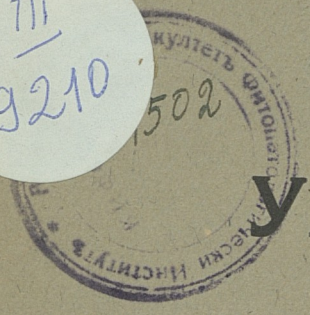
МИНИСТЕРСТВО НА НАРОДНОТО СТОПАНСТВО
ОТДѢЛЕНИЕ ЗЕМЛЕДѢЛСКО

II
9210



УПЪТВАНЕ
ЗА
РАБОТАТА СЪ ПРЪСКАЧКИТѢ

ДОСТАВЕНИ ЧРЕЗЪ ГОЛѢМАТА КОМПЕНСАЦИОННА СДѢЛКА ПРЕЗЪ 1935 ГОДИНА

ОТЪ

Инж. ИВ. ГЕШЕВЪ

ЗАВЕДУЮЩЪ МАШИННИЯ ОТДѢЛЪ ПРИ ЗЕМЛЕДѢЛСКИЯ ИЗПИТАТЕЛЕНЪ ИНСТИТУТЪ — СОФИЯ

СОФИЯ
ДЪРЖАВНА ПЕЧАТНИЦА
1935

МИНИСТЕРСТВО НА НАРОДНОТО СТОПАНСТВО
ОТДѢЛЕНИЕ ЗЕМЛЕДѢЛСКО

УПЪТВАНЕ

ЗА

РАБОТАТА СЪ ПРЪСКАЧКИТѢ

ДОСТАВЕНИ ЧРЕЗЪ ГОЛѢМАТА КОМПЕНСАЦИОННА СДѢЛКА ПРЕЗЪ 1935 ГОДИНА

ОТЪ

Инж. ИВ. ГЕШЕВЪ

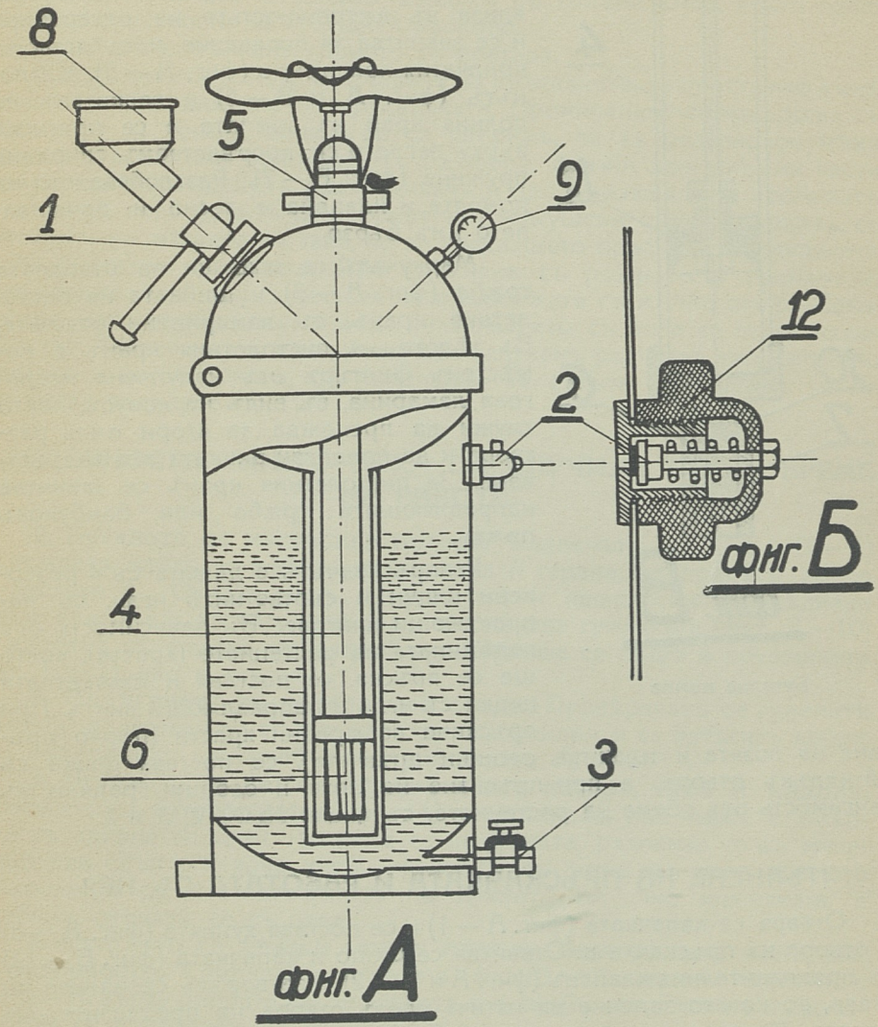
ЗАВЕДУЮЩЪ МАШИННИЯ ОТДѢЛЪ ПРИ ЗЕМЛЕДѢЛСКИЯ ИЗПИТАТЕЛЕНЪ ИНСТИТУТЪ — СОФИЯ

СОФИЯ
ДЪРЖАВНА ПЕЧАТНИЦА
1935

II 9210
ТА716
960
Д 2864/1978
ВСИ „В. Коларов"
Централна библиотека
ПЛОВДИВ
ВСИ
СЕЛСКОСТОПАНСКИ ИНСТИТУТ
БИБЛИОТЕКА
Инв. № 1162 к. фишове
1961

ОВОЩАРСКА ПРЪСКАЧКА

Тя се състои отъ двадесеть и два литровъ месинговъ резервоаръ съ полезна вмѣстимость 15 литри, бутална помпа, маркучъ, бамбуковъ пржтъ и разпръсквачъ.

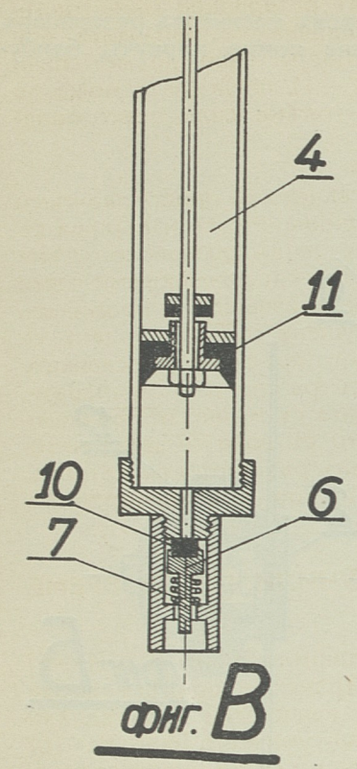


Овощарска пръскачка

Разтворътъ се налива презъ отверстие, което се намира на горната страна на резервоара (фиг. А — 1). Винтилътъ (фиг. А и Б — 2) когато е отворенъ, служи да показва нивото до което трѣбва да се налѣе

разтворъ, а когато е затворенъ, служи за предпазителенъ клапанъ. Въ случай, че въ резервоара постжпи по-голѣмо отъ предвиденото налѣгане, което рискува да го пръсне, предпазителниятъ клапанъ се отваря и въздухътъ вкаранъ въ повече излиза.

На долния край на резервоара излиза отводната тржба, (фиг. А — 3) на която се прикачва маркуча съ бамбуковия пржтъ и разпръсквача.



фиг. В

Бутална помпа

Буталната помпа (фиг. А и В — 4) влиза въ вжтрешностьта на резервоара и се завинтва за последния, посрѣдствомъ крилчатия холендъръ (фиг. А — 5). Клапанътъ (фиг. А и В — 6) е завинтенъ на долния край на помпата и се притиска върху леглото си, посрѣдствомъ спирална пружина (фиг. В — 7). Разглобяването на помпата и клапана е лесно и почистването имъ бързо.

Маркучътъ се захваща за отводната тржба (фиг. А — 3) и шийката на пистолетния кранъ, съ ламаринени поясчета. Въ тѣлото на пистолетния кранъ е помѣстенъ филтъръ отъ надупчена месингова ламарина, въ видъ на конусъ, който служи да прецежда за втори пжть разтвора и да предпази цицката отъ задръстване. За пистолетния кранъ се завинтва направляющата тржба или бамбуковъ пржтъ.

Разпръсквачътъ е даденъ съ 4 резервени цицки и съответнитѣ игли, съ направляющи винтове. Въ зависимость отъ голѣмината на растението (храста), което ще се пръска, се поставя и съответната цицка съ игла и направляющъ винтъ. При пръскане на дребни храсти (първо пръскане на лозята и младитѣ овощни дръвчета), се поставя цицка съ най-малъкъ отворъ, а при пръскане на лоза и овощни градини, въ зависимость отъ обема на растението, съ цицки № № 2, 3 и 4.

ПЪЛНЕНЕ НА ПРЪСКАЧКАТА И РАБОТАТА СЪ НЕЯ

Отваря се капачката (фиг. А — 1) и се поставя хунията (фиг. А — 8) въ отвора на пръскачката. Отвинтва се сжщо и капачката (фиг. Б — 12) отъ предпазителния клапанъ (фиг. А и Б — 2). Разтворътъ се налива до тогава, до когато започне да изтича презъ отвора на предпазителния клапанъ. Както казахме по-горе, **вмѣстимостьта на пръскачката е 15 литри т. е. при 15 литри разтворъ и при налѣгане 6 атмосфери (до червената линия на манометъра (фиг. А — 9) разтворътъ се изпръсква до край при силна струя и финни капки.** Въ случай, че въ пръскачката се вкара повече отъ 15 литри разтворъ, пръскането къмъ края се влошава, което налага повторно напомпване.

Следъ изпръскване на разтвора, въ пръскачката остава сгжстенъ въздухъ около 2 атмосфери, който трѣбва да се изпусне. Изпускането става чрезъ отваряне капачката (фиг. Б — 12) на предпазителния клапанъ. Когато се увѣримъ положително, че въ резервоара нѣма налѣгане, тогава чакъ се пристжпва къмъ отваряне на капачката отъ отвора (фиг. А — 1) и наливане новъ разтворъ. Ако не се спази горното при отвиване на капачката (фиг. А — 1), последната може да бжде изтласкана отъ сгжстения въздухъ съ голѣма сила, което представлява опастность за стоящитѣ наоколо.

При всѣко пълнене горното се повтаря.

Следъ окончателното свършване на пръскането, се пристжпва къмъ почистване и промиване на пръскачката. Промиването се извършва съ чиста вода до тогава, докато не се увѣримъ, че въ резервоара нѣма никаква утайка, или остатъци отъ разтвора. Всички разглобяеми части (помпа, клапани, маркучъ, разпръсквачъ и пр.) се изваждатъ, промиватъ се въ вода, повредените се поправятъ и подсушени съ сухъ парцалъ, се поставятъ на мѣстата си така, че за следващето пръскане пръскачката да бжде готова за работа. При пръскане съ разтвори и препарати, които покриватъ вжтрешностьта на пръскачката съ мжчно отстраняемъ пластъ, като карболинеумъ и др., промиването съ вода се явява недостатъчно. Тогава може да се употрѣби сапуненъ разтворъ или петролъ, а когато и то не помага, съ специално за цельта приготвена четка или летва съ парче платъ.

НЕРЕДОВНОСТИ, КОИТО БИХА СЕ СЛУЧИЛИ ПРЕЗЪ ВРЕМЕ НА РАБОТА

1. Буталото се изтласква нагоре. Клапанътъ (фиг. А и В — 6) на помпата, който се намира на долната ѝ страна, не прилѣга добре въ леглото си. Отстраняватъ се утайкитѣ и нечистотиитѣ засѣднали между клапана и леглото, или пъкъ се смѣнява гумичката (фиг. В — 10) на клапана въ случай, че е изхабена. Смѣнява се сжщо и пружинката (фиг. В — 7), ако е счупена.

2. Налѣгането въ резервоара спада. Провѣряватъ се гуменитѣ (кожени) подложки на всички капачки и холендри и се затѣгатъ добре. Ако подложкитѣ сж изхабени, смѣняватъ се съ нови.

3. Буталото се движи тежко, както нагоре, така и надолу. Кожичката на буталото (фиг. В — 11) е засъхнала, или пъкъ е обърната съ единия си край. Изважда се кожичката, размеква се въ минерално или слънчогледово масло, мачка се съ ржка до като маслото се попие и се поставя отново на мѣстото си. Ако кожичката е изхабена, смѣнява се съ нова.

4. Буталото се движи тежко надолу, безъ да има налѣгане въ резервоара. Спиралната пружина (фиг. В — 7) липсва. Клапанътъ е падналъ върху опората на пружината и е затворилъ пжтя на въздуха. Поставя се пружината на мѣстото си.

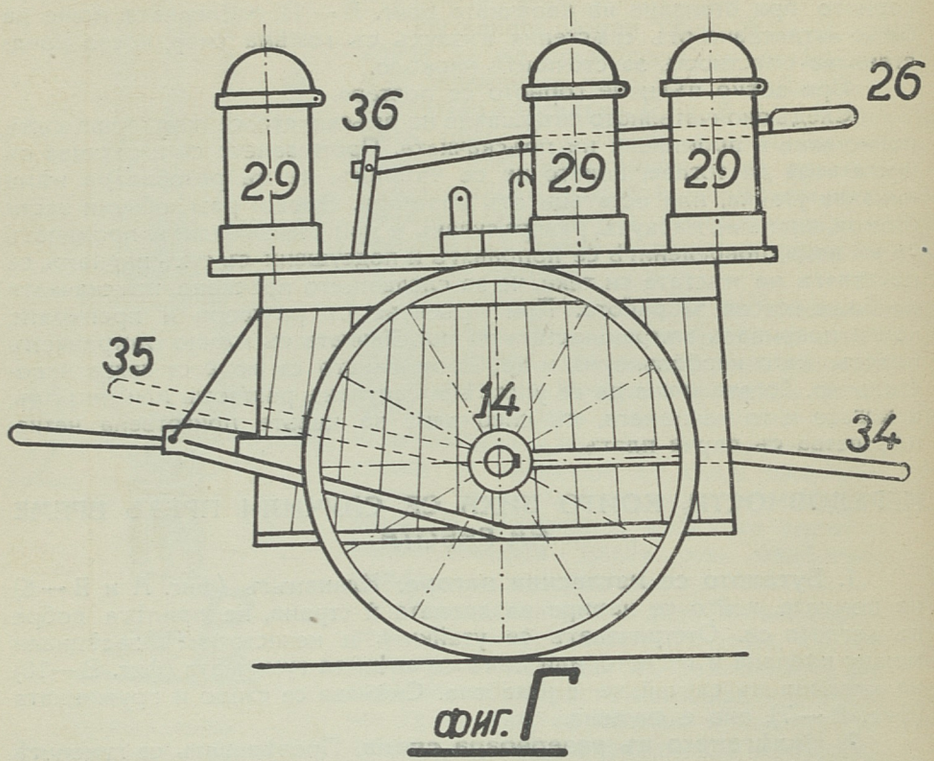
5. Около разпръсквача тече разтворъ. Кожената набивка между цицката и тѣлото на разпръсквача липсва, или пъкъ е повредена. Замѣня се съ нова.

6. Цицката се запушва и пръска лошо. Резервоарътъ се почиства отъ утайки и нечистотии. Филтърътъ, който се намира въ тѣлото на пистолетния кранъ, сжщо се почиства. Ако мрежата на хунията е скжсана, смѣнява се съ нова.

БАТАРЕЙНА ПРЪСКАЧКА

Батарейната пръскачка се състои отъ три отдѣлни части, а именно:

1. Единъ резервоаръ — каца, поставенъ върху две колелета, съ вмѣстимость около 200 литри (фиг. Г — 14).

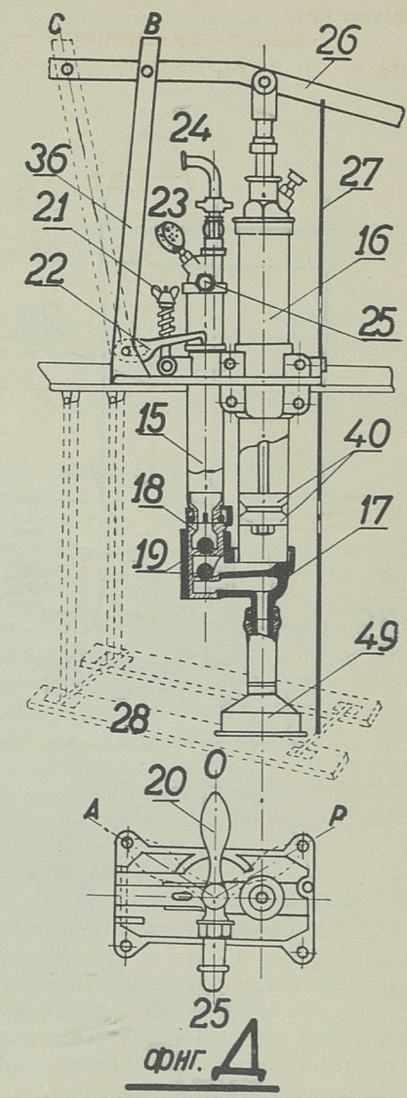


Батарейна пръскачка — комплектъ

2. Самостоятелна помпа за напомпане на течность и въздухъ (фиг. Д). Тя е прикрепена за резервоара посрѣдствомъ 4 болта и се състои отъ сгжстителенъ цилиндъръ (фиг. Д — 15) и бутална помпа (фиг. Д — 16). Въ долната си часть тѣ сж свързани съ месингова отливка (фиг. Д — 17), кждето е помѣстена конусна часть (фиг. Д — 18) съ топкови клапани (фиг. Д — 19). За месинговата отливка е прикаченъ маркучъ съ хуния и мрѣжа за прецеждане разтвора преди да постжпи въ помпата. Конусътъ се измѣства въ различни положения съ дръжката (фиг. Д — 20). При едно положение, помпата вкарва въздухъ въ сгжстителния цилиндъръ, при друго — вкарва разтворъ и при трето — освобождава сгжстителния цилиндъръ отъ налѣгане. Съ отвиване на крилчатата гайка (фиг. Д — 21) и издърпването на вилката, (фиг. Д — 22) сгжстителниятъ цилиндъръ се освобождава и може да се извади отъ мѣстото си заедно съ конусната часть и клапанитѣ. Конусутъ (фиг. Д — 18) сжщо може да се отдѣли отъ сгжстителния цилиндъръ за провѣрка и почистване на топковитѣ клапани (фиг. Д — 19).

Върху главата на сгжстителния цилиндъръ се намиратъ манометърътъ, (фиг. Д—23) отводната тржба (фиг. Д—24), за която се завинтва посрѣдствомъ холендъръ, съединителниятъ маркучъ, предпазителниятъ клапанъ (фиг. Д—25), който е нагласенъ за налегане подъ 8.5 атмосфери. Върху лоста за помпене (фиг. Д — 26) е захванатa желѣзна пржчка (фиг. Д — 27), която при работа привежда въ движение бъркачката (фиг. Д—28).

3. Шесть месингови пръскачки — резервоари (фиг. Е — 29). Тѣ иматъ формата на обикновенитѣ овощарски пръскачки, само, че сж безъ помпи. Вмѣстимостьта имъ е 24—25 литри. При транспортъ тѣ се закрепватъ съ специални скоби за капака на кацата (фиг. Г). Въ долната вжтрешна часть на всѣка пръскачка се намира една плувачна гарнитура (фиг. Е — 30), която служи да задържа сгжстения въздухъ следъ окончателното изпръскване на разтвора. Отводната тржба представлява възвратенъ клапанъ съ металическа дробинка, отъ кждето се вкарва разворъ отъ помпата (фиг. Е — 32) и винтовъ кранъ (фиг. Е — 33) съ перпендикулярно колѣно, за което се завинтва маркучътъ — съ бамбуковия пржтъ.



Самостоятелна помпа отъ батарейна пръскачка

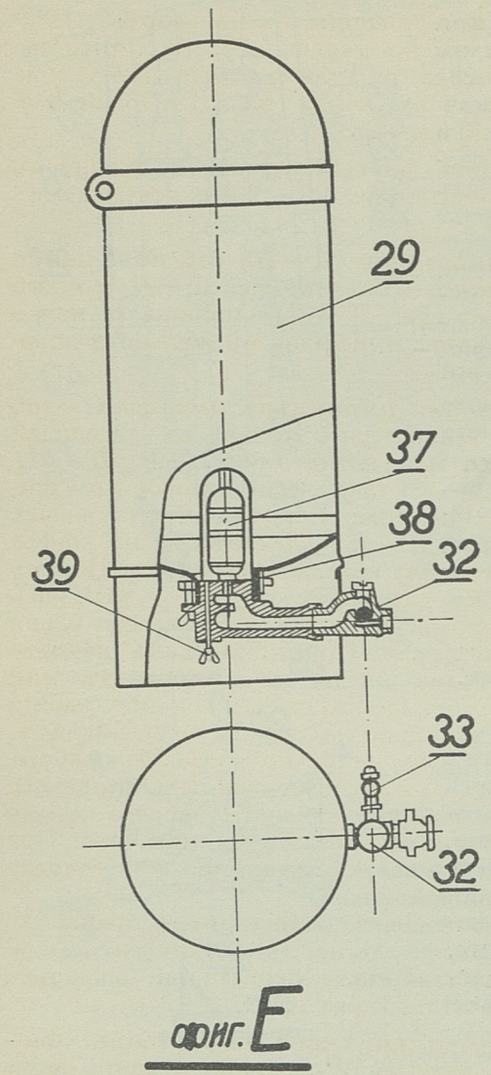
ПЪЛНЕНЕ И РАБОТА СЪ БАТАРЕЙНИТѢ ПРЪСКАЧКИ

Преди наливането на разтвора въ кацата, освобождаватъ се дръжкитѣ (фиг. Г — 34) отъ скобитѣ и то най-напредъ едната, а следъ това и другата, издигатъ се нагоре и се прехвърлятъ отъ другата страна на кацата въ положение (фиг. Г — 35). По такъвъ начинъ кацата лѣга направо на земята, а колелетата оставатъ да висятъ въ въздуха. Това се прави за по-голѣма стабилность при работата.

Разтворътъ се разбърква добре и се налива презъ хунията въ кацата. Завинтва се маркучътъ съ единия си край за отводната тржба (фиг. Д—24), а съ другия си край за отводната тржба на единъ отъ резервоаритѣ. Съ два до четири хода помпата се напълва съ разтворъ, премѣства се опората (фиг. Д — 36) на лоста за помпене (фиг. Д — 26) въ положение „С“. Дръжката (фиг. Д — 20) се оставя въ положение „А“ т. е. за помпене на въздухъ. **Всички пръскачки — резервоари**

ВСИ „В Коларов
София
Пловдив

се напомпватъ само съ въздухъ до 3 атмосфери т. е. до синята линия на манометъра. Опората на лоста за помпене се премѣства отъ положение „С“ въ „В“ и дръжката (фиг. Д — 20) се поставя отново въ положение „Р“ за помпене на разтворъ. Помпенето продължава до като стрелката на монометъра стигне до червената линия т. е. до като налѣгането се покачи на 8 атмосфери. Съ така напълнена пръскачка може да се пръска. Пръскането трае до като има разтворъ въ резервоара. Съ свършване на разтвора, поплавокътъ (фиг. Е—37) слиза надолу, автоматически затваря отвора и не позволява на сгжстения въздухъ да излѣзе. При следующитѣ пълнения съ разтворъ, въздухъ не се вкарва. Първото напомпване съ въздухъ е достатъчно за презъ цѣлия работенъ сезонъ. Въ случай, че налѣгането отъ резервоара е спаднало подъ 3 атмосфери, то значи че плувачниятъ клапанъ (фиг. Е — 37) не лѣга добре въ леглото си. Това може да се дължи на утайки, попаднали между гумичката и леглото, или пъкъ гумичката да е изхабена.



фиг. Е

Батарейна пръскачка — отдѣленъ резервоаръ

Следъ окончателното свършване на пръскането, се пристжпва къмъ освобождаване отъ налѣгането въ сгжстителния цилиндъръ и резервоаритѣ. Сгжстителниятъ цилиндъръ се освобождава отъ налегането, като се постави дръжката 20 отъ фиг. Д въ положение „О“, а при резервоаритѣ се отвинтва крилчатиятъ болтъ (фиг. Е — 39), следъ което се изважда цѣлата плувачна гарнитура.

Помпата, кацата, резервоаритѣ и всички принадлежности се промиватъ въ чиста вода, избръсватъ се съ памученъ или ленень парцалъ и се оставятъ на хладно мѣсто за презимуване. Всички забелѣзани повреди се отстраняватъ, веднага следъ окончателното свършване на пръскането за сезона, така, че комплектътъ да бжде готовъ за работа за презъ следващия сезонъ.

НЕРЕДОВНОСТИ, КОИТО БИХА СЕ СЛУЧИЛИ ПРИ РАБОТА

1. Помпата работи лошо т. е. не може да напомпва добре. — Преглеждатъ се кожичкитѣ на буталото (фиг. Д — 40). Ако сж засъхнали се намазватъ съ слънчогледово или минерално масло, или гресъ, ако сж изхабени, замѣнятъ се съ нови.

2. Помпата работи тежко при помпене на разтворъ. — Подпорката (фиг. Д — 36) се поставя въ положение „В“. Ако и тогава помпата продължава да работи тежко, то дръжката (фиг. Д — 20) не е поставена правилно т. е. каналитѣ на конуса (фиг. Д — 18) не съвпадатъ съ тѣзи, на сгжстителния цилиндъръ.

3. Помпата работи леко безъ да се получава налѣгане въ сгжстителния цилиндъръ. Дръжката (фиг. Д — 20) е поставена въ положение на „О“ или около „О“.

4. Премѣстването на дръжката (фиг. Д — 20) отъ положение „А“ въ „Р“ и обратно върви тежко. — Вилката (фиг. Д — 22) е много силно затѣгната съ крилчатата гайка (фиг. Д — 21). Отвинтва се малко крилчатата гайка и тогава дръжката се поставя въ желаното положение, следъ което отново се затѣга.

5. Налѣгането въ сгжстителния цилиндъръ намалява — по леглото на топковитѣ клапани (металическитѣ топки) сж заседнали утайки и нечистотии. Отхлабва се крилчатата гайка (фиг. Д — 21), изтегля се малко вилката (фиг. Д — 22) така, че да освободи сгжстителниятъ цилиндъръ (фиг. Д — 15). Издърпва се нагоре сгжстителниятъ цилиндъръ заедно съ конуса (фиг. Д — 18). Съ отдѣляне на конуса отъ сгжстителния цилиндъръ, което става като се издърпа конусътъ въ страни, се откриватъ клапанитѣ. Въ случай, че конусътъ е затѣгнатъ и излиза отъ леглото си трудно, може да се послужи съ леки удари на дървенъ чукъ, отъ обратната страна. **При почистване леглата и топковитѣ клапани се внимава да не се надраскатъ или набиятъ съ твърди предмети.** При силно надраскани или набити клапани и легла, се прибѣгва до помощьта на техници — специалисти. На обикновени ковачи и желѣзари да не се повѣрява тази работа, защото тя не е тѣхна специалность. Следъ почистването, конусътъ се поставя на мѣстото си, като се внимава гумената набивка между конуса и цилиндъра да се намѣсти въ леглото си правилно. При неправилно поставяне на гумената набивка, сжщо ще има спадане на налѣгането въ сгжстителния цилиндъръ.

Вмъква се най-после сгжстителниятъ цилиндъръ въ отвора си, като се внимава конусътъ правилно да лѣгне въ леглото си.

Вилката (фиг. Д — 22) се поставя върху перваза на цилиндъра и се затяга съ пружината и крилчатата гайка (фиг. Д — 21).

6. Около конуса се забелязва изпускане на разтворъ. Конусътъ е разхлабенъ, или сж попаднали части отъ утайка, които не му позволяватъ да прилѣгне плътно въ леглото си. Почиства се отъ утайкитѣ, подсушава се съ сухъ парцалъ, намазва се съ лой и се поставя въ леглото си. Крилчатата гайка (фиг. Д — 21) се затѣга по-силно.

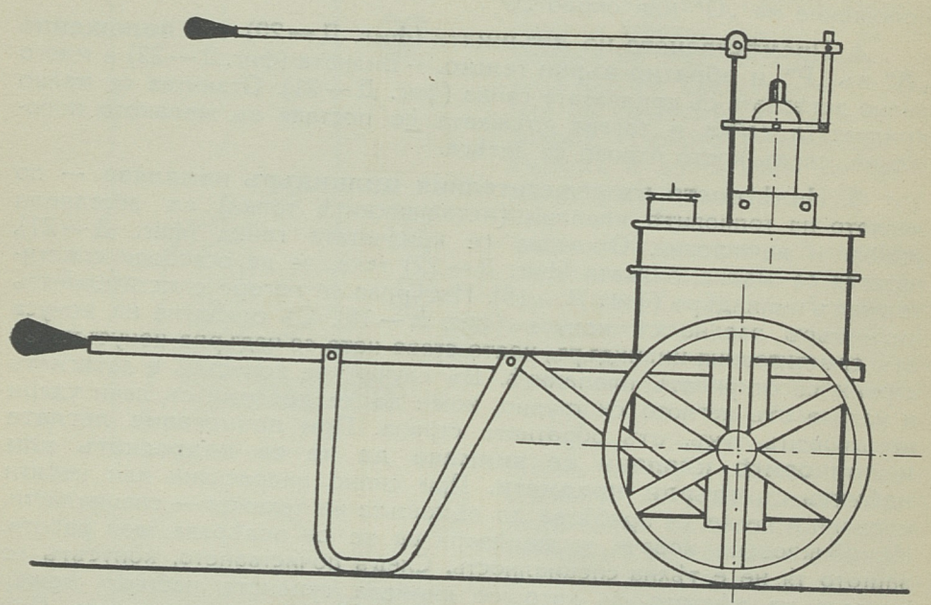
Дефектитѣ по разпръсквача сж сжщитѣ, като при овощарскитѣ — автоматични пръскачки.

ВОЗИМА ОВОЩАРСКА ПРЪСКАЧКА

Тя се състои отъ единъ сто литровъ месинговъ резевоаръ, поставенъ върху двуколка, (фиг. Ж) и бутална помпа, съ голѣмъ сгжстителенъ цилиндъръ (фиг. И).

Въ долната часть на помпата е завинтена камарата съ клапанитѣ (фиг. И — 41). И тукъ, както при другитѣ описани по горе помпи, клапанитѣ сж топкови (фиг. И — 42 и 46).

фиг. Ж



Возима овощарска пръскачка

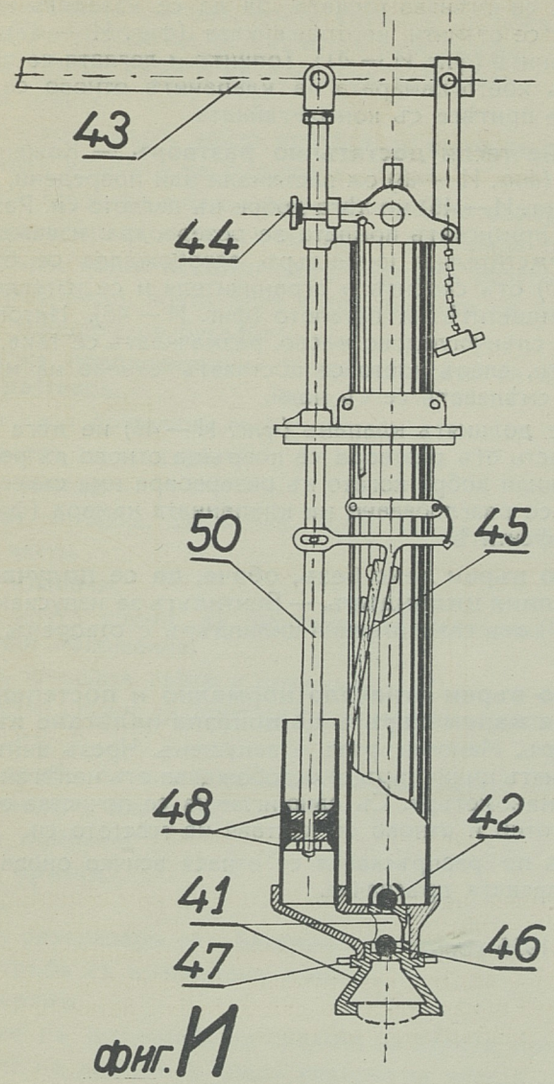
На горната страна на сгжстителния цилиндъръ се намиратъ: лоста за помпене (фиг. И — 43), две отводни тржби, на които се прикачватъ маркучитѣ съ бамбуковитѣ пржти, манометъръ и винтилъ за изпускане налѣгането (фиг. И — 44) отъ сгжстителния цилиндъръ. Върху лоста за помпене е захванатa една вилка, съ две дървени летви (фиг. И — 45), които при работа, разбъркватъ разтвора.

НАЧИНЪ НА РАБОТА

Приготвениятъ разтворъ се налива презъ хунията-цедка, която се намира отгоре на резервоара. Единъ работникъ движи пръскачката отъ едно мѣсто на друго и **поддържа необходимото налѣгане — 16 атмосфери,** а други двама държатъ бамбуковитѣ пржти и пръскатъ предназначенитѣ за пръскане дървета. По желание, една

отъ отводнитѣ тржби може да се изолира така, че да се работи само съ единъ бамбуковъ пржтъ.

Следъ свършване на пръскането, необходимо е, да се изпусне налѣгането отъ сгжстителния цилиндъръ, като се отвинти винтила — (фиг. И — 44). Изважда се помпата навънъ следъ като предварително е освободена отъ скобитѣ, които я закрепватъ за резервоара.



фиг. И

Возима овощарска пръскачка — помпа

Промиватъ се както резервоара, така и всички части, които сж били въ контактъ съ разтвора, съ чиста вода. Отстранявтъ се всички утайки, поправятъ се забелязанитѣ повреди и така подготвена пръскачката се оставя въ сглобено състояние подъ навесъ.

НЕРЕДОВНОСТИ ПРИ РАБОТАТА

1. Налѣгането въ сгжстителния цилиндъръ намалява и буталото се изтласква нагоре. — Изтласкателниятъ клапанъ не прилѣга добре на леглото си. По леглото сж се напластили утайки отъ разтвора, или пъкъ топковиятъ клапанъ (фиг. И — 46) е поврѣденъ. Почиства се леглото, или пъкъ се смѣнява топката. За да се извадятъ клапанитѣ, необходимо е, да се отвинти контра-гайката (фиг. И — 47), както и камарата съ клапанитѣ (фиг. И — 41). Топкитѣ и леглата се почистватъ внимателно, следъ което камарата на клапанитѣ отново се завинтва на мѣстото си и се притѣга съ контра-гайката.

2. Помпата не тегли достатъчно разтворъ — Коженитѣ маншети на буталото (фиг. И — 48) сж засъхнали или повредени, или пъкъ долния клапанъ (фиг. И — 46) не лѣга добре въ леглото си. Разхлабватъ се скобитѣ, които притискатъ помпата за резервоара, изважда се помпата заедно съ сгжстителния цилиндъръ, освобождава се буталниятъ лостъ (фиг. И — 50) отъ скобитѣ и ограничителя и се изтегля навънъ. Развинтватъ се маншетитѣ на буталото (фиг. И — 48). Натопяватъ се въ минерално или слънчогледово масло, размачкватъ се така, че да се напоятъ съ маслото, следъ което се поставятъ отново на мѣстото си Ако сж изхабени, смѣняватъ се съ нови.

Въ случай, че долниятъ клапанъ (фиг. И — 46) не лѣга добре въ леглото си, една часть отъ разтвора се повръща отново въ резервоара. Това може да се види добре когато въ резервоара има съвсемъ малко разтворъ. Налага се разглобяване на клапанната камара (фиг. И — 41) и отстраняване дефектитѣ.

3. Помпенето върви леко безъ, обаче, да се получава налѣгане въ сгжстителния цилиндъръ. — Винтилътъ за изпускане на разтвора (фиг. И — 44) отъ сгжстителния цилиндъръ е отворенъ. Завинтва се до край.

4. Помпенето върви отначало нормално и постепенно става тежко безъ обаче манометърътъ да показва налѣгане въ сгжстителния цилиндъръ. Манометърътъ е запушенъ. Чрезъ винтила (фиг. И—44) сгжстителниятъ цилиндъръ се освобождава отъ налѣгането, следъ което се изважда манометъра. Съ една игличка се почиства отвора отъ утайки или нечистотии и отново се поставя на мѣстото си.

За дефектитѣ по разпръсквача се отнася всичко онова, което е казано при овощарската пръскачка.

София, 1. X. 1935 год.

НАИМЕНОВАНИЕ НА НОМЕРИРАНИТѢ ЧАСТИ

1. Отворъ съ капачка, за наливане разтворъ въ резервоара.
2. Предпазителенъ клапанъ, който служи и да показва колко разтворъ трѣбва да се налѣе въ резервоара.
3. Отводна тржба, кждето се прикачва маркучътъ.
4. Бутална помпа.
5. Крилчатъ холендъръ, който притѣга помпата за резервоара.
6. Пружиненъ клапанъ на буталната помпа.
7. Спирална пружина, която притиска клапана върху леглото.
8. Хуния-цедка, презъ която се налива и прецежда разтвора.
9. Манометъръ, който показва налѣгането въ резервоара.
10. Гумена подложка, която лѣга върху леглото на клапана.
11. Кожена маншета на буталото.
12. Капачка на предпазителния клапанъ, която се отваря при наливане разтвора.
14. Дървена каца поставена върху две колела.
15. Сгъстителенъ цилиндъръ.
16. Бутална помпа.
17. Месингова отливка, завинтена върху долната часть на помпата.
18. Конусна часть.
19. Топкови клапани.
20. Дръжка, която служи да измѣства сгъстителния цилиндъръ въ различни положения.
21. Болтъ съ крилчата гайка и пружина.
22. Вилка, която служи да притиска сгъстителния цилиндъръ.
23. Манометъръ.
24. Отводна тржба, за която се завинтва холендъра на маркуча.
25. Предпазителенъ клапанъ.
26. Лостъ за помпене.
27. Желѣзна пръчка.
28. Бъркачка.
29. Отдѣленъ резервоаръ отъ батарейната пръскачка.
32. Отводна тръба съ възвратенъ клапанъ.
33. Винтовъ кранъ.
34. Положение на дръжкитѣ, за сваляне на кацата, при превозъ.
35. Положение на дръжкитѣ следъ сваляне на кацата, при работа.
36. Опора на лоста за помпене.
37. Плуваченъ клапанъ.
38. Легло на плувачния клапанъ.
39. Крилчатъ болтъ за изпускане налѣгането отъ батарейнитѣ пръскачки.
40. Кожени маншети на буталото.

41. Месингова камара съ топкови клапани.
42. Изтласкателенъ топковъ клапанъ.
43. Лостъ за помпене.
44. Винтилъ за изпускане налегането отъ сгъстителния цилиндъръ.
45. Бъркачка.
46. Смукателенъ топковъ клапанъ.
47. Контра гайка, за притегане камарата съ клапанитѣ.
48. Кожени маншети на буталото.
49. Цедка за прецеждане всмукнатия разтворъ.
50. Буталенъ лостъ.

ВСИ „В. Коларов"
Централна библиотека
ПЛОВДИВ

5610—1935