

## AMATORSKI PISTOLET NATRYSKOWY

Do malowania farbami olejnymi używamy pędzli malarskich. Jeśli pędzel jest dobry (z miękkiego włosia), to i powierzchnia pomalowana jest dostatecznie gładka. Emalii olejnych używa się do malowania powierzchni narażonych na wilgoć, jak w łazienkach, przy zlewach, umywalkach itp. Emalia jest stosunkowo rzadko-płynna i słabo „kryje” malowaną powierzchnię. Jeśli pomalować grubiej, to tworzą się zacieki.

Zamiast emalii olejnej lepiej stosować emalię nitro, szybko schnącą odporną na ścieranie i wilgoć. Emalie nitro wymagają jednak do malowania pistoletów natryskowych, gdyż pędzel pozostawia po sobie smugi i nie można uzyskać lustrzanej powierzchni (maluje się tylko w dobrze wietrzonym pomieszczeniu). Pistoletów używają lakiernicy i zakłady malarskie. Posiadają je również niektórzy amatorzy lub chałupnicy.

Opisany poniżej (rys. 1) pistolet natryskowy nie wymaga sprężonego powietrza o dużym ciśnieniu. W zasadzie możemy nim malować

wszystko uzyskując gładką powierzchnię, rozpylać płyny owadobójcze lub wodę do mycia kwiatów. Pistolet dostosowany jest do rozpryskiwania płynów pompką rowerową lub odkurzaczem. W pistolecie zastosowano zawór zwrotny jednokierunkowy, który uniemożliwia wciąganie do wnętrza pompki płynów przy ruchu powrotnym tłoka.

Do wykonania pistoletu potrzebne będą następujące części i materiały: słoik z płaską pokrywką gwintowaną (po kosmetykach) o średnicy zewnętrznej około 50 mm; pokrywka metalowa od pudełka po kosmetykach, również o średnicy 50 mm i wysokości obrzeża około 5 mm, dwa metalowe wkłady wypisanych długopisów (na dysze, iglica zaworu od dętki (z mosiądzu) oraz drobne części wg opisu.

Pracę rozpoczynamy od wykonania części metalowych lutowanych (rys. 2). Cylinder (2a) wykonamy z blachy stalowej o wymiarach  $70 \times 70$  mm i grubości 1 mm. Po uformowaniu cylindra lutujemy jego brzegi na styk, tworząc rurę cylindryczną o  $\varnothing$  22 mm. Dla





nej rury (2a) i szczelnie ją do tej pokrywki przylutowujemy, zachowując odległości wg wymiarów podanych na rys. 2.

Dla wzmocnienia połączenia przylutowujemy do pokrywki i przy nitujemy mały kątownik (2f) wykonany z blachy. W pokrywce wycinamy otwór o  $\varnothing$  10 mm przesunięty od osi symetrii o 10 mm i do tego otworu wlotujemy rurkę cienkościenną (rys. 2g) długości 10 mm gotową lub zwiniętą z blachy grub. 0,7 mm i zlutowaną.

W rurce tej osadzamy nieruchomo dyszę. W pokrywce (2e) wiercimy 3 otwory o  $\varnothing$  3 mm i 1 otwór o  $\varnothing$  5 mm.

W pokrywce (3) (rys. 1) wiercimy otwory wg pokrywki (2e) i obie pokrywki nitujemy trzema nitami aluminiowymi. Otwór o  $\varnothing$  5 mm służyć będzie do wyrównywania ciśnienia. Z metalowej rurki wypisanego długopisu odcinamy część długości 15 mm na dyszę (2h) i przylutowujemy ją do denka (2e) po osadzeniu dyszy (4, rys. 1) zachowując odległość ok. 1 mm.

Dyszę tę wykonamy także z rurki długopisu po odcięciu kulki i oczyszczeniu jej wnętrza z resztek tuszu. Dyszę osadzimy w korku (5), (rys. 1) gumowym lub drewnianym, ale korek musi być szczelny. Długość dyszy ustalamy wg naczynia (3, rys. 1) tak, aby odległość dyszy od dna wynosiła około 2 mm.

Z dętki rowerowej ucinamy pasek gumy szerokości 10 mm i długości 30 mm. Gumę tę przykleimy wewnątrz rurki (2a) klejem o nazwie „butapren” lub w ostateczności klejem kauczukowym do klejenia gumy, po uprzednim osuszczeniu rury i gumy benzyną. Gumę należy przykleić tak, aby gumka zatykała otwór w końcówce (2d) i tworzyła zawór zwrotny.

Do zatkania wlotu rury (2a) użyjemy korka (7, rys. 1) gumowego lub z tworzywa sztucznego. Pistolet będziemy przymocowywać do pompki w sposób pokazany na rys. 1. W tym celu wykonamy przekładkę (rys. 3) z gumy twardej.

Powierzchnie cylindryczne dopasujemy do zewnętrznej średnicy pompki i rury. W przypadku trudności w znalezieniu grubej gumy twardej możemy skleić ją z dwóch cieńszych kawałków. Pompka będzie unieruchomiona końcówką (2d) i uszczelniona wkładką gumową, a przekładką (rys. 3) wyrówna różnicę i zapewni lepsze przyleganie obu części. Do mocowania pompki użyjemy kilku pierścieni gumowych (9, rys. 1) szerokości 10 mm uciętych z dętki rowerowej.

Jeśli mamy pompkę z elastycznym wężykiem, to wówczas umocujemy ją w podobny sposób z boku, a wężyk nakręcimy na końcówkę dyszy. Pompkę motocyklową lub od nadmuchiwania materacy łączymy z pistoletem elastyczną rurką gumową lub igelitową.

Jeśli mamy w domu odkurzacz dostosowany do dmuchania, to wąż dmuchający łączymy z pistoletem za pomocą kawałka dętki rowerowej (po usunięciu korka) (7, rys. 1). Dętka jest potrzebna do regulacji przepływu strumienia powietrza. Regulację uzyskujemy przez dławienie lub przez zaciskanie przewodu palcami.

Po wykonaniu wszystkich części przyłączamy pistolet np. do pompki rowerowej i sprawdzamy jego działanie. W tym celu do naczynia (10, rys. 1) nalewamy wody i sprawdzamy działanie dyszy. Tłokiem pompki wykonujemy szybkie ruchy. Dyszę należy tak ustawić, aby rozpylane cząsteczki wody były najdrobniejsze (w postaci mgły), Średnicę dyszy (przy wylocie) dobieramy wg gęstości rozpylanej cieczy. Farby olejne do malowania rozcieńczamy benzyną lakową, a emalie nitro rozcieńczamy rozpuszczalnikami nitro lub acetonem. Lepsza do rozpylania jest emalia rzadsza, gdyż daje lepszą powierzchnię (równiej pokrytą). Po każdym malowaniu wszystkie zanieczyszczone części pistoletu myjemy odpowiednimi rozpuszczalnikami i wysuszamy szmatkami.

Stanisław Sabat