

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9971.

Erwin Braun
(Berlin, Niemcy).

Kl. 45-23.

45-25/00

A01g 25/00

Przyrząd do zraszania pól i ogrodów.

Zgłoszono 2 czerwca 1927 r.

Udzielono 4 lutego 1929 r.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi reakcyjny przyrząd do zraszania, używany głównie do zraszania pól i ogrodów.

Znane dotychczas reakcyjne przyrządy do zraszania ziemi posiadają tę wadę, że obracają się zbyt szybko, wskutek czego ich zasięg nie daje się dostatecznie wyżyłskować, a rozdział wody na zraszanej powierzchni nie odbywa się równomiernie, przyczem jedne miejsca ulegają zbyt słabemu, drugie natomiast zbyt silnemu zroszeniu.

Przedmiot wynalazku stanowi przyrząd, szybkość obrotu którego można regulować bardzo dokładnie w szerokich granicach, a rozdział wody na powierzchni przeznaczonej do zraszania odbywa się za-

pomocą przyrządu powyższego we współśrodkowych strefach, o zmiennych odstępach.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania niniejszego wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przyrząd w rzucie pionowym; fig. 2 — inny sposób ustawienia dyszy; fig. 3 — przyrząd podczas działania, widziany z góry; fig. 4 — sposób ustawienia i zmiany przewodów doprowadzających wodę; fig. 5 — przyrząd, umieszczony na podporze; fig. 6 — przyrząd umieszczony na wózku.

Według fig. 1 stojak rurowy *a* umocowany jest na rurze dopływowej *b*. Na stojaku rurowym *a* umieszczona jest obracalna dysza rurowa *c*, wyposażona w koło zębate *d*. Zboku stojaka *a* umieszczony jest

hamulec olejowy e , którego tłok sprzężony jest z zębata kołem stożkowym f . Cylinder hamulca napełniony jest olejem, który może przepływać rurą g z jednej strony tłoka na drugą. Zawór h służy do regulowania przepływu oleju.

Zboku dyszy rurowej c umieszczone jest koło zapadkowe i , przyczem na drugim końcu jego osi osadzona jest tarcza nieokrągła k . Dźwignia l , zaopatrzona w krążek e' , toczący się wzdłuż obwodu tarczy nieokrągłej k , służy do nastawiania kierownicy m w rozmaite położenia, celem należytego kierowania wody, wypływającej przez dysze.

Na fig. 2 dysza c wyposażona jest w nasadę o , która daje się odchyłać zapomocą dźwigni e w rozmaite położenia.

Sposób działania przyrządu jest następujący: odpowiednie nastawienie kierownicy m , względnie nasady o (fig. 3) powoduje przy wypływie wody obrót dyszy c . Po każdym obrocie dyszy palec n przesuwają koło zapadkowe i o jeden ząb, wskutek czego obraca się tarcza nieokrągła k , a sprzężona z nią dźwignia l odchyła kierownicę m w inne położenie. Zmiana położenia kierownicy odbywa się po każdym obrocie dyszy. W ten sposób woda spada we współśrodkowych strefach na zraszane pole. Krążek łukowy k jest wykonany w ten sposób, aby zraszanie pola było we wspomnianych strefach współśrodkowych jak najbardziej równomierne.

Zasilanie przyrządu wodą odbywa się w ten sposób, że przenośny przewód b przyrządu, który w znany sposób przyłącza się do stałego lub przenośnego przewodu q (fig. 4), składa się z kilku odcinków rur, dających się szybko ze sobą łączyć, opartych na podporach i zaopatrzonych w odpowiednie odstępy w złącza b^1 . Do jednego ze złącz lub też jednocześnie do kilku przyłącza się odpowiednio krótkie odgałęzienia r w kierunku odwrotnym

do kierunku, w którym przesuwają się przyrząd. Odgałęzienie r posiada na końcu dyszę c . Długość odgałęzienia jest większa od odległości, na jaką wypływa woda z dyszy tak, że drugi koniec odgałęzienia, a zatem i przewód b , nie ulega zraszaniu. Odgałęzienie r wraz z dyszą przyłącza się kolejno do poszczególnych złącz b^1 tak, że w ten sposób zrasza się strefę o długości przewodu doprowadzającego, przytem przewód ten oraz ziemia, na której przewód jest ułożony, pozostają podczas zraszania zupełnie suche. Po zroszeniu całej strefy przewód b w stanie suchym przesuwają się w kierunku strzałki w następne położenie, w zależności od szerokości zraszanego pola. W razie konieczności zwiększenia wydajności urządzenia można odgałęzienia z dyszami dołączyć do wszystkich złącz przewodu, doprowadzającego wodę. Przenoszenie odgałęzień wzdłuż przewodu doprowadzającego jest wtedy zbyt ciężkie. Odgałęzienie r jest przenośne lub daje się przewozić. W każdym jednak razie jest zbudowane tak, aby wraz z dyszą można je było przyłączać w kierunku podłużnym i poprzecznym bez potrzeby przechodzenia po zroszonej powierzchni. Odgałęzienie przenośne składa się z rury, dającej się szybko przyłączać, opartej najwyżej na dwóch podporach i zakończonej dyszą (fig. 5). Rura może się składać z kilku części. Wszystkie części wykonują się najodpowiedniej z lekkiego metalu, aby zmniejszyć ciężar rur i nie podpieierać ich. Ponieważ urządzenie powyższe daje się odpowiednio obsłużyć tylko przy użyciu rur o długości do 8 m, przy większym zasięgu dysz używa się tylko przewoźnych przewodów końcowych, wykonanych według fig. 6. W tego rodzaju urządzeniach zamiast podpórek używa się kół. Koła te dają się nastawiać w zależności od szerokości bród. Odgałęzienie v , które służy jednocześnie jako rura dopływowa oraz

jako dyszel wózka, można odpowiednio wzmocnić. Rura ta po stronie przewodu doprowadzającego zaopatrzona jest w głowicę łącznikową, podobnie jak rura przenośna, i daje się szybko dołączać bezpośrednio lub zapomocą łącznika (rury lub węża). Zaleca się wykonywać te części również z lekkiego metalu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Reakcyjny przyrząd do zraszania pól i ogrodów, znamieny tem, że regulowanie obrotowej szybkości dyszy uskutecznia się zapomocą jednego lub kilku hamulców olejowych (*e*), dających się nastawiać zapomocą zaworu (*h*).

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że kierowanie strumieni wody, wypływającej z dyszy, uskutecznia się zapomocą kierownicy (*m*), nastawianej za pośrednictwem dźwigni, sprzężonej z nieokrągłą tarczą (*k*).

3. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że kierowanie strumieni wody

uskutecznia się zapomocą ruchomej nasady (*o*), którą nastawia dźwignia (*l*), sprzężona z nieokrągłą tarczą (*k*).

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że przewód główny łączy się z odgałęzieniami (*r*), zaopatrzonemi w przyrządy do zraszania i posiadającemi większą długość od zasięgu wody, wypływającej z dysz, umieszczonych na ich końcach.

5. Urządzenie według zastrz. 1, 4 i 5, znamienne tem, że odgałęzienie końcowe składa się z lekkiej przenośnej rury, której jeden koniec, umieszczony na podporze, zakończony jest dyszą, a drugi posiada głowicę łącznikową, która daje się szybko przyłączać do przewodu głównego.

6. Urządzenie według zastrz. 1, 4 i 5, znamienne tem, że odgałęzienie końcowe umieszczone jest na wózku.

Erwin Braun.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.



