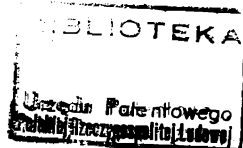


E05b 67/10



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40549

Kl. 68 a, 103

Józef Ciesielski

Poznań, Polska

Kłódka

Patent trwa od dnia 1 kwietnia 1957 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest kłódka wyróżniająca się od dotąd znanych kłódek zamykanych kluczykami tym, że zamek stanowi zespół trzpieni z odpowiednimi zwałeniami i odpowiednio długimi głowicami, które przy właściwym ich przesunięciu zaskakują w odpowiednie szczeliny, co umożliwia obrócenie korpusu kłódki względem jarzma dopuszczając do wyciągnięcia, w odpowiednio przesuniętym położeniu korpusu, drugiego końca jarzma i tym samym otwarcia kłódki.

Kłódka wyróżnia się poza tym szczególnie wykonanym kluczykiem, którego krawędź czołowa tworzy czynną krawędź, zaopatrzoną w odpowiednie wykroje warunkujące właściwy przesuw trzpieni. Tak wykonana kłódka posiada tę zaletę, że jej mechanizm zamkowy jest nadzwyczaj prosty, przy czym umożliwia uzyskiwać znaczną różnorodność kombinacji przy stosunkowo małych kosztach fabrykacyjnych, gdyż starczy odpowiednie skrócenie lub przedłużenie głowic trzpieni jak i odpowiednie spiliowanie i zeszlifowanie czołowej krawędzi kluczyka, by uzyskać nadzwyczaj zróżnicowane

możliwości kombinacyjne zamka. Przy tym systemie konstrukcyjnym niepowołane otwarcie kłódki jest nadzwyczaj utrudnione w porównaniu dotąd znanych zamków kłódkowych a nawet kosztownych w wykonaniu znanych typów zamków amerykańskich.

Kłódka według wynalazku jest uwidoczniiona na załączonym rysunku, którego fig. 1 przedstawia kłódkę częściowo w przekroju wzdłuż płaszczyzny pionowej przebiegającej przez oś pionową kłódki; fig. 2 — kłódkę w widoku z góry w stanie zamkniętym; fig. 3 — kłódkę w widoku z tyłu; fig. 4 i 5 są widokiem niektórych części składowych kłódki.

Kłódka według wynalazku składa się z dwóch czołowych części wykonanych z stosunkowo grubej hartowanej blachy w kształcie okrągłych miseczek 1 i 2, z których miseczka 1 posiada w swym obrzeżu wycięcie półkoliste 3 umożliwiające wyciągnięcie języczka 5 wychylnie osadzonego jarzma 6, osadzonego poniżej jego wykroju 7, w którym prześlizguje się obrzeże miseczki 1. Drugi wykrój 4 w miseczce 2 ogranicza przesuw podpórki 8 unoszącej zawias 9

jarzma 6. Podpórka 8 jest wykonana również z grubej i hartowanej blachy i dowolnie przytwierdzona do tulejki 10, na przykład za pomocą nitów, stanowiącej korpus i osłonę mechanizmu zamkowego kłódki. W miseczce 2 jest wykonana szczelina przechodząca częściowo przez średnicę tej miseczki dla przepuszczenia klucza 11.

Mechanizm zamkowy wewnątrz tulejki 10 składa się zasadniczo z kilku trzpieni 12, 12', 12'', 12''' itd. osadzonych ślizgowo wzdłuż osi podłużnej i zaopatrzonych w równej odległości od podstawy w zwężenia lub wrębki 13, przy czym każdy z trzpieniów posiada głowicę 14, 14', 14'', 14''' itd. o dowolnej dobranej według życzenia długości. Wielkośćom tych głowic odpowiadają odpowiednie wykroje w czołowej krawędzi kluczyka 11. Trzpienie 12 posiadają swe podstawy osadzone w czarce prowadniczej 15 i są odpychane w kierunku kluczyka każdy odpowiednią sprężynką powodującą stałe wypychanie trzpieni na zewnątrz. Dla prostoty sprężynki te nie zostały uwidocznione na rysunku.

W środkowej części tulejki 10 jest osadzona trwale przegródka tarczowa 16 (fig. 5), posiadająca występy 17 służące do jej unieruchomienia w tulejce 10, występy te przechodzą np. na wylot tulejki. Przegródka tarczowa 16 posiada otwory, z których jeden 18 jest kołowy, natomiast otwory 19 i 20 posiadają oprócz przewierceń okrągłych dla przesuwu trzpieni 12 łukowe szczelinki odpowiadające co do swej szerokości średnicy zwężeń lub wrębków 13 czopów 12. W przegrodzie tarczowej 16 oprócz wymienionych otworów są jeszcze wykonane otwory 21 dla nitów ściągających 22, 22'. Po drugiej stronie przegrody kołistej 16 jest osadzona druga czarka 23 zaopatrzona w szczelinę odpowiadającą szczelinie w miseczce 2 i służąca jako prowadnica kluczyka 11. Czarki 15 i 23 są osadzone wewnątrz tulei 10 obrotowo i zaciśnięte między ramiona przegródek kołowych 24 i 24'. Przegródki kołowe 24, 24' posiadają ramiona 25 rozmieszczone najlepiej pod kątami 120°, stanowiące z przegródką 24 jedną wspólną część, przy czym ramiona te przytwierdzone są do czarek 15 i 23, np. przez wciśnięcie lub też i ewentualnie przez przyspawanie najlepiej punktowe. Całość jest ściągnięta nitami 22, 22' przechodzącymi na wylot przez otwory 26 przegródek 24, 24' oraz przez łukowe szczeliny 21 przegródek 16 osadzonej trwale w tulei 10 i czarki 15 i 23.

Dla lepszego scentrowania tulei 24 i przegródek tarczowej 16, do jednej z przegródek np. 24 jest przytwierdzony trzpień 27 przechodzący przez otwór 28 przegródek 24 i 24' jak i przez otwór 18 przegrody tarczowej 16 osadzonej między tymi dwoma przegródkami obrotowymi 24. Kluczyk 11 posiada wytłoczenie najlepiej w postaci karbu 11' biegnącego wzdłuż osi podłużnej kluczyka.

Kłódka według wynalazku działa następująco. W szczelinę w miseczce 2 wsuwa się kluczyk 11, którego właściwe włożenie ustala karb 11', tak długo aż natrafi się na opór trzpienia 27. W tym czasie wykroje czołowej krawędzi kluczyka 11 popychają poszczególne głowice 14, 14' itd. trzpieni 12, 12' itd. tak, że wykroje 13, 13' itd. przesuwają się i zajmują wszystkie równe położenie względem przegrody tarczowej 16 nieruchomej wewnątrz tulei 10. Wówczas zwężenia lub wrębki 13 nie stawiają przeszkód wślizgując się w szczeliny otworów 18, 19, przez co dokonać można obrotu miseczek 1 i 2 czarek 15, 23 jak i przegród 24 i 24' względem tulejki 10, do której przytwierdzona jest trwale przegródka tarczowa 16, przez co wykroje 4 i 3 przesuwają się tak, że zachodzi możliwość wyciągnięcia z wykroju 3 języczka 5 jarzma 6. Chcąc zamknąć kłódkę wprowadza się koniec jarzma 6 w postaci języczka 5 w wykroju 3 i powoduje obrót miseczek 1, 2 czarek 23 i 15 oraz trzpieni i tulejek 24 jak i nitów 22, 22' powoduje się wnikięcie w wykroju 7 jarzma 6 krawędzi miseczki 1 a pod nią języczka 5, zaś w pewnym chwilowym położeniu, gdy wszystkie trzpienie 12 znajdują się w odcinkach kołowych otworów 19, 20, przegrody 16, sprężynki wypychają wszystkie trzpienie 12 powodując unieruchomienie względem tulejki 10 czarek 15 i 23 przegród 24, 24' i miseczek 1 i 2 wraz z całym mechanizmem zamkowym, przez co kłódka zostaje ponownie trwale zamknięta i wymaga ponownego wsunięcia w szczelinę czarki 23 klucza celem jej otworzenia jak poprzednio.

Kłódka według wynalazku może być też tak wykonana, że jej jarzmo 6 można zastąpić łańcuchem, stalową liną ewentualnie ogumioną, przez co może służyć jako zamknięcie zabezpieczające dla unieruchamiania na przykład rowerów i motocykli kół sterowych samochodowych w celu ich chronienia przed kradzieżą. W celu zabezpieczenia końca takiego giętkiego jarzma w części podpórkowej 8 wykonany jest półkołisty wykroju uniemożliwiający przesuwanie się względem niej zakończenia jarzma tego w stanie zamkniętym kłódki.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kłódka, znamienna tym, że posiada mechanizm składający się z dowolnej liczby trzpień (12, 12', 12" itd.) osiowo przesuwnych, zaopatrzonych w zwężenia lub wręby (13, 13', 13" itd.) oraz w głowice (14, 14' itd.) o rozmaitych długościach, którym odpowiadają odpowiednie wykroje czołowej krawędzi kluczyka (11), przy czym wykroje te i współdziałające odpowiednie głowice powodują takie przesunięcie zwężeń lub wrębów (13, 13' itd.), że zachodzą one w przegrodę tarczową (16) zaopatrzoną w łukowe wykroje (19, 20) tak, iż umożliwiają obrót korpusu (10) kłódki i nieruchomo w niej osadzonej przegrody (16) względem innych części składowych kłódki, warunkujących wyciągnięcie języczka (5) jarzma (6), a tym samym otwarcie kłódki.
2. Kłódka według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada osadzoną nieruchomo w korpusie (10) względem innych części ruchomych kłódki przegrodę tarczową (16) zaopatrzoną w szczeliny łukowe (19 i 20) posiadające szerokość mniejszą aniżeli średnica trzpień (12) odpowiadającą średnicy zwężeń lub wrębów (13, 13' itd.), przy czym w przegrodzie tej są wykonane również łukowe szczeliny (21), w których przesuwac się mogą nity łączące (22, 22').

3. Kłódka według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że posiada połączone w jedną całość, najlepiej za pomocą dwóch nitów (22, 22') dwie miseczki (1 i 2) zachodzące swymi obrzeżami na korpus (10) kłódki w postaci tulejki, obejmujący dwie czarki prowadnicze (15 i 23) jak i przegrody ruchome (24, 24') z okrągłymi otworami przepuszczającymi trzpień i nity, przy czym części te wraz z miseczkami (1, 2) są osadzone obrotowo względem korpusu (10) i przegrody tarczowej (16).
4. Kłódka według zastrz. 1 — 3, znamienna tym, że jarzmo (6) posiada zawias (9) osadzony na podpórce (8) przytwierdzonej trwale do korpusu (10), przy czym drugi koniec jarzma posiada wykrój (7) i języczek (5) zachodzący pod krawędź miseczki (1).
5. Odmiana kłódki według zastrz. 1 — 4, znamienna tym, że posiada jarzmo (6) wykonane w postaci łańcucha lub linki stalowej o odpowiedniej długości, ewentualnie ogumionej dla unieruchamiania np. motocykli, rowerów, kół sterowych samochodów itp., przy czym podpórka (8) posiada odpowiedni wykrój uniemożliwiający przesuwanie się względem niej zakończenia jarzma (6) z szczeliną (7) i języczkiem (5).

Józef Ciesielski

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych.

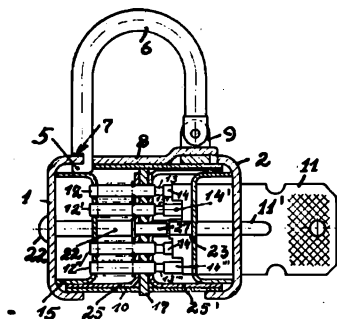


Fig. 1

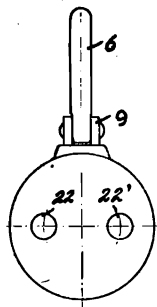


Fig. 3

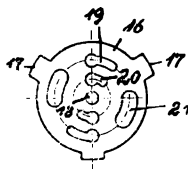


Fig. 5

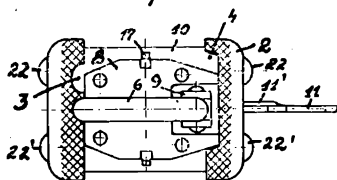


Fig. 2

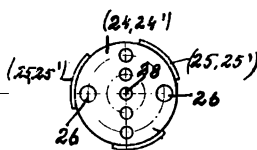


Fig. 4