

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

55464

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.V.1966 (P 114 830)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.V.1968

Kl. 84 a, 11/02

MKP E 02 b, 11/02

UKP

Twórca wynalazku: inż. Jan Lewicki

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcyjne Urzędów Budowlanych Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Warszawa (Polska)

Urządzenie do mechanicznego układania sączków, zwłaszcza w wykopie drenarskim

1 Przedmiotem wynalazku jest urządzenie służące do mechanicznego układania sączków, zwłaszcza w wykopie drenarskim, w szczególności do przesuwania sączków ceramicznych lub z innych materiałów w rynnie kierującej je na dno wykopu, wykonanego przez koparkę drenarską, lub inną maszynę, w celu utworzenia drenu melioracyjnego.

Obecnie stosowane urządzenia do układania sączków, połączone z koparką, składają się z zasobnika na sączki i rynny kierującej, przy czym sączki przekłada się ręcznie w czasie jazdy roboczej koparki z zasobnika do rynny, po której zsuwają się grawitacyjnie do wykopu. Rynna kierująca jest tak ukształtowana, że jej wylot u dołu ma kierunek poziomy, aby sączki wysuwając się z niej nie zagarniały do środka ziemi. Ciężar własny sączków często jest niewystarczający do przesunięcia ich w zakrzywionej rynnie i ułożenia na dnie wykopu bez powstawania między nimi przerw i bocznych przesunięć.

Powoduje to, że sączki ułożone luźno w wykopie szybko ulegają zamuleniu. Aby tego uniknąć, sączki układa się bezpośrednio na dnie wykopu, przy czym wykop należy oczyścić z obsypanej do niego ziemi.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wad dotychczasowych sposobów układania sączków przez zastosowanie mechanicznego urządzenia, które przesuwa sączki wzdłuż rynny kierują-

2 cej i zapewnia ściśle ich ułożenie. Urządzenie to posiada dwie krótkie elastyczne taśmy przesuwane mechanicznie, umieszczone w przerwie między górną i dolną częścią rynny. Sączki przechodzące przez górną część rynny dostają się między taśmy umieszczone równoległe do osi rynny i otrzymują ruch w kierunku przesunięcia się taśm, a więc z góry do dołu.

Powstaje przy tym dodatkowa siła do siły ciężkości sączków przepychająca sączki przez rynnę, które wychodząc z niej stanowią jednolity dren, nie wymagający poprawek. Zastosowanie tego rodzaju urządzenia przy koparce eliminuje pracę, związaną z układaniem lub poprawianiem drenów.

15 Urządzenie według wynalazku przedstawione jest w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia umieszczenie urządzenia na rynnie kierującej, połączonej z koparką drenarską; fig. 2 — widok urządzenia z boku a fig. 3 — przekrój urządzenia przez górne wałki, napędzające taśmy.

25 Urządzenie do mechanicznego układania sączków jest umocowane na rynnie 5, połączonej z koparką 1 i zaopatrzone u góry w obrócony stożek 3, do którego wkładane są kolejno sączki drenarskie 6. Urządzenie to składa się z silnika hydraulicznego 7 względnie innego napędu sprzężonego z ruchem koparki, kół zębatach 9 i 10, osadzonych na wałkach 11 i 12, obracających się w łożyskach 30 konpusu 8. Na wałku 11 zawieszono jest wahadło-

wo ramię 13, zaś drugie ramię 14 umieszczone jest nieruchomo równolegle do osi rynny, przy czym ramiona 13 i 14 połączone są u dołu sprężynami 21.

Ponadto na wałkach 11 i 12 zaklinowane są kółki 15 i 16 a na dolnych końcach ramion 13 i 14 — kółki 17 i 18, które są osadzone przesuw- nie wzdłuż ramion za pomocą śruby lub sprężyn (nie pokazanych na rysunku) w celu napięcia taśm 19 i 20 elastycznych, jednostronnie wklęsłych, przewiniętych odpowiednio przez kółki 15, 17 i 16, 18. Średnice identycznych kół zębatach 9 i 10 tak są dobrane, że odległość między taśmami na kółkach 15 i 16 zapewnia swobodne przejście większego wymiaru sączków. Wkładane z góry sączki 6 opierają się o taśmę 20 przy nieruchomym ramieniu 14 i dociskane są taśmą 19 poprzez sprężyny 21, łączące wahliwe ramię 13 z ramieniem 14.

Taśmy 19 i 20 urządzenia uruchamiane są przez silnik 7 lub inne urządzenie napędzające i poruszają się w kierunku z góry na dół, wywierając przy tym na sączki 6 siłę przepychającą je bez przerwy przez rynnę 5.

Zastosowany silnik hydrauliczny lub pneumatyczny działa pod wpływem doprowadzonego do

niego czynnika pod ciśnieniem, przy czym ciśnienie to jest tak dobrane, aby uzależniony od niego moment obrotowy silnika zapewnił dostateczną siłę potrzebną do wypychania sączków z rynny, lecz nie mógł pokonać siły przyczepności taśm do sączków, spowodowanej naciągiem sprężyn.

Sprężyny dociskają taśmy do sączków z taką siłą, że w razie zatrzymania się koparki, a więc i przesuwania się sączków, przyczepność taśm (siła tarcia) spowoduje zatrzymanie się silnika.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do mechanicznego układania sączków, zwłaszcza w wykopie drenarskim, umocowane na rynnie kierującej sączki na dno wykopu i połączonej z koparką, **znamiennie tym**, że jest wyposażone w 2 taśmy (19) i (20) przylegające z obu stron do sączków i przesuwające je siłą tarcia i które to taśmy są umieszczone na kółkach (15) i (17) oraz (16) i (18), przy czym kółki (16) i (18) osadzone są na nieruchomym ramieniu (14), zaś kółki (15) i (17) na wahliwym ramieniu (13) połączonym sprężynami (21) z nieruchomym ramieniem (14).

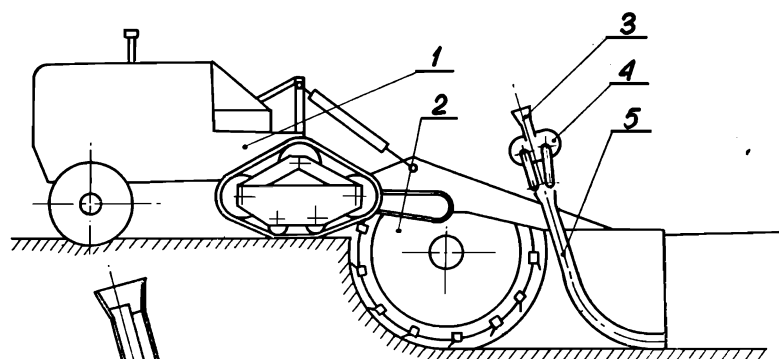


Fig. 1

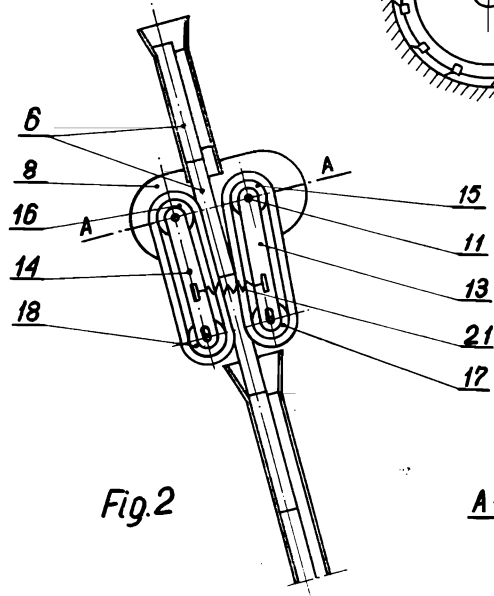


Fig. 2

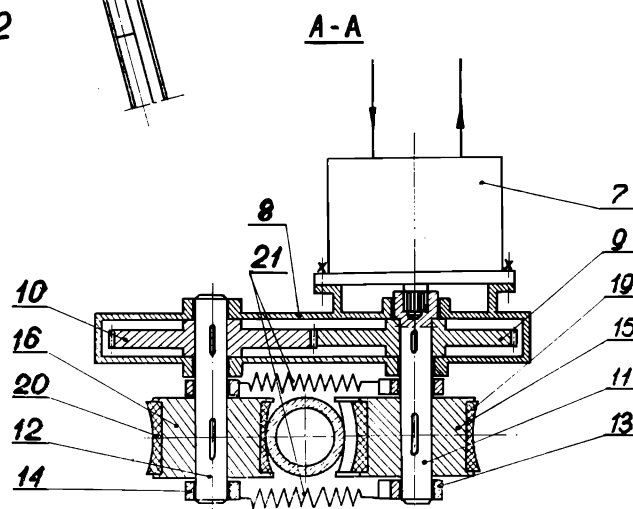


Fig. 3