

Fișa suspiciunii de plagiat / Sheet of plagiarism's suspicion	Indexat la: 0148/06
--	--------------------------------

Opera suspicionată (OS) Suspicious work	Opera autentică (OA) Authentic work
--	--

OS	NAGHIU, Livia. <i>Baza energetică pentru horticultură</i> . Referenți științifici: Prof. Aurica CĂZILĂ (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca); Prof.Nicolae BURNETE (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca). Cluj-Napoca: Risoprint. 2008.
OA	NAGHIU, A. <i>Motoare cu ardere internă</i> . In: NAGHIU, A.(ed); BARALDI, G.; MAURER, K.; OESHNER, H.; DROCAȘ, I.; NAGHIU, L.; MOLNAR, A. <i>Baza energetică pentru agricultură</i> . Referenți științifici: Prof.Nicolae Bătagă (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca); Prof.Nicolae BURNETE (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca). Cluj-Napoca: Risoprint. 2003.

Incidența minimă a suspiciunii / Minimum incidence of suspicion	
--	--

p.92:01-p.92:05	p.58:09-p.58:14
p.92:Fig.4.25	p.58:Fig.2.26
p.93:Fig.4.27	p.60:Fig.2.26
p.94:01-p.94:06	p.60:03-p.60:08
p.94:Fig.4.28	p.60:Fig.2.29
p.94:07-p.94:09	p.61:01-p.61:03
p.94:10-p.94:19	p.61:04-p.61:13
p.377:01-p.377:18	p.403:01-p.403:17
p.378:03-p.378:33	p.403:19-p.404:15
p.379:26-p.387:00	p.420:04-p.427:00
p.380:Fig.7.1	p.421:Fig.6.18
p.381:Fig.7.2	p.422;Fig.6.19
p.382:Tabelul 7.1	p.422:Tabelul 6.7
p.383:Fig.7.4	p.424:Fig.6.21
p.384:Fig.7.5	p.424:Fig.6.22
p.385:Fig.7.6	p.425:Fig.6.23
p.386:Fig.7.7	p.426:Fig.6.24
p.190:25-p.196:12	p.184:12-p.189:00
p.195:Fig.4.4	p.188:Fig.3.8
p.192:Fig.5.3	p.186:Fig.3.7

Fișa întocmită pentru includerea suspiciunii în Indexul Operelor Plagiate în România de la
Sheet drawn up for including the suspicion in the Index of Plagiarized Works in Romania at

www.plagiate.ro

Notă: p.72:00 semnifică textul de la pag.72 până la finele paginii.

Notes: p.72:00 means the text of page 72 till the end of the page.

Livia Naghiu

BAZA ENERGETICĂ
pentru horticultură

RISOPRINT
Cluj-Napoca • 2008

© 2008 RISOPRINT

Toate drepturile rezervate autorului & Editurii Risoprint.



Editura RISOPRINT este acreditată de C.N.C.S.I.S. (Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior).

Pagina web a CNCISIS: www.cncsis.ro



Toate drepturile rezervate. Tipărit în România. Nicio parte din această lucrare nu poate fi reprodusă sub nicio formă, prin niciun mijloc mecanic sau electronic, sau stocată într-o bază de date fără acordul prealabil, în scris, al autorului.



All rights reserved. Printed in Romania. No parts of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the author.



Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
NAGHIU, LIVIA

Baza energetică pentru horticultură / Livia Naghiu. -
Cluj-Napoca : Risoprint, 2008

Bibliogr.

ISBN 978-973-751-811-8

620.9:634(075.8)

Editor: GHEORGHE POP
Consilier editorial: MIRCEA DRĂGAN
Design copertă: PETRU DRĂGAN

Referenți științifici:

Prof. dr. ing. AURICA CĂZILĂ

Prof. dr. ing. NICOLAE BURNETE

Universitatea Tehnică Cluj-Napoca

Tiparul executat la:
S.C. ROPRINT® S.R.L.



400 275 Cluj-Napoca • Str. Horea nr. 82
Tel./Fax: 0264-432384 • roprint@roprint.ro



430 315 Baia Mare • Piața Revoluției nr. 5/1
Tel./Fax: 0262-212290

4.11.1. Mecanismul de distribuție

După procedeul de comandă a deschiderii și închiderii orificiilor de admisie și evacuare, mecanismele de distribuție se clasifică în: a) mecanisme de distribuție prin supape; b) mecanisme de distribuție prin sertare; c) mecanisme de distribuție prin lumini.

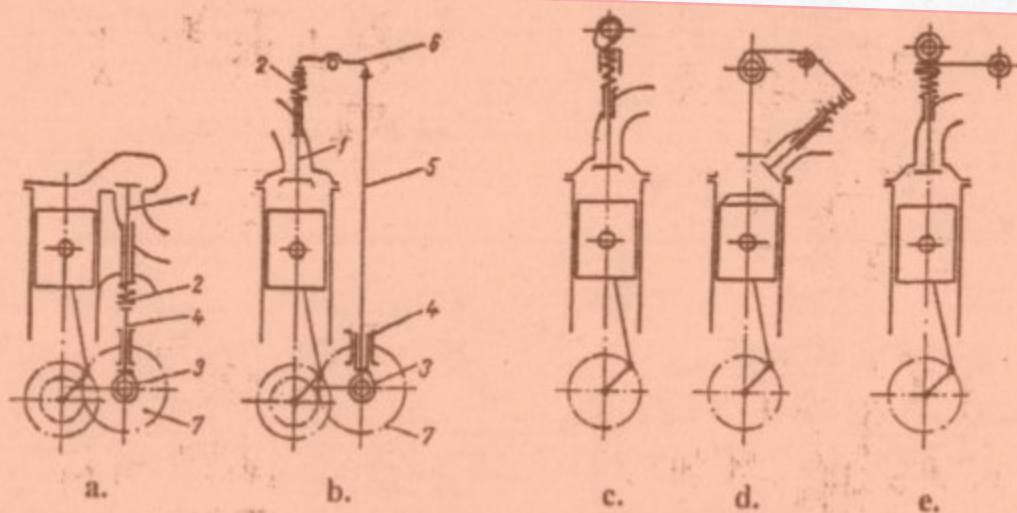


Fig. 4.25 Schemele de principiu ale mecanismului de distribuție prin supape: (a - cu supape laterale; b - cu supape în chiulasă; 1 - supapă; 2 - arc de supapă; 3 - arbore cu came; 4 - tchet; 5 - tija împingătoare; 6 - culbutor; 7 - acționarea arborelui cu came; c - cu atac direct; d - prin culbutori; e - cu pârghie oscilantă)

Distribuția cu supape este utilizată cel mai adesea în construcția MAI și poate fi realizată în diferite variante constructive (fig. 4.25):

- a) cu supape în chiulasă;
- b) cu supape laterale (în bloc);
- c) cu amplasarea mixtă a supapelor.

Mecanismul de distribuție cu supape în chiulasă este soluția cel mai frecvent utilizată în cazul motoarelor ce echipează autovehiculele.

În figura 4.26 se prezintă soluția constructivă întâlnită în cazul motorului D-110 ce echipează tractoarele de 65 CP de fabricație românească. Elementele fundamentale ale unui astfel de mecanism sunt organele de acționare a supapelor care cuprind arborele de distribuție 1, tchetul 2, tija împingătoare 3 și culbutorii 4 cu axul 5 și grupa supapei alcătuită din supapa 6, bucușă de ghidare 7 și arcurile 8.

Arborele de distribuție sau arborele cu came (fig. 4.27) este fixat în blocul carter sau în chiulasă, paralel cu arborele cotit și are rolul de a asigura comanda deschiderii și închiderii supapelor în concordanță cu desfășurarea ciclului motor în fiecare cilindru. Totodată, mai poate acționa și diferite agre-

gate montate pe motor (pompa de benzină, pompa de ulei, pompa de injecție, etc.).

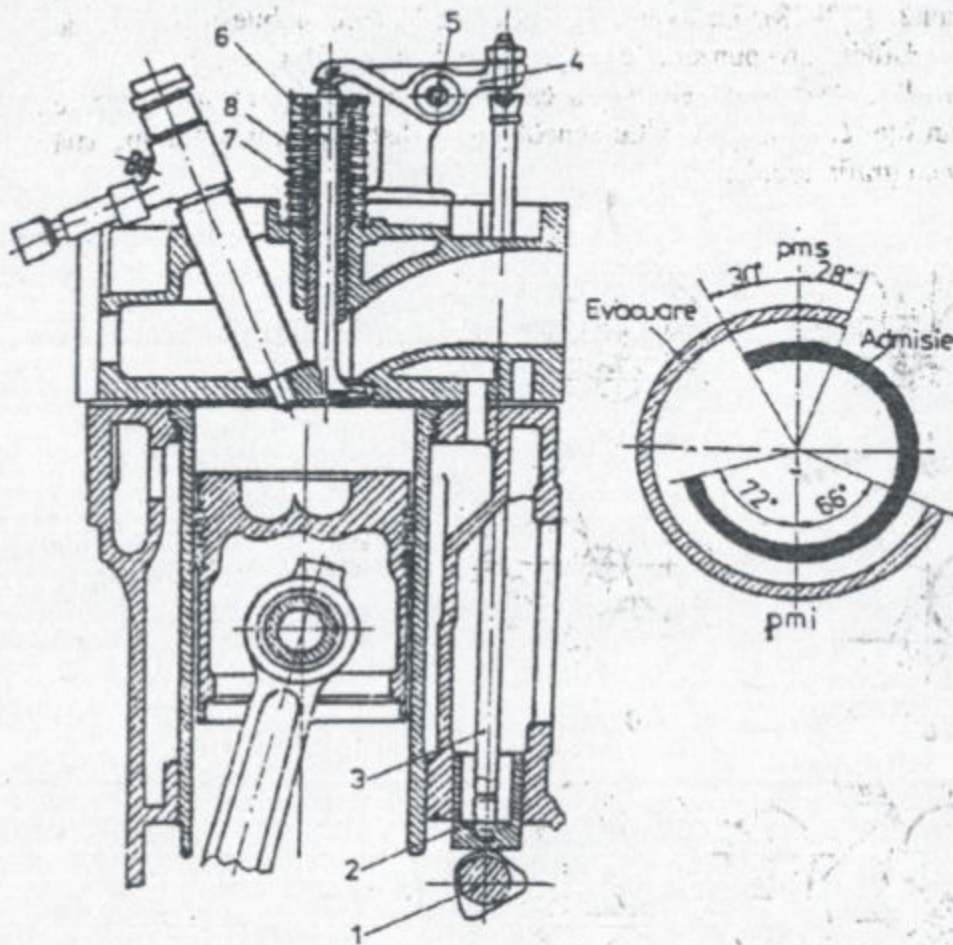


Fig. 4.26 Mecanismul de distribuție a gazelor pentru motorul D-110:
 (1 - arbore de distribuție; 2 - tachtet; 3 - tijă împingătoare; 4 - culbutor;
 5 - axul culbutorului; 6 - supapă; 7 - bucșă de ghidare; 8 - arcuri)

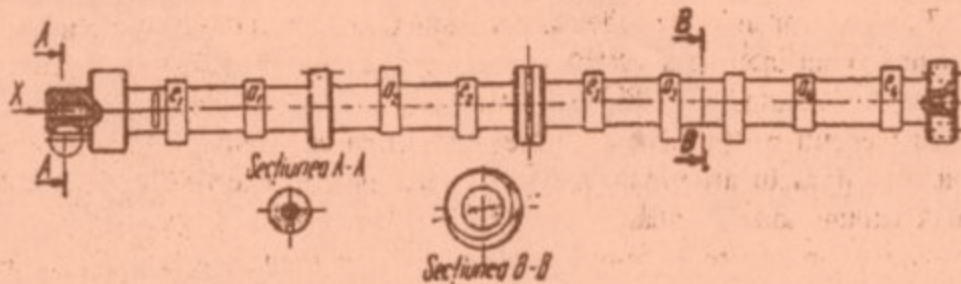


Fig. 4.27 Construcția arborelui de distribuție

Arborele cu came este pus în mișcare de la arborele cotit printr-o transmisie adecvată, în raport de 2:1 pentru motoarele în patru timpi. Transmiterea mișcării trebuie să fie sigură, fără alunecări și cât mai silențioasă, fiind realizată prin angrenaje de roți dințate, transmisii cu lanț sau transmisii cu curele dințate (fig.4.28). La montaj, uzina constructoare stabilește poziția de angrenare a roților corespunzătoare diagramei de distribuție a gazelor.

Având în vedere solicitările la care este supus, arborele cu came se execută din oțel carbon de calitate (uneori ușor aliat) sau din fontă specială (aliată sau cu grafit nodular).

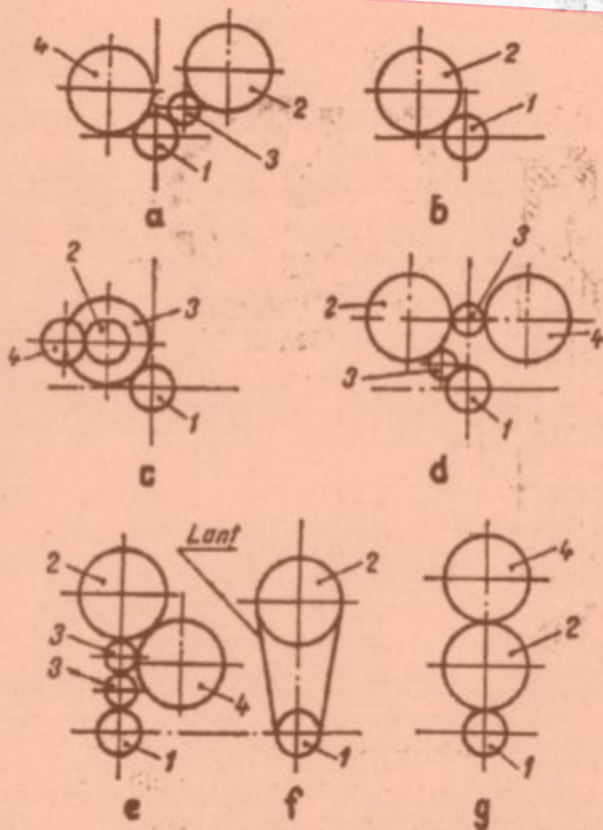


Fig. 4.28 Scheme pentru acționarea arborelui cu came

Tachetul transmite mișcarea la tija împingătoare, sau direct la supapă și preia componenta laterală a forței ce se transmite de la camă. Constructiv, tachetul se poate realiza în diferite variante (fig. 4. 29); la majoritatea MAI se utilizează tachetul platou plan deoarece are forma cea mai simplă și masă minimă. Ca în cazul arborelui cu came, materialul de execuție este oțelul carbon de calitate sau ușor aliat.

Tija împingătoare servește pentru transmiterea comenzii de la tachet la culbutor. Ea trebuie să fie ușoară și rigidă în același timp, cu o formă constructivă simplă. Se execută de obicei din oțel carbon de calitate sau slab aliat și mai rar (în cazul MAI răcite cu aer) din țevă de aluminiu.