



Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 24.03.77 (P. 196904)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 25.09.78

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1981

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.<sup>2</sup> B05C 1/06

Twórca wynalazku: Aleksander Burzyński

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji Przemysłu Gumowego „Stomil”, Warszawa (Polska)

### Urządzenie do nanoszenia cieczy na przedmioty typu prętów, węży lub lin

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do nanoszenia cieczy na przedmioty typu prętów, węży lub lin.

Dotychczas stosowane urządzenia do nanoszenia cieczy posiadały zbiornik wypełniony cieczą oraz wymienne uszczelniająco-zgarniające pierścienie w miejscach przejścia przesuwanego pręta, węża lub liny przez ścianki zbiornika. Inne urządzenia posiadały ruchome, tarczowe o poziomej osi obrotu szczotki zwrócone włosiem do siebie, obejmujące górną częścią przesuwający się między nimi poziomo pręt, a dolną częścią zanurzone w cieczy. Urządzenia te były również wyposażone w wymienne pierścienie do zgarniania nadmiaru cieczy. Znane są również urządzenia posiadające zestaw rolek przenoszących z częściowo zanurzonymi obwodami ciecz na pręt, z którego nadmiar cieczy również jest zgarniany pierścieniami. Wadą tych urządzeń była konieczność wymiany zgarniających pierścieni przy zmianie grubości pręta. Inne natomiast urządzenia wymagały wymiany rolek i stosowania napędu elementów nanoszących ciecz.

Celem wynalazku jest uniknięcie tych wad. Cel ten osiągnięto w ten sposób, że w obudowie jest obrotowo osadzona tuleja z blokującym urządzeniem, naprzeciw której i współosiowo jest w obudowie suwliwie zamocowana druga tuleja, o takiej samej lub innej średnicy, na którą stale dzia-

2

ła nacisk określonej siły. Na obu tulejach jest zamocowana walcowa powłoka wykonana z nierozciągliwego, elastycznego i przesiakliwego materiału.

5     Urządzenie według wynalazku nie wymaga stosowania napędów dla elementów nanoszących ciecz. Wyeliminowano również stosowanie zgarniających pierścieni, gdyż urządzenie nadaje się do każdej grubości przedmiotu mniejszej od prześwitu powłoki. Urządzenie to posiada łatwy i dokładny sposób regulacji obcisku przedmiotu na powierzchnię którego ma być naniesiona ciecz. Urządzenie według wynalazku ma zastosowanie do nanoszenia cieczy zabezpieczających i konserwujących przed ujemnymi wpływami zewnętrznymi, względnie do nanoszenia cieczy dla celów technologicznych celem przygotowania powierzchni do dalszych operacji względnie dla celów wykończeniowych obrabianych przedmiotów, np. przez nanoszenie gliceryny na zwulkanizowany gumowy wąż.

25     W wypadku zastosowania powłoki, której wewnętrzna powierzchnia jest pokryta materiałem ciernym — urządzenie ma zastosowanie do czyszczenia obrabianych przedmiotów, zdzierania z nich zewnętrznej powierzchni, względnie nawet do polerowania. Urządzenie można przystosować do każdego rodzaju ciała, które może być nanoszone na  
30     powierzchnię przedmiotów przez pocieranie lub

smarowanie. Można je również stosować jako zawór odcinający, jako dyszę o zmiennym przekroju, jako uchwyt, hamulec, uszczelnienie wałów i otworów, bandaż przy wulkanizacji, jako dławnicę, względnie nacisk zwierający z tym, że do każdego z tych zastosowań należy używać powłoki o odpowiedniej strukturze lub zastąpionej podobnymi pasmami lub sznurami wykonanymi z materiału dostosowanego do danego celu, jak też można stosować więcej niż dwie tuleje, także o różnych średnicach.

Przedmiot wynalazku pokazano w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat urządzenia w widoku z przodu, fig. 2 — schemat urządzenia w przekroju wzdłuż linii A-A na fig. 1, fig. 3 — schemat urządzenia w czasie pracy w widoku z przodu, fig. 4 — schemat urządzenia w przekroju wzdłuż linii B-B na fig. 3, fig. 5 — schemat odmiany urządzenia w widoku z przodu, fig. 6 — schemat urządzenia w przekroju wzdłuż linii C-C na fig. 5.

W obudowie 1 jest obrotowo osadzona tuleja 2 z urządzeniem 3 blokującym ją, z obudową 1 w dolnym położeniu kątowym. Do tulei jest zamocowana rękojeść 4. Naprzeciw tulei 2 i wspólnie jest suwliwie zamocowana tuleja 5. Do tulei 2 jest zamocowany początek powłoki 6 wykonanej z nierozciągliwego, elastycznego i przesiąkliwego materiału, zaś koniec powłoki 6 jest zamocowany do tulei 5. Napięcie powłoki 6 zapewnia nacisk stale działającej na tuleję 5 siły P. Nad obudową 1 jest zamocowany zbiornik 7 z dozującym zaworem 8, którego wylot znajduje się w pionowej płaszczyźnie przechodzącej przez wspólną oś tulei 2, tulei 5 oraz powłoki 6.

W drugim wykonaniu urządzenia według wynalazku do obrotowo osadzonej w obudowie 1 tulei 2 jest zamocowany początek powłoki 9 wykonanej z materiału rozciągliwego, elastycznego i przesiąkliwego, którego koniec jest zamocowany do obudowy 1.

Po napełnieniu zbiornika 7 cieczą 10, która ma być наносzona na powierzchnię przedmiotu, wstępnym wyregulowaniu dozującego zaworu 8 co ma zapewnić stałe nawilżanie powłoki 6 cieczą jak też całkowitym jej nasączeniem, wprowadza się wspólnie z powłoką 6 nawilżany przedmiot, np. pręt 11, połączony z urządzeniem zapewniającym mu ruch posuwisty i położenie wspólne. Za pomocą rękojeści 4 dokonuje się stopniowo obrotu tulei 2, co powoduje częściowe skręcanie powłoki 6 i miejscowe przewężenie jej przeswitu oraz częściowe przesunięcie tulei 5 w kierunku tu-

lei 2. Nacisk stale działającej na tuleję 5 siły P utrzymuje powłokę 6 w stanie napiętym. Z chwilą gdy nastąpi obciśnięcie pręta 11 powłoką 6 w miejscu jej przewężenia, unieruchamia się tuleję 2 za pomocą blokującego urządzenia 3. W czasie posuwistego ruchu pręta 11 następuje równomierne nanoszenie cieczy 10 na jego powierzchnię. Po zakończeniu procesu nanoszenia cieczy 10 zwalnia się blokujące urządzenie 3 i doprowadza się rękojeść 4 wraz z tuleją 2 do początkowej pozycji w wyniku czego powłoka 6 i tuleja 5 pod wpływem stale działającej siły P wracają do swej pozycji początkowej.

W wykonaniu urządzenia pokazanym na fig. 5 i fig. 6 po dokonaniu obrotu tulei 2 za pomocą rękojeści 4 uzyskuje się przewężenie rozciągliwej powłoki 9 przy jednoczesnym jej rozciągnięciu, ponieważ jej koniec jest zamocowany do obudowy 1. Po zakończeniu nanoszenia na pręt 11 cieczy 10, po zwolnieniu blokującego urządzenia 3 i doprowadzeniu rękojeści 4 wraz z tuleją 2 do początkowej pozycji, powrót powłoki 9 do stanu pierwotnego następuje samoczynnie w wyniku jej kurczliwości.

Z chwilą odcięcia wypływu cieczy 10 i wymianą powłoki 6 na suchą, urządzenie według wynalazku może być użyte do zgarniania zanieczyszczeń lub cieczy z przesuwanej pręta 11.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do nanoszenia cieczy, na przedmioty typu prętów, węży lub lin, nad obudową którego jest zamocowany zbiornik z dozującym zaworem, **znamiennie tym**, że ma obudowę (1), w której jest obrotowo osadzona tuleja (2) z blokującym urządzeniem (3), naprzeciw której wspólnie jest w obudowie (1) suwliwie zamocowana tuleja (5), na którą stale działa nacisk siły (P), przy czym na tulejach (2 i 5) jest zamocowana powłoka (6) wykonana z nierozciągliwego, elastycznego i przesiąkliwego materiału.

2. Urządzenie do nanoszenia cieczy, na przedmioty typu prętów, węży lub lin, nad obudową którego jest zamocowany zbiornik z dozującym zaworem **znamiennie tym**, że ma obudowę (1) w której jest obrotowo osadzona tuleja (2) z blokującym urządzeniem (3), do której jest zamocowana powłoka (9), której drugi koniec jest zamocowany do obudowy (1), przy czym powłoka (9) jest wykonana z materiału rozciągliwego, elastycznego i przesiąkliwego.

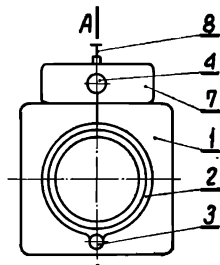


Fig. 1

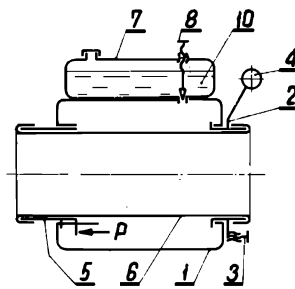


Fig. 2

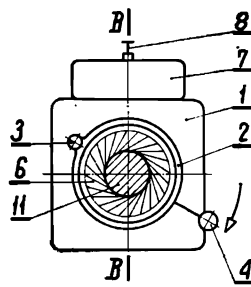


Fig. 3

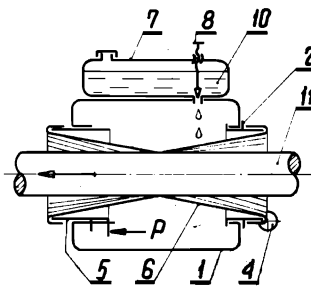


Fig. 4

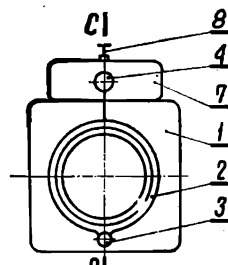


Fig. 5

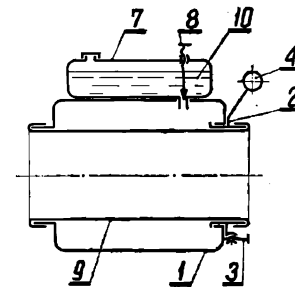


Fig. 6