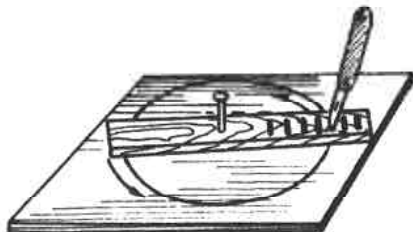


PRAKTYCZNE DROBIAZGI • PRAKTYCZNE DROBIAZGI

Jak wyciąć koła z tektury lub sklejk

Pasek sklejk szerokości ponad 20 mm przewiercimy pośrodku wiertłem o \varnothing 2 mm. Na jednym z jego ramion wycięte są otwory (szczeliny) szerokości 0,5 mm. Przez otwór pośrodku paska przełożony jest gwoździć, wbity w tekturę, z której ma być wycięte koło. W odpowiednią szczelinę w pasku wsunięte jest ostrze noża. Obracając pasek sklejk i lekko naciskając nóż wycinamy koło o dowolnej średnicy.



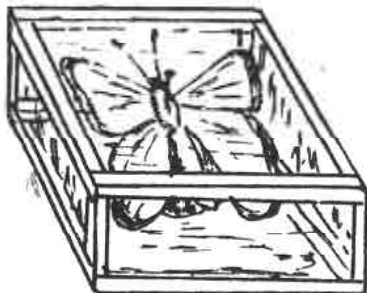
Próbnik instalacji

W dnie rurki z tworzywa sztucznego (po lekarstwach) jest wywiercony otworek. Kawalek drewnianego wałka (o \varnothing równym wewnętrznej średnicy rurki) z wbitym wąż gwoździem jest wsunięty w rurkę tak, aby ostrze gwoźdźcia przeszło przez otwór w dnie. Opornik masowy 300 k Ω /0,25 W ma końcówki zawinięte w dwa łuki. Wsunięty w rurkę, opiera się jedną końcówką o główkę gwoźdźcia. Wskaźnik neonowy, tzw. paluszkowy, opiera się o drugą końcówkę opornika. Sprężynka dociskowa, długości około 20 mm, włożona pomiędzy ąrubkę przechodzącą przez korek próbnika a drugą końcówkę neonówki zapewnia odpowiedni docisk elementów. Po przyłożeniu gwoźdźcia do przewodu znajdującego się pod napięciem (dotykając śruby w korku) neonówka zapłonie. W ten sposób można sprawdzić każdy przewód, bez obawy porażenia prądem elektrycznym.



Pudełko na okazy

Do przechowywania okazów zasuszonych motyli, owadów i kwiatów służy pudełko wykonane całkowicie z szybek szklanych, w kształcie gablotki. Szybki są sklejaone w miejscach styku za pomocą przezroczystego kleju (może być nawet zwykły plaster opatrunkowy bez gazy).



Uchwyt do żyłetek

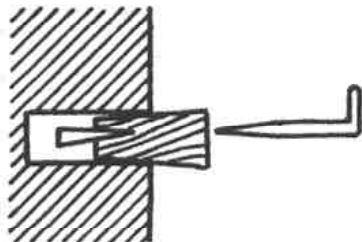
Rysunek techniczny wymaga niejednokrotnie użycia żyłетки w celu wykreślenia niepotrzebnych linii lub rozkładu tuszu.

Aby żyłетка nie kaleczyła się, można wykonać do niej prosty uchwyt. Odłonek rurki z tworzywa sztucznego o średnicy wewnętrznej 13 mm i długości 60 mm nacinaamy rozgraną żyłetką. W rotację to wcisniemy nową, ostrą żyłetkę. Trzymając za rurkę, możemy żyłetką wykonać wszystkie potrzebne czynności, nie narazając się na skałeczenie.



Jak wbić hak w mur

W murze wybijamy otwór za pomocą przebijaka rurkowego, o średnicy około 15 mm. Okrągły kołek sosnowy, o długości i średnicy identycznej jak otwór, nadrzynamy na głębokość 10 mm. W nacięcie to wkładamy klin z twardego drewna, długości 20 mm. Tak przygotowany kołek wsuwamy w otwór (klinem do ściany). Podczas wbijania kołka młotkiem, klin opiera się o mur i rozpiera kołek, w który można wbić nak stalowy, gwóźdź, wkręcić wkręt do drewna itp.



Woltomierz z mikroamperomierza

Pomiar napięcia stałego umożliwi nam dołączenie szeregowo do mikroamperomierza odpowiedniego opornika. Wartość jego obliczymy ze wzoru:

$$R_x = \frac{U_m}{I_{maks}}$$

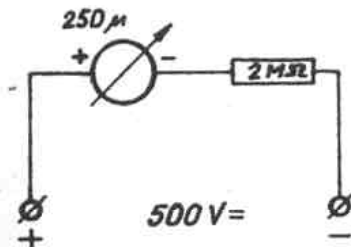
R_x — szukany opór

U_m — napięcie pełnego wychylenia wskazówki (zakres)

I_{maks} — natężenie prądu przy pełnym wychyleniu wskazówki.

Np. Mamy mikroamperomierz o czułości od 0 do 250 μ A. Chcemy zmierzyć napięcie do 500 V.

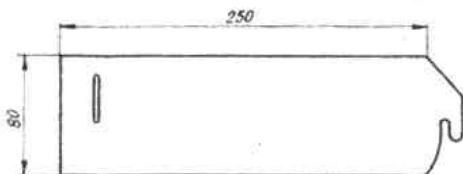
$$R_x = \frac{500 \text{ V}}{0,00025 \text{ A}} = 2\,000\,000 \text{ } \Omega = 2 \text{ M}\Omega$$



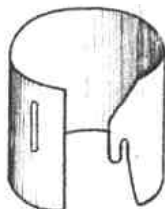
Szeregowo z mikroamperomierzem musimy włączyć opornik 2 M Ω , aby maksymalne wychylenie wskazówki nastąpiło przy napięciu 500 V.

SKŁADANE DONICZKI DO ROZSAD

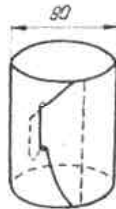
Doniczki otwierane, wykonane ze sztucznego tworzywa termoplastycznego, najlepiej z półsztywnej folii winidurowej (z folii wyrabiane są opakowania do past podłogowych i inne), przeznaczone są do uprawy warzyw, kwiatów i innych roślin, a głównie ich rozsąd w szklarniach, inspektach oraz pomieszczeniach mieszkalnych zapewniających najlepsze warunki wegetacji. Do wykonania doniczek można użyć także innego tworzywa, jak preszpan, a nawet elastyczna, niełamiwa tektura lub grubszy karton, po zaimpregnowaniu go parafiną. Zastosowanie doniczek przy uprawie rozsąd umożliwia wcześniej wysiew nasion, a następnie przeniesienie rozsady do gruntu z ukształtowaną bryłą ziemi, bez uszkodzenia systemu korzeniowego. Składane doniczki charakteryzują się bardzo prostą budową, możliwością wielokrotnego użycia, małymi wymiarami w czasie transportu pustych doniczek, niskim kosztem materiału, łatwością mycia i dezynfekowania.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

Doniczka otwarta ma kształt prostokąta z odpowiednio ukształtowanymi elementami zamykającymi, którymi są szczelina do zamykania i ząb zamykający (rys. 1). Po zamknięciu doniczka ma kształt walca (szklanki) bez dna. Zamykanie doniczki następuje przez zwinięcie wykroju w kształt walca i zahaczenie zęba w szczelinie od zewnątrz (rys. 2). Doniczki ustawiamy na specjalnych podstawkach, tackach lub w wanienkach z tego samego tworzywa.

Przydatność doniczek do hodowli rozsąd została przebadana przez Zakład Warzywnictwa Gruntowego Instytutu Warzywnictwa w Skierniewicach.

Do wykonania doniczek z półsztywnej folii winidurowej potrzebne są noże, nożyczki lub specjalne wykrojniki-wyciaki.

Zdzisław Więkowski