

ciu z powietrzem bardzo krótko (tysiączne części sekundy), do rozpylania zaś używać można gazów chemicznie obojętnych.

Jako przykłady praktycznego zastosowania wynalazku swego, Schoop, między innymi, wyszczególnił następujące: cynkowanie, pobielanie przedmiotów i blachy żelaznej zapomocą nowego sposobu jest o wiele prostsze i mniej kosztowne, a dogodniejsze chociażby z tego względu, że niema potrzeby krępowania się wymiarami przedmiotu.

Pokrycie powłoką metalową może być użyte jako środek ochronny dla drzewa, płótna i t. p. przeciwko gniciu, dla żelaza i stali przeciwko rdzy. Śmigła drewniane aeroplanów i powłoki balonów, pokryte glinem, będą znacznie trwalsze i mocniejsze.

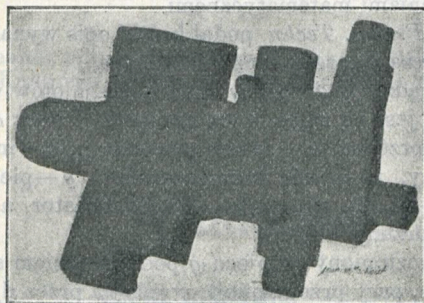
Malowanie mostów żelaznych farbą olejną, bardzo kosztowne i nietrwałe, można będzie z łatwością zastąpić powłoką cynkową.

Zapomocą sposobu opisanego można bez najmniejszych trudności spajać dwa kawałki metalu, zapelniając szczelinę między nimi rozpylonym metalem. Np. blachy ołowiane dają się z łatwością w ten sposób łączyć. Łatanie dziur w retortach ołowianych nie przedstawia najmniejszych trudności. Naczynia, pokryte powłoką ołowianą, przy fabrykacji przetworów chemicznych będą miały ogromne zastosowanie. Wyrób rur metalowych zapomocą sposobu powyższego będzie o wiele prostszy i tańszy.

Nowy sposób pokrywania przedmiotów powłoką metalową nadaje się do wszystkich metali, nie wyłączając glinu. k. k.

KRONIKA BIEŻĄCA.

Modele odlewnicze z piasku przepojonego olejem. Odlewnia Williama Sellersa w Filadelfii, wprowadziła w użycie modele z piasku przepojonego olejem. Na 70 części miękkiego, dobrze wysuszonego i oczyszczonego piasku, bierze się 1 część oleju i miesza się dopóki każde ziarnko piasku nie oblepi się. Z otrzymanej w ten sposób masy robimy z początku model zbliżony do rzeczywistego, formując go w zwykłym piasku giserskim. Po odformowaniu mode-

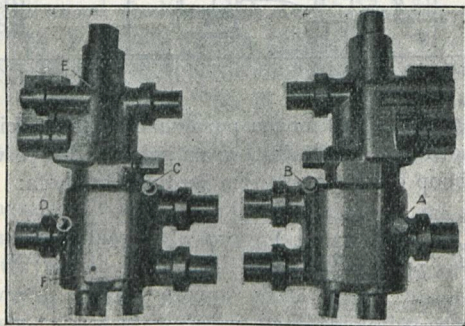


Rys. 1.

lu zbliżonego suszymy go i wypalamy, przez co otrzymujemy ciało, które daje się pilować, rznąć, gładzić, toczyć i t. p.

Na rys. 1 pokazany jest model, który po wykończeniu przepiowy, przedstawia się jak na rys. 2.

Czopki rdzeniowe, występy, kołnierze i t. p. części dorabia się oddzielnie z tejże masy piaskowej i następnie całość suszy się i wy-



Rys. 2.

pala powtórnie. Czopki mniejsze, jak np. A, B, C i D na rys. 2, robi się zwykle z mosiądzu.

Model, przedstawiony na rys. 2, zfotografowany został po 100-krotnym użyciu. Modele piaskowe mają tę wyższość przed drawnianymi, że, najpierw, są bez porównania tańsze (do 40%), dłużej się trzymają w całości, nie tracąc kształtu, nie paczą się i nie rozklejają; naprawa odtraconego kantu lub czopka jest bardzo łatwa; dość dopleić odtraconą część z tegoż materiału, całość wysuszyć i wypalić.

Po pomalowaniu modele piaskowe trudno odróżnić od drewnianych. k. k.

Maszyna do odfłuszczenia i oczyszczania drobnych części maszynowych. Warsztaty Chicago Railways Co. stosują specjalną maszynę do odfłuszczenia kół, panewek, pierścieni smarowych, i t. p. części maszynowych, odejmowanych przy wszelkiego rodzaju przeróbkach. Maszyna składa się z klatki zbudowanej z żelaza kształtowego i opuszczonej wraz ze znajdującymi się w niej częściami do zbiornika, zawierającego gotujący się roztwór sody.

Zbiornik ten, zbudowany z 10 mm blachy, posiada 4,5 dług., 1,25 m szer. i 0,97 m głębokości; klatka waży 816 kg i może pomieścić do 4500 kg części maszynowych i wagonowych.

Roztwór sody odnawiany jest dwa razy tygodniowo przez dodawanie $\frac{3}{4}$ hektolitra sody. Ogrzewanie odbywa się zapomocą rury grubości 100 mm, doprowadzającej świeżą parę do zbiornika i zakończonej pękiem cieńszych rurek.

Klatka zanurzana jest raz po raz. Prędkość podnoszenia dosięga 6 m/min. Na łańcuch klatki działa w tym celu silnik elektryczny o mocy 10 koni. Maszyna umieszczona jest poniżej poziomu warsztatowego; obok niej znajduje się rów ze ścianami i podłogą betonową, nad którym wisi klatka ociekająca. Pokrywa blaszana odprowadza parę ze zbiornika. hm.

Parowozy amerykańskie. Zakłady Schenectady zbudowały świeżo 5 parowozów typu Malleta, które są cięższe i mocniejsze od zkonstruowanych gdziekolwiek. Parowozy te, przeznaczone do linii górskich na drodze żelaznej Baltimore i Ohio, ważą normalnie 209 t, wraz z tendrami waga dosięga 290 t.

Nowy ustrój gazownicy. Firma paryska Fichet i Heurtey zbudowała gazownicę (generator gazu), wyróżniającą się ustrojem swoim. Nowa gazownica (S. F. H.) przypomina wielki piec, do którego wtłacza się powietrze sprężone do 500–1000 mm słupa wody zapomocą specjalnych dysz ochładzanych wodą. Gazownica S. F. H. pracuje bez pary, warstwa paliwa jest wysoka i zużycie powietrza sprężonego bardzo duże. Proces odbywający się w gazownicy jest następujący: podobnie jak w wielkich piecach kwas węglowy (H_2CO_3), powstały przy spalaniu węgla, przechodząc przez górne, rozżarzone warstwy paliwa, zamienia się w tlenek węgla (CO). Dodając wapna, piasku lub drobnego żużla z wielkich pieców, zamieniamy popiół, gromadzący się w gazownicy na żużel płynny, który spuszcza się w miarę potrzeby co 1–2 godziny. Wydajność gazu jest o wiele większa w porównaniu z gazownicami systemów innych; do spalania może być użyty węgiel gatunku pośledniejszego, miał i odpadki. k. k.

Ceny kauczuku w r. 1910. La Vie automobile przytacza dane, dotyczące wahań cen na kauczuk w r. 1910 i określa ceny przypuszczalne tego materiału w latach najbliższych. Brak racjonalnie urządzonych plantacji kauczukowych w związku z brakiem rąk roboczych w Brazylii, produkującej największe ilości kauczuku, wywołał znacznąwyżkę cen. Na początku r. 1910 kilogram kauczuku kosztuje 20 fr., w kwietniu 33 fr., poczem cena stopniowo spada do normy styczniowej.

Udział Azji i Afryki w produkcji kauczuku wzrasta stale. W latach najbliższych stanie on się wyjątkowo poważnym wobec tego, że zaprowadzone tam w ostatnich latach plantacje weszły w okres gospodarki racjonalnej. Według zdania specjalistów, cena kauczuku surowego wynosić będzie w r. 1911 od 15 do 16 fr. za kilogram. Bardzo prawdopodobne jest, że w r. 1913 i 1914 ceny spadną do 7 i 8 fr. za kilogram gumy najlepszego gatunku. hm.

Komitet zarządzający kasą imienia d-ra Mianowskiego, ma zaszczyt podać do powszechnej wiadomości, iż zmarły d. 9 listopada r. 1891 Władysław Pełowski uczynił Kasę Pomocy spadkobierczynią swego majątku, od którego dochody przeznaczył na popieranie wydawnictwa broszur i podręczników naukowych, zawierających najlepsze i najnowsze wskazówki rozwoju rolnictwa, rzemiosł i rękodzieł w kraju naszym, wyłożone jasno, popularnie, poprawnym językiem polskim, przystępnie dla ogółu rolników, rzemieślników i rękodzielników, zastosowane do potrzeb miejscowych na czasie, tudzież na pomoc dla autorów rzeczonych broszur lub podręczników i osób na tym polu pracujących. Na podobny cel, a mianowicie na wydawanie popularnych broszur dla ludu z zakresu rolnictwa, sadownictwa i ogrodnictwa, zmarły d. 6 grudnia r. 1903 Karol Sokołowski, zapisał w kapitale na rzecz Kasy rubli 10 000, przeznaczając do rozporządzenia na cel wskazany procenty od tego kapitału.

W wykonaniu tych zapisów, w drodze właściwej przez władzę rządową zatwierdzonych, Komitet zarządzający Kasą oświadcza gotowość wejścia w bliższy stosunek z pp. wydawcami lub autorami dzieł, odpowiadających wyżej wyluszczonej określeniom i warunkom, celem zapewnienia dziełom tym ludowi wydawnictwom poparcia jakiego się okazało potrzebnym i możliwym. Osoby, pragnące uzyskać dla swych dzieł czy nakładów pomoc pieniężną, proszone są o zgłaszanie się osobiste do biura Komitetu Kasy Pomocy w Warszawie, przy ul. Niecałej № 7, lub o nadsyłanie pod tymże adresem żądań wyluszczonych na piśmie.