



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY



Nr 42643

Kl. 11 ^e 17

T. J. & J. Smith Limited

Londyn, Wielka Brytania

Spinacz wymiennych kartek

Patent trwa od dnia 28 grudnia 1957 r.

Wynalazek dotyczy spinacza wymiennych kartek, zawierającego nieruchomy płaskownik lub pręt umocowany na okładce teczki oraz ruchomy płaskownik lub pręt obracający się na czopie dokoła końca nieruchomego płaskownika lub pręta i wychodzący ze stanu zamknięcia przez odchylenie go od nieruchomego pręta, przy czym oba pręty są zaopatrzone w półkoliste zaczepy, które po zsunięciu razem prętów tworzą zamknięte pierścienie.

Gdy pierścienie zostają rozwarę przez odchylenie ruchomego płaskownika, wtedy odpowiednio dziurkowane wzdłuż brzegów kartki papieru mogą być wkładane lub wyjmowane, pierścienie zaś zostają następnie zamknięte w celu zapobieżenia mimowolnemu wysunięciu kartek papieru z okładki.

Przedmiot wynalazku stanowi udoskonalony spinacz do wymienionych kartek w wyżej przytoczonym rodzaju, możliwie najcieńszy, aby istotnie nie powiększał grubości teczki, zaopatrzonej w taki spinacz, ani mieszczących się w niej papierów i również utrzymujący płas-

skowniki lub pręty w stanie zamkniętym, lecz dającym się otwierać, przy czym spinacz ten jest szczególnie prostej i taniej konstrukcji.

W spinaczu według wynalazku przeciwległe podłużne krawędzie zamkniętych płaskowników lub prętów stykają się z sobą w ten sposób, że oba płaskowniki lub oba pręty nie zachodzą na siebie, lecz znajdują się w tej samej płaszczyźnie. Wolny koniec ruchomego płaskownika spinacza jest zakończony bocznym występem, skierowanym w stronę sąsiedniego końca nieruchomego płaskownika, ten ostatni zaś posiada wygięcie do góry, pod które wchodzi boczny występ ruchomego płaskownika, zaopatrzonej w zamykający ząb, współpracujący z wygięciem nieruchomego płaskownika, gdy pod ten ostatni zostaje wsunięty boczny występ ruchomego płaskownika w celu osiągnięcia dającego się otwierać zamknięcia obu płaskowników.

Według jednego wykonania spinacza według wynalazku, dolna powierzchnia wygiętej części nieruchomego płaskownika posiada wgłębienia, w które zaskakuje zamykający ząb, przewidzian-

ny na górnej powierzchni bocznego występu ruchomego płaskownika. W tym wykonaniu, zamykający ząb nie wystaje poza boczną krawędź wygiętej części nieruchomego płaskownika.

W innym przypadku, omawiany zamykający ząb może posiadać oczko na przedłużeniu pod prostym kątem bocznego występu ruchomego płaskownika, równoległe do wycięcia nieruchomego płaskownika, powierzchnia zaś stykania się oczka z krawędziami wygięcia jest ścięta, w celu łatwego wsuwania się pod krawędzie wygięcia nieruchomego płaskownika i ułatwiania zamykania oraz otwierania obu płaskowników.

Według tego ostatniego wykonania, przy zamykaniu ruchomego płaskownika, zostaje on przez obrócenie na czopie, przysunięty do nieruchomego płaskownika, a zamykający ząb z omawianym bocznym występem zostaje wsunięty pod wygięty koniec nieruchomego płaskownika i gdy zamykający ząb został całkowicie wsunięty pod to wygięcie, wtedy boczna krawędź zęba, wskutek sprężystości materiału płaskowników, zaskakuje pod wygięty koniec nieruchomego płaskownika zczepiając się z boczną krawędzią tego wygiętego końca, przeciwną krawędzi nieruchomego płaskownika, z którą zetknęła się krawędź ruchomego płaskownika. W celu otwarcia zamknięcia, ząb zamykający zostaje popchnięty w bok i przesunięty pod wygiętym końcem nieruchomego płaskownika, po czym ruchomy płaskownik może być odchylony od nieruchomego płaskownika w celu włożenia kartek papieru w teczkę lub ich wyjęcia z teczki.

Wyżej opisane urządzenia pozwalają na niezmiernie płaską konstrukcję, która byłaby niemożliwa w zamknięciu, posiadającym kulkowe zatrzaśki na każdym płaskowniku. Zamknięcie zgodne z wynalazkiem przedstawia tę korzyść, że zczepiające się części mogą być ukształtowane z sąsiadujących z sobą końców płaskowników, podczas gdy kulkowe zatrzaśki musiałyby być spawane z końcami płaskowników i być bardzo małe, by nie zasłaniać kartek teczki podczas normalnego ich użytkowania.

W ten sposób spinacz według wynalazku do wymiennych kart nie posiada wystających płaskowników, a grubość jego jest sprowadzona do minimum posiadając w dodatku bardzo płaskie zamknięcia.

Według innego wykonania spinacza, zamyka-

jący ząb może być ukształtowany przez zagięcie wolnego końca bocznego występu w spiralę lub ślimak.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok od spodu jednego wykonania spinacza według wynalazku, fig. 2 — jego widok z boku, fig. 3 — jego perspektywiczny widok z przodu, fig. 4 — widok końca, fig. 5 — widok otwartego zamknięcia o odmiennym wykonaniu, fig. 6 — przekrój wzdłuż linii VI — VI na fig. 5, lecz przy płaskownikach zamkniętych, fig. 7 — widok podobny do fig. 5, lecz odmiennego zamknięcia, fig. 8 — przekrój jego wzdłuż linii VIII — VIII na fig. 7, lecz przy płaskownikach zamkniętych, fig. 9 — widok podobny do fig. 5 i 7, przedstawiając trzecie wykonanie zamknięcia, fig. 10 — przekrój wzdłuż linii X — X na fig. 9, lecz przy płaskownikach zamkniętych, fig. 11 — widok podobny do fig. 9, przedstawiający zamknięcie ze sztucznego tworzywa, wreszcie fig. 12 — przekrój wzdłuż linii XII — XII na fig. 11.

Oprawa do wymiennych kart, uwidocziona na fig. 1 — 4, posiada dwa płaskowniki lub dwa pręty 1 i 2 o końcach ułożyskowanych razem na czopie 3 w ten sposób, że płaskowniki lub pręty mogą być rozsunięte lub razem zsunięte i wtedy stykają się swymi podłużnymi przeciwległymi bokami, przy czym oba płaskowniki znajdują się w jednej płaszczyźnie.

Oba płaskowniki zostają zaopatrzone w dowolną liczbę półkolistych zaczepów 4, które mogą być ukształtowane z płaskowników 1 i 2 lub do nich przypawane. Gdy płaskowniki zostają zsunięte razem, wtedy końce półkolistych zaczepów 4 obu płaskowników trafiają na siebie i tworzą zamknięte pierścienie.

Końce płaskowników 1 i 2, osadzone obrotowo na wspólnym czopie, są zakończone występami lub krążkami 5, których środki znajdują się cokolwiek poza podłużną osią płaskowników, wskutek czego dwa krążki 5 dwóch płaskowników 1 i 2 zachodzą jeden na drugi w ten sposób, że środki krążków znajdują się na linii stykających się krawędzi omawianych płaskowników. Inaczej mówiąc, krążki umieszczone są mimośrodowo.

W mimośrodowych krążkach lub występach 5, osadzonych na czopie 3, wykonane są opory zabezpieczające płaskowniki od rozchylenia się ich poza pewną odległość.

Opisane urządzenie jest przymocowane do nie uwidocznionej podstawowej płytki metalowej, przystosowanej do przymocowania jej w od-

powiedni sposób do okładki teczki. Ta podstawowa płytką jest przynitowana do nieruchomego płaskownika 2, mającego w tym celu otwory 6 na nity.

Zewnętrzne końce płaskowników 1 i 2 są zaopatrzone w urządzenie zamykające, utworzone przez ukształtowanie na zewnętrznym końcu ruchomego płaskownika 1 bocznego występu 7, skierowanego w stronę sąsiadującego końca nieruchomego płaskownika 2 i przeznaczonego do wsuwania pod wygiętą część 8 na końcu nieruchomego płaskownika 2, przy czym koniec bocznego występu 7 posiada zamykający ząb 9, współpracujący z krawędzią wygiętej części 8 nieruchomego płaskownika 2 wtedy, gdy występ 7 jest wsunięty pod tą wygiętą część 8 w celu rozłączalnego zamknięcia płaskowników 1 i 2.

Zamykający ząb 9 wystaje pod prostym kątem z bocznego występu 7, równolegle do wygiętej części nieruchomej 8 płaskownika; powierzchnia stykająca się z tą wygiętą częścią 8, jest ścięta ukośnie w celu łatwiejszego wsuwania się pod krawędzie wygiętej części i ułatwienia zamykania oraz otwierania obu płaskowników. Zamykający ząb 9 posiada boczną powierzchnię półcylintryczną i ma ukształtowaną na swym zewnętrznym końcu kulistą część 10, jako uchwyt do palca.

Zamykający ząb 9 może być również ukształtowany przez zagięcie wolnego końca bocznego występu 7 w spiralę lub ślimak.

Urządzenie, uwidocznione na fig. 5 i 6, jest podobne do opisanego w związku z fig. 1 — 4, z wyjątkiem tego, że zamknięcie przewidziane na wolnych końcach płaskowników 1 i 2 jest bardziej zwarte od bocznego występu 7, a zamykający ząb 9a znajduje się w jednej linii z zewnętrzną podłużną krawędzią nieruchomego płaskownika 2.

Według tego wykonania, dolna strona wygiętej części 8 nieruchomego płaskownika 2 jest ukształtowana z płytkim wgłębieniem 11 w kształcie litery V, w które może zaskakiwać mający również kształt litery V zamykający ząb 9a, znajdujący się na górnej stronie bocznego występu 7 w taki sposób, że ząb 9a ściśle wchodzi we wgłębienie 11, gdy obie części są zamknięte, jak to jest uwidocznione na fig. 6.

Wykonanie, przedstawione na fig. 7 i 8, jest bardzo podobne do przedstawionego na fig. 5 i 6, z wyjątkiem tego, że wgłębienie 11 jest zasad-

niczo półokrągłe, a zamykający ząb 9b jest ukształtowany również podobnie.

W dwóch ostatnich wykonaniach, zamykające zęby 9a i 9b są zakończone kulistą częścią 10, stanowiącą uchwyt do palców.

Urządzenie zamykające działa w sposób zasadniczo taki sam, jaki było poprzednio opisane.

Szerokość nie uwidocznionej podstawowej płytki jest najkorzystniej równa szerokości obu płaskowników 1 i 2, gdy stykają się one razem, a długość jest w przybliżeniu taka sama, jak omawianych płaskowników. Podstawowa płytką posiada trzy płytkie wgłębienia do pomieszczenia łbów nitów, którymi przymocowany jest płaskownik 2, wskutek czego wzdłuż grzbietu książki, teczki itp. nic nie wystaje.

Urządzenie zamykające, przedstawione na fig. 9 i 10, które może być najkorzystniej wykonane z metalu, posiada, jak i poprzednio, płaskowniki 1 i 2, lecz ma niską wypukłość 12, ukształtowaną na bocznym występie 13 przy wolnym końcu płaskownika 1 i wchodzącą w otwór 14, wykonany w części 15 na zewnętrznym końcu płaskownika 2, a wychylaną w górę zdala od głównej części tego płaskownika 1, przy czym część 15 ma prowadnicze zagięcie 16 oraz umieszczony w rogu moletowany występ 17, który po naciśnięciu najpierw w dół i następnie w bok, wysuwa wypukłość 12 z otworu 14, co pozwala na rozsuniecie płaskowników 1 i 2.

Aczkolwiek wykonanie spinacza wymiennych kartek z metalu daje wyniki zadowalniające, mogą być do wyrobu takich spinaczy użyte również inne materiały, np. sztuczne tworzywa lub nylon.

W tym ostatnim przypadku zamknięcie może być wykonane z odpowiedniego materiału plastycznego, jak to przedstawiono na fig. 11 i 12. Podobnie jak w poprzednich wykonaniach, ruchomy płaskownik jest ukształtowany z bocznym występem 18, przystosowanym do wsuwania pod wygięcie 19 płaskownika 2. Ten boczny występ ma zamykający ząb 20 o półokrągłym przekroju, zaskakujące we wgłębienie 21, również o półokrągłym przekroju, wykonane w wygięciu 19. Wolny koniec płaskownika jest zakończony uchwytem 22 do palców moletowanym wzdłuż brzegu.

Należy zauważyć, że uchwyty do palców zewnętrznych na końcach ruchomego płaskownika 1, mogą również posiadać odmienny kształt,

Zastrzeżenia patentowe

1. Spinacz wymiennych kartek, znamieny tym, że w stanie zamkniętym przeciwległe podłużne brzegi płaskowników lub prętów (1, 2) stykają się z sobą w taki sposób, iż oba płaskowniki lub oba pręty (1, 2) znajdują się w tej samej płaszczyźnie i nie zachodzą na siebie, a poza tym wolny zewnętrzny koniec ruchomego płaskownika (1) jest zaopatrzony w boczny występ (7) skierowany ku sąsiadnemu końcowi nieruchomego płaskownika (2), ten ostatni zaś wykazuje wygięcie (8), pod które może być wsunięty boczny występ (7) ruchomego płaskownika (1), przy czym występ ten ma ząb zamykający (9), współpracujący z wygięciem (8) nieruchomego płaskownika (2), gdy pod nie zostaje wsunięty boczny występ (7) ruchomego płaskownika (1) w celu rozłącznego zamknięcia razem obu płaskowników (1 i 2).
2. Spinacz według zastrz. 1, znamieny tym, że ząb zamykający (9) wystaje pod prostym kątem z bocznego występu, równolegle do wygiętej części (8), a powierzchnia, która styka się z krawędziami tej wygiętej części (8) jest ścięta w celu łatwego wsuwania się pod krawędzie wygiętej części i ułatwienia otwierania lub zamykania razem obu płaskowników.
3. Spinacz według zastrz. 1, 2 znamieny tym, że ząb zamykający (9) jest zaopatrzony w część kulistą (10), stanowiącą uchwyt do palców.
4. Spinacz według zastrz. 1, znamieny tym, że dolna powierzchnia wygięcia w nieruchomym płaskowniku (2) wykazuje wgłębienie (11), w które wchodzi zamykający ząb (9a), przewidziany na górnej powierzchni bocznego występu.
5. Spinacz według zastrz. 4, znamieny tym, że zamykający ząb (9a) i wgłębienie (11), w które on wchodzi, mają kształt płytkiej litery v (fig. 6.).
6. Spinacz według zastrz. 4, znamieny tym, że zamykający ząb (9b) i wgłębienie (11), w które on wchodzi, mają zasadniczo półokrągły przekrój (fig. 8).
7. Spinacz według zastrz. 1, znamieny tym, że boczny występ (13) na ruchomym płaskowniku (1) ma wypukłość (12) wchodzącą w otwór (14), wykonany w wygięciu (15) nieruchomego płaskownika (2) (na fig. 9).

T. J. & J. Smith Limited

Zastępca: mgr Józef Kamiński,
rzecznik patentowy



