnie za pomocą trwałego złącza 8, zrealizowanego jako połączenie klejone lub wulkanizowane, z czaszą dolną (zewnętrzną) 6. Połączone czasze dolna 6 i górna 5, tworzą formę elastycznego zbiornika wypełnionego korzystnie mieszaniną 7 cieczy i gazu.

Gniazdo protezy 1 kończyny dolnej z podkładką umożliwia wygodne dopasowanie się gniazda 3 protezy do kikuta kończyny.

## Zastrzeżenie patentowe

Gniazdo protezy kończyny dolnej, **znamiennie tym**, że na dnie gniazda (3) na dnie umieszczona jest elastyczna podkładka składająca się z czaszy górnej (5) połączonej złączem (8) z czaszą dolną (6) tworząc elastyczny zbiornik wypełniony mieszaniną (7) cieczy i gazu, a zewnętrzna powierzchnia czaszy górnej (5) wyłożona jest miękką wykładziną (4).

Rysunek



