

NA WARSZTACIE

Pod redakcją Jerzego Niebojewskiego

SPRĘŻARKA TURYSTYCZNA (Remigłusz Rudnicki) — JAK WYKORZYSTAĆ MIĘKKIE PŁYTY PIL-
SNIOWE W DOMOWYM MAJSTERKOWANIU (Lubomir Paekiewicz) — PRZENOŚNIK DO APARA-
TÓW RADIOWYCH I TELEWIZYJNYCH (Jerzy Niebojewski) — PODSTAWOWE WIADOMOŚCI
O MATERIAŁACH WŁÓKIENNICZYCH; dokończ. (Jerzy Niebojewski) — SZKOLNE BRYGADY
TECHNICZNE (inż. Witold Kozak)

SPRĘŻARKA TURYSTYCZNA

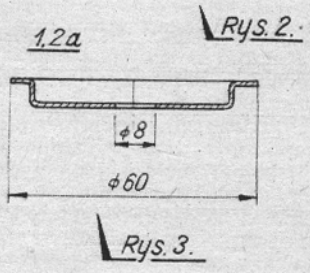
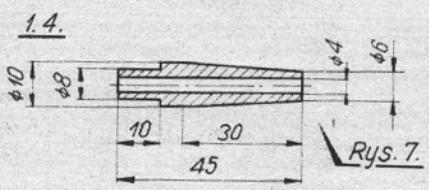
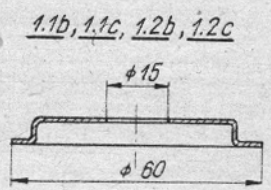
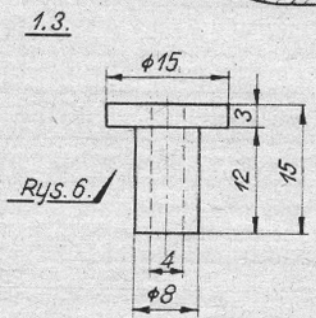
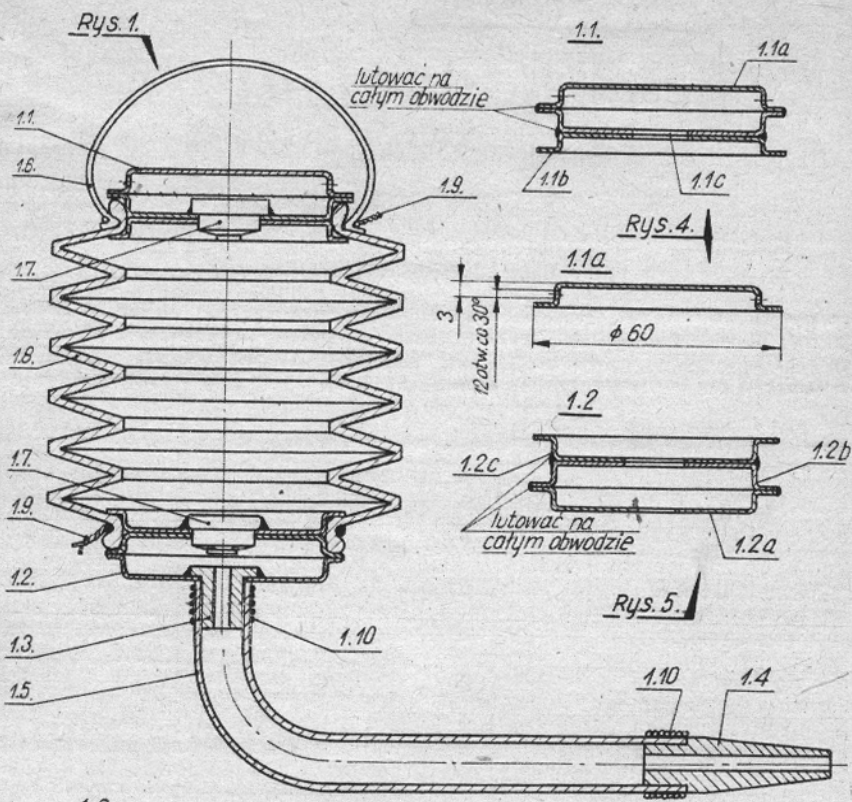
Nadmuchiwanie poduszek plażo-
wych, kamizełek pływackich, mate-
raców turystycznych, kół ratowni-
czych, pontonów itp. jest czynno-
ścią dość uciążliwą i wymaga po-
siadania specjalnego urządzenia
zwanego sprężarką. Może nią być i
zwykła pompka do pompowania dę-
tek rowerowych, ale nie każdy mło-
dy technik jest posiadaczem takie-
go pojazdu, a poza tym czy tylko
pompka do roweru może być tym
jedynym urządzeniem do napompo-
wania wymienionych akcesoriów
turystycznych? Wydaje się, nam, że
mogą być i inne tego typu przyrzą-
dy, które każdy z czytelników „MT”
mógłby wykonać we własnym za-
kresie przy minimalnym wysiłku i
kosztach finansowych. Takim wła-
śnie urządzeniem jest sprężarka tu-
rystyczna ręczna (są i mechaniczne),
którą tu opiszemy i przedstawimy
na rysunkach.

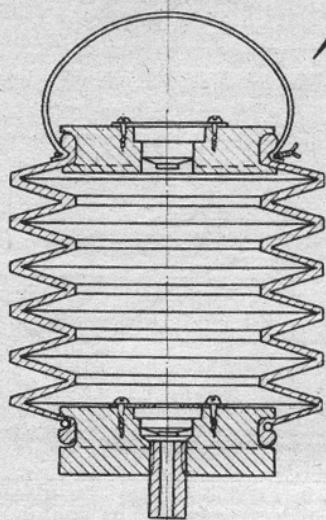
Budowa tej sprężarki jest dość
prosta, gdyż tworzy ją miech gumo-
wy zaopatrzony z jednej strony w
uchwyt do trzymania go w ręce i
denko z zaworem wlotowym, z dru-
giej zaś w denko z zaworem wylo-
towym i przewodem powietrznym
zakńczonym metalową dyszą.

Z wymienionych elementów
miech gumowy można nabyć goto-
wy w sklepach z akcesoriami sa-
mochodowymi, gdyż jest to osłona
do wału kardanowego w samocho-
dzie „Star”. Podobnie można na-
być 2 zawory do pompki paliwo-
wej (samochodowej), przewód w
postaci rurki gumowej albo polie-
tylenowej o prześwicie 8 mm i gru-
bości ścianki 1—1,5 mm. Natomiast
denka zamykające miech z obu
stron można wykonać z 6 pokrywek
od słoików po dżemach (rys. 1—a),
których nabywać nie trzeba, gdyż
jest ich nadmiar w każdym prawie
gospodarstwie domowym. Pozostałe
materiały, jak cyna, pasta do lu-
towania (nie kwas), nity, drut, dy-
sza, posładamy zapewne w swoim
warsztacie domowym albo wyszu-
kamy je w zbiorach domowych
„rupieci” względnie w najbliższej
składnicy złomu.

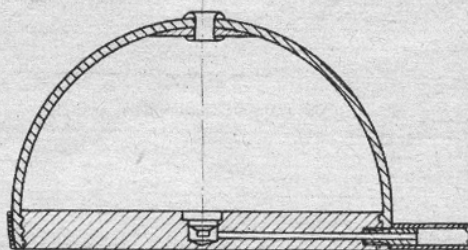
Z narzędzi potrzebne będą: pilni-
ki do metalu, wiertarka ręczna lub
stółowa, wiertła, lutownica, nóż
albo nożyce do blachy, kleszczyki
uniwersalne i młotek.

Miech gumowy sprężarki (rys. 1)
(1—h) zamykają z obu stron pokry-
wy (denka): dolna (1—a) i górna





Rys. 8.



Rys. 9.

(1—b). W pokrywie (denku) dolnej jest osadzona tzw. końcówka (1—c) z drewna, gumy lub metalu, do której przywiązuje się cienkim drutem (1—j) przewód gumowy lub polietylenowy (1—e), a do niego metalową dyszę (1—d).

W górnej części miecha znajduje się uchwyt (1—f) w postaci taśmy skórzanej lub igelitowej umożliwiający wygodne trzymanie przyrządu w ręce w czasie jego działania. Taśmę taką można również przymocować do pokrywy dolnej.

W pokrywie dolnej i górnej znajdują się również zawory (1—g), za pomocą których regulowany jest dopływ powietrza atmosferycznego do miecha i jego odpływ. Guma miecha (1—h) jest dociskana do obu pokryw (denek) miękkim drutem (1—i).

Wykonując pokrywy (dolną i górną) z metalowych wieczek od słózków po dżemach — wywiercamy w nich, jak to wskazują rysunki 2 i 3, dwa otwory o różnej średnicy. W czterech wieczkach wycinamy otwory o ϕ 15 mm (pośrodku) i w jednym o ϕ 8 mm. Po wycięciu otworów osadzamy w nich zawory (rys. 4 i 5) i lutujemy. W wieczku górnym (1—a) wywiercimy w po-

bocznicy dokoła 12 otworów o ϕ 3 mm. W wieczku dolnym (1—b) osadzamy ścielnie końcówkę na klej lub za pomocą lutowania.

Przy wykonywaniu pokrywek z wieczek od słózków trzeba zachować następującą kolejność składania ich i łączenia. Najpierw lutujemy ze sobą denkami wieczka pokrywek (1—a) i (1—b), zwracając uwagę, aby otwory w obu wieczkach dokładnie się nakrywały. Następnie w zlutowanych w ten sposób wieczkach osadzamy zawory (1—g) i oblutowujemy je. Po osadzeniu obu zaworów przylutowujemy do pokrywy górnej i dolnej po jednym wieczku. Przed przylutowaniem wieczka do dolnej pokrywy osadzimy w nim końcówkę metalową (rys. 6) i zalutujemy ją. Kończówkę tę można wykonać z pręta mosiężnego albo stalowego o ϕ 15 mm i dług. 15 mm. Dyszę również, z pręta metalowego albo drewnianego (rys. 7). I w jednym, i w drugim elemencie należy wypiliować pilnikiem lub pilką do metalu na obwodzie po jednym rowku w tej części, która będzie się mieszczała w przewodzie gumowym. Rowki te ułatwią szczelne przymocowanie przewodu do tych elementów drutem.



W przypadku wykonania pokrywek z drewna, należy posługiwać się rysunkiem 8. Pokrywki i przewidziane w nich otwory na zawory i końcówkę — najlepiej byłoby wykonać na tokarce drzewnej. Z braku tejże trzeba wyciąć je wyrzynarką i wywiercić w nich potrzebne otwory za pomocą wiertarki i korby stolarskiej.

Po wykonaniu wszystkich elementów przystępujemy do złożenia ich w całość zgodnie z rys. 1. Najpierw nasuwamy powłokę miecha na pokrywę górną i umieszczamy w istniejącym tam wgłębieniu uchwyt do ręki (taśmę). Następnie opasujemy w tym miejscu powłokę i taśmę drutem stalowym miękким i skręcamy go dość mocno, ale nie za mocno, aby nie zniekształcić pokrywy. Podobnie postąpimy z pokrywą dolną, którą nasadzimy na gumową powłokę miecha i podobnie okręcimy drutem. Po wykonaniu tych czynności nasadzamy na końcówkę przewód gumowy i mocujemy go drutem przez kilkakrotne owinięcie i skręcenie jego końców. Tak samo osadzamy dyszę.

Po złożeniu sprężarki przeprowadzamy próbę jej działania. W tym celu ujmujemy miech sprężarki oburącz (prawą rękę wkładamy pod uchwyt, a lewą zaciskamy na dolnej pokrywie) i ściskamy go, kieru-

jąc jednocześnie dyszę do otworu wlotowego materaca lub pontonu i wtłaczając do środka sprężone w ten sposób powietrze. Podczas tych ruchów sprawdzamy w miechu działanie zaworów i szczelność połączeń poszczególnych części.

Jeszcze prostsze urządzenie sprężarkowe (rys. 9) możemy wykonać z uszkodzonej piłki gumowej średniej wielkości, z której odcinamy tylko połowę powłoki i wiążemy ją za pomocą drutu z denkiem wykonanym z drewna topolowego lub olchowego. W denku wywiercimy uprzednio gniazdo na zawór i kanał odprowadzający powietrze do końcówki i przewodu gumowego, a w górnej części powłoki wycinamy otwór o \varnothing 5–6 mm, w którym osadzamy nit rurkowy na podkładce z gumy sztywnej. Po osadzeniu nita w otworze rozchylamy jego brzegi na zewnątrz, łącząc w ten sposób dość mocno podkładkę z powłoką.

Przy naciskaniu powłoki palcem lub nogą w kierunku denka powodujemy sprężenie powietrza znajdującego się pod powłoką i przetłoczenie go przez zawór do dętki rowerowej lub piłkowej albo do innego urządzenia turystycznego (materaca, koła ratunkowego, kamizelki pływackiej itp.).

Remigiusz Rudnicki