



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 29 06 79

(21) (PV 4497—79)

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 31 01 83

206038

(11)

(B1)

(51) Int. Cl³

A 61 B 17/18

(75)

Autor vynálezu BEZNOSKA STANISLAV, Kladno a ČECH OLDŘICH MUDr., CSc., Praha

(54) Totální endoprotéza kolenního kloubu

Předmětem vynálezu je totální endoprotéza kolenního kloubu.

Dosud známé protézy kolenního kloubu jsou založeny na závěsném celokovovém systému. Toto uspořádání však přináší celou řadu nevýhod, jako například velká váha, malá styčná plocha nosných prvků, jež vede k rychlému opotřebení, dále časté zadírání závěsových čepů a v případě použití ložiskového uložení čepů v umělé hmotě dochází k brzkému opotřebení a tím i k nutné reoperaci. Vlivem velkého množství použitého kovu je u těchto dosud známých protéz značné nebezpečí metalózy.

Uvedené nevýhody dosud užívaných kolenních protéz jsou zcela odstraněny totální endoprotézou kolenního kloubu dle vynálezu, a to tím, že sestává z lůžka, v němž jsou uloženy kulové hlavice, jež přecházejí do horního dřívku, procházejícího tvarovou částí, na jejímž čele je vytvořen štít, přičemž lůžko je spojeno se spodním dřívkem a celá endoprotéza je uzavřena pojistkou.

Výhodou předmětné totální endoprotézy kolenního kloubu je především nízká váha, dále pak velká kulová třecí plocha, takže měrný tlak je malý, čímž je násobena životnost. Masivní ložisko kulové plochy, zhotovené výhodně z umělé hmoty, současně působí jako tlumič nárazů. Svým charakterem

umožňuje předmětná endoprotéza rovněž výrobu levého i pravého kloubu a možnost individuální úpravy při každé prováděné operaci s ohledem na náhradu spodního konce stehenní kosti. Kovový štít horní části předmětné endoprotézy umožňuje volný kluzný pohyb patelly a zabraňuje odírání umělé hmoty. Montáž endoprotézy je snadná i bez použití speciálních nástrojů.

Příkladné provedení totální endoprotézy kolenního kloubu je znázorněno na připojeném výkresu, a to v obr. 1 v osovém řezu a na obr. 2 v čelním pohledu.

Horní dřív 4 prochází tvarovou částí 3, na jejímž čele 2 je vytvořen štít 1. Horní dřív 4 je pevně spojen s kulovými hlavici 6, jež jsou uloženy v lůžku 5 pevně spojeném s dolním dřívem 8. Kulové hlavice 6 jsou v lůžku 5 aretovány pojistkou 7.

V lékařské praxi se — po odebrání kolenního kloubu — vytvoří ve dřeni stehenní kosti prostor pro uložení horního dřívku 4 a v dřeni kosti holenní prostor pro uložení dolního dřívku 8. Po zafixování obou dřívků 4, 8 se kulové hlavice 6 uloží do lůžka 5 a zaaretují pojistkou 7.

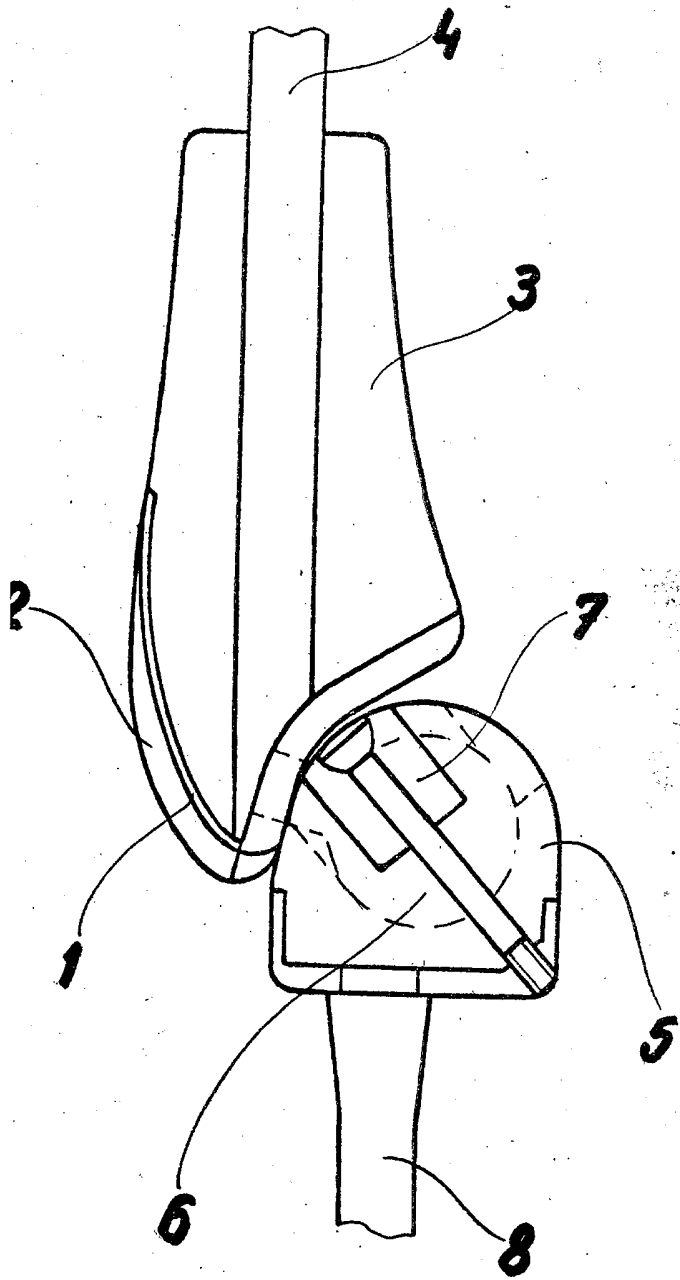
Endoprotézy kolenního kloubu dle vynálezu lze výhodně použít při léčbě nádorových onemocnění kolene.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

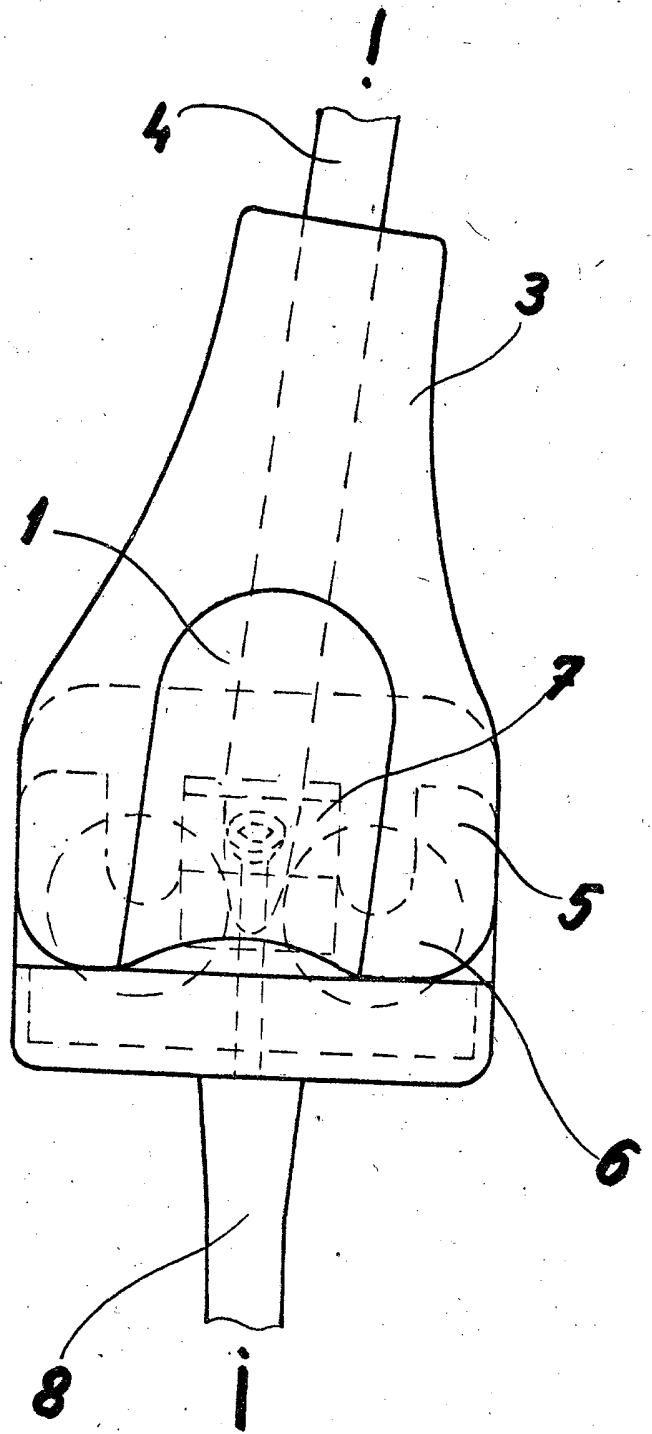
Totální endoprotéza kolenního kloubu, vyznačená tím, že sestává z lůžka (5), v němž jsou uloženy kužové hlavice (6), jež přecházejí do horního dřívku (4), procházejícího

tvarovou částí (3), na jejímž čele je vytvořen štít (1), přičemž lůžko (5) je spojeno se spodním dřívkem (8) a celá endoprotéza uzavřena pojistkou (7).

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2