

Warszawa, 28 stycznia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



0056 33/00₂

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20834.

Kl. 52 a, 26/02.

August Uhlhorn
(Twistringen, Niemcy)
i Arnold Uhlhorn
(Twistringen, Niemcy).

**Urządzenie do podawania słomy w maszynach do szycia tulej słomianych
lub podobnych przedmiotów.**

Patent dodatkowy do patentu Nr 16926.

Zgłoszono 4 stycznia 1933 r.

Udzielono 11 grudnia 1934 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 16 września 1947 r.

Przedmiotem wynalazku jest ulepszenie urządzenia według patentu Nr 16926 do podawania słomy w maszynach do szycia tulej słomianych lub podobnych przedmiotów.

Wynalazek według patentu głównego polega na tem, że stosuje się jeden lub kilka ruchomych, np. przesuwnych chwytaczy, które chwytają słomki (żdźbła) za końce i przesuwają w kierunku podłużnym słomek na stół podawczy. Przedmiotem patentu głównego jest również wykonanie zbiornika na słomę, w którym chwytacze chwytają słomę od spodu zbiornika.

Wynalazek niniejszy dotyczy zbiornika na słomę, w którym ułatwione jest chwytanie słomy oraz jej doprowadzanie do chwytaczy z różnych miejsc zbiornika. Poza tem ulepszone jest urządzenie, umożliwiające chwytanie również krótkich słomek.

Wynalazek polega przede wszystkim na tem, że zbiornik na słomę jest osadzony ruchomo i może być nastawiany zapomocą odpowiednich narządów uruchamiających, przyczem chwytanie słomy zapomocą chwytaczy odbywa się w czasie zatrzymania zbiornika.

Inną cechą znamionową wynalazku polega na przytrzymywaniu słomy podczas zagłębiania się chwytaczy w słomę.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia w widoku z boku zbiornik urządzenia do podawania słomy, fig. 2 — widok zbiornika z przodu, fig. 3 — jego widok z góry, fig. 4 — przekładnię zębatą do uruchomienia zbiornika i narządów do przesuwania krótkich słomek, fig. 5 — 7 przedstawiają to urządzenie do przesuwania krótkich słomek w widoku z przodu, w przekroju i w widoku z góry, fig. 8 przedstawia sanki z chwytaczami w przekroju, fig. 9 — sanki te w widoku z góry, fig. 10 — widok z przodu chwytacza z zaznaczonym napędem, fig. 11 — oś chwytacza w zwiększonej podziałce, fig. 12 — przekrój wzdłuż linii XI — XI na fig. 11, fig. 13 — chwytacz w widoku z boku, fig. 14 — chwytacz i jego umocowanie na osi.

Na ramie 137 (fig. 1) osadzony jest obrotowo zbiornik w łożyskach 144, 145. Zbiornik składa się z poziomej ramy wahlowej 1, z pałaków 146, otwartych ku górze, oraz z płyt 147, 148, z których płyta 147 od strony maszyny do szycia, a więc od strony odbiorczej, może być przymocowana nieruchomo do ramy 137, a płyta 148 jest osadzona przesuwnie.

Dzięki ruchomemu, a mianowicie obrotowemu osadzeniu zbiornika, po wykonaniu każdej tulei w maszynie do szycia, nieprzedstawionej na rysunku, zbiornik może być przechylany o dowolny kąt tak, aby słomki były pobierane zapomocą chwytaczy nie tylko z jednego miejsca zbiornika.

Uruchomienie zbiornika odbywa się zapomocą łącznika 149, połączonego przegubowo z korbą 151, osadzoną na wale napędowym 150. Łącznik 149 jest sprzężony z pewnym luzem zapomocą szczeliny 152 i czopa 153 z wahlową ramą 1. Wał 150 jest napędzany zapomocą wału 154 (fig. 4) za pośrednictwem przekładni kół stożkowych 155, 156 o przekładni np. 2:1. W tym przy-

padku przy wytwarzaniu każdej tulei w maszynie do szycia wał 150 wykonywa tylko pół obrotu, tak iż podczas wyjmowania słomy na jedną tuleję zbiornik przechyla się w lewo, a na drugą tuleję — w prawo. Dno zbiornika 1 może mieć dowolny kształt, np. okrągły lub graniasty. Na rysunku uwidocznił się półokrągły kształt dna.

Aby od strony pobierania, a więc od strony maszyny do szycia, końce słomek mogły opierać się, przewidziana jest nieruchoma płyta oporowa 147, natomiast tylna płyta 148, która uczestniczy w ruchu wahadłowym zbiornika, może być przesuwana w kierunku podłużnym w zależności od długości słomy i ustalana zapomocą śrubki nastawczej 148a, umieszczonej w górnej ramie 1a.

Aby również krótkie słomki przylegały zawsze dokładnie do płyty 147, przewidziane są od strony pobierania narządy do ich przesuwania, np. jedna lub kilka płytek 157, wykonywających ruch kołowy i osadzonych w tym celu na równoległych korbach 159, napędzanych równomiernie zapomocą przekładni 158. W ten sposób płytka przesuwająca 157 jest zabezpieczona przed wychyleniem się. W celu zapewnienia przesuwania słomek płytki przenośne są zaopatrzone w grzebienie 160, zwrócone ku górze i posiadające zęby.

Napędzanie korb odbywa się np. zapomocą pędni łańcuchowej 161, sprzężonej z wałem napędowym 154a (fig. 4).

Podczas obrotu wału korbowego podnosi się płytka przesuwająca 157, wciska się od spodu w słomę w zbiorniku i posuwa krótkie źdźbła ku przodowi, dopóki nie oprą się o płytkę oporową 147.

Aby wychylenie zbiornika i przesuwanie krótkich słomek nie odbywało się jednocześnie, a poza tem, aby przy wybieraniu słomy zbiornik był nieruchomy, łącznik 149, jak wspomniano wyżej, jest połączony zapomocą szczeliny 152 z pewnym luzem z ramą 1 zbiornika. Podczas przesuwania

krótkich słomek zapomocą płytek przesuwających 157 czop 153 ślizga się w szczelinie 152 łącznika 149 tak, iż zbiornik pozostaje nieruchomy. Skoro tylko wały korbowe 159 obrócają się o tyle, że płytka 157 nie dotyka już słomy w zbiorniku, łącznik 149 pociąga czop 153, a więc i zbiornik, do następnego martwego położenia ramienia korbowego 151.

Wybieranie słomy odbywa się zapomocą sanek 6, zaopatrzonych w chwytacze 162, o czym będzie mowa niżej. Aby sanki 6 mogły być podsunęte pod słomę, nie podnosząc jej, słoma jest przytrzymywana zapomocą narządów przytrzymujących 164, 165, wsuwanych w słomę, ułożoną w zbiorniku, przyczem jednocześnie narządy te są dociskane wdół. Narządy przytrzymujące 164, 165 są osadzone ruchomo, np. wahliwie w kierunku zbiornika, a po uchwyceniu słomy zapomocą chwytaczy zostają znowu od zbiornika odchylone. W tym celu narządy przytrzymujące 164, 165, które są umieszczone na ramionach wahliwych 166, 167, uruchomianych zapomocą napędu korbowego 168, sięgają do wnętrza zbiornika przy ruchu ramion 166, 167 i ściskają słomę. Wahliwe ramiona 166, 167 narządów przytrzymujących 164, 165 są sprzężone ze sobą zapomocą łącznika 170. Obracanie obydwóch wałów napędowych 154, 168a jest uskuteczniane przez maszynę do szycia, nieprzedstawioną na rysunku.

Napędzanie chwytaczy, osadzonych na sankach 6, odbywa się zapomocą wału 44, 46, jak w patencie głównym, przyczem pożądanę jest zastosowanie przegubu kardanowego 45. Każdy chwytacz 162 w postaci haczyka jest umocowany na swoim wale 172, osadzonym obrotowo. Wszystkie wały napędowe chwytaczy są sprzężone ze sobą zapomocą przekładni 173, 175, napędzanej zapomocą koła 274 wału kardanowego 44. Między kołami zębatymi 173 przekładni umieszczone są koła pośrednie 175. Wał napędowy 172 każdego chwytacza 162 jest

sprężony sprężyscie zapomocą sprężyny śrubowej 176 (fig. 11) z odpowiednim kołem napędowym 173.

Rozwinięciu się względnie rozluźnieniu sprężyn 176 zapobiega trzpień 177, wpuszczony w szczelinę 178 piasty koła 173. Przy naprężaniu się sprężyn 176 trzpień 177 zostaje dociśnięty do brzegu szczeliny 178. Jeśli którykolwiek chwytacz 162 napotka większy opór słomy, to sprężyna 176 zapewnia mu dostateczną sprężystość. Chwytacze 162 są umocowane na wałach 172 zapomocą śrub nastawczych 179.

Aby móc regulować ilość słomy, pobieranej na każdą tuleję, przed chwytaczami znajduje się płytka 180, nastawiana w kierunku pionowym. Nastawianie może odbywać się np. zapomocą wrzeciona 181, na którym osadzona jest płytka 182, równoległa do płytki 180 i zaopatrzona w ukośne szczeliny 183, w których umieszczone są trzpienie 184 płytki 180. Przy obracaniu wrzeciona 181, np. zapomocą klucza, założonego na czworokątny łeb 185 wrzeciona, płytka 180 jest przesuwana w górę lub wdół. Gdy płytka 180 jest podniesiona, to słoma zostaje podniesiona i tylko część słomy może być uchwycona przez chwytacze. Chwytacze są zawieszane od spodu zbiornika podobnie, jak w patencie głównym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie według patentu Nr 16926 do podawania słomy w maszynach do szycia tulej słomianych lub podobnych przedmiotów, znamienne tem, że zbiornik na słomę jest osadzony wahadłowo i jest ustawiany zapomocą odpowiednich narządów w różne położenia, w których po zatrzymaniu zbiornika odbywa się pobieranie słomy zapomocą chwytaczy.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że wychylanie zbiornika (1) odbywa się zapomocą łącznika (149), osadzonego na nim z pewnym luzem i napędza-

nego przez wał (150) za pośrednictwem korby (151).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że przewidziane są narządy przesuwające, np. jedna lub kilka płytek przesuwających (157), które przesuwają krótsze słomki ku płycie czołowej (147) zbiornika.

4. Urządzenie według zastrz. 1 --- 3, znamienne tem, że płytka przesuwająca (157), przewidziana pod zbiornikiem, wykonywa ruch kołowy.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że płytki przesuwające (157) są osadzone na dwóch równoległych korbach (159), napędzanych jednostajnie zapomocą przekładni (158), tak iż płytki te są zabezpieczone przed przechylaniem się.

6. Urządzenie według zastrz. 1 --- 4, znamienne tem, że posiada narządy przytrzymujące (164, 165), zagłębiające się w słomę, ułożoną w zbiorniku, przyczem narządy te dociskają jednocześnie słomę wdół.

7. Urządzenie według zastrz. 1 -- 6, znamienne tem, że narządy przytrzymujące (164, 165) są osadzone ruchomo, wskutek czego zostają usunięte ze zbiornika po uchwyceniu słomy zapomocą chwytaczy.

8. Urządzenie według zastrz. 1 — 7, znamienne tem, że narządy przytrzymujące (164, 165) są osadzone na wahliwych ramionach (166, 167) uruchomianych zapomocą napędu korbowego (168).

9. Urządzenie według zastrz. 1 -- 8, znamienne tem, że narządy przytrzymujące (164, 165) stanowią płytki, które przy ruchu ramion (166, 167) sięgają do wnętrza zbiornika i przyciskają słomę do dna.

10. Urządzenie według zastrz. 1 — 9, znamienne tem, że wahliwe ramiona (166, 167) narządów przytrzymujących (164, 165) są sprzężone ze sobą zapomocą łącznika (171).

11. Urządzenie według zastrz. 1 — 10, znamienne tem, że zbiornik składa się z poziomej ramy (1), do której są przymocowane otwarte ku górze pałaki (146), oraz z przedniej i tylnej płyty ograniczającej (147, 148), z których płyta (147), znajdująca się od strony pobierania słomy, jest umocowana nieruchomo, a płyta (148) — przesuwnie.

12. Urządzenie według zastrz. 1 — 11, znamienne tem, że chwytacze (162) są osadzone na sankach (6), przesuwanych zwrotnie w kierunku słomek.

13. Urządzenie według zastrz. 1 — 12, znamienne tem, że każdy chwytacz (162) jest umocowany na swoim wale (172), osadzonym obrotowo, przyczem wszystkie wały chwytaczy są sprzężone ze sobą zapomocą przekładni (173 — 175).

14. Urządzenie według zastrz. 1 — 13, znamienne tem, że wał (172) każdego chwytacza (162) jest sprzężony z odpowiednim kołem napędowym (173) sprężyscie, np. zapomocą sprężyny śrubowej (176).

15. Urządzenie według zastrz. 1 -- 14, znamienne tem, że obok chwytaczy (162) przewidziana jest płytka (180), nastawiana w kierunku pionowym w celu regulowania ilości słomy, pobieranej na każdą tuleję.

August Uhlhorn.

Arnold Uhlhorn.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

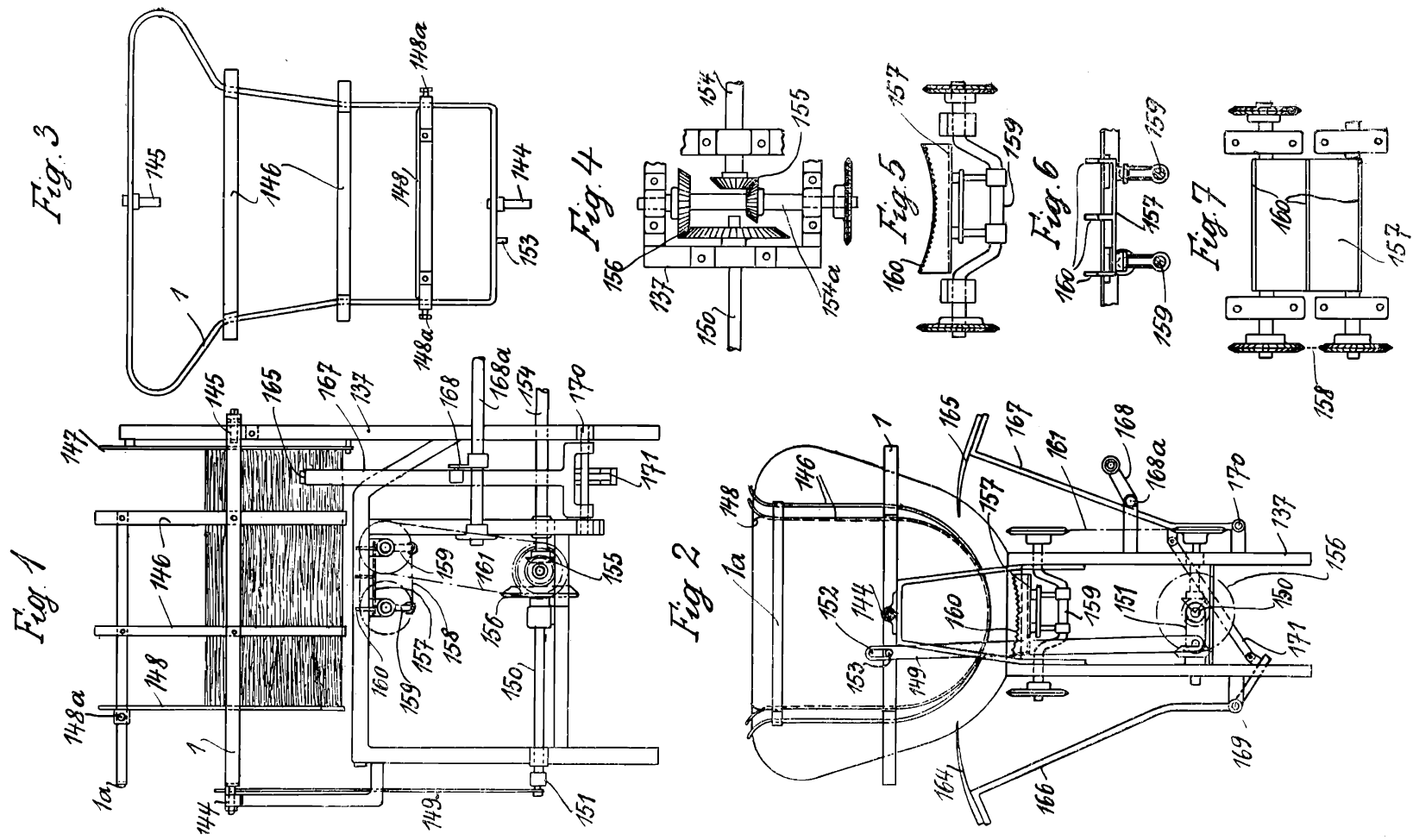


Fig. 8

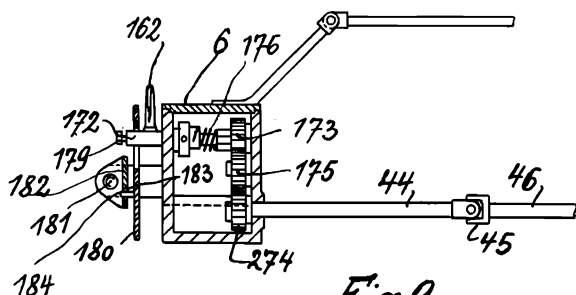


Fig. 9

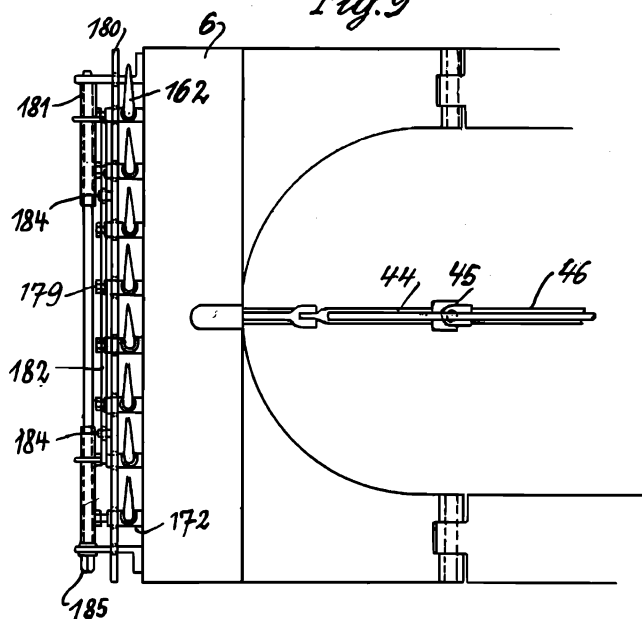


Fig. 10

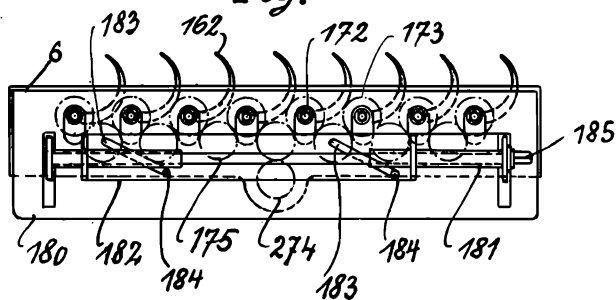


Fig. 11

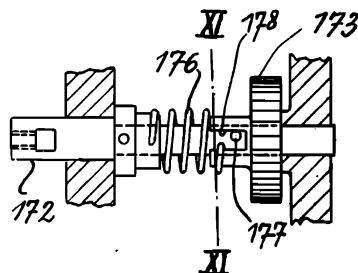


Fig. 12

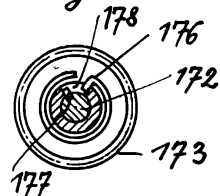


Fig. 13

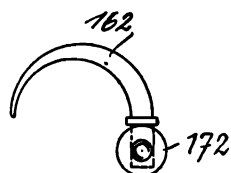


Fig. 14

