



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 19.III.1964 (P 104 066)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 10.V.1967

Kl. 54 a, 1/01

MKP B 31 b

3/26

UKD

Twórca wynalazku: Tadeusz Słowik

Właściciel patentu: Zakłady Graficzne Państwowych Zakładów Wydawnictw Szkolnych, Bydgoszcz (Polska)

Urządzenie do zginania tektury

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zginania i formowania pasków tektury, przeznaczonych do formowania pojemników stanowiących opakowania książek.

Dotychczas paski tektury przeznaczone do pakowania książek zginano na tak zwanych bigówkach i rylówkach. Bigówki są to urządzenia do wytłaczania linii ułatwiających zginanie arkuszy kartonu lub tektury. Naciętą w bigówkach tekturę należy zginać ręcznie. Rylówki natomiast są to urządzenia wyposażone w krążki nacinające. Naciętą na rylówce tekturę również należy zginać ręcznie. W znanych bigówkach i rylówkach zarówno podawanie poszczególnych arkuszy lub pasków tektury jak też ich odbieranie następowało ręcznie. Przygotowanie zgiętych pasków tektury potrzebnych do pakowania większej partii książek było więc bardzo pracochłonne. Żadnych urządzeń mechanicznych do wykonywania tej pracy nie znano. Zarówno w polskiej jak i zagranicznej literaturze fachowej i patentowej nie ma żadnej wzmianki dotyczącej tego rodzaju urządzenia.

Celem wynalazku było skonstruowanie urządzenia, które zginałoby paski lub arkusze tektury w sposób całkowicie samoczynny.

Cel ten według wynalazku osiągnięto dzięki temu, że przy wlocie do urządzenia zastosowano samoczynnie działający podajnik łańcuchowy, z zabierakami, za którymi, licząc w kierunku biegu materiału, znajduje się kilka par krążków row-

2

kujących dociskanych do siebie sprężystości, przy czym po obydwu bokach toru do przesuwania tektury są umieszczone skośne powierzchnie prowadzące wyginające tekturę, za którymi znajduje się jedna lub kilka par wałków ściskających, których osie leżą w płaszczyznach prostopadłych do osi krążków żłobkujących tekturę.

Urządzenie według wynalazku uwidoczniiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do zginania tektury według wynalazku w widoku z boku, fig. 2 — urządzenie w widoku z góry, a fig. 3 urządzenie częściowo w widoku czołowym i częściowo w przekroju wzdłuż linii A — A na fig. 1.

Urządzenie według wynalazku ma łańcuchowy podajnik 1, w którym na dwóch łańcuchowych kołach 2 i 2' umieszczony jest łańcuch Galla 3 bez końca, zaopatrzony w zabieraki 4 rozmieszczone wzdłuż łańcucha w dowolnych od siebie odstępach. Łańcuchowe koło 2 jest kołem napędzającym łańcuch 3. Łańcuch 3 jest na swym górnym odcinku prowadzony w wzdłużnej szczelinie wykonanej w stole 5 zaopatrzonym w pojemnik układacza z pionowymi ścianami 6 i 6' zamocowane za pomocą śrubowych nastawnych zacisków 12.

Pionowa ściana 6' jest zawieszona nieco ponad powierzchnią stołu 5, dzięki czemu pomiędzy tą ścianą 6' a stołem 5 znajduje się szczelina umożliwiająca przejście pojedynczych arkuszy lub pasków tektury. Szczelina między powierzchnią stołu

5 a ścianą 6' może być regulowana stosownie do grubości tektury.

Za podajnikiem 1, licząc w kierunku biegu tektury, znajdują się pary dociskanych do siebie sprężyscie transportujących krążków 7, między którymi tektura jest zaciskana i przesuwana w kierunku par dociskanych do siebie sprężyscie rowkujących krążków 8 i 8'. Krążek 8 ma kształt tarczowego noża, natomiast krążek 8' ma na obwodzie rowek, w który wchodzi ostrze krążka 8. Tektura przechodząca pomiędzy krążkami 8 i 8' zostaje nacięta lub silnie zgnieciona, a równocześnie lekko zgięta w miejscu nacięcia lub zgniecenia.

Za krążkami rowkującymi znajduje się krążkowy docisk 9 usytuowany pomiędzy dwiema skośnymi prowadzącymi powierzchniami 10 i 10'. Zespół ten zgina naciętą tekturę wprowadzając ją równocześnie pomiędzy 3 pary pionowych zgniatających wałków 11 kształtując odpowiedni profil w pasku tektury, na przykład pod kątem 90°. Urządzenie jest napędzane za pomocą silnika 13, który za pośrednictwem nie uwidocznionej na rysunku przekładni, i łańcuchowego koła 14 oraz łańcucha Galla 15 napędza łańcuchowe koła 16, 17 i 18, z których za pośrednictwem zębatach kół 19 oraz 20, jak również zębatach pośrednich kół 21 są napędzane wszelkie robocze elementy urządzenia, a więc podajniki transportujące wałki 7, rowkujące krążki 8, 8' i zgniatające wałki 11.

Urządzenie działa w następujący sposób: na stół 5 do pojemnika nakładacza wkłada się stos arku-

szy lub tektury, tak by dwa boki stosu opierały się o ściany 6 i 6'. Stos ten w czasie pracy przyciska się. Po uruchomieniu silnika 13 zabieraki 4 podajnika przesuwają pojedynczo dolne arkusze lub paski tektury spod stosu pod ścianką 6' między pary transportujących krążków 7. Krążki te podają tekturę między rowkujące krążki 8 i 8'. Po wykonaniu rowka, tektura przechodzi pod krążkowy docisk pionowy 9, przy czym jej boczne krawędzie zostają wprowadzane za pomocą prowadzących leji 10 i 10' między wałki pionowe 11. Zgięta tektura przechodzi pomiędzy trzema parami dociskających wałków 11, przez co jej zgięcie zostaje „utrwalone”.

15 Urządzenie według wynalazku pracuje całkowicie samoczynnie i odznacza się dużą prędkością pracy. Umożliwia ono wygięcie 20 000 pasków na jedną godzinę, do czego dotychczas trzeba było 20 roboczogodzin jednego pracującego pracownika starym sposobem, za pomocą bigówki lub ryglówki, oraz ręcznym zginaniu tektury.

Zastrzeżenie patentowe

25 Urządzenie do zginania tektury zaopatrzone w krążki rowkujące oraz łańcuchowy podajnik z zabierakami, **znamiennie tym**, że rowkujące krążki (8) i (8') umieszcza się za łańcuchowym podajnikiem (1) w kierunku biegu materiału, za którymi następnie znajdują się prowadzące leje (10 i 10') i dociskowe wałki (11), których osie leżą w płaszczyznach prostopadłych do osi rowkujących krążków (8 i 8').

