

47g¹

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

91183

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 08.01.74 (P. 167980)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.75

Opis patentowy opublikowano: 30.08.1977

MKP F16k 1/02

Int. Cl.² F16K 1/02

Twórcy wynalazku: Bogdan Sujak, Erhard Pega, Władysław Kalisz

Uprawniony z patentu: Państwowy Ośrodek Maszynowy, Trzebnica (Polska)

Zawór zamykający biokriostat lub pojemnika na ciekły azot

1

Pojemniki do przechowywania ciekłego azotu, którymi są również biokriostaty, to jest pojemniki do przechowywania nasienia zarodowego zwierzęcego, zbudowane są z dwóch powłok — zewnętrznej i wewnętrznej. W przestrzeni zawartej między tymi powłokami znajduje się próżnia o wysokim stopniu. Czym większy jest stopień próżni w przestrzeni międzypowłokowej, tym mniejsza jest wymiana ciepła między otoczeniem a przestrzenią użytkową pojemnika, w której znajduje się ciekły azot, w którym w przypadku biokriostatu, przechowywane są próbki z nasieniem zarodowym zwierzęcym. Z biegiem czasu stopień próżni w przestrzeni międzypowłokowej maleje w wyniku przedostania się do niej drogą dyfuzji cząstek powietrza z otoczenia. Regeneracja pojemnika polega na przywróceniu stopnia próżni w przestrzeni międzypowłokowej przez wypompowanie z niej powietrza, do czego właśnie służy zawór zamykający, będący przedmiotem wynalazku.

W znanych dotychczas biokriostatach, sprowadzanych do nas z krajów zachodnich, rolę zaworu spełnia wlotowane do zewnętrznej powłoki pojemnika rurka ołowiowa, której koniec po wypompowaniu powietrza z przestrzeni międzypowłokowej, jest zaciskany w odpowiedni sposób, którego dostawcy pojemników nie ujawniają.

2

Zastosowanie zatem zaworu według wynalazku, w którym szczelność zapewnia się przez silne dokręcenie grzybka stożkowego do krawędzi uszczelniającej, umożliwi dokonywanie regeneracji biokriostatów i pojemników na ciekły azot.

Biokriostat lub pojemnik na ciekły azot po 6 do 8-miesięcznym użytkowaniu należy poddać regeneracji.

Zawór według wynalazku wraz z pojemnikiem, do którego jest wmontowany, pokazany jest na rysunku w przekroju osiowym.

Do powłoki zewnętrznej 1 przyłutowany jest korpus 2 zaworu, w którym wykonany jest otwór 3, posiadający część nagwintowaną 4 i krawędź uszczelniającą 5, do którego wkręcony jest grzybek stożkowy 6, zaś do góry korpus zamknięty jest nakrętką kołpakową 7 i uszczelką 8.

Zastrzeżenie patentowe

20

Zawór zamykający biokriostat lub pojemnika na ciekły azot, **znamienny tym**, że do płaszcza zewnętrznego (1) pojemnika przytwierdzony jest korpus (2), w którym wykonany jest otwór (3), posiadający część nagwintowaną (4) i krawędź uszczelniającą (5), do którego wkręcony jest grzybek stożkowy (6), zaś od góry korpus zamknięty jest nakrętką zaślepiającą (7), uszczelnioną uszczelką (8).

25

28

