



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 22.IX.1966 (P 116 572)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.III.1970

Kl. 81 e, 12

MKP B 65 g

47/76

UKD

Twórca wynalazku: inż. Józef Wodziński

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Od-
lewni „Prodlew” (Oddział Projektowy), Kraków
(Polska)

Zgarniacz z napędem silnikowym współpracujący z przenośnikiem taśmowym

1

Przedmiotem wynalazku jest zgarniacz z napę-
dem silnikowym współpracujący z przenośnikiem
taśmowym.

Stosowane dotychczas zgarniacze z napędem
pneumatycznym nie są przystosowane do zgarnia-
nia piasków i mas suchych. Zgarniacze te mają
napęd działający jednokierunkowo i wymagają
dwóch instalacji — elektrycznej i sprężonego po-
wietrza.

Dotychczas nie stosowano zgarniaczy z napędem
silnikowym.

Wadą dotychczas stosowanych zgarniaczy jest
ich nieprzydatność dla piasków i mas suchych,
konieczność doprowadzania dwóch instalacji i czę-
sto zaburzenia funkcjonalne powodowane zmianą
impulsów elektromagnetycznych na pracę siłow-
ników pneumatycznych.

Wad tych nie ma zgarniacz według wynalazku,
ponieważ pracuje jednakowo, niezawodnie przy
piaskach i masach suchych, jak i mokrych, ma
wyłącznie instalację elektryczną i jest niezawod-
ny w obsłudze.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na ry-
sunku na którym fig. 1 — przedstawia zgarniacz
w widoku z boku, fig. 2 — w widoku z góry,
fig. 3 — przekrój przez napęd zgarniacza, fig. 4 —
przekrój przez zawieszenie pługa dodatkowego.

Zgarniacz według wynalazku, składa się z plu-
ga 1 pojedynczego o kształcie trójkątnego lemie-

2

sza, na którym jest zawieszony pług 2 ze sworz-
niami 19 przesuwными wzdłuż osi tulei 20 trwale
osadzonych na pługu 1 wraz z dociskowymi sprę-
żynami 18. Za pługami 1 i 2 zgarniacze są zamo-
cowane pod kątem 45° krótkie pługi 13 pomocni-
cze. Pług 1 jest ułożyskowany na wspornikach 8
umieszczonych po obu stronach taśmy 17 prze-
nośnika. Pług 1 jest połączony z dźwigniami 7 po-
przez sprzęgło 9 i pokrętkę 10 dociskowe.

W blasze wspornikowej taśmy 17 znajdują się
otwory 14 przesypowe. Do poziomych ramion
dźwigni 7, po ich zewnętrznej stronie, są zamoco-
wane krzywki 11 jako stery łączników 12 krań-
cowych. Silnik 3 elektryczny, trójfazowy jest za-
mocowany do obudowy zgarniacza. Wał silnika 3
jest sprzężony ze śrubą 4 napędową w mechanicz-
nym zespole z nakrętką 5 osadzoną w tulejce 6
i połączoną z dźwigniami 7 za pomocą jarzma 16.
Na śrubie 4 napędowej są wykonane podtoczenia
15 dla nakrętki 5.

Zasada działania zgarniacza według wynalazku
jest następująca: piasek i masa wilgotna są zgar-
niane z taśmy 17 przenośnika za pomocą pługa 1
pojedynczego a w przypadku piasku i masy su-
chej — za pomocą współdziałających pługów 1 i 2
stanowiących zespół pługa podwójnego. Pług 2
zawieszony niezależnie na pługu 1 jest dociskany
do taśmy 17 sprężynami 18 dociskowymi. Zmiana

położenia pługa 1 i 2 w pozycjach krańcowych (góra—dół) następuje przez przestawienie automatycznego układu sterowania i włączenia silnika 3 elektrycznego. W skrajnych położeniach pługa następuje automatyczne wyłączenie silnika 3.

W miarę potrzeby można wyłączyć pług z układu sterowania mechanicznego za pomocą pokrętła 10 dociskowego. Pług 1 i 2 spoczywa na taśmie 17 przenośnika w sposób nie wymuszony, a elastyczność jego pracy zapewnia jarzmo 16. Przy napędzie mechanicznym, nakrętka 5 działa wyłączenie w zakresie gwintu śruby 4 napędowej. W przypadku awarii układu sterowniczego, nakrętka 5, jest automatycznie przesunięta na końcowe podtoczenie śruby 4, powodując w ten sposób bieg jałowy silnika 3.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zgarniacz z napędem silnikowym, współpracujący z przenośnikiem taśmowym, służący do zgarniania piasków oraz mas formierskich wilgotnych i suchych, **znamienny tym**, że ma śrubę (4) napędową z krańcowymi podtoczeniami (15), przenoszącą napęd z silnika (3) oraz nakrętkę (5) osadzoną w tulejce (6) i połączoną jarzmem (16) i dźwignią (7) pługa (1), na których jest zawieszony pług (2).
2. Zgarniacz według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pług (2) jest zawieszony za pomocą sworzni (19) przesuwnych w osi tulei (20) trwale przymocowanych do pługa (1) wraz z dociskowymi sprężynami (18).

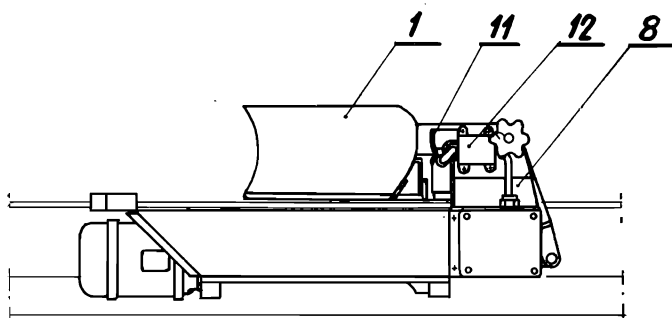


Fig. 1

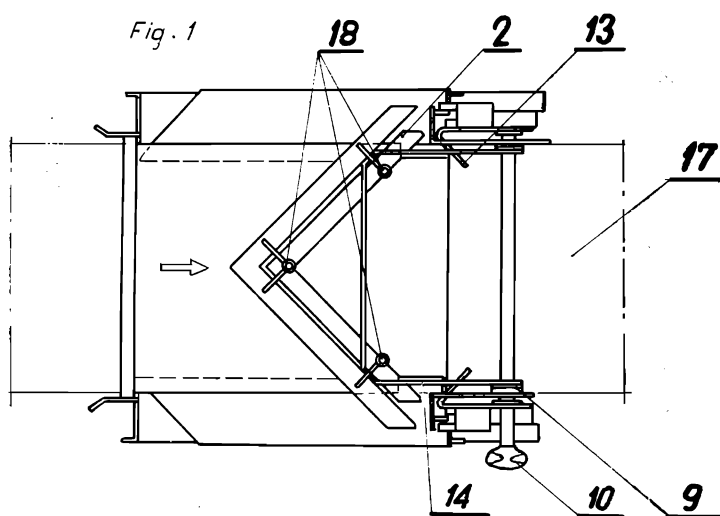


Fig. 2

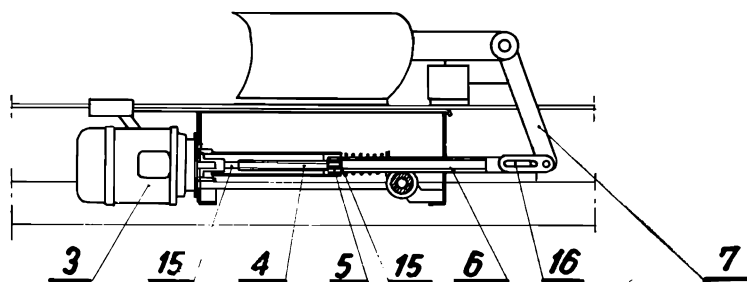


Fig. 3

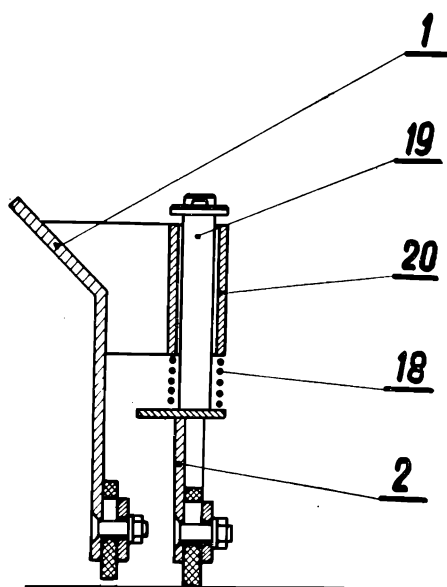


Fig. 4