PODPIS ZAUFANY
Maciej Piotr
NOWICKI
23.01.2026 12:58:00 GMT+1
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do rozrzucania szczepionki dla dzikich zwierząt posiadające zbiornik szczepionki, podajnik i moduł sterujący **znamienne tym, że** składa się z pojazdu lądowego (1), korzystnie terenowego, na którym znajduje się zbiornik szczepionki (2), przy czym w zwężającym się dnie zbiornika szczepionki (2) jest otwór, pod którym znajduje się podajnik szczepionki (3) talerzowy, posiadający obrotowy talerz (4) napędzany silnikiem (5), korzystnie krokowym, połączonym z modułem sterującym (6), oraz do modułu sterującego (6) podłączony jest czujnik zapachu (7).
2. Urządzenie według zastrz. 1 **znamienne tym, że** do modułu sterującego (6) podłączone są elementy układu napędowego pojazdu lądowego (1).
3. Urządzenie według zastrz. 1 **znamienne tym, że** do modułu sterującego (6) podłączony jest system nawigacji (8).
4. Urządzenie według zastrz. 1 **znamienne tym, że** do modułu sterującego (6) podłączony jest licznik porcji szczepionki (9) znajdujący się na odprowadzeniu (3.1) podajnika szczepionki (3).
5. Urządzenie według zastrz. 1 **znamienne tym, że** zbiornik szczepionki (2) jest izolowany termicznie.
6. Urządzenie według zastrz. 1 **znamienne tym, że** do modułu sterującego (6) podłączony jest czujnik napełnienia (10) zbiornika szczepionki (2).
7. Urządzenie według zastrz. 1 **znamienne tym, że** do modułu sterującego (6) podłączony jest czujnik temperatury (11) znajdujący się w zbiorniku szczepionki (2).
8. Urządzenie według zastrz. 1 **znamienne tym, że** wewnątrz zbiornika szczepionki (2) znajduje się pojemnik ze środkiem chłodzącym (12).
9. Urządzenie według zastrz. 1 **znamienne tym, że** ściany zbiornika szczepionki (2) pokryte są modułami Peltiera (13), które zwrócone są zimnymi stronami (13.1) w kierunku zbiornika szczepionki (2).
10. Urządzenie według zastrz. 9 **znamienne tym, że** zbiornik szczepionki (2) wraz z modułami Peltiera (13) znajduje się w drugim zbiorniku (14) posiadającym otwory wentylacyjne (14.1, 14.2) i wentylator (15).
11. Urządzenie według zastrz. 1 **znamienne tym, że** do modułu sterującego (6) podłączony jest moduł akustyczny (16) obejmujący mikrofon do rejestracji odgłosów dzikich zwierząt lub głośnik do emisji odgłosów wabiących dzikie zwierzęta będące celem szczepienia.
12. Sposób rozrzucania szczepionki, zwłaszcza dla lisów **znamienny tym, że** wyznacza się trasę przejazdu pojazdu lądowego (1) w sposób zapewniający precyzyjną dystrybucję szczepionki na całym obszarze szczepień, przy czym pojazd lądowy (1) przemieszcza się wzdłuż tej trasy, a w trakcie przejazdu czujnik zapachu (7) zbiera dane zapachowe, przy czym w przypadku wykrycia zapachu odpowiadającego wcześniej zdefiniowanemu wzorcowi zapachu dzikich zwierząt będących celem szczepienia moduł sterujący (6) uruchamia podajnik szczepionki (3).
13. Sposób według zastrz. 12 **znamienny tym, że** rozrzucane porcje szczepionki zlicza się i rejestruje za pomocą licznika porcji szczepionki (9).

14. Sposób według zastrz. 12 **znamienny tym, że** podajnik szczepionki (3) uruchamia się po przekroczeniu określonego progu intensywności zapachu dzikich zwierząt będących celem szczepienia.

15. Sposób według zastrz. 12 **znamienny tym, że** informację o wykryciu zapachu dzikich zwierząt będących celem szczepienia oraz o intensywności tego zapachu zapisuje się w komputerowym module rejestrującym wraz ze współrzędnymi geograficznymi oraz czasem zapisu.

16. Sposób według zastrz. 12 **znamienny tym, że** trasę przejazdu pojazdu lądowego (1) wyznacza się z wykorzystaniem modułu sztucznej inteligencji, na podstawie danych kartograficznych obejmujących informacje o typach użytkowania terenu, w szczególności takich jak obszary zurbanizowane, grunty rolne, lasy, zbiorniki wodne oraz cieki wodne.

17. Sposób według zastrz. 12 **znamienny tym, że** trasę przejazdu pojazdu lądowego (1) oraz procedurę rozrzucania szczepionki modyfikuje się w czasie rzeczywistym na podstawie danych dotyczących lokalizacji oraz intensywności wykrytego zapachu dzikich zwierząt będących celem szczepienia.

18. Sposób według zastrz. 12 **znamienny tym, że** przejazd pojazdu lądowego (1) po wyznaczonej trasie oraz procedurę rozrzucania szczepionki zatrzymuje się, gdy poziom napełnienia zbiornika szczepionki (2), sygnalizowany przez czujnik napełnienia (10), osiągnie ustaloną wartość minimalną.

19. Sposób według zastrz. 12 **znamienny tym, że** przejazd pojazdu lądowego (1) po wyznaczonej trasie oraz procedurę rozrzucania szczepionki zatrzymuje się, gdy temperatura w zbiorniku szczepionki (2), sygnalizowana przez czujnik temperatury (11), osiągnie ustaloną wartość maksymalną.

20. Sposób według zastrz. 12 **znamienny tym, że** wykorzystując moduł akustyczny (16) rejestruje się odgłosy dzikich zwierząt, które następnie przetwarza się w module sztucznej inteligencji, a w zależności od wyniku analizy emituje się odgłosy wabiące wykryte gatunki dzikich zwierząt będących celem szczepienia.

RZECZNIK PATENTOWY
Maciej Nowicki
mgr inż. Maciej Nowicki
Nr wp. 3476