



NA WARSZTADZIE NA WARSZTADZIE

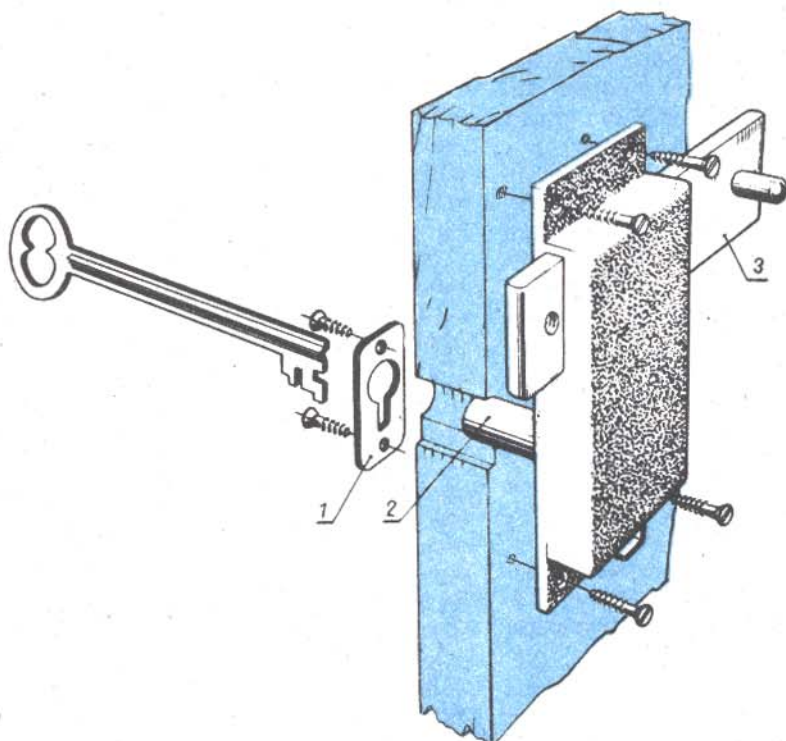
PODSTAWOWE ZABEZPIECZENIE MIESZKANIA PRZED WŁAMANIEM

Nie istnieje idealne i stuprocentowo pewne zabezpieczenie przed włamaniem. Można tylko i trzeba starać się, by to ryzyko zmniejszyć do minimum. Istnieją skomplikowane elektroniczne układy alarmowe, szafy pancerne, skarbcze itp., ale i one są w jakiejś mierze zawodne, chociaż trudniejsze do sforsowania niż zwykłe drzwi do mieszkania.

Nie należy jednak sądzić, że zainstalowanie jakichkolwiek zamków lub urządzeń alarmowych zapobiegnie włamaniu, jeżeli drzwi do mieszkania będą mało wytrzymałe

mechanicznie. Współczesne mieszkania wyposaża się w drzwi zrobione z lekkiej, drewnianej kratownicy pokrytej obustronnie płytą pilśniową, pomalowaną później farbą olejną. Ponieważ jednak płyta pilśniowa – to na dobrą sprawę grubsza tektura, warto więc przede wszystkim zlecić warsztatowi stolarskiemu zrobienie solidnych, dębowych drzwi, które są wprawdzie kosztowne, ale z pewnością opłacą się w ogólnym rozrachunku. Nie od rzeczy będzie również opłacenie polisy PZU, ubezpieczającej nie tylko od zalania i pożaru, ale także od włamania.

Rys. 1. Typowa zasuwa wielozapadkowa: 1 – okucie, 2 – prowadnica, 3 – rygiel



Wybór i instalowanie zamków

W sprzedaży znajduje się duża liczba rozmaitych zamków nadających się do zamontowania w drzwiach wejściowych mieszkania. Najpopularniejsze z nich – to solidne zasuwy z płaskimi kluczami, które jednak nie mają dobrej opinii.

Dobrą renomę zyskały ostatnio wysokiej jakości zamki typu „Skarbiec”, które są wprawdzie otwierane okrągłymi kluczami, ale specjalna ich konstrukcja praktycznie uniemożliwia włamanie do mieszkania przy użyciu wytrycha.

Dobre są też zatraski typu „Yalle”, do których klucze trzeba jednak zawsze mieć przy sobie, gdyż zapomnienie zabrania kluczy i zatrzaśnięcie drzwi odcina skutecznie dostanie się do domu bez pomocy ślusarza. Należy więc starać się o zamki typu „Yalle” bez automatycznego zatrzaśkiwania: łatwo je odróżnić od samozatrzaśkujących się po ryglu, którego końcówka jest prostopadłościenna, a nie klinowata.

Oprócz typowych zamków dodatkowych, każde drzwi wejściowe wyposażone są w zwykły zamek z klamką i prostym mechanizmem ryglującym, uruchamianym kluczem. Zaopatrując się w taki zamek dobrze jest nabyć zamek z wkładką zapadkową obsługiwaną skomplikowanymi, małymi kluczami płaskimi, podobnymi do kluczy „Yalle”. Długość wkładki jest równa grubości standardowych drzwi wejściowych, a obustronnie działająca wkładka (możliwość włożenia klucza z obydwu stron) czyni zeń naprawdę uniwersalne urządzenie. Instalowanie nowego zamka nie jest trudne, wymaga jednak zachowania pewnych zasad. Po pierwsze wszystkie elementy mocujące zamek, a więc wkrety albo śruby, muszą być tak założone, aby nie można było wykręcić ich z zewnątrz. Po drugie przy instalowaniu zamków nie może być mowy o jakiegokolwiek prowizorze. Jeżeli zamek przystosowany jest do montażu na śruby to nie wolno do tego celu używać wkretów i odwrotnie. Ze względu na różnorodność zamków, instalowanie ich rozpatrzone zostanie na przykładzie zasuwy wielozapadkowej.

Instalowanie zasuwy (rys. 1) rozpoczyna się od wyznaczenia na drzwiach miejsca wywiercenia otworu. Klucz wkładany do zasu-

wy jest prowadzony przez obrotową prowadnicę umieszczoną w rurce z przecięciem umożliwiającym wkładanie go; rurka osłonowa zaś przyspawana jest do obudowy zasuwy. Nie wystarczy wywiercenie w drzwiach otworu o średnicy osłony prowadnicy, trzeba go jeszcze zaopatrzyć w rowek tak, by przybrał idealny kształt wycięcia znajdującego się w okuciu dodawanym do zasuwy, a służącym do zamocowania po drugiej niż zasuwa stronie drzwi. Długość osłony z prowadnicą jest przy tym taka, że po przełożeniu jej przez otwór w drzwiach osłona wchodzi w okrągłą część otworu w okuciu.

Do wiercenia okrągłego otworu w drzwiach można użyć zwykłej wiertarki z odpowiednim wiertłem spiralnym, natomiast do wycięcia rowka najodpowiedniejszy jest ostry scyzoryk.

Po dopasowaniu zasuwy i stwierdzeniu prawidłowości przekładania klucza przez otwór, mocuje się zasuwę do drzwi wkretami znajdującymi się w komplecie zamka. Do wkretów należy użyć szerokiego i długiego wkrećaka (szerokość wkrećaka musi być dostosowana do łbów wkretów), aby zapewnić dostateczną siłę obracania i solidnego dociągnięcia wkretów. Użycie młotka jest tu absolutnie wykluczone.

Po zamocowaniu zasuwy należy z drugiej strony drzwi nałożyć na osłonę prowadnicy okucie i przykręcić je dwoma wkretami. Klucz wkładany do zamka, od zewnątrz mieszkania powinien lekko otwierać i zamykać zamek.

Nieco uwagi trzeba poświęcić należytemu zamocowaniu zaczepu rygla. Jeżeli ościeżnice drzwi zrobione są z drewna, to zaczep mocuje się po prostu długimi wkretami.

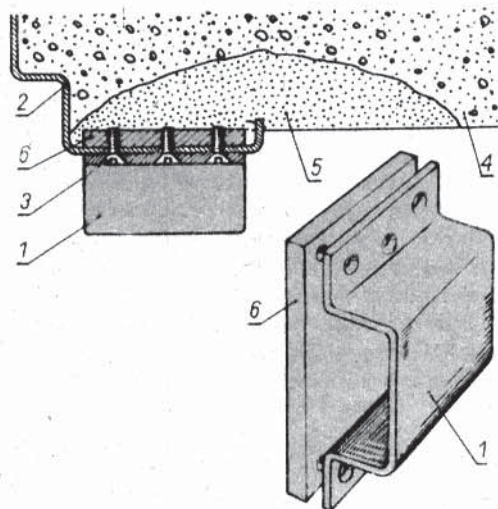
Sprawa jest trudniejsza, gdy ościeżnice są stalowe – powszechnie spotykane we współczesnym budownictwie. W takim wypadku są dwie możliwości: albo zaczep zostanie przyspawany do futryny, albo zamocowany wkretami M6, przechodzącymi przez blachę ościeżnicy i wkręconymi w gwintowane otwory grubej płytki metalowej umieszczonej pod ościeżnicą. W obu przypadkach nastąpi uszkodzenie ściany oraz farby, którą pokryta jest ościeżnica. Przy spawaniu, na skutek działania wysokiej temperatury, na dużej powierzchni ościeżnicy farba zostanie opalona, na ścianie zaś w pobliżu miejsca

spawania wystąpi rozległe okopcenie. Jeżeli natomiast zaczep byłby zamocowany wkrętami, to aby pod ościeżnicę wsunąć odpowiednią płytkę, trzeba odkuć część tynku w okolicy miejsca mocowania zaczepu.

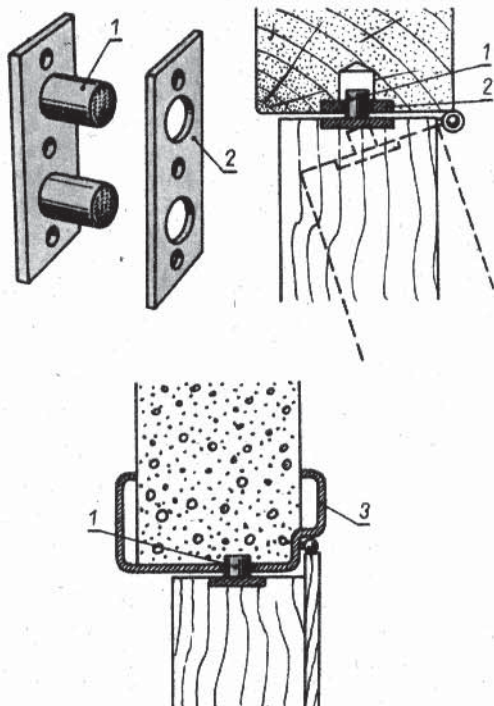
Ponieważ spawanie przysparza dodatkowych kłopotów związanych z koniecznością angażowania do tej pracy rzemieślnika, lepiej zdecydować się na mocowanie zaczepu wkrętami (rys. 2). W tym celu ze stalowej blachy grubości 4 mm należy wyciąć płytkę o wymiarach odpowiadających wielkości zaczepu. W płytce wywiercić 6 otworów o średnicy 4,8 mm, po czym nagwintować je gwintownikiem M6. Rozstawienie otworów w płytce powinno być takie samo, jak otworów w zaczepie.

Następnie na ościeżnicy wyznacza się miejsca otworów mocujących zaczep. W tym celu należy zamknąć drzwi i wysunąć rygiel zasuw. Na rygiel nałożyć zaczep tak, by był on umieszczony pośrodku szerokości zaczepu. Teraz zaznaczyć na ościeżnicy miejsca otworów, które należy wywiercić wiertłem o średnicy 6,5 mm.

Aby pod blachę ościeżnicy wsunąć przygotowaną płytkę, należy w miejscu zaczepu odkuć tynk tak, by utworzyła się szczelina długości nieco większej niż długość płytki i szerokości około 5 mm. W szczelinę tę



Rys. 2. Sposób zamocowania zaczepu do metalowej ościeżnicy: 1 - zaczep, 2 - ościeżnica, 3 - wkręty M6x10, 4 - ściana, 5 - zaprawa, 6 - płytka



Rys. 3. Bolce przeciwwyważeniowe i sposób ich montażu na drewnianej i metalowej ościeżnicy: 1 - bolec, 2 - gniazdo, 3 - metalowa ościeżnica

włożyć płytkę mocującą, z drugiej strony blachy ościeżnicy przyłożyć zaczep i zamocować go wkrętami M6 x 10 mm. Na koniec naprawić wykuty tynk zaprawą gipsową sporządzoną z mieszaniny gipsu i piasku w proporcji 1:1.

Zamek typu „Skarbiec” instaluje się tak samo, jak zasuwę z płaskim kluczem. Różnica między tymi zamkami polega na tym, że zamek „Skarbiec” wyposażony jest w dwa rygle, a więc zaczep ich musi być dłuższy, aby mógł je objąć.

Bolce przeciwwyważeniowe

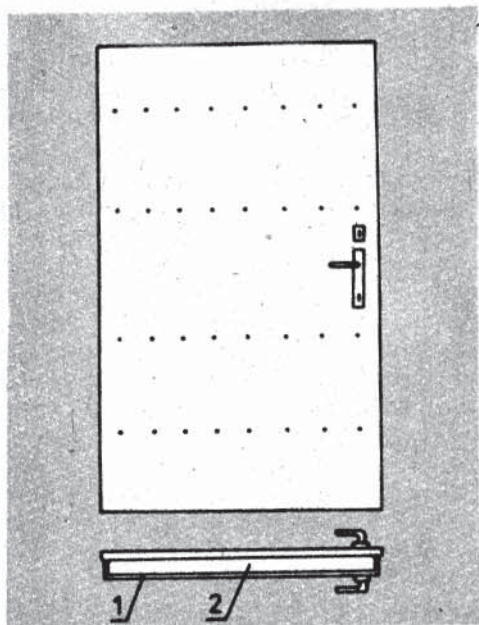
Dostanie się niepowołanych osób do mieszkania możliwe jest nie tylko po otwarciu zamków, ale również po wyważeniu drzwi, tzn. po wyrwaniu ich od strony zawiasów. Nie jest to wcale trudne, zwłaszcza gdy zawiasy nie są dostatecznie wytrzymałe lub słabo osadzone. Zarządzenie temu jest łatwe i nie pociąga ze sobą dużych nakładów finansowych: między ościeżnicą i drzwiami należy zainstalować dwie pary silnych, sta-

lowych bolców uniemożliwiających wyważenie drzwi (rys. 3). Na bocznej powierzchni drzwi, od strony ościeżnicy z zawiasami, mocuje się wkrętami 2 stalowe płytki z przyspawanymi do nich stalowymi bolcami o średnicy około 8 mm i długości 12 mm. Naprzeciw bolców, w ościeżnicy, należy wywiercić otwory o średnicy 9 mm i okuć je stalową płytką z otworami tak, by po zamknięciu drzwi bolce weszły w otwory płytki na ościeżnicy. Teraz siła działająca na zamknięte drzwi musiałaby ściąć stalowe bolce, aby wyważyć drzwi; siła taka musiałaby być bardzo duża i można powiedzieć, że żaden człowiek nią nie dysponuje. Gotowe bolce przeciwwyważeniowe można za niewielką sumę nabyć w prywatnych sklepach z galanterią metalową. Tam też od razu trzeba zaopatrzyć się w odpowiednie do bolców wkręty mocujące. Założenie bolców rozpoczyna się od zdjęcia drzwi z zawiasów. Następnie w bocznej powierzchni drzwi należy wyciąć płaskim dłutem prostokątne, płytkie otwory takiej wielkości, aby zmieściły się w nich płytki z przyspawanymi bolcami. Ponad powierzchnię drewna mogą wystawać tylko bolce. Płytkę należy zamocować wkrętami, po czym założyć na zawiasy, ale w pozycji otwartej. Teraz – lekko przymykając drzwi – doprowadzić bolce do oparcia ich o powierzchnię ościeżnicy i w tej pozycji zaznaczyć na niej miejsca otworów. Do wywiercenia tych otworów i przykręcenia płytki z gniazdami bolców trzeba powtórnie zdjąć drzwi z zawiasów. Płytkę z gniazdami zamocować również w płytkim otworze wyciętym dłutem.

Na ościeżnicy metalowej nie instaluje się płytki z gniazdami, lecz wystarczy w jej powierzchni wywiercić odpowiednie otwory. Grubość blachy ościeżnicy zupełnie w tym wypadku wystarcza do zatrzymania ścinającego działania bolców.

Obijanie drzwi blachą

Obicie drzwi blachą ma sens tylko wtedy, gdy są one solidnie osadzone na masywnych zawiasach i wyposażone w odpowiednie zamki. W każdym innym przypadku zabieg obijania blachą nie przyczynia się do poprawienia zabezpieczenia mieszkania przed włamaniem.



Rys. 4. Sposób obijania drzwi blachą, która jest mocowana gwoździemi na bokach drzwi i wkrętami od strony blachy: 1 – blacha, 2 – drzwi

Obijanie drzwi blachą nie jest – wbrew pozorom – zabiegiem prostym w warunkach domowych, ze względu na konieczność użycia grubej blachy (przynajmniej 1 mm) i stosunkowo duże wymiary drzwi. Po pierwsze występują trudności ze zdobyciem odpowiednio dużego arkusza blachy. Sztukowanie blachy, wprawdzie możliwe, nie jest wskazane ze względu na pogorszenie wyglądu zewnętrznego drzwi. Po drugie blachę trzeba zaginać na dużych długościach, co również nie jest łatwe bez odpowiedniej obrabiarki, tzw. zaginarki. Można sobie tu wprawdzie poradzić, wyznaczając w domu odpowiednie linie gięcia i zanosząc blachę do warsztatu blacharskiego, jednakże takie rozwiązanie pociąga za sobą podrożenie całej operacji i konieczność niesienia niewygodnej, ciężkiej i dużej blachy.

Do obicia drzwi potrzebny jest arkusz blachy o długości o 40 mm większej niż wysokość drzwi i szerokości większej również o 40 mm od ich szerokości. Na arkuszu należy zaznaczyć miejsca zagięcia krawędzi blachy w odległości po 20 mm od jej czterech boków. Po zagięciu krawędzi trzeba w bla-

sze wywiercić i rozpiłować otwory na prowadnice zamków, bębena zamka zapadkowego i osi klamki. Należy również wywiercić otwory pod wkręty mocujące okucia zamków oraz wyciąć prostokątny pasek blachy w miejscu osadzenia zamka z klamką.

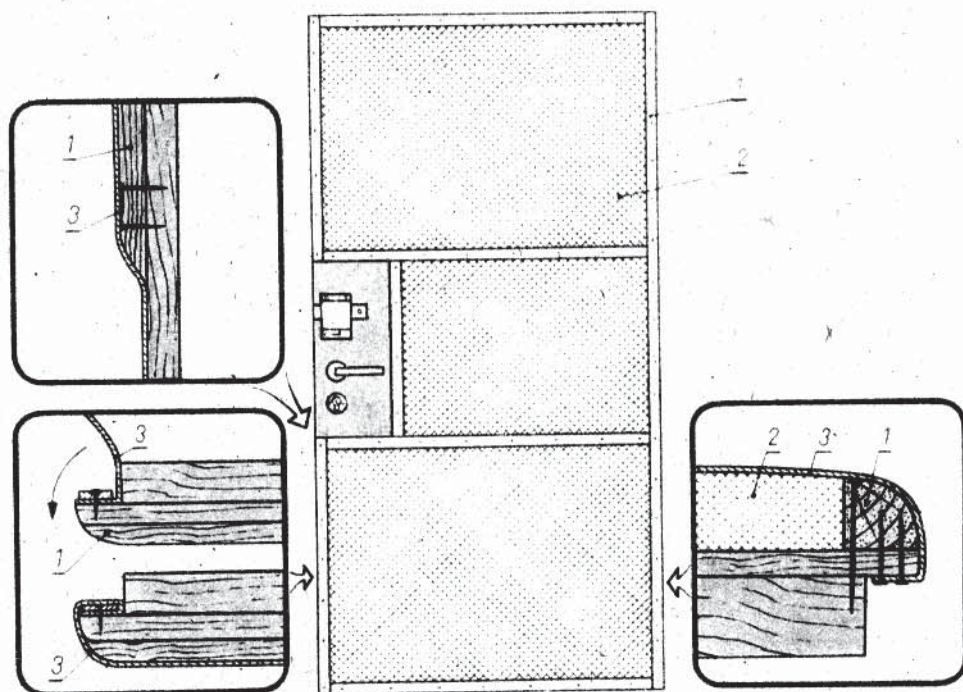
Przed obijaniem drzwi trzeba zdjąć z ich powierzchni wszystkie okucia. Blachę mocuje się długimi gwoździami (długości 40 mm) przede wszystkim na poprzecznych krawędziach drzwi (rys. 4). Pod gwoździe trzeba tu wiercić otwory w odstępach co 60 mm. Po przybiciu bocznych krawędzi należy wywiercić w blasze małe otworki o średnicy 1,5 mm w czterech rzędach płaszczyzny drzwi. Odstęp między otworami powinny wynosić najwyżej 40 mm. Przez wywiercone otwory przybija się blachę krótkimi gwoździami (długości 25 mm) do całej płaszczyzny drzwi. Po zamocowaniu blachy należy jej powierzchnię pomalować olejną farbą podkładową do metali, a po jej wyschnięciu – dwiema warstwami olejnej emalii nawierzchniowej. Dopiero po całkowitym wyschnięciu farby można założyć na powrót wszystkie okucia zamków.

Zabezpieczenie dźwiękochłonne drzwi

Oprócz obijania drzwi blachą, można wykonać także dźwiękochłonne zabezpieczenie drzwi, które skutecznie tłumi dźwięki często hałasujące z klatki schodowej. Do dźwiękochłonnego zabezpieczenia drzwi potrzebne są sosnowe listwy o przekroju 20×20 mm, arkusz gąbki syntetycznej grubości 30 mm oraz odpowiednia ilość skaju.

Pracę rozpoczyna się od przygotowania listew, którymi należy obić krawędzie drzwi, z wyjątkiem odcinka z zamkami. W tym miejscu robi się przerwę, a listwę krawędziową przybija za zespołem zamków. W poprzek drzwi również należy dać 2 listwy, ze względu na dużą powierzchnię i konieczność mocowania skaju poprzecznie, aby jego powierzchnia nie odstawała zbyt od płaszczyzny drzwi (rys. 5). Krawędzie listew bocznych należy zestrugać i zaokrąglić pilnikiem do drewna tak, aby otrzymany łuk przechodził łagodnie w poprzeczną krawędź drzwi. Listwy mocuje się cienkimi gwoździami.

Rys. 5. Sposób obijania drzwi wykładziną dźwiękochłonną: 1 – listwy, 2 – gąbka, 3 – skaj



kami długości 35 mm. Przy ich wbijaniu należy uważać, by nie pękła wąska listewka, a łby gwoździ znalazły się przynajmniej w jednej linii z zewnętrzną powierzchnią listew.

Po obiciu drzwi listwami należy przygotować 3 arkusze gąbki, których wymiary powinny być o 4–5 mm większe niż prostokąty utworzone przez listwy. W wyznaczonych za pomocą linii miejscach na gąbce rysuje się linie cięcia czarnym lub granatowym mazakiem i tnie przy linii bardzo ostrym nożem. Można też użyć zwykłych nożyc, ale wówczas krawędź gąbki nie będzie zupełnie równa. Przygotowane arkusze gąbki należy przykleić do powierzchni drzwi, pomiędzy listwami, za pomocą Wikolu.

Po przyklejeniu gąbki można rozpocząć ostatni etap pracy, mianowicie obicie drzwi skajem. Przed tym jednak należy zdemonstrować z zewnętrznej strony drzwi wszystkie zamki i ich okucia. Pracę rozpoczyna się od zamocowania tej krawędzi skaju, która będzie widoczna przy otwieraniu drzwi, a więc od strony zamków. Aby ukryć odciętą krawędź skaju oraz gwoździe mocujące, stosuje się mocowanie kryte, polegające na przybiciu krawędzi tapicerskimi gwoździkami przez cienką, aluminiową podkładkę, a następnie zawinięciu skaju na miejsce łączenia tak, jak pokazano na rys. 5. Następnie skaj naciąga się na powierzchnię drzwi, zawija jego krawędź pod płytę kryjącą drzwi i przybija gwoździkami. Podczas tej czynności należy – oprócz poprzecznego naciągania skaju – możliwie najbardziej rozciągnąć krawędź wzdłuż drzwi. W dalszej kolejności przybija się poprzeczne krawędzie skaju, również podwinięte pod krawędź płyty drzwi. Teraz można już założyć zamki wewnętrzne oraz okucia klamki i bębenka. Dopiero na koniec pikuje się powierzchnię poduszki utworzonej na drzwiach wzdłuż poprzecznych listew. Do pikowania należy użyć specjalnych, ozdobnych gwoździ z łbami o średnicy 8–10 mm, np. z mosiądzu. Można je nabyć u rzemieślników, albo w prywatnym handlu artykułami metalowymi.

Wprawdzie opisana technologia obijania drzwi jest dość pracochłonna i wymagająca dużej staranności, ale efekt końcowy jest naprawdę imponujący, a co najważniejsze, daje wykonawcy prawdziwą satysfakcję.

Jerzy Pietrzyk