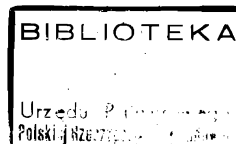


15^o listopada 1929 r.

B65d 45|32

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 10735.

Kl. 81 c 20.

Joseph Fraser
(Londyn, Wielka Brytania).

Pudełko tekturowe do opakowywania jaj i podobnych przedmiotów.

Zgłoszono 18 maja 1928 r.
Udzielono 28 czerwca 1929 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy składanego pudełka tekturowego do opakowywania jaj i podobnych przedmiotów, którego części można łatwo składać ze sobą.

Wynalazek uwidoczniony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok perspektywiczny pudełka, składającego się z czterech przedziałów, czyli komórek; fig. 2 — widok od czoła; fig. 3 — częściowy widok z góry pudełka w stanie złożonym; fig. 4 — szczegół przegródki, uwidoczniający ich środkowe wycięcie; fig. 5 — tenże szczegół przegródki, gdzie jednak uwidoczniony jest w przekroju płaszcz pudełka, wsuwany w wycięcie; fig. 6 — widok czołowy pudełka, podobny do wskazanego na fig. 2 z tą różnicą jednak, iż pokrywki pudełka są zamknięte i w tym stanie zamocowane; fig.

7 — takież widok pudełka o podwójnych pokrywkach; fig. 8 — widok z boku pudełka, wskazanego na fig. 7, posiadającego inny rodzaj zamknięcia pokrywek; fig. 9 — szczegół przegródki, widzianej od czoła, pokazujący w przekroju płaszcz pudełka, połączony z przegródką w odmienny sposób; fig. 10 — przekrój tej przegródki wzdłuż linii 10 — 10 na fig. 9; fig. 11 — widok przegródki, podobny do podanego na fig. 9, uwidoczniający jeszcze inny sposób połączenia płaszcza z przegródką; fig. 12 — przekrój tej przegródki wzdłuż linii 12 — 12 na fig. 11; fig. 13 — widok przegródki, podobny do wskazanego na fig. 11, uwidoczniający trzeci sposób zmocowania płaszcza z przegródką; fig. 14 — przekrój tej przegródki wzdłuż linii 14 — 14 na fig. 13; fig.

15 — widok z boku bocznej krawędzi przegródki, zaopatrzonej w haczyk, służący do połączenia płaszcza z tą przegródką, przy czym płaszczone uwidoczniony jest w przekroju; fig. 16 — przekrój przegródki, pokazanej na fig. 15; fig. 17 i 18 — widoki boczne części przegródek, zaopatrzonych w odmiennie haczyki, służące do połączenia ich z płaszczem pudełka; wreszcie fig. 19 — przekrój poprzeczny pudełka, którego pokrywki szczepione są z przegródkami w ten sposób, iż samoczynnie utrzymują pudełko w stanie zamkniętym.

Pudełko według niniejszego wynalazku składa się z płaszcza A, tworzącego dno, ścianki boczne i pokrywki tego pudełka oraz z pewnej ilości przegródek B, zamykających pudełko na obu końcach i dzielących go na przedziały, czyli komórki. Płaszczone A złożony jest wzdłuż linii 20 we dwoje mniej więcej pośrodku swej długości i posiada zgięcia 21, 22, 23, 24 tak, iż widziany z boku tworzy kształt litery W. Zgięcia 22 tego płaszcza znajdują się najniżej, zgięcia 23 przy zamkniętem pudełku — u góry na krawędzi, a zgięcia 24 znajdują się zasadniczo pośrodku pudełka u góry po zamknięciu jego zapomocą pokrywek f i zakładek g. Zgięcia 21 płaszcza A znajdują się pomiędzy środkowym zagięciem 20 i najniższemi zagięciami 22. Sekcje płaszcza, znajdującego się pomiędzy zagięciami 20 i 21, złożone są ze sobą ściśle, tworząc pionową sekcję podwójną c; pomiędzy zgięciami 21 i 22 znajdują się skośnie położone sekcje d, a pomiędzy zgięciami 23 i 24 — sekcje, tworzące pokrywki f, zakończone w zgięciu 24 zakładkami g. Podczas zamykania pudełka, płaszczone A można jeszcze zgiąć wzdłuż linii 31, wskutek czego pomiędzy tą linią a zgięciem 23 powstaje dodatkowa sekcja h płaszcza, przyjmująca po zamknięciu pudełka położenie pionowe. W celu wytworzenia powyższych zgięć płaszcza, wykonanego z odpowiedniego kawałka tektury lub

innego tworzywa włóknistego, należy osłabić lub naciąć go wzdłuż linii tych zgięć, co ułatwi nadanie mu żądanej postaci.

Po obu stronach zagięcia środkowego 20 w płaszczu A wykonane są od zgięcia 21 do zgięcia 31 dwa prześwitujące ze sobą przecięcia 35 (fig. 3), a wzdłuż zagięcia środkowego 20 wycięty jest szereg okrągłych otworów, które po złożeniu płaszcza we dwoje wzdłuż tego zagięcia 20 (fig. 1) tworzą szereg półokrągłych wykrojów 36.

Przegródki B pudełka (fig. 2), o zarysie mniej więcej prostokątnym, posiadają krawędź górną 40, krawędź dolną 41 o zaokrąglonych rogach 42, oraz dwie krawędzie boczne 43, w których wykroje 44 tworzą haczyki 46, wysunięte ku górze. Poza tem przegródki posiadają jeszcze skośne krawędzie szczytowe 45, wysunięte zlekka na boki.

W każdej przegródce B wykonane są, mniej więcej pośrodku, poczynając od krawędzi górnej 40 (fig. 4), pionowe wycięcia 50. Obie krawędzie tego wycięcia w dolnej swej części są do siebie równoległe, lecz w górnej części krawędź 51 biegnie pochyło w lewo, tworząc rozszerzone wejście do wycięcia 50, a na drugiej krawędzi wycięcia utworzony jest ząbek 52, przyczem punkt 53 zbiegania się skośnej krawędzi 51 z jej częścią pionową jest zasadniczo styczny do linii x—y, łączącej koniec ząbka 52 z dolnym końcem wycięcia 50 (fig. 4).

W celu złożenia pudełka, przegródki B wkłada się do płaszcza tekturowego A w sposób następujący: najpierw składa się płaszczone we dwoje wzdłuż jego zagięcia środkowego 20 tak, aby utworzone z nim przecięcia 35 zbiegły się ze sobą, poczem w szczeliny te wsuwa się poszczególne przegródki B, które następnie przesuwają się wzdłuż szczelin 35 dotąd, dopóki podwójna sekcja c płaszcza zetknie się z dnem wycięcia 50 w przegródkach. Podczas tego przesuwania przegródek, podwójna sekcja c

płaszcz pod wpływem ząbków 52 zgina się nieco (fig. 5). Po dokonaniu tego sekcja c opiera się na obu równoległych sobie krawędziach wycięć 50, zapobiegając chwieaniu się przegródek B, a ząbki 52 wchodzą we wzmiankowane wykroje 36 (fig. 1), zapobiegając wysuwaniu się płaszcza z przegródek do góry, co powodowałoby rozłączenie tych części pudełka.

Złożone w ten sposób ścianki pudełka z mocowane są mocno ze sobą dzięki jednolitości płaszcza A. Płaszcz A można złożyć płasko, a przegródki B obrócić o 90° (fig. 3), przez co zmniejszyć objętość pudełka podczas przechowywania lub przewożenia, które zajmuje wtedy bardzo mało miejsca, przyczem przy rozłożeniu pudełka zpowrotem należy jedynie rozgiąć płaszcz A w zgięciach 22, wskutek czego sekcje e i h, rozchylając się, wchodzą w wykroje 44 przegródek i zaczepiając o haczyki 46 przytrzymują płaszcz A w stanie rozłożonym. Wówczas pokrywki f i zakładki g płaszcza są jeszcze otwarte, umożliwiając wkładanie jaj lub podobnych artykułów do komórek, utworzonych przez sekcje d i e płaszcza oraz przegródki B. Po wypełnieniu pudełka, skośne sekcje d i e płaszcza wyginają się nazewnątrz odpowiednio do kształtu jaj lub innych artykułów, umieszczonych w komórkach, wskutek czego zgięcia najniższe 22 unoszą się ponad poziom dolnej krawędzi 41 przegródek B. Po napełnieniu pudełka, aby go zamknąć, zagina się ku sobie pokrywki f i zakładki g płaszcza, przyczem pokrywki f schodzą się ze sobą krawędziami wzdłuż zagięcia środkowego 20, a zakładki g wchodzą do wycięć 50 po jednej stronie podwójnej sekcji c płaszcza, a mianowicie po tej stronie wycięć 50, po której znajduje się skośna krawędź 51 (fig. 6).

Opisane pudełko jest dwurzędowe, czyli płaszcz jego jest tak pozaginany i połączony z przegródkami, iż tworzy dwa szeregi komórek, przyczem oczywiście długość

tych szeregów zależy od szerokości płaszcza, a ilość komórek w jednym rzędzie — od ilości przegródek. W opisanym przykładzie płaszcz pozaginany jest w kształcie litery W, wskutek czego powstają dwa rzędy komórek, gdy jednak chodzi o utrzymanie pudełka, zawierającego większą ilość rzędów komórek, to wtedy należy ilość zgięć płaszcza podwoić.

Ustrój niniejszego pudełka można w niektórych jego szczegółach zmienić, jak np. w przypadku fig. 6 po zamknięciu pokrywek f pudełka można te pokrywki przytrzymać zapomocą nitów 60, umieszczonych poza przegródkami B na obu końcach pudełka i przechodzących przez zakładki g tych pokrywek oraz podwójną sekcję c płaszcza A, a wtedy obie jego pokrywki f z mocowane są nie tylko ze sobą, lecz i z samem pudełkiem, zapobiegając wypadaniu zawartych w niem przedmiotów.

Należy zauważyć, że po ustawieniu napełnionego pudełka na stole lub innej powierzchni, wspierać się ono na niej będzie tylko na dolnych krawędziach 41 przegródek B, a to dla dlatego, iż, wskutek wygięcia się sekcji e i d płaszcza pod wpływem kształtu przedmiotów, umieszczonych w komórkach, najniższe zgięcia 22 płaszcza podnoszą się nieco ku górze. Dzięki temu właśnie, jaja lub inne przedmioty, zawarte w pudełku, znajdują się w zawieszeniu w pewnej odległości ponad powierzchnią, na której spoczywa pudełko, co zabezpiecza towar od uszkodzenia od spodu pudełka. Chcąc zabezpieczyć dodatkowo zawartość pudełka od uszkodzenia od strony jego pokrywek f, należy uciec się do podwójnych pokrywek, wskazanych na fig. 7, gdzie górna pokrywka f' jest tak szeroka, iż obejmuje od góry całą szerokość pudełka, a jej zakładka g' wsuwa się w wykroje 44 przegródek B, przyczem sekcja h' właściwa pokrywce f' posiada taką szerokość, iż zgięcie 23 po zamknięciu pudełka znajduje się w

pewnej odległości od zgięcia 24 drugiej pokrywki *f* tego pudełka. Pokrywka *f'*, posiadająca dłuższą sekcję *h'*, przechodzi więc w pewnej odległości ponad drugą pokrywka *f*, z zakładką *g'*, zagiętą ku dołowi po obydwu stronach sekcji *h* dolnej pokrywki *f*.

Do przymocowania do pudełka obu pokrywek *f* po ich zamknięciu (fig. 7) służą zapinki 61, umieszczone poza przegródkami *B* na obu końcach pudełka i przechodzące przez obie zakładki *g*, *g'* pokrywek *f*, *f'* i obie sekcje *h* płaszcza. Taka podwójna pokrywka zabezpiecza zawartość pudełka od uszkodzeń, gdyż pokrywka wierzchnia *f'* opiera się wszelkim uderzeniom zewnętrznym, a pokrywka dolna utrzymuje zawartość pudełka w odległości od pokrywki *f'*. W razie potrzeby podwójna pokrywka, uwidocznioma na fig. 7, może być zamocowana w położeniu zamkniętem zapomocą języczków 62, utworzonych na zakładce *g* jednej pokrywki. Języczki te można wsunąć w szczeliny 63, znajdujące się w sekcji *h* drugiej pokrywki, umożliwiając wielokrotne otwieranie i zamykanie pudełka.

Na fig. 9 i 10 uwidoczniiony jest nieco inny sposób zmocowania płaszcza *A* z przegródkami *B*, mianowicie w przegródkach tych wykonane są nawprost sekcji *d* płaszcza otwory 65, zaś z jednej strony każdego przecięcia 35 płaszcza wystają zęby 66, które, po włożeniu przegródek, wchodzą w otwory 66 (fig. 10), dzięki czemu przegródki *B* przytrzymywane są dodatkowo, wspomagając w tem ząbki 52, zachodzące za górną krawędź podwójnej sekcji *c* płaszcza.

Na fig. 11 i 12 uwidocznione są odmienne otwory 36 (fig. 1), utworzone w podwójnej sekcji *c* płaszcza, a mianowicie nie są one okrągłe, czyli po złożeniu sekcji *c* we dwoje nie stają się półokrągłymi, lecz mają postać dwóch prostokątnych otworów 70, zbiegających się ze sobą po złożeniu sekcji *c*, przyczem pomiędzy temi otworami jest

odstęp 71, który, po złożeniu sekcji *c* we dwoje, znajduje się ponad ząbkiem 52, wsuniętym w otwór 70 podczas wkładania przegródki do płaszcza *A*.

Według fig. 13 i 14 płaszc i przegródki zmocowane są zasadniczo tak samo, jak poprzednio, lecz każda przegródka w danym przypadku zaopatrzona jest w dodatkowy ząbek 72, wystający z krawędzi wycięcia 50 i wsuwający się w otwór 73, wykonany w podwójnej sekcji *c* płaszcza, czyli, że przegródka zamocowana zostaje zapomocą dwóch niezależnych od siebie, lecz dopełniających się ząbków 52 i 72.

Wykroje 44, wykonane w obu krawędziach bocznych 43 przegródek, można zmienić, jak wskazują fig. 15 — 18. Według fig. 15 wykrój 44 tworzy haczyk 75, którego główka posiada występ 76, wsuwający się w szczelinę 77, wykonaną w tym celu w sekcji *h* płaszcza w pobliżu końca przecięcia 35, przyczem szczelina 77 jest nieco szersza od szczeliny 35, co ułatwia wsuwanie do niej występu 76. Podczas składania płaszcza z przegródkami, sekcję *h* zagina się tak, aby część jej 78, zawarta pomiędzy szczelinami 77 i 35, znalazła się pod występem 76 główki 75 haczyka i wtedy haczyk ten zapobiega rozłączeniu się przegródek z płaszczem.

Wykrój 44 na krawędziach bocznych przegródki *B* (fig. 17), znajdujący się pod ząbkiem 80, wchodzącym w szczelinę 77 płaszcza, tworzy drugi ząbek 81, przytrzymujący w tym wykroju część 78 płaszcza po jej wsunięciu do tego wykroju.

Na fig. 18 pokazana jest kombinacja wykrojów 44, uwidoczniionych na fig. 15 i 17, a mianowicie boczna krawędź przegródki zaopatrzona jest w ząbek 82, znajdujący się wgłębi wykroju 44 celem przejścia przez szczelinę 77 płaszcza, a sam wykrój 44 tworzy palec 83, wysunięty do góry poza ząbek 82 w taki sposób, iż, chcąc połączyć sekcje *h* płaszcza z przegródką *B*, na-

leży sekcję tę przedtem wygiąć zlekka w lewo.

Pokrywki *f* pudełka można zamocować po ich zamknięciu, w sposób, pokazany na fig. 6 lub na fig. 19. W tym ostatnim przypadku dolna część wycięcia 50 w przegródce posiada podcięcie 85, w które wchodzi haczykowato zagięte krawędzie 86 zakładki *g* obu pokrywek *f* i wtedy te zagięte krawędzie, sprężynując nazewnątrz wycięcia 85, przeciwstawiają się otwieraniu pokrywek *f*, tworząc bardzo prostą postać zastraskujacej się pokrywki pudełka.

Wynalazek niniejszy podaje więc sposób pewnego i mocnego połączenia ze sobą części składowych pudełka tekturowego, zapobiegając przesuwaniu się przegródek *B* względem płaszcza *A*, co jest wielką zaletą niniejszego wynalazku. Ta skłonność płaszcza do rozłączania się od przegródek jest wyraźniejsza jeszcze przed zamknięciem pokrywek *f*. Podczas napełniania pudełka, górne sekcje *f* i *g* płaszcza *A* są rozchylane na boki (fig. 1), ważne więc jest, aby płaszcz dobrze był wtedy zmocowany z krawędziami bocznymi 43 przegródek, czemu właśnie czynią zadość wykroje 44, zapobiegające rozłączaniu się w tem miejscu płaszcza z przegródkami.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Składane pudełko tekturowe do opakowywania jaj lub podobnych przedmiotów z płaszczem, wewnątrz którego umieszczone są przegródki, znamienne tem, że w dolnych sekcjach (*e* i *d*) płaszcza zagiętego w kształcie litery *W* znajdują się przecięcia lub szczeliny (35), przez które przechodzą przegródki (*B*), środkowa zaś część płaszcza jest złożona we dwoje wzdłuż krawędzi (20), tworząc podwójną sekcję

(*c*), która wchodzi w wycięcia (50) przegródek, przyczem jedna krawędź tych wycięć (50) jest rozszerzona, z drugiej zaś krawędzi wystaje ząbek (52), który wchodzi w wykrój (36) na krawędzi (20) sekcji (*c*) płaszcza, znajdujący się na jednej linii z przecięciem (35), wobec czego podwójna sekcja (*c*) płaszcza po wsunięciu jej do wycięć (50) przegródek znajduje się poniżej ząbka (52) i jest przezeń przytrzymywana.

2. Pudełko według zastrz. 1, znamienne tem, że na obu krawędziach bocznych (43) każdej przegródki znajdują się wykroje (44), tworzące haczyki (46), zmocowujące płaszcz z tą przegródką.

3. Pudełko według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że pokrywki (*f*) płaszcza posiadają dwie zakładki (*g*), które po zamknięciu pudełka wsunięte zostają w wycięcia (50) przegródek, gdzie zostają zamocowane zapomocą swych haczykowatych zagięć (86), zaczepiających o występy (85) w wycięciach (50) celem utrzymania wspomnianych pokrywek (*f*) płaszcza w zamkniętem położeniu.

4. Odmiana pudełka według zastrz. 1 — 3, składającego się z pewnej ilości przegródek, zaopatrzonych w wycięcia (50) oraz płaszcza, wiążącego się z temi przegródkami, znamienna tem, że jedna pokrywka (*f*) płaszcza obejmuje całą szerokość pudełka, a druga pokrywka (*f'*) obejmuje pierwszą pokrywkę z pewnym odstępem tak, iż powstaje podwójna pokrywka (*f*, *f'*), przyczem obie krawędzie tych pokrywek zostają przymocowane do pudełka zapomocą zapinek (61) lub języczków (86).

Joseph Fraser.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

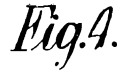


Fig. 6.

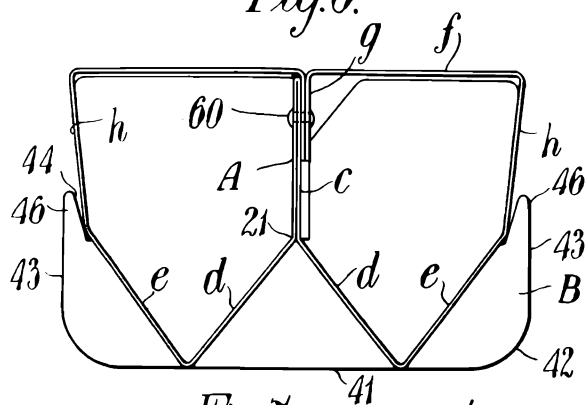


Fig. 9.

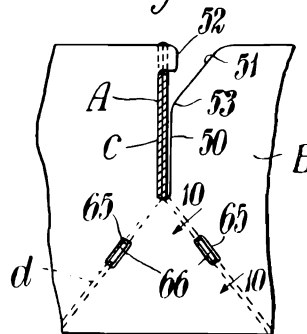


Fig. 7.

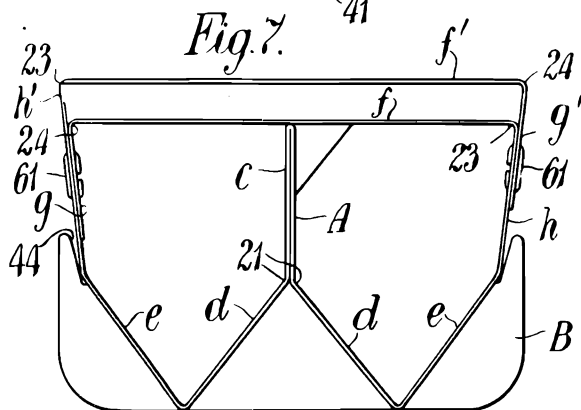


Fig. 10.

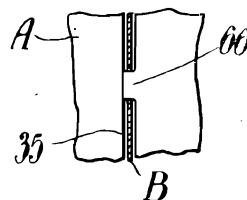


Fig. 8.

