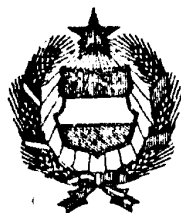


SZABADALMI LEÍRÁS

(19) HU

MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

(11)

192066

Nemzetközi
osztályjelzet:
(51) NSZO.

A 61 B 10/00

A 61 D 7/02



A bejelentés napja: (22) 1981. IV. 2. (21) 852/81

A bejelentés elsőbbsége: (33) SU (32) 1980. IV. 3.

(31) 2898851

(89): 897.224

A közzététel napja: (42) 1984. III. 28.

Megjelent: (45) 1987. XII. 5.

B

(72)

Csernih Venadij Jakovlevics, Borovsk, Prokofjev Mihail
Ivanovics, Borovosk, Petunina Valentina Mihajlovna, Boro-
vosk, Malenko Galina Petrovna, Borovsk, Kononov Valentin
Petrovics, Moskovskaya oblast, SU

(73)

Vsesojuzny Nauchno-Issledovatel'sky Institut Fiziologii,
Biokhímii i Pitanisa Selskokhozyajstvennykh Zhivotnykh,
Borovsk, SU

(54)

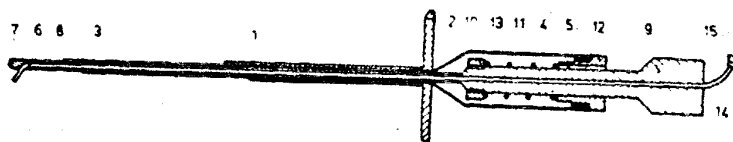
Készülék szarvasmarhaembriók átültetésére

(57)KIVONAT

A találmány tárgya készülék szarvasmarhaembriók
átültetésére, amely különböző hosszúságú, egymásba
csúsztatható, merev külső és átdőfésre alkalmas he-
gyes középső, valamint belső csőből van kialakítva.

A találmány lényege abban van, hogy rugalmas haj-
lékony katéter (14) és annak disztális végén kanül-
je (15) van, ahol a hajlékony katéter (14) merev bel-
ső csőben (6) van elrendezve, a merev külső cső (1)

hegyesre van kiképezve, míg a merev belső csőnek (6)
gömb alakú vége (7) van, amely előtt rugalmas katéter
(14) kivezetését biztosító oldalfurat (8) van kiképez-
ve, ahol az oldalfurat (8) tengelye a merev belső cső
(6) gömb alakú vége (7) felé mutatón a csövek (1, 3,
6) tengelyével 105–130°-os szögben van elrendezve.
(1. ábra)



1. ábra

A találmány tárgya készülék szarvasmarhaembriók átültetésére, amely különböző hosszúságú, egymásba csúsztható, merev külső és átdőfésre alkalmas hegyes középső, valamint belső csőből van kialakítva. Ismeretes a J. Reprod. Fertil. (1965. év, 10, 197-201. oldal) szakfolyóiratból készülék megtermékenyített szarvasmarhapete átültetésére nem sebészi eljárással.

A megoldás lényege, hogy három, egymásba csúsztható, műanyagból, külső, középső és belső csőből van kialakítva, ahol a középső cső egyik végén injekciós tű van csatlakoztatva, továbbá a másik végére CO₂-gáztömlő van csatlakoztatva.

A megoldás hiányossága, hogy nem lehet kívánt pontossággal ellenőrizni pontos behatolási helyét, ami veszélyezteti a szarvasmarhaméh állapotát, ezáltal annak funkcióját, továbbá veszélyes a CO₂-gázzal történő méhfeltöltés is, hiszen még tisztázatlan annak a méhnyálkahártyára, a méhvádékra és a méhmozgásra gyakorolt hatása, ezeken túlmenően az embrióát a megtermékenyítési hely közvetlen közelében vezeti be a készülék a méhbe, s így az embrió olyan gyulladási helyen helyezik el, amelyet az endometrium megsejtése váltott ki, s ez kedvezőtlen lehet az embrió továbbfejlődésére nézve.

A találmánnyal célunk az embriókat olyan helyre bevezetni a méhbe, amely az átszúrás helyétől távolabbra esik, ami az embrió megtelepedését jobban biztosítja, továbbá célunk a szemközti méhszarvfallal átdőfésének az elkerülése is, tehát felesleges sebkozás kiküszöbölése.

A kitűzött feladatot a találmány szerint úgy választjuk meg a bevezetőben említett készüléknél, hogy rugalmas hajlékony katéteres annak disztális végén kanülje van, ahol a hajlékony katéter merev belső csőben van elrendezve, míg a merev belső csőnek gömb alakú vége van, amely előtt rugalmas katéter kivezetését biztosító oldalfurat van kiképezve, ahol az oldalfurat tengelye a merev belső cső gömb alakú vége felé mutatón a csővek tengelyével 105-130°-os szögben van elrendezve.

A találmányt az alábbiakban kiviteli példa kapcsán rajzon ismertetjük részletesebben. A rajzon

Az 1. ábra a találmány szerinti készülék hosszmetsete; valamint

A 2. ábra a találmány szerinti készülék tör alakú tagja.

Amint az a rajzon látható, a találmány szerinti készülék egymásba csúsztható, különböző hosszúságú, merev külső, középső és belső 1, 3, 6 valamint a külső 1 csővön elrendezett, behatolást korlátozó 2 pajza van.

A középső 3 cső hegyesre van kiképezve, míg a másik üreges 4 hengerbe van becsúsztatva. Az üreges 4 henger 6 cső rögzítését biztosító 5 bemenettel van ellátva.

A belső 6 cső előnyösen 5-8 cm-rel hosszabbra van kialakítva, mint a középső 3 cső és gömb alakú 7 véggel van kiképezve, amely a középső 3 cső hegyes végén 5-8 mm-rel túlnyúlik. A belső 6 csőben a középső 3 csőből való kinyúlás helyén 105-130°-os tengellyel rendelkező 8 oldalfurat van kiképezve. A belső 6 cső másik vége 9 toldathoz van kapcsolva, amelynek egyik vége vastagabbra van kiképezve és a másik vége pedig 10 menettel van ellátva. A 9 toldaton 11 rugó van elrendezve, amelynek egyik vége az üreges 4 hengeren külső menettel ellátott 12 per-

sellyel, és a másik vége pedig a 9 toldatra csavart 13 anyával érintkezik.

A találmány szerinti készülék lehetővé teszi azt, hogy a belső 6 cső a 11 rugó hatására állandóan kihúzva marad a középső 3 csőből és, hogy a belső 6 cső gömb alakú 7 végének kis mértékű megterhelése esetén az utóbbi a tűként használt középső 3 csőhegyes végében lévő nyílásba akadálytalanul behatol, s ezáltal biztosítható a tüvel történő átszúrás.

A találmány szerinti készüléknek előnyösen fluort tartalmazó műanyagból készült 14 katétere és a távolabbi végén 15 kanülje van, amely útján a fecskendő lég- és gázzigetelt bekötése van megoldva. Ezek túlmenően a találmány szerinti készüléknek még külső üreges 1 csővel kiképzett tör alakú 16 tagja van.

A találmány szerinti készülék működését az alábbiakban ismertetjük.

Szakrális alsó epidurális érzéstelenítés befejezése után a külső 1 csővel és a tör alakú 16 taggal átszúrjuk a fogadóállat medencetájékán a bőrt és az izomréteget a méhszarv irányában. A tör alakú 16 tag elmozdítását követően a külső 1 csőbe bevezetjük a középső 3 csövet és végül a belső 6 csövet, amelyek 12 persely útján vannak összekapcsolva. Ezután a belső 6 csőbe vezetjük a hajlékony 14 katéter, amelyben embriókat tartalmazó, kis térfogatú (0,1 ml) tápoldat van.

A műveletet végző személy egyik kezével a végbél-falon át fixálja a méhszarvat, másik kezével pedig a középső 3 cső hegyes végével átdőfi a méhszarv-falat. A középső 3 cső végének méhüregbe történő behatolása után a 11 rugó feszítő hatására a belső 6 cső gömb alakú 7 vége kitolódik és az a szemközti méhszarv-falat így 5-8 mm-es távolságra el tudja tolni. Eközben a belső 6 cső ürege kinyílik a méhszarv-üreg irányában. Könnyed mozdattal 50-80 mm mélységben bevezetjük a 14 katétert a méhszarvba és az összekötő szerkezetre feltett fecskendő útján embrióval együtt a tápoldatból 1 ml térfogatú adagot fecskendezünk be a méhszarvüregbe.

A találmány szerinti készülék biztosítja a méhszarvnyílásba történő behatolás pontos ellenőrizhetőségét és lényegesen javítja az embrió fejlődésének feltételeit, mivel az olyan helyre kerül, amely a méhszarvfallal átszúrásának a pontjától van, továbbá a méhnyak és a méhszarv nyálkahártyáját nem sérti meg, úgyhogy kedvező feltételeket biztosít az átültetett embriók megtelepedéséhez.

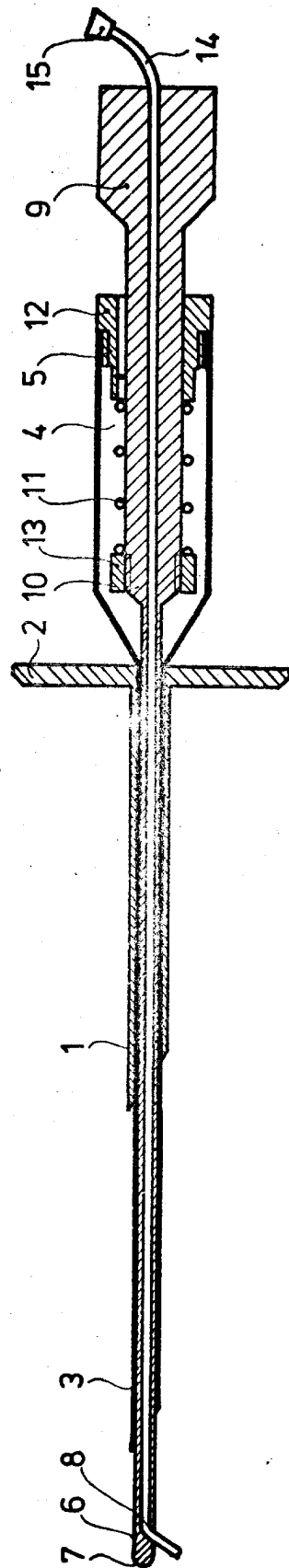
Szabadalmi igénypont

Készülék szarvasmarhaembriók átültetésére, amely különböző hosszúságú, egymásba csúsztható, merev külső és átdőfésre alkalmas hegyes középső, valamint belső csőből van kialakítva, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy rugalmas, hajlékony katétere (14) és annak disztális végén kanülje (15) van, ahol a hajlékony katéter (14) merev belső csőben (6) van elrendezve, a merev külső cső (1) hegyesre kiképezve, míg a merev belső csőnek (6) gömb alakú vége (7) van, amely előtt rugalmas katéter (14) kivezetését biztosító oldalfurat (8) van kiképezve, ahol az oldalfurat (8) tengelye a merev belső cső (6) gömb alakú vége (7) felé mutatón a csővek (1, 3, 6) tengelyével 105-130°-os szögben van elrendezve.

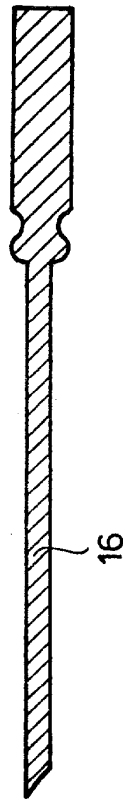
Országos Találmányi Hivatal
F.k.: Himer Zoltán

2 db ábra

Kódex



1. ábra



2. ábra