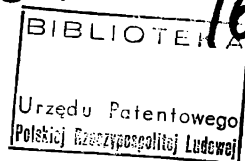


Opublikowano dnia 15 września 1960 r.

B31 B 1/68



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43435

Kl. 54 a, 11

Instytut Maszyn Rolniczych*)

Poznań, Polska

Urządzenie do zszywania torebek lub kartonów

Patent trwa od dnia 18 czerwca 1959 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zamykania torebek dwiema zszywkami, pobieranymi z taśmy, z równoczesnym wytlóceniem daty i nazwy przedsiębiorstwa paczkującego.

W odróżnieniu od znanych urządzeń, których zasada podawania zszywek wynika ze stosowania układu przegubowo-dźwigniowego, a nowością urządzenia według wynalazku jest zastosowanie krzywki, która spełnia tutaj dwie ważne role.

W pierwszym przypadku wyklucza stosowanie układu przegubowo-dźwigniowego, co pozwala na bardzo znaczne uproszczenie konstrukcji mechanizmu podającego. W drugim przypadku zastosowanie krzywki umożliwia dobre wytłaczanie daty i nazwy instytucji paczkującej. Sztywne oparcie się stempla

w czasie ruchu roboczego na wspomnianej krzywce umożliwia przeniesienie twardego uderzenia na datownik, czego w dotychczas spotykanych urządzeniach nie było.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do zszywania w widoku z przodu, z częściowym wykresem jednej sekcji zszywającej, fig. 2 – przekrój wzdłuż linii A – A na fig. 1, fig. 3 – mechanizm zszywający i podający zszywkę, po zdjęciu wierzchniej płytki obudowy 13, fig. 4 – przekrój poziomy po linii B – B w celu pokazania prowadzenia stempla 15 w płytkach obudowy 13 i 14, fig. 5 – przekrój poziomy po linii A' – A', który pokazuje usytuowanie taśmy zszywek oraz ich widok z góry, a fig. 6 – fragment końca noża 16 wraz z taśmą zszywek 27.

Według fig. 1 i 2 urządzenie według wynalazku składa się z dwóch sekcji zszywających: lewej 1 i prawej 2, korpusu 3 datownika,

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Zygmunt Glinka i Zdzisław Hoppel.

krążków 4 datownika, zawlecзки 5 ustalającej krążki 4, podstawki 6, na której zszywki zostają zaginane w żłobkach 7, płytki 8 z nazwą zakładu paczkującego, osi 9 krążków datownika, osi 10 na której wahadłowo umieszczone są sekcje zszywające 1 i 2, śruby 11 — mocujące sekcje zszywające 1 i 2 z korpusem datownika 3 oraz taśmy zszywek 27. Liczbą 12 jest oznaczona torebka.

Obie płytki zewnętrzne 13 i 14 i środkowa 21, stanowiące obudowę, są połączone za pomocą kołków i wkretu. Prowadnica 16 taśmy spinaczy, jest połączona z obudową za pomocą kołków i stanowi jednocześnie nóż współpracujący ze stemplem 15. Stempel ucinająco-wbijający 15 posiada z boku żebra prowadzone w rowkach obudowy (13, 14).

Dolne końce rowków obudowy oraz czoło noża 16 tworzą kanał, w którym jest prowadzona odcięta zszywka przed wbiciem w torebkę (fig. 3 i 6).

Na stemple 15 znajduje się nosek *a*, który wprowadza w ruch krzywkę 17, umieszczoną ruchomo na kołku 22.

Podajnik zapadkowy 18 do zszywek jest umieszczony wahadłowo na krzywce 17 za pomocą kołka 19, dociskanego do noża 16 sprężyną 20.

Zapadka blokująca 23 jest umieszczona wahadłowo na kołku 25 w płytce środkowej 21, dociskanej do noża 16 sprężyną 26. Zapadka ta zabezpiecza taśmę zszywek przed cofnięciem pod działaniem podajnika zapadkowego 18 przy ruchu w prawo. Liczbą 24 jest oznaczona sprężyna, pod działaniem której stempel 15 zostaje unoszony do góry.

Sposób pracy urządzenia do zszywania torebek jest następujący: taśmę zszywek 27 wsuwa się od tyłu (z prawej) po grzbiecie noża 16 aż do oporu, wówczas podajnik zapadkowy 18 jak i zapadka blokująca 23 wpada w drugi wręb taśmy zszywek 27. Naciskając na stempel 15 przesuwa się on w dół, dochodzi do krawędzi noża 16 i odcina pierwszą zszywkę. Do momentu odcięcia zszywki krzywka 17 nie zostaje poruszona dzięki jej wkłesłemu profilowi od strony lewej. Przy dalszym ruchu stempla 15 nosek jego *a* trafia na wybrzuszenie krzywki w punkcie *c*, a krzywka 17 obracając się na kołku 22 odchyła się w prawo i przesuwa równocześnie podajnik zapadkowy 18. Podajnik 18 umocowany wahadłowo na kołku 19 w krzywce 17 jest docis-

kany do taśmy zszywek sprężyną 20 i wpada w następny wręb taśmy zszywek.

W czasie ruchu podajnika 18 (w prawo) zapadka blokująca 23, umieszczona obrotowo na kołku 25 i dociskana sprężyną 26, zabezpiecza wysuwanie się taśmy zszywek. Zszywka po odcięciu zostaje wprowadzona do kanału utworzonego przez płytki 13 i 14 oraz przez czoło noża 16 z znajdującym się na nim występem *d*.

Występ ten w górnej części jest zaokrąglony, co ułatwia wprowadzenie zszywki do kanału jako też zabezpiecza przed jej obracaniem się po odcięciu (fig. 6). Odcięta zszywka zostaje wbita przez czoło stempla 15 w zszywany papier i jej ostrza zostają zagięte na podstawce 6 w żłobkach 7 (fig. 1).

Stempel 15 po wykonaniu swego ruchu w dół opiera się swym podcięciem *e* na nosku *b* krzywki 17. W tym stanie ruch stempla 15 jest zablokowany, a energia uderzenia zostaje przeniesiona na krążki datownika 4 i płytkę 8, który wytłacza na zamykanej torebce 12 datę i nazwę zakładu paczkującego (fig. 1 i 2).

Ruch powrotny stempla 15 (w górę) odbywa się pod działaniem sprężyny 24. Nosek *a* stempla 15 napotyka na swej drodze nosek *b* krzywki 17, która wraz z podajnikiem 18 zostaje obrócona w lewo do położenia pierwotnego, na skutek czego taśma zszywek 13 zostaje przesunięta do położenia, w którym może nastąpić ponowne odcięcie i wbicie następnej zszywki. Stempel 15 w górnym położeniu zostaje zablokowany przez oparcie się noskiem *a* na nosku *b* krzywki 17, która z kolei opiera się na wybrzuszeniu płytki środkowej 21 (fig. 3).

Urządzenie do zszywania torebek może być wykonane jako dwusekcyjne z datownikiem, lub jako urządzenie jednosekcyjne bez datownika, które można stosować do zszywania kartonów, przy czym obie odmiany mogą posiadać zarówno napęd ręczny, nożny lub mechaniczny.

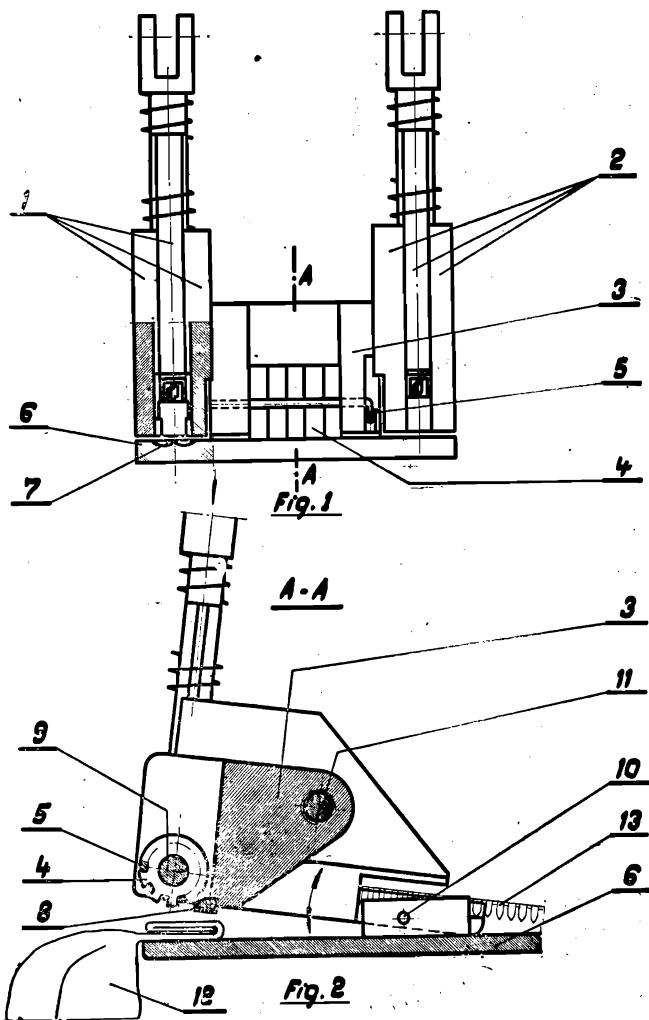
Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zszywania torebek lub kartonów zszywkami blaszanymi łączonymi w taśmę, znamienne tym, że posiada krzywkę (17), która nasuwa podajnikiem zapadkowym (18) zszywkę (27) na krawędź tnącą noża (16) i równocześnie blokuje stempel (15) w dolnym i górnym położeniu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że składa się z zestawu zawierającego sekcję zszywającą lewą (1) i prawą (2), datownik (3, 4, 5) z płytką (8) i podstawką (6) i przeznaczonego do zamykania w jednym

ruchu roboczym torebki w dwóch miejscach, z równoczesnym wytłoczeniem daty i nazwy zakładu paczkującego.

Instytut Maszyn Rolniczych



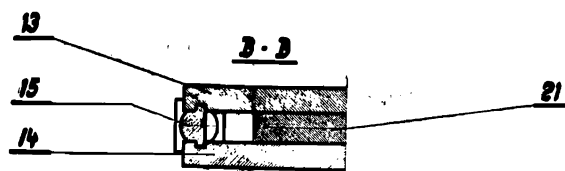


Fig. 4

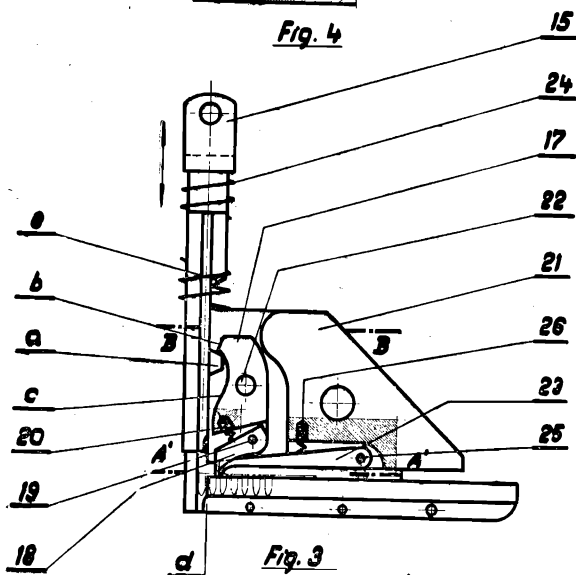


Fig. 3

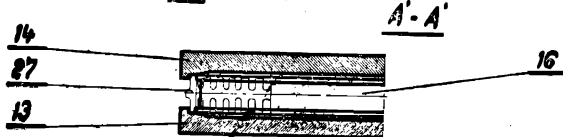


Fig. 5

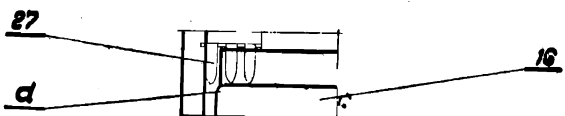


Fig. 6

BIBLIOTEKA
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej