

A man with curly hair and a beard, wearing a red sweater, is painting a wall. He is using a roller attached to a long, telescopic handle. The handle is connected to a pump sprayer unit on a table. The pump sprayer is white and grey with a yellow label that says "W 5000". A blue hose connects the pump sprayer to the roller. In the foreground, there is a white bucket of paint with a blue handle. The bucket has a logo of an elephant and the text "CAPAROL AYA Amphibolite". The wall is partially painted with a dark blue color, and the man is in the process of painting a vertical strip of the wall. The background is a plain white wall.

Malowanie ścian takim jak na fotografii agregatem przestaje być zmartwieniem dla mniej zaawansowanych „malarzy z konieczności”. Farba wodna, np. emulsyjna, zasysana jest elektryczną pompą typu W 5000 R, znanej wytwórni sprzętu malarskiego WAGNER i igelitową rurą tłoczona do futerkowego wałka malarskiego, osadzonego na długiej, teleskopowej oprawie umożliwiającej malowanie nawet sufitów bez użycia drabiny

# NA WADYSTACIE NA NAWOZIACIE

## ZEGAR GABINETOWY Z BUDZIKA

Zegary kominkowe czy gabinetowe w pięknych oryginalnych obudowach o różnorodnych rozwiązaniach mechanizmów są ozdobą każdego wnętrza. Przy odrobienie cierpliwości możemy taki zegar wykonać samodzielnie.

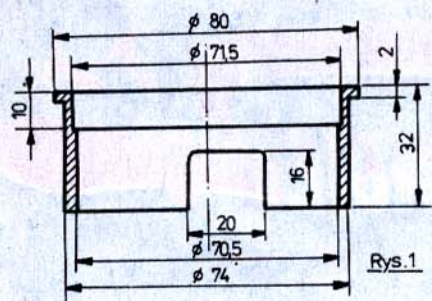
Niemal w każdym domu można znaleźć stary, nie używany już i najczęściej uszkodzony budzik. Niesprawność budzika wynika najczęściej z uszkodzenia balansu lub sprężyny napędowej. Jeżeli tak jest istotnie, to sprężynę trzeba wymienić. Dla naszych celów budzik musimy poddać pewnym przeróbkom, z którymi zaawansowany majsterkowicz na pewno sobie poradzi.

Budzik po umieszczeniu w samodzielnie wykonanej obudowie wyposaża się w wahadło zamiast balansu i to jest główne zadanie naszych przeróbek. W budziku do przeróbki zbędny jest mechanizm budzenia oraz balans więc elementy te można wymontować. Mechanizm budzenia można w budziku również pozostawić bez żadnej szkody dla zegara, ale balans musi być koniecznie wymontowany i zastąpiony wahadłem, które jest mocowane do osi wychwyty.

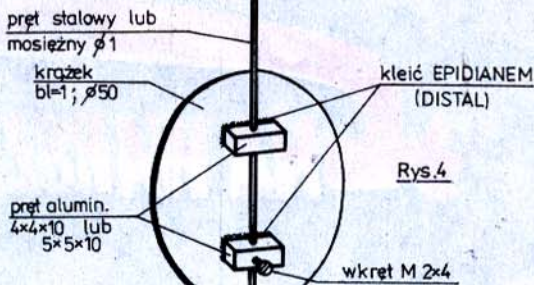
Dokonane przeróbki zostaną przedstawione na przykładzie budzika RUHLA (NRD), który został przez autora wykorzystany do przeróbek. Przeróbkę musimy rozpocząć od zaprojektowania obudowy, w której będzie umieszczony zegar. Przy projektowaniu można wzorować się na różnych katalogach i prospektach zagranicznych lub też opracować kształt obudowy samodzielnie. Prezentowany na foto-

grafiach wzór, autor opracował samodzielnie, chociaż sama obudowa nie jest jeszcze dokończona i wymaga pewnych uzupełnień. Sposób umieszczenia budzika w obudowie zależy od typu zegara. Autor

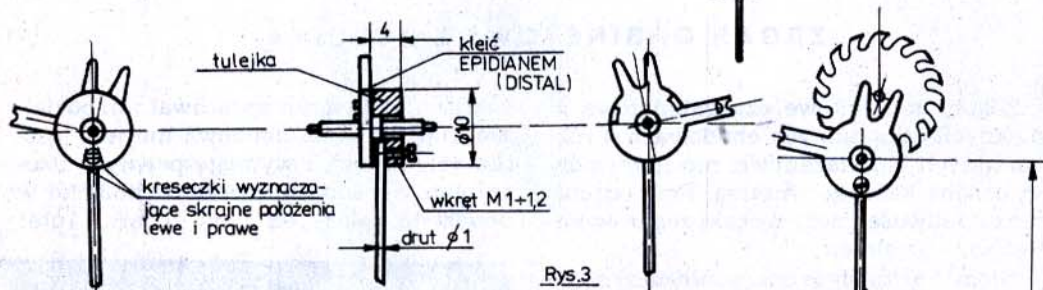




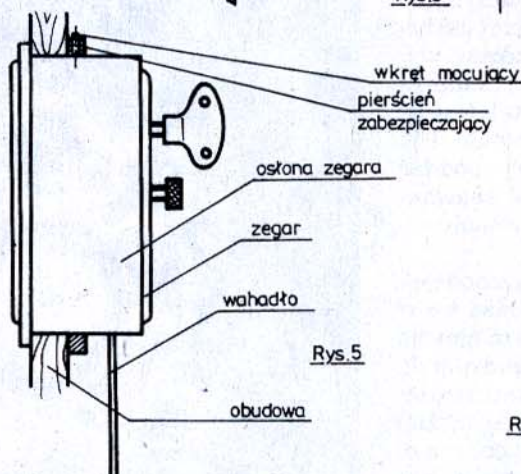
Rys. 1



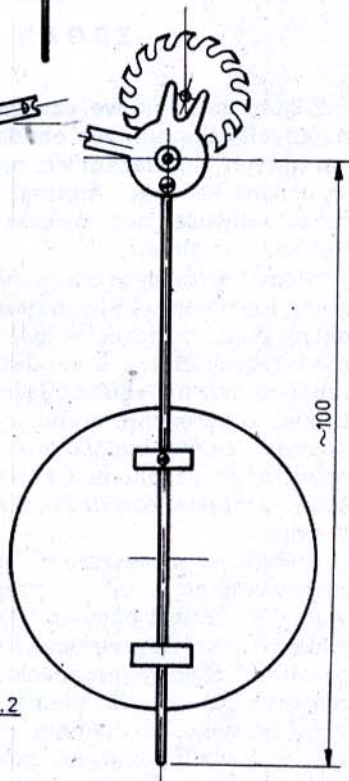
Rys. 4



Rys. 3



Rys. 5



Rys. 2

cały mechanizm zegarowy umieścić w osłonie wykonanej z aluminium (rys. 1), chemicznie poczernionej. Wycięte w osłonie okienko konieczne jest dla pracy wahadła. Na rysunku 2 pokazano wycinek mechanizmu zegara z zamocowanym już wahadłem, w widoku od strony tylnej ścianki.

Dla umożliwienia zamocowania wahadła, z budzika wymontowuje się wychwyty w sposób pokazany na rysunku 3 przykleja się tulejkę wykonaną z aluminium lub innego lekkiego tworzywa. Tulejkę przy-

kleja się do wychwyty klejem epoksydowym (Distal). Otwory do zamocowania wahadła powinny być wywiercone jeszcze przed przyklejeniem tulejki.

Przed wyjęciem wychwyty z zegara trzeba dokładnie ustalić i zaznaczyć (przy pionowym ustawieniu budzika) miejsce umocowania wahadła. W tym celu trzeba poruszać wychwyty w lewo i w prawo, i np. flamastrem zaznaczyć pionowe kreseczki, między którymi, pośrodku, będzie umieszczony wahadło.

Talerzyk wahadła wykonuje się z bla-

chy aluminiowej grubości 1 mm i średnicy 50 mm i umieszcza na stalowym lub mosiężnym, prostym drucie o średnicy 1 mm, wg rysunku 4. W tym celu w klockach aluminiowych wykonanych z pręta o przekroju kwadratowym  $4 \times 4$  mm wierce się otwory o średnicy drutu. W jednym z tych klocków wiercimy i gwintujemy dodatkowo otwór dla wkręta zabezpieczającego. Po przesunięciu drutu przez otwory w obu klockach, przyklejamy je do krążka. Klocki muszą być ustawione tak, aby drut znalazł się w osi krążka.

Możliwość przesuwania krążka na drucie umożliwia regulację chodu zegara. Po umieszczeniu osłony z wmontowanym mechanizmem zegarowym w obudowie, wg rysunku 5, celowe jest dodatkowe zabezpieczenie zegara przed wysuwaniem się z obudowy za pomocą dodatkowego pierścienia umieszczonego na obwodzie osłony, z tyłu obudowy. Pierścień można zrobić z kawałka rury aluminiowej lub winidurowej.

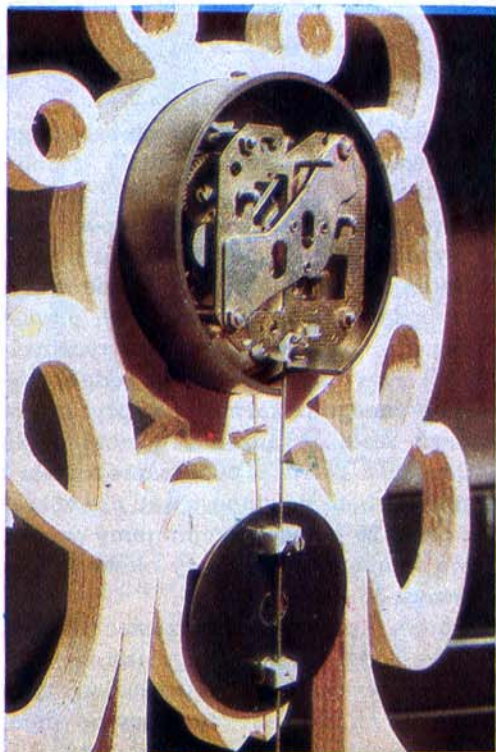
Zegar w obudowie musi być umieszczony w pozycji pionowej, bez możliwości przypadkowego przekręcenia w otworze obudowy. Jest to konieczne dla właściwego chodu zegara.

Po zamocowaniu zegara w obudowie i zawieszeniu wahadła zabieramy się do jego uruchomienia. Po nakręceniu sprężyny zegara i poruszeniu wahadłem zegar powinien równomiernie chodzić. Jeżeli zegar zatrzymuje się to prawdopodobnie został on niewłaściwie umieszczony w obudowie lub krążek jest źle przyklejony do wychwyty.

W takiej sytuacji należy zegar lekko przekręcić w obudowie w lewo lub w prawo, co powinno wystarczyć.

Dla przyspieszenia chodu zegara wahadło skracamy, a dla opóźnienia wydłużamy, tzn. krążek przesuwamy po drucie w górę lub w dół.

Stary zegar nie używany przez wiele lat jest przeważnie bardzo brudny, trzeba go zatem dokładnie umyć, a następnie czopy i łożyska nasmarować. Zaawansowanym majsterkowiczom polecamy rozebranie budzika (przy okazji wyjęcia niepotrzebnych części) i umycie każdej części osobno; mniej zaawansowanym można natomiast polecić dokładne umycie małym



szkolnym pędzelkiem wszystkich części bez rozbierania. Do mycia używamy czystej benzyny. Do smarowania łożysk trzeba zastosować bardzo czystą oliwę (najlepiej specjalną, przeznaczoną do smarowania zegarów) w przypadku jej braku można użyć oliwy do smarowania maszyn do sycia (nigdy spożywczej). Smarować możemy bardzo cienko zatemperowanym patyczkiem przez nanoszenie po maleńkiej kropelce do każdego łożyska.

Ważnym elementem zegara gabinetowego jest estetycznie wykonana obudowa, co pozostawiamy już własnej inwencji czytelników.

Autor obudowę do prezentowanego na fotografiach zegara wykonał z grubej sklejki liściastej, za pomocą ogólnie dostępnych ręcznych narzędzi stolarskich. Nie jest to zadanie trudne, wymaga jednak trochę dokładności i cierpliwości. Przy starannym wykonaniu obudowy zegara, możemy mieć naprawdę dużą satysfakcję z samodzielnie wykonanej pracy.

**Stefan Zbudniewek**