

UNIWERSALNA DRABINKA

Mała, składana drabinka jest niezbędnym sprzętem zarówno w gospodarstwie domowym w mieście, jak też na wsi, w sadzie do prac ogrodniczych.

Najprostsza drabinka jest pojedyncza, opierana podczas użycia o ścianę lub o pień drzewa. Jednak korzystanie z takiej drabinki nie jest wygodne, niszczy ona przedmiot, o który ją opieramy, a używana nieprawidłowo może spowodować obsunięcie się i w konsekwencji nieszczęśliwy wypadek.

O wiele wygodniejsza i zupełnie bezpieczna jest drabinka podwójną rozstawiana, wyposażona w stołeczek zawieszany na szczeblach (rys. 1). Stojąc na szerokiej, poziomej płaszczyźnie stołeczka (9) nie musimy mocno trzymać się, bo stoimy zupełnie stabilnie, a ponadto szczebel nie wpija nam się w stopy.

Z łatwością zauważymy, że drabinka składa się z dwóch części (1 i 3) połączonych ze sobą za pomocą dwóch zawias (6). Aby umożliwić całkowite rozwarcie części (1 i 3), a tym samym rozsuniecie drabiny i upadek, drabinka zabezpieczona została stalowym haczykiem (7) zaczepianym na bolcu (8).

Oczywiście jest to zabezpieczenie dodatkowe, gdyż element (3) w swej górnej części jest ścięty pod odpowiednim kątem i płaszczyzną ścięcia opiera się o boczną płaszczyznę elementu (1). Warto nadmienić, że materiały konieczne do wykonania drabinki mają typowe przekroje i mogą być nabyte w formie półfabrykatów w placówkach Centrali Zbytu Drewna na terenie całego kraju. Orientacyjny koszt materiałów do zbudowania drabinki wynosi około 150 zł.

Po zgromadzeniu niezbędnych materiałów i narzędzi przystąpimy do pracy, którą rozpoczniemy od wykonania dwóch iden-

tycznych elementów (1) z listwy sosnowej (tzw.łaty) o przekroju 60×40 mm.

Z listwy tej utniemy dwa odcinki długości po 2230 mm (rys. 2). Następnie oba odcinki złożymy szerszymi powierzchniami do siebie i z jednej strony wyznaczmy i wykonamy ścięcie pod odpowiednim kątem, natomiast z drugiej strony listwy lekko zaokrąglimy pilnikiem zdzierakiem, a potem gładzikiem.

Na bocznej powierzchni listew wyznaczmy obustronnie zarys prostokątnych otworów do zamocowania szczebli drabinki na czopy.

Otwory te wykonamy za pomocą dłuta płaskiego i młotka, nacinając drewno z obu stron listew, aby otrzymać osie otworów prostopadłe do całego elementu.

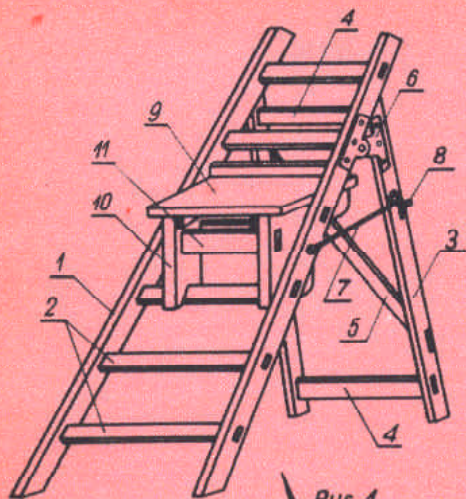
Obie dłużyce (1) drabinki połączymy za pomocą sześciu szczebli (2) na klej stolarski i wkręty do drewna bądź gwoździe.

Na szczeble użyjemy listwy sosnowej (lepszą byłaby listwa z twardego drewna) o przekroju 30×40 mm, z której utniemy osiem odcinków długości po 500 mm — sześć szczebli (2) oraz dwie poprzeczki (4).

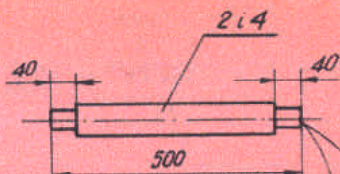
Zarówno końce szczebli, jak i poprzeczek uformujemy na czopy o przekroju 20×40 mm i długości 40 mm (rys. 3) za pomocą piły do drewna, dłuta i pilnika. Należy zwrócić uwagę, aby wymiary czopów były zgodne z wymiarami otworów w dłużycach (1); czopy muszą ciasno wchodzić w otwory.

Montażu części drabiny (1) dokonamy wbijając szczeble w otwory dłużyc na klej stolarski, a następnie każde połączenie wzmacniając wkrętami do drewna o wymiarach 4×50 mm lub odpowiednimi gwoździami.

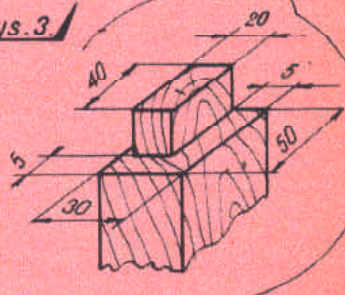
Druga część drabiny składa się z dwóch dłużyc (3) połączonych poprzeczkami (4) i stężonych listwą (5).



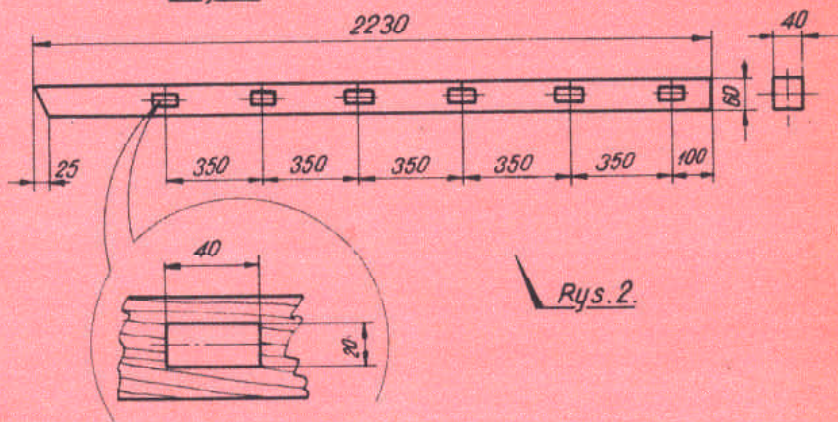
Rys. 1.



Rys. 3.



Rys. 2.

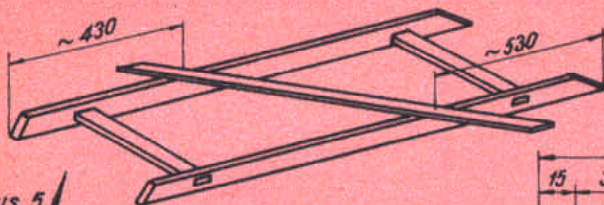
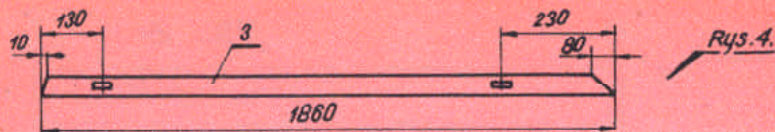


Najpierw wykonamy dwie identyczne dłużyce (3) z listwy o przekroju 40×60 mm i długości po 1860 mm (rys. 4) w sposób opisany poprzednio. Następnie dłużyce połączymy dwoma poprzeczkami (4) również na klej stolarski i wkręty. Dopiero po wyschnięciu kleju przystąpimy do wzmacniania konstrukcji listwą stężącą (5) o przekroju 20×40 mm. W tym celu na równej płaszczyźnie np. podłozę położymy dłużyce z poprzeczkami, a na nich ułożymy

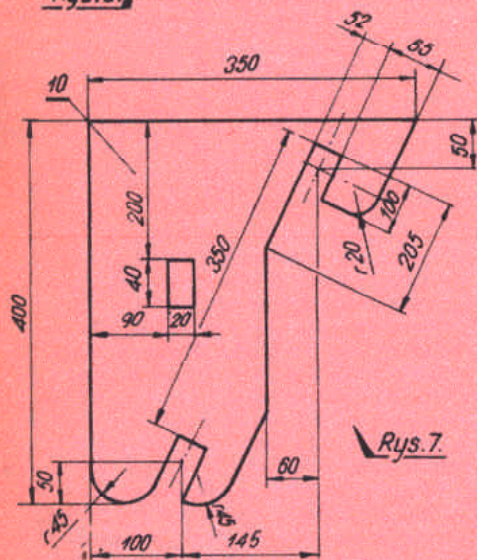
odpowiedniej długości listwę (5) i, zachowując odpowiednie wymiary (rys. 5), oznaczymy ołówkiem kształt końcowych do wykonania wycięć.

W wycięcia włożymy listwę stężącą, przykleimy ją i dodatkowo przybijemy gwoździami. Dopiero teraz utniemy zbędne części listwy wystające poza dłużyce.

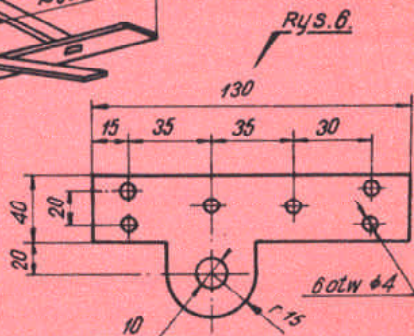
Obie części drabiny połączymy ze sobą zawiasami zakupionymi w sklepie z artykułami metalowymi, bądź wykonanymi sa-



Rys. 5.

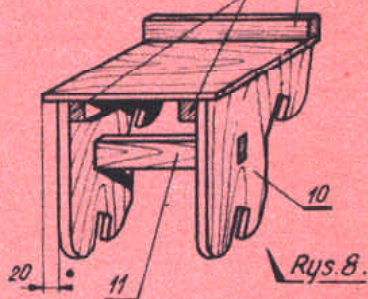


Rys. 7.



Rys. 6.

listwa oporowa 415 x 30 x 40
wzmocnienie 350 x 30 x 40



Rys. 8.

modzielnie z blachy stalowej grubości 1,5 — 2 mm.

Z blachy wytniemy przecinakiem cztery identyczne elementy (6) wg wymiarów przedstawionych na rys. 6 i wywiercimy w nich otwory za pomocą wiertarki i wiertła krętego o średnicy 4 mm i 10 mm. Następnie ostre krawędzie blachy wygładzimy za pomocą pilnika do metalu.

Składając ze sobą części zawias musimy zwrócić uwagę na odpowiednie ich ułoże-

nie. Zawiasy połączymy w jedną całość za pomocą nitów stalowych o średnicy 10 mm.

W razie trudności ze zdobyciem odpowiednich nitów można zawiasy połączyć śrubami M10 z nakrętkami. Śruby należy dokręcić tak, by zawiasy mogły się obracać bez zbytniego luzu, następnie wystającą z nakrętki część gwintu odcinamy piłką do metalu, a nakrętkę zabezpieczamy przed odkręcaniem rozklepując koniec gwintu stalowym młotkiem.

Montaż drabinki wykonamy łącząc dłużycę (1 i 3) zawiasami za pomocą wkrętów do drewna o wymiarach 4×40 mm tak, by podczas pełnego rozwarcia drabiny, ścięcie dłużycy (3) opierało się całą powierzchnią o boczną płaszczyznę dłużycy (1).

Hak zabezpieczający (7) możemy wygiąć z kawałka drutu stalowego o średnicy 4 mm, a na kolek (8) użyć np. wkrętu do drewna (6×50 mm) wkręconego w dłużycę (3) i wystającego z niej na zewnątrz na długość 10 mm.

Stoleczek zawieszany na szczeblach składa się z płyty (9) osadzonej na dwóch symetrycznych uchwytych (10) usztywnionych listwą (11).

Ogólny kształt uchwytów (10) wytniemy piłą ramową ze sklejki grubości 10 mm, a następnie nadamy im ostateczny kształt piłą włościcową i pilnikiem (rys. 7).

Płytę stolika (9) wytniemy w formie prostokąta o wymiarach 350×415 mm ze sklejki grubości 10 mm i zaopatrzymy ją w listwę oporową (rys. 8). Poprzeczkę (11) wykonamy w sposób opisany poprzednio tak jak szczeble.

Montażu stoleczka dokonamy na podstawie rys. 8 łącząc płytę z uchwytami za pomocą kleju i wkrętów lub gwoździ, a następnie od spodu płyty przykleimy dwie listwy o wymiarach $30 \times 40 \times 350$ mm wzmacniające miejsce łączenia.

Zarówno drabinkę, jak i stoleczek należy bezwzględnie zabezpieczyć przed wilgocią i innymi czynnikami niszczącymi za pomocą farby olejnej w kolorze dobranym wg własnego upodobania.

Gotowa drabinka odda nam nieocenione usługi w każdych okolicznościach wymagających przebywania na większej wysokości. Należy jednak pamiętać, że upadek nawet z wysokości 3 m może spowodować poważne obrażenia cieleśne, a w związku z tym trzeba zachować dużą ostrożność podczas korzystania z drabinki.

Mieczysław Kostrzewa