

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**  
**WZORU UŻYTKOWEGO** (19) **PL** (11) **72829**

(21) Numer zgłoszenia: **129732**

(22) Data zgłoszenia: **08.01.2021**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.  
**A01M 7/00 (2006.01)**  
**A01M 11/00 (2006.01)**

(54)

**Opryskiwacz sadowniczy samojezdny z wentylatorem**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

**11.07.2022 BUP 28/22**

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

**28.11.2022 WUP 48/22**

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**DOMINIAK ŁUKASZ, Zimnice, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

**ŁUKASZ DOMINIAK, Zimnice, PL**

**PL 72829 Y1**

## Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest opryskiwacz sadowniczy samojezdny z wentylatorem.

Opryskiwacze sadownicze stosowane są zwykle do opryskiwania drzew w sadach. Typowy opryskiwacz ma postać przyczepy przeznaczonej do ciągnięcia przez ciągnik rolniczy. Na ramie przyczepy jest zamontowany zbiornik na ciecz opryskową, z którego ciecz jest doprowadzana do kolumny opryskowej zamontowanej na tyle przyczepy, gdzie jest rozprowadzana na wiele dysz wylotowych znajdujących się po bokach kolumny. Na kolumnie zamontowany jest jeden lub więcej wentylatorów, które nadmuchują powietrze, rozprowadzane ewentualnie odpowiednimi kierownicami wewnątrz kolumny tak, aby wydmuchiwać na boki ciecz opryskową.

Niedogodnością związaną z opryskiwaczami sadowniczymi ciągnionymi jest to, że wymagają ciągnika do ich transportu, zarówno w celu przejazdu roboczego po terenie w sadzie, jak też i przejazdu transportowego po drogach asfaltowych pomiędzy sadami. Typowe ciągniki dostępne w sadach nie są przystosowane do przejazdu z większymi prędkościami po drogach asfaltowych, a zatem transport opryskiwacza pomiędzy oddalonymi od siebie sadami może być czasochłonny.

Celowym jest zatem dążenie do opryskiwacza sadowniczego, który będzie można dogodnie przemieszczać zarówno w ramach przejazdów transportowych jak i roboczych.

Przedmiotem wzoru użytkowego jest opryskiwacz sadowniczy samojezdny, mający postać pojazdu, który zawiera podwozie nośne jezdne na osi przedniej i osi tylnej, na którym znajdują się kabina operatora, zbiornik na ciecz opryskową i kolumna opryskowa, charakteryzujący się tym, że kolumna opryskowa zawiera pojedynczy wentylator, którego górna krawędź znajduje się powyżej górnej krawędzi zbiornika na ciecz opryskową, w przestrzeni w obrębie pola powierzchni wlotowej rozciągającej się od wspomnianej powierzchni wlotowej na odległość nie mniejszą niż promień tego wentylatora.

Przedmiot wzoru użytkowego został przedstawiony na rysunku, na którym:

Fig. 1 przedstawia opryskiwacz sadowniczy samojezdny w widoku z boku;

Fig. 2 przedstawia opryskiwacz sadowniczy samojezdny w widoku od tyłu.

Opryskiwacz sadowniczy samojezdny według wzoru użytkowego ma postać pojazdu, który zawiera podwozie nośne jezdne 11, która z przodu ma kabinę 14 operatora (wyposażoną w typowe elementy takie jak siedzisko, kierownica, pedały, dźwignie i przyciski sterujące), a z tyłu ma kolumnę opryskową 12 z pojedynczym wentylatorem 31 i dyszami wylotowymi cieczy do opryskiwania, które rozprowadzają ciecz na boki. Podwozie nośne jezdne 11 ma ponadto oś przednią 21 i oś tylną 22 (przy czym nie wyklucza to ponadto dodatkowych osi, przykładowo kolejnej osi zamontowanej pomiędzy osią przednią 21 a osią tylną 22, w szczególności w pobliżu osi tylnej 22 w celu lepszego rozłożenia ciężaru). Na podwoziu nośnym jezdnym 11 pomiędzy kabiną 14 a kolumną opryskową 12 znajduje się zbiornik 13 na ciecz opryskową.

Górna krawędź 311 wentylatora 31 znajduje się powyżej górnej krawędzi 131 zbiornika 13 na ciecz opryskową, w przestrzeni w obrębie pola powierzchni wlotowej 312 rozciągającej się od wspomnianej powierzchni wlotowej 312 na odległość nie mniejszą niż promień R tego wentylatora 31. Innymi słowy, występuje niezerowa odległość H1 pomiędzy górną krawędzią 311 wentylatora 31 a górną krawędzią 131 zbiornika 13 na ciecz opryskową.

Poszczególne elementy omówione powyżej mogą być różnego rodzaju, zgodnie z rozwiązaniami znanymi ze stanu techniki. Ich cechy szczególne nie mają wpływu na istotę niniejszego wzoru użytkowego, istotne jest jedynie ich wzajemne zestawienie jak omówiono powyżej.

Użyteczność rozwiązania według wzoru użytkowego przejawia się tym, że zbiornik 13 na ciecz opryskową nie przesłania całkowicie wentylatora 31, a zatem istnieje ułatwiony dopływ powietrza do wentylatora 31, co przy niskim nakładzie energii daje dobrą efektywność pracy. Im szybciej porusza się opryskiwacz samojezdny, tym więcej powietrza wpada do kolumny opryskowej. Dodatkowym atutem takiego położenia wentylatora 31 jest to, że podczas prowadzenia oprysku nie „zasysa” on z podłoża zanieczyszczeń, przykładowo wody z kałuż, błota, liści, oraz innych części roślin (przykładowo gałązek), które mogłyby zapychać lub zasłaniać wentylator 31 dławiąc go, a w skrajnych przypadkach nawet spowodować uszkodzenie łopat wentylatora.

### Zastrzeżenie ochronne

1. Opryskiwacz sadowniczy samojezdny, mający postać pojazdu, który zawiera podwozie nośne jezdne na osi przedniej i osi tylnej, na którym znajdują się kabina operatora, zbiornik na ciecz opryskową i kolumna opryskowa, **znamienny tym**, że kolumna opryskowa (12) zawiera pojedynczy wentylator (31), którego górna krawędź (311) znajduje się powyżej górnej krawędzi (131) zbiornika (13) na ciecz opryskową, w przestrzeni w obrębie pola powierzchni wlotowej (312) rozciągającej się od wspomnianej powierzchni wlotowej (312) na odległość nie mniejszą niż promień (R) tego wentylatora (31).

### Rysunki

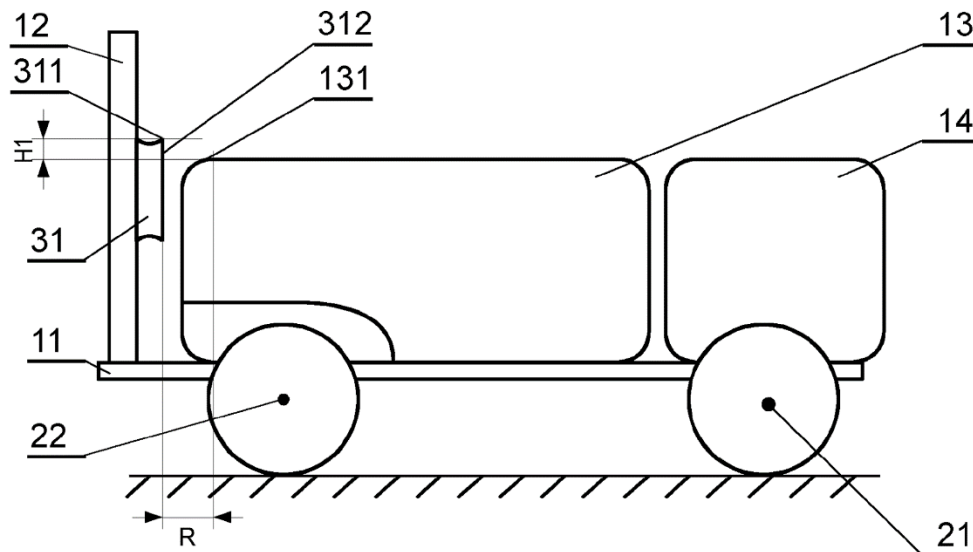


Fig. 1

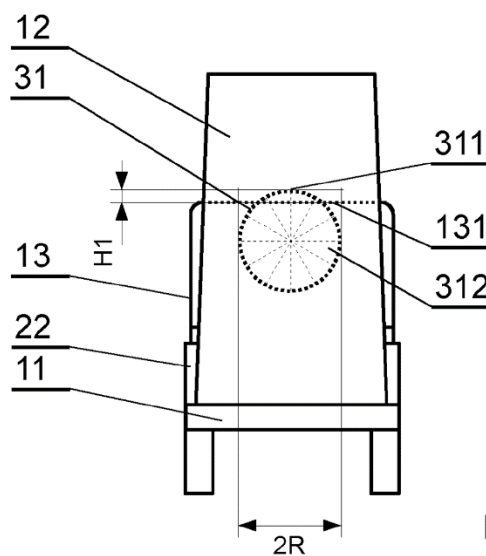


Fig. 2