



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) 264 507

(13) B1

(21) PV 4244-84
(22) Přihlášeno 05 06 84

(51) Int. Cl.⁴
A 61 D 7/02

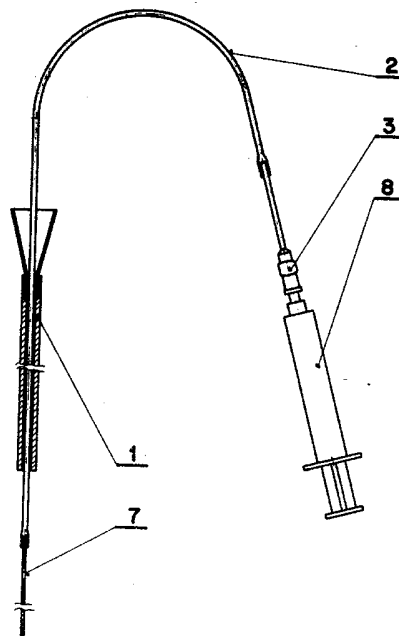
(40) Zveřejněno 31 08 85
(45) Vydáno 14 12 90

(75)
Autor vynálezu

HOLÝ LUBOMÍR MVDr. CSc. doc., BRNO, ŠKAREK LADISLAV ing.,
ŠANOV

(54) Zařízení pro izolaci, krátkodobou konzervaci a nekrvavý přenos embryí u skotu

(57) Zařízení je určeno pro izolaci, krátkodobou konzervaci a nekrvavý přenos embryí u skotu. Zařízení obsahuje mikromanipulátor s injekční jehlou, plastickou embryační hadičku a plastický katetr. Výhodou zařízení je, že umožňuje depozici embrya do nejprůzračnější hloubky děložního rohu. Tím, že je pružné, nedochází k traumatizaci děložní sliznice, čímž se zlepšují podmínky pro přijetí embrya příjemcem.



obr. 2

Vynález se týká zařízení pro izolaci, krátkodobou konzervaci a nekrvavý přenos embryí u skotu.

Dosud známá provedení zařízení k nekrvavému přenosu ranných embryí u skotu používají principu podle Cassou nebo Hahna, ostatní zařízení jsou velmi podobná. Princip Cassou používá pevné trubičky na konci se zúžením, které slouží jako záložka. Do trubičky se před přenosem vsune hadička s embryem a nasunutým mandrenem, který slouží jako píst, po zavedení do dělohy se mandren stlačí a tím se provede depozice embrya do dělohy.

Princip podle Hahna používá rovněž pevný trubkový zavaděč, který je dvoudílný s uzavřeným koncem a bočním vývodem. Embryo se umístí do hadičky, která se nasune do koncového dílu a na druhý konec hadičky nasune mandren s druhou částí zavaděče a sešroubováním obou dílů je zařízení připraveno k depozici. Po zavedení do dělohy se stlačí mandren, který působí jako píst a embryo je deponováno do děložního prostoru.

Tyto systémy jsou nevýhodné zejména v tom, že nejsou elastické a dovolují přenos embrya pouze do báze děložního rohu a dále může snadno docházet k poranění sliznice, což ovlivňuje negativně přežívání embryí.

Podstata zařízení pro nekrvavý přenos, izolace a krátkodobou konzervaci embryí u skotu, záleží v tom, že jej tvoří mikromanipulátor s injekční stříkačkou, opatřenou odhrotovanou injekční jehlou, na níž je nasazena dlouhá tran-

sparentní embryonační hadička zakončena netoxickou plastickou kapilárou, v této sestavě se provádí umístění embrya do netoxické kapiláry pod mikroskopickou kontrolou.

Při zavádění embrya se provede zpřístupnění dělohy pomocí plastického katetru a po zavedení embryonační hadičky s kapilárou přes katetr do dělohy a výměnou mikromanipulátoru za injekční stříkačku je možno provést stlačením pístu depozici embrya do děložního prostoru.

Hlavní výhoda tohoto sestavení spočívá v tom, že je možno sledovat kvalitu embrya až do fáze jeho zavedení, při přenosu nedochází k traumatizaci dělohy a umožňuje depozici embrya do žádoucích částí děložního rohu.

Na výkresech je na obr. 1 naznačen příklad provedení sestavy zařízení pro izolaci embrya a na obr. 2 je naznačen příklad provedení sestavy zařízení pro krátkodobou konzervaci a depozici embrya.

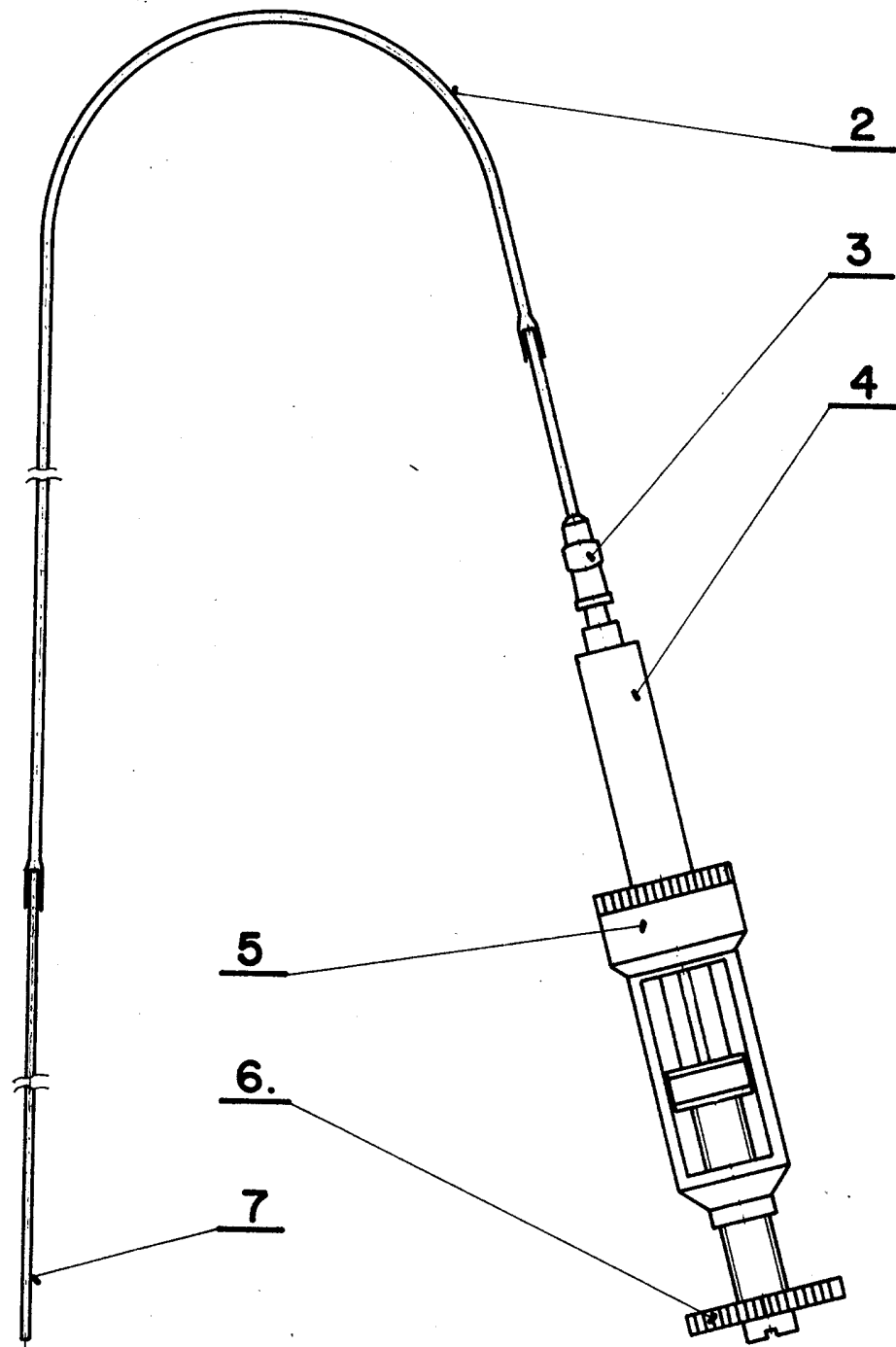
Sestava pro izolaci embrya podle obr. 1 obsahuje netoxickou plastickou kapiláru 7, která je navlečená do toxické části tvořené plastickou embryonační hadičkou 2, na jejímž konci je navlečena odhrotovaná dutá injekční jehla 3 s kuželovým ukončením, do kterého je nasunut mikromanipulátor 5 pevně spojený s injekční stříkačkou 4 ovládaný ručním kolečkem 6.

Pro depozici embrya se provede výměna mikromanipulátoru 5 s injekční stříkačkou 4 za injekční stříkačku 8 a dilatace dělohy se provádí pomocí plastického katetru 1.

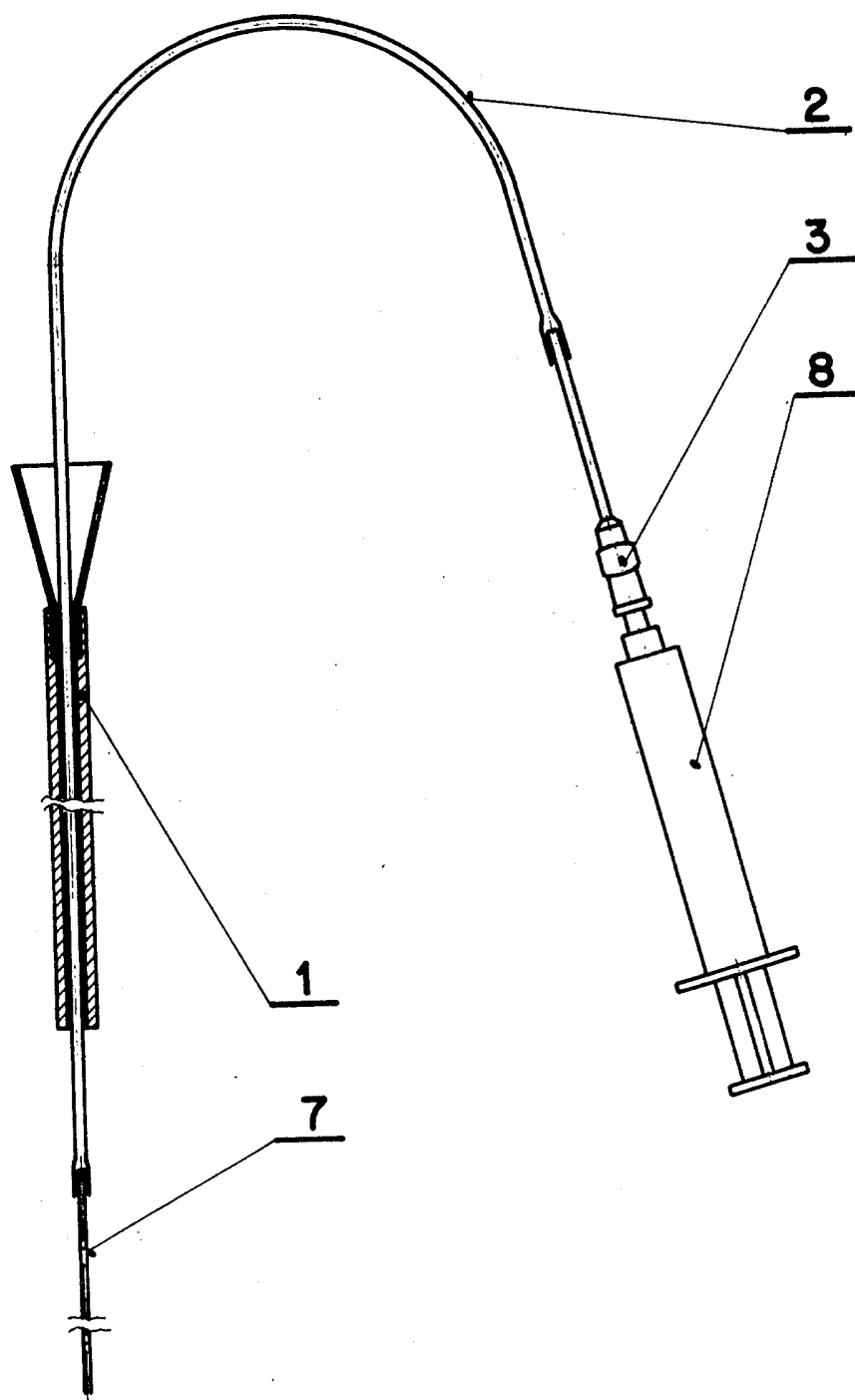
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro izolaci, krátkodobou konzervaci a nekrvavý přenos embrya u skotu, sestávající z mikromanipulátoru, v němž je ustavena plastická injekční stříkačka, na jejímž kuželu je nasazena odhrotovaná injekční jehla, vyznačující

se tím, že na odhrotovaném konci injekční jehly (3) je nasazena dlouhá transparentní plastická embryonační hadička (2) zakončena netoxickou plastickou kapilárou (7), na níž je navlečen plastický katetr (1).



obr. 1



obr. 2