



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 20.05.72 (P. 155511)

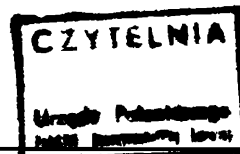
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.02.74

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1977

MKP B26b 29/02

Int. Cl.²
B26B 29/02



Twórca wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: Wiltshire Cutlery Company Proprietary Limited,
Tottenham (Australia)

Pochwa do noża

1

Przedmiotem wynalazku jest pochwa do noża, zawierająca wydrożoną obudowę, wyposażoną w ostrzarkę przytwierdzoną do obudowy tak, że wchodzi w zetknięcie z krawędzią tnącą ostrza noża, oraz posiadająca człon dociskowy, przymocowany do obudowy.

Znana jest konstrukcja pochwy lub stojaka do noża. W tej konstrukcji pochwy do noża, ostrze noża, podczas wkładania i wyjmowania noża z pochwy, można utrzymać poza zasięgiem zetknięcia z ostrzarką tylko za pomocą ograniczenia działania mechanizmu dociskowego.

Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji pochwy do noża, która umożliwiłaby wywieranie ciągłego nacisku ostrzarki na ostrze noża, którego to nacisku nie można byłoby wyeliminować za pomocą wzdłużnego przesuwania nożem.

Cel wynalazku został osiągnięty przez to, że ostrzarka pochwy do noża jest zamocowana przegubowo na poprzecznej osi wewnątrz obudowy przy czym droga ruchu przegubowego jest ograniczona zderzakami, a ostrzarka jest nachylona w przeciwnym kierunku względem otworu wejściowego kanału podczas wkładania ostrza do obudowy i odpowiednio podczas wyjmowania z niej ostrza, ponadto ostrzarka zawiera elementy ostrzące, które zachodzą na siebie tak, że tworzą wnękę do przyjmowania krawędzi tnącej ostrza przy czym elementy ostrzące mają dwa zespoły krawędzi tnących, które naprzemiennie zachodzą na krawędzie

2

tnące ostrza noża wprowadzanego do wnęki między dwa odpowiednio ograniczone położenia ostrzarki.

Korzystnie jest, gdy człon prowadzący jest zamocowany w kanale, i ma ruch w kierunku górnej ścianki kanału i z powrotem, przy czym ostrzarka jest osadzona na członie prowadzącym w miejscu przylegającym do otworu wyjściowego, a człon dociskowy jest dociskany sprężyną do górnej ścianki. Człon prowadzący ma tylną końcową część połączoną przegubowo z obudową, w miejscu odległym od otworu wejściowego, przy czym połączenie przegubowo ma oś usytuowaną poprzecznie do kanału. Korzystnie jest gdy człon prowadzący 15 podtrzymuje na całej wysokości tę część noża, która jest każdorazowo umieszczona wewnątrz kanału pochwy. Dodatkową cechą wynalazku jest usytuowanie ostrzarki w pochwie do noża tak, że ułatwia czyszczenie i konserwację noża.

Dalsze cechy wynalazku są bliżej wyjaśnione na przykładzie wykonania wynalazku uwidocznionego na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pochwę do noża z głównymi częściami składowymi, przed włożeniem ostrza noża do pochwy, w przekroju wzdłużnym, fig. 2 — element prowadzący ostrzarki, w przekroju wzdłużnym, oraz rozmieszczenie głównych części składowych po włożeniu noża do pochwy, fig. 3 — pochwę do noża, według wynalazku, w przekroju poprzecznym wzdłuż linii III— 20 III z fig. 2, fig. 4 — pochwę do noża według fig. 1.

3

w powiększeniu, w widoku z góry, fig. 5 — przekroju poprzecznym wzdłuż linii V—V według fig. 3, fig. 6 — pochwę do noża w przekroju poprzecznym wzdłuż linii VI—VI według fig. 3, fig. 7 — pochwę do noża w powiększeniu, w przekroju poprzecznym wzdłuż linii VII—VII według fig. 3, fig. 8 — część czołową pochwy do noża, w początkowej fazie wkładania ostrza noża, w przekroju wzdłużnym, fig. 9 — pochwę do noża według fig. 2, z ostrzem noża prawie całkowicie włożonym do pochwy w pomniejszeniu, fig. 10 — część czołową pochwy do noża, w końcowej fazie wyjmowania ostrza noża, w przekroju podłużnym, fig. 11 — część dolną pochwy do noża, w początkowej fazie odłączania od współpracującego z nią zamocowania, w przekroju podłużnym, fig. 12 — tę samą część według fig. 11, z pochwą do noża częściowo zdjętą z zamocowania, fig. 13 — pochwę do noża zdjętą z zamocowania, ze sprężyną napężającą w przekroju podłużnym, według fig. 14 — pochwę do noża według fig. 13, z członem prowadzącym, częściowo wyjętym z obudowy pochwy. Pochwa ogranicza pustą przestrzeń obudowy 2, wyposażoną w kanał 3, dla umieszczenia w nim krawędzi tnącej 5 ostrza 4 noża (fig. 8, 9 i 10). Elementy do przymocowania obudowy 2 do ściany kredensu lub do ławy lub do innego uchwytu specjalnego będą omówione w dalszej części opisu. Jeden koniec kanału 3 jest otwarty, dla wkładania ostrza 4 noża, natomiast drugi koniec jest zamknięty skrajną ścianką 6 obudowy. Korzystnie jest, gdy kanał 3 obudowy ma kształt wydłużony i ma wysokość większą od szerokości. Część pochwy, przez którą jest wkładane ostrze 4 noża nazwiemy częścią czołową pochwy.

W korzystnym przykładzie wykonania, przedstawionym na rysunku obudowa 2 pochwy zawiera dwie ścianki boczne 7, ściankę górną 8 i ściankę dolną 9, które współpracują przy utworzeniu kanału 3 dla umieszczenia noża. Gdy ścianki są dłuższe od ostrza 4 noża, umieszczonego w kanale 3 to tylna część kanału 3 jest zamknięta za pomocą ścianki tylnej 6, jakkolwiek to nie ma zasadniczego znaczenia. Wewnątrz obudowy 2 jest umocowana ostrzarka 11 tak, aby mogła być przemieszczana w kierunku ścianki górnej 8 i z powrotem, przy czym sprężyna 10 ostrzarki 11 jest dociskana do członu prowadzącego 12 tak, że normalnie dociska ostrzarkę 11 do ścianki górnej 8. Ścianka górna 8, lub przynajmniej część tej ścianki służy jako powierzchnia oddziaływania, z którą styka się krawędź górna 5a ostrza 4 noża podczas wkładania lub wyjmowania noża. W wybranym przykładzie wykonania, ostrze 4 noża oddziałuje na część czołową ścianki górnej 8 za pomocą członu reagującego 13.

W wybranym przykładzie wykonania, człon prowadzący 12 ciągnie się wzdłuż kanału 3 i jest przegubowo połączony z obudową 2 w jej tylnej części, przy czym podpira ostrzarkę 11 w części czołowej. Połączenie przegubowe stanowi żebro 14, skierowane poprzecznie do członu prowadzącego 12 współpracuje ze skrajnymi częściami wnęki 15 w odpowiednich ściankach bocznych 7 obudowy 2. Wnęki 15 są otwarte w kierunku do dołu dla włożenia żebra 14. Sprężyna 10 między ścianką dolną 9 obudowy 2 i członem prowadzącym 12 umożliwia

4

utrzymywanie docisku przegubowego żebra 14 do krzywoliniowych powierzchni czołowych wnęki 15. Zamiast żebra pojedynczego można przewidzieć dwie oddzielne części żeber, umieszczone po przeciwnych stronach członu prowadzącego 12, przy czym każda z tych części współpracuje z odpowiednią krzywoliniową powierzchnią czoła. Człon prowadzący 12 jest usytuowany tak, że przegubowe żebro 14 przylega do ścianki tylnej 6 obudowy 2 a ostrzarka umieszczona jest bezpośrednio poniżej części czołowej ścianki górnej 8 obudowy, lub przylega do tej części.

Przedstawiony na rysunku człon prowadzący 12 zawiera zespół przedni 16 i zespół tylny 17, które są odpowiednio połączone za pomocą ścianek bocznych 18, z zachowaniem odstępu poprzecznego. Zespół tylny 17 ma przegubowe żebro 14, natomiast zespół przedni 16 podpira ostrzarkę 11. Ścianki boczne 18 tworzą część prowadnicy, dla kierowania ostrza 4 nożowego w kanale 3 obudowy, a człon reagujący 13 jest korzystnie przegubowo między tymi ściankami, przyległymi do zespołu przedniego 16, względnie wewnątrz tego zespołu.

W przedstawionym przykładzie wykonania człon reagujący 13 zawiera wkład 19, usytuowany tak, aby znajdował się bezpośrednio nad ostrzarką 11 w górnej pozycji spoczynkowej elementu prowadzącego (fig. 1). Gdy element prowadzący znajduje się w tej pozycji spoczynkowej, boczne części krawędzi wkładu 19 spoczywa na górnej powierzchni członu prowadzącego 12. Wkład 19 jest dołączony do pary kołnierzy 21 przytwierdzających za pomocą dwu ramion 22, ustawionych w odstępie poprzecznym, a szczelina 23 prowadnicy jest utworzona między ramionami 22 i kołnierzami 21. Szczelina 23 jest usytuowana osiowo względem przestrzeni między ściankami bocznymi 18 elementu nośnego oraz kołnierzami 21 umieszczonymi między ściankami bocznymi 18 i tak, że jest możliwe przegubowe zamocowanie członu reagującego 13. Każdy z kołnierzy 21 jest przegubowo połączony z odpowiednią ścianką boczną 18 członu prowadzącego 12. Wkład 19 i sekcja 20 są między dwiema częściami bocznymi członu reagującego 13, za pomocą jednego kołnierza 21 i ramienia 22. Przedstawiony na fig. 3 i 7, wybrany przykład wykonania zamocowania przegubowego każdego kołnierza 21 zawiera występ 24, który tworzy całość konstrukcyjną z kołnierzem 21 i obraca się w otworze w przeległej ściance bocznej 18. Najlepiej jest, gdy szczelina 23 ma szerokość równą odstępowi między ściankami bocznymi 18 elementu prowadzącego i w takim przypadku, każdy kołnierz 21 jest ustawiony w odpowiedniej wnęcie 25, wykonanej na wewnętrznej powierzchni przyległej ścianki bocznej 18 członu prowadzącego 12.

W zespole przednim 16 znajduje się wgłębienie 26, w którym mieści się ostrzarka 11 (fig. 3). Ostrzarka 11 jest osadzona obrotowo za pomocą występów 27 we wgłębieniu 26, przy czym korzystnie przewidziano zderzaki będące ogranicznikami ruchu obrotowego. Zderzaki 28, 29 na ściankach bocznych wgłębienia 26, z których jedna jest wyjmowana dla umożliwienia szybkiej wymiany lub naprawy ostrzarki 11. Ostrzarka 11 może mieć dowolną budowę, lecz w korzystniejszej postaci przedstawionej na

rysunku zawiera dwa elementy 31 skrawające, ustawione wzajemnie pod kątem, dla utworzenia wnęki 32 ostrzającej w kształcie litery V. Elementy 31 powinny być wykonane z względnie twardego metalu, jak na przykład z węgla wolframu, lub z materiału ściernego i korzystnie jest, gdy są wtopione w płytkę 33 wspornikową z tworzywa sztucznego. Występy 27 obrotowe ostrzarki 11 również można wtopić w płytkę 33 wspornikową, względnie wykonać jako całość konstrukcyjną z tą płytką.

Sprężyna 34 służy do amortyzacji ruchu obrotowego ostrzarki 11 w kierunku do przodu i do tyłu, przy czym w przedstawionej postaci sprężynę tę stanowi sprężyna płytkowa, uzależniona od płytki 33 wspornikowej. Sprężyna 34 amortyzująca współpracuje z parą zderzaków 35, 36 członu prowadzącego 12, zależnie od tego czy element ten przemieszcza się w kierunku do przodu czy do tyłu zaś sprzęgnięcie sprężyny z jednym z trzech zderzaków następuje przed osiągnięciem przez ostrzarkę 11 krawędzi przemieszczenia w kierunku do przodu względnie do tyłu, przy czym korzystnie jest gdy sprężyna 34 nie naciska w skrajnych odcinkach przemieszczania ostrzarki. Sprężyna 34 amortyzacyjna może być zaczepiona zatraskowo z odpowiednim elementem ustalającym, gdy ostrzarka 11 osiągnie swe skrajne przednie położenie podczas wyjmowania ostrza noża 4 z pochwy lub koniec sprężyny 34 amortyzującej oddalony od płytki 33 wspornikowej można przytwierdzić do członu prowadzącego 12 dla wytworzenia wstępnego naprężenia sprężyny. Sprężyna 10 jest umieszczona między członem prowadzącym 12 i dolną ścianką 9 obudowy i ciągnie się wzdłuż kanału obudowy.

Określenie sprężyna płytkowa należy interpretować na tyle szeroko, aby obejmowało sprężynę wykonaną z płytki, względnie z drutu, przy czym w tym ostatnim przypadku sprężynę tę może stanowić pojedynczy drut 37 sprężynujący lub dwa druty umieszczone obok siebie i połączone na jednym końcu (fig. 5 i 6). Wskazane jest aby sprężyna 10 była umocowana na jednym końcu ścianki dolnej 9 obudowy i ślizgowo stykała się z powierzchnią dolną członu prowadzącego 12, w pobliżu jego przeciwnego końca.

W korzystnym układzie konstrukcyjnym, przedstawionym na rysunku sprężyna 10 zamocowana jest w otworze 38 przechodzącym przez dolną ściankę 9 obudowy, w pobliżu wgłębienia 39 uruchamiającego. Część skrajna 41 sprężyny 10 znajduje się we wgłębieniu 39 a w swej pozycji roboczej sprężyna 10 wystaje przez otwór 38 i jest wygięta tak, że opiera się o powierzchnię dolną i górną ścianki dolnej 9 obudowy.

Sprężyna 10 korzystnie odchyła się lub jest wygięta w kierunku do góry lub od dołu względem otworu 38 w ściance dolnej tak, że styka się z powierzchnią dolną członu prowadzącego 12 i odchyła się od strefy zetknięcia z tą powierzchnią. Po każdej stronie członu prowadzącego 12 jest wzdłużnie usytuowane żebro ustalające 42 opuszczone do dołu tak, że ogranicza poprzeczne przemieszczenie sprężyny 10 i utrzymuje ją w sprzęgnięciu z członem prowadzącym 12. Przewidziano dodatkowy otwór 43, wykonany w ściance dolnej 9 obudowy,

przylegający do jej części tylnej tak, aby umożliwić wyciągnięcie do dołu końca 44 tylnego sprężyny 10, z członu prowadzącego 12, jak pokazano na fig. 13. Bez wstępnego naprężenia sprężyny 10, człon prowadzący 12 jest w stanie opuścić się do ścianki dolnej 9 obudowy tak, że przegubowe żebro 14 uwalnia się ze współpracujących wnęk 15, po czym można już wyjąć człon prowadzący 12 przez otwartą część czołową obudowy 2, jak to przedstawiono na fig. 14. Powierzchnia czołowa 15a każdej wnęki 15 jest nachylona tak, że element nośny można łatwo wyciągnąć z wnęki 15 za pomocą nacisku, skierowanego zgodnie z strzałką D (fig. 14), w ten sposób unika się konieczności uprzedniego odciągania sprężyny 10 w kierunku do dołu, jak to opisano powyżej. Powierzchnia 45 podstawy wnęki 46, utworzona w zespole przednim 16 członu prowadzącego i usytuowana od strony czołowej ostrzarki 11, jest wygięta względnie pochylona do dołu lub do przodu względem ostrzarki 11 tak, aby umożliwić łatwe wprowadzenie ostrza 4 noża do pochwy, w każdej pozycji obrócenia członu prowadzącego 12. Korzystnie, gdy kanał prowadnicy, utworzony między ściankami bocznymi 18 i ciągnący się między zespołem przednim 16 i zespołem tylnym 17 elementu prowadzącego, jest otwarty zarówno od dołu jak i od strony górnej. Można przewidzieć ściankę dolną, lecz jest korzystne pominięcie takiej ścianki, gdyż ostre 4 noża mogłoby opierać się o nią tak, że zmniejszałoby się nacisk między ostrzem 4 i ostrzarką i w ten sposób osłabiłby się wynik ostrzenia.

Jak już uprzednio wspomniano, wkład 19 zachodzi na ostrzarkę 11, gdy człon prowadzący 12 znajduje się w swej górnej pozycji spoczynkowej. W tej pozycji jego krawędź czołowa 48 wkładu 19 korzystnie odchyła się w kierunku do przodu i do dołu (fig. 1), dla ułatwienia początkowego wprowadzenia ostrza 4 noża między wkład 19 i ostrzarkę 11. Fig. 11 i 12 przedstawia zespół rozłącznego mocowania pochwy do noża na ścianie 50. W postaci wykonania przedstawionej na rysunku, zamocowanie to obejmuje człon w kształcie płyty 49, dostosowany do przymocowania do podstawy za pomocą wkrętów 60 lub innych elementów mocujących wyposażony w zespół do rozłącznego przytwierdzenia ze współpracującymi elementami łączącymi obudowy 2. Zespół połączeniowy składa się z czołowych i tylnych występow oporowych, które współpracują z odpowiednimi oparciami w obudowie 2, dla unieruchomienia obudowy i zapobieżenia przeciw wzdłużnym przemieszczeniom względem płyty podstawy 49 i utrzymania rozłącznego zamocowania obudowy 2, przy jednoczesnym zabezpieczeniu przeciw odłączeniu się jej od płyty podstawy 49, w kierunku do góry. Ponadto, na płycie podstawy 49 przewidziano dwie skierowane do góry ścianki boczne 51, ustawione w odstępie poprzecznym, tak, że zabezpieczają obudowę 2 przed poprzecznym ruchem względem płyty, gdy obudowa 2 i płyta 49 są połączone w zespół. Każdą ze ścianek bocznych 51 płyty podstawy 49 można wkładać do wgłębienia 52 na powierzchni zewnętrznej odpowiedniej ścianki bocznej 7 obudowy, natomiast zewnętrzne powierzchnie boczne

obudowy 2 i bocznej ścianki 51 płyty można w razie potrzeby wzajemnie unieruchamiać.

W przedstawionym przykładzie wykonania, para czołowych ustalających występów oporowych składa się ze skierowanych do przodu zgrubień 53, wykonanych na powierzchni spodniej ścianki dolnej 9 obudowy 2 oraz z przeciwległej powierzchni 54 występu, żebra względnie zgrubienia 55, wystającego z płyty 49 podstawy. Występ 56 płyty 49 umieszczony jest w otworze 57, ciągnącym się przez ściankę dolną 9 obudowy 2 lub w ścianie tylnej 6 obudowy tak, że następuje zetknięcie z przednią krawędzią, ścianką lub powierzchnią 58, otworu 57. Występ 56 może być umieszczony w otworze 43 ścianki dolnej, aby umożliwić dostęp do sprężyny 10 członu prowadzącego i w tym przypadku występ 56 współpracuje z krawędzią czołową tego otworu. Korzystnie jest, gdy powierzchnia czołowa 59 występu 56 nachylona jest w kierunku do góry i wystaje nad częścią ścianki dolnej 9 obudowy. Płyta 49 jest zaopatrzona dodatkowo w wystającą do góry ściankę tylną 61, dla sprężnienia z krawędzią dolną ścianki tylnej 6 obudowy 2.

Układ blokujący, korzystnego przykładu wykonania przedstawiono na rysunku, obejmuje płytkę zapadkową 62, tworzącą dolną ściankę czołową obudowy 2, przymocowaną do ścianki dolnej 9 i oddzieloną od ścianek bocznych 7. Na powierzchni czołowej płytki zatrzymującej 62 jest utworzony próg 63, otwarty do góry i dostosowany do współpracy z powierzchnią dolną 64 pręta blokującego 65, który jest umieszczony między ściankami bocznymi 51 płyty 49, tworząc odstęp względem tej płyty. Płytkę zapadkową 62 jest dostosowana do odginania się dookoła swej strefy 66 połączenia z dolną ścianką 9 obudowy i jest odpychana do tyłu dla uwolnienia pręta blokującego 65 z progu 63 (fig. 11). Wystający do przodu przycisk 67 jest umieszczony w części górnej płytki zapadkowej 62 i znajduje się nad prętem blokującym 65.

W korzystnym przykładzie wykonania, przedstawionym na rysunku, wysuniętą do przodu powierzchnia czołowa 68 sięga górnej ścianki 8 obudowy, w pobliżu jej tylnego zakończenia tak, że umożliwia zatrzymanie ostrza noża i zapobiega zbyt głębokiemu włożeniu noża do pochwy. Przesunięcie członu prowadzącego 12 w kierunku do dołu obudowy jest ograniczone za pomocą ścianki 69 czołowej członu 12, którego dolna krawędź wchodzi w zetknięcie ze ścianką dolną 9 obudowy. Pod ostrzarką 11 znajduje się komora 71 dla zbierania opiłek powstałych podczas ostrzenia. Komora 71 jest utworzona między ścianką czołową 69 członu prowadzącego i drugą ścianką poprzeczną 72 tego członu oddzielającą wnękę mieszczącą ostrzarkę 11 od wnęki 25 z kołnierzykami 21 przytwierdzającymi członu prowadzącego. Opiłki zbierają się na ścianie dolnej 9 obudowy, składować można je łatwo usuwać gdy obudowa 2 jest oddzielona od płyty 49 podstawy a człon prowadzący 12 wyciągnięty jest z obudowy 2.

Poniżej dodatkowo podajemy sposób działania pochwy do noża. W przypadku, gdy ostrze 4 noża nie jest włożone do kanału 3 w pochwie, człon

prowadzący 12 jest utrzymywany w swej najwyższej pozycji za pomocą nacisku sprężyny 10, jak pokazano na fig. 1, przy czym w tym ustawieniu wkład 19 opiera się o ściankę górną 8 obudowy i jest wskazane, aby między powierzchniami przyległymi ostrzarki 11 i wkładu 19 nie występował prześwit względnie, aby ten prześwit był stosunkowo niewielki. Zatem do wnęki 32 ostrzarki 11 można włożyć tylko końcówkę ostrza 4 noża, zanim ostrzarka 11 przemieści się do dołu wraz z członem prowadzącym 12, wbrew sile nacisku sprężyny 10 i w ten sposób jest utrzymany przez cały czas nacisk między krawędzią 5 noża i ostrzarką 11. Gdy ostrze noża jest wsuwane do pochwy to w miarę jak zwiększa się wysokość ostrza 4 zbliżając się do podstawy 73 noża, człon prowadzący 12 jest przemieszczany stopniowo do dołu. Sprężnienie między krawędzią czołową 48 wkładu 19 i górną krawędzią ostrza 5a, powoduje, że wkład 19 jest utrzymywany w położeniu do ścianki górnej 8 obudowy, jak to przedstawiono na fig. 8—10. Dzięki przegubowemu osadzeniu członu reagującego 13, strefa jego przyłożenia do ścianki górnej 8 obudowy stopniowo przesuwają się w miarę, jak zwiększa się lub zmniejsza głębokość ostrza 4 znajdującego się w zetknięciu z wkładem 19, przy czym te różne pozycje wkładu 19 pokazano na fig. 8 i 9. Człon reagujący 13 daje zabezpieczenie, że zasadniczo cała wysokość ostrza 4 przynajmniej na większej części długości znajduje się między poprzecznymi powierzchniami prowadzącymi, utworzonymi za pomocą ramion 22 i kołnierzy 21, zmniejszając tym samym możliwość skrócenia ostrza 4 w kierunku bocznym i zaklinowania między członem prowadzącym 12 i ścianką górną 8 obudowy.

Człon reagujący 13 odznacza się dodatkową zaletą, że zmniejsza siłę w kierunku wzdłużnym, potrzebną do początkowego włożenia ostrza 4 noża do kanału 3 obudowy. W wyniku tego, ostrze 4 opiera się o wkład 19, w pozycji znajdującej się w pewnej odległości od występów 27 przegubów i uzyskuje się korzystny efekt. Mianowicie, odgórny nacisk wkładu 19 na ściankę 8 wytwarza po stronie dolnej nacisk, który jest przenoszony przez ramiona 22 i kołnierze 21 na występy 27 w kierunku przeciwnym do nacisku sprężyny 10, przy czym siła reakcji jest zwiększona zależnie od wzdłużnego odstępu między wkładem 19 i osią występów 27. W razie potrzeby, sprężynę dociskową 10 można usytuować tak, że siła przyłożona do członu prowadzącego 12 zachowuje zasadniczo stałą wartość we wszystkich pozycjach przegubowych członu prowadzącego 12. Na przykład, sprężyna 10 może ślizgowo sprzęgać się powierzchnią dolną członu prowadzącego 12 tak, że jej strefa sprężnienia z członem prowadzącym 12 przesuwają się głównie wzdłuż obudowy 2. Wynik ten możnaby uzyskać za pomocą odpowiedniego ukształtowania sprężyny 10 i profilowania powierzchni dolnej członu prowadzącego 12, za pomocą której następuje sprężnienie. Wskutek wkładania ostrza 4 do wnęki 32 ostrzarki 11, ostrzarka przemieszcza się dookoła swej osi przegubu do pozycji pochylej, jak to przedstawiono na fig. 8 i 9. Przy rozpoczęciu wyciągania ostrza 4,

ostrzarka 11 ulega przemieszczeniu dokoła swej osi przegubu, do skierowanej do przodu pozycji pochylonej, przedstawionej na fig. 10. W razie potrzeby, ostrzarkę 11 można dostosować do wytwarzania dwu różnych kątów skrawających na ostrzu 4 noża, odpowiednio podczas wkładania i wyjmowania i taki układ umożliwia uzyskanie cienkiej tnącej krawędzi 5. Ścianki boczne 18 członu prowadzącego 12 utrzymują ostrze 4 noża w ustawieniu osiowym względem ostrzarki 11, a kołnierze boczne 21 i ramiona 22 członu reagującego 13 zabezpieczają ostrze 4 przed nadmiernym przechyleniem. Odjęcie obudowy 2 pochwy z jej zamocowania dokonuje się za pomocą przyłożenia nacisku na przycisk 67 płytki zapadkowej 62, zgodnie ze strzałką A na fig. 11, uwalniając w ten sposób pret blokujący 65 z progu 63 płytki zapadkowej 62. Następnie obudowę 2 można podnieść w części przedniej, jak pokazano strzałką B na fig. 12 i wyciągnąć w kierunku do przodu dla oddzielenia od powierzchni czołowej 59.

Człon prowadzący 12 można wyjąć z obudowy 2 za pomocą odciągnięcia sprężyny 10 do dołu, jak pokazano strzałką C na fig. 13, za pomocą nacisku, skierowanego przez otwór 43 w ścianie 9 dolnej obudowy. Żebro 14 członu prowadzącego może potem swobodnie wypaść z wnęki 15 czopowych umożliwiając w ten sposób przesunięcie samego członu prowadzącego 12 przez otwartą część czołową obudowy 2, w kierunku pokazanym strzałką D na fig. 14. Wymiana członu prowadzącego 12 jest równie prostą czynnością, gdyż należy tylko wsunąć człon prowadzący 12 wzdłużnie między sprężynę dociskową 10 i ściankę górną 8 obudowy, do momentu aż żebro 14 połączy się zatrzaskowo z wnękami 15 czopa.

Człon dociskowy może przybrać najróżniejsze kształty i może go stanowić jedna lub zespół sprężyn spiralnych, lub torebka powietrzna, lub przeciwnie względnie zespół magnetyczny lub elementy hydrauliczne. Ponadto człon prowadzący można dostosować do ruchu prostoliniowego zamiast obrotowego, i podobne rozważania można przeprowadzić odnośnie ostrzarki. W rzeczywistości, w razie potrzeby, ostrzarkę można usytuować nieruchomo względem członu prowadzącego i w tym przypadku człon prowadzący może tworzyć płytkę wsporczą dla zespołu ostrzającego ostrzarki.

Jedną z głównych zalet wynalazku jest to, że między ostrzem noża i ostrzarką wywiera się nacisk ciągły oraz to, że powyższego nacisku nie można usunąć za pomocą prostego manipulowania nożem, jak to miało miejsce w przypadku konstrukcji znanej. Również w korzystnym rozwiązaniu konstrukcyjnym wynalazku, zamocowanie ostrzarki za pomocą podwójnego przegubu umożliwia wytworzenie stałego kąta skrawania, lub w razie potrzeby podwójnego kąta skrawania. Ponadto, możliwość wyjmowania członu prowadzącego znacznie ułatwia czynność oczyszczania i konserwacji oraz wymiany ostrzarki.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pochwa do noża zawierająca wydrążoną obudowę, tworzącą podłużny otwarty na przednim

końcu kanał mieszczący ostrze, ostrzarkę usytuowaną wewnątrz tego kanału i człon dociskowy do wywierania nacisku ostrzarki na ostrze w kierunku przeciwnym do obudowy, **znamienna tym**, że ostrzarka (11) z członem prowadzącym (12) jest zamocowana przegubowo na poprzecznej osi, wewnątrz obudowy (2), przy czym droga ruchu przegubowego jest ograniczana zderzakami (35), (36), zaś ostrzarka (11) jest nachylona w przeciwnym kierunku względem otworu wejściowego kanału (3) podczas wkładania ostrza (4) do obudowy (2) i odpowiednio podczas wyjmowania z niej ostrza (4), ponadto ostrzarka (11) zawiera elementy (31) skrawające które zachodzą na siebie tworząc wnęki (32) dla krawędzi tnącej ostrza (4), przy czym elementy skrawające (31) mają, dwa zespoły krawędzi tnących, które naprzemian zachodzą na krawędzie tnące ostrza (4) noża wprowadzanego do wnęki (32), między dwa odpowiednio ograniczone położenia ostrzarki (11).

2. Pochwa do noża według zastrz. 1, **znamienna tym**, że człon prowadzący (12) zamocowany przegubowo w kanale (3) ma ruch w kierunku górnej ścianki (8) kanału (3) i z powrotem, przy czym ostrzarka (11) jest osadzona na członie prowadzącym (12) w miejscu przylegającym do otworu wyjściowego a człon prowadzący (12) jest dociskany sprężyną (10) do górnej ścianki (8) kanału.

3. Pochwa do noża według zastrz. 2, **znamienna tym**, że człon prowadzący (12) ma tylny zespół (17) połączoną przegubowo z obudową (2) w miejscu odległym od otworu wejściowego, przy czym połączenie przegubowe ma oś usytuowaną poprzecznie do kanału (3).

4. Pochwa do noża według zastrz. 3, **znamienna tym**, że połączenie przegubowe członu prowadzącego (12) z obudową (2) zawiera częściowo cylindryczne żebro (14), ukształtowane na członie prowadzącym (12) i usytuowane poprzecznie do tego członu, oraz co najmniej jedną wnękę (15) ukształtowaną wewnątrz obudowy (2) i otwartą w kierunku obcym odległym od ścianki górnej kanału (3), przy czym żebro (14) jest rozłącznie osadzone we wnękę (15) i dociskane za pomocą sprężyny (10) do członu prowadzącego (12) wewnątrz obudowy (2).

5. Pochwa do noża według zastrz. 4, **znamienny tym**, że wewnątrz kanału (3) jest umieszczony człon reagujący (13), w pobliżu otworu wyjściowego do minimalizowania poprzecznych drgań ostrza (4) noża wprowadzanego do kanału (3).

6. Pochwa do noża według zastrz. 5, **znamienna tym**, że człon reagujący (13) ma dwie powierzchnie umieszczone z boku i rozstawione na pełną wysokość ostrza noża wewnątrz kanału (3).

7. Pochwa do noża według zastrz. 5, **znamienna tym**, że człon reagujący (13) ma wkład (19) umieszczony między ścianką górną (8) kanału (3) i członem prowadzącym (12) dla sprężnienia z ostrzem (4) noża włożonego do kanału (3) dociskany w kierunku ścianki górnej (8) sprężyną (10).

8. Pochwa do noża według zastrz. 7, **znamienna tym**, że człon reagujący (13) jest osadzony przegubowo na członie prowadzącym (12) z osią usytuowaną z tyłu wkładu (19) członu reagującego (13) natomiast wkład (19) jest usytuowany pomiędzy zespołem przednim (16) członu prowadzącego (12)

11

i górną ścianką (8) kanału (3), przynajmniej wtedy, gdy człon prowadzący (12) znajduje się w położeniu spoczynku.

9. Pochwała do noża według zastrz. 6 i 7, lub 8, **znamienna** tym, że człon reagujący (13) obejmuje dwa przeciwległe ustawione kołnierze (21), tworzące odpowiednie powierzchnie prowadzące, przy czym pomiędzy kołnierzami (21) są ukształtowane szczeliny prowadzące (23), natomiast każdy kołnierz (21) jest przesuwany względem ścianki bocznej (18) członu prowadzącego (12) i wkładu (19) i jest umieszczony między ramionami (22) kołnierzy (21) z dala od połączeń przegubowych.

10. Pochwała do noża według zastrz. 9, **znamienna** tym, że ostrzarka (11) ma płytę wsporczą (33) zamocowaną na poprzecznej przegubowej osi członu prowadzącego (12), a elementy skrawające usytuowane na płycie (33), przy czym ruch przegubowy płyty wsporczej (33) jest ograniczony przez zderzaki (28, 29).

12

11. Pochwa do noża według zastrz. 10, **znamienna** tym, że sprężyna (34) jest połączona z płytą wsporczą (33), a na członie prowadzącym (12) jest ukształtowana para zderzaków (35, 36) tworzących odstęp w kierunku wzdłużnym od członu prowadzącego (12), przy czym sprężyna (34) styka się z odpowiednim zderzakiem (35, 36) w każdej z dwóch skrajnych pozycji płyty wsporczej (33).

12. Pochwa do noża według zastrz. 11 **znamienna** tym, że poprzecznie rozstawione ścianki boczne (18) członu prowadzącego (12) tworzą pomiędzy nimi szczelinę prowadzącą służącą do utrzymywania ostrza (4) noża wzdłuż osi ostrzarki (11).

13. Pochwa do noża według zastrz. 1, **znamienna** tym, że obudowa (2) ma połączenie rozłączne z płytą podstawy (49) wystającej powierzchni czołowej (59), przy czym płyta (49) jest przymocowana do powierzchni oporowej (57) tylnego końca obudowy (2), a giętka płytka zapadkowa (62) szybkiego łączenia z prętem blokującym (65) jest przymocowana do płyty podstawy (49).

