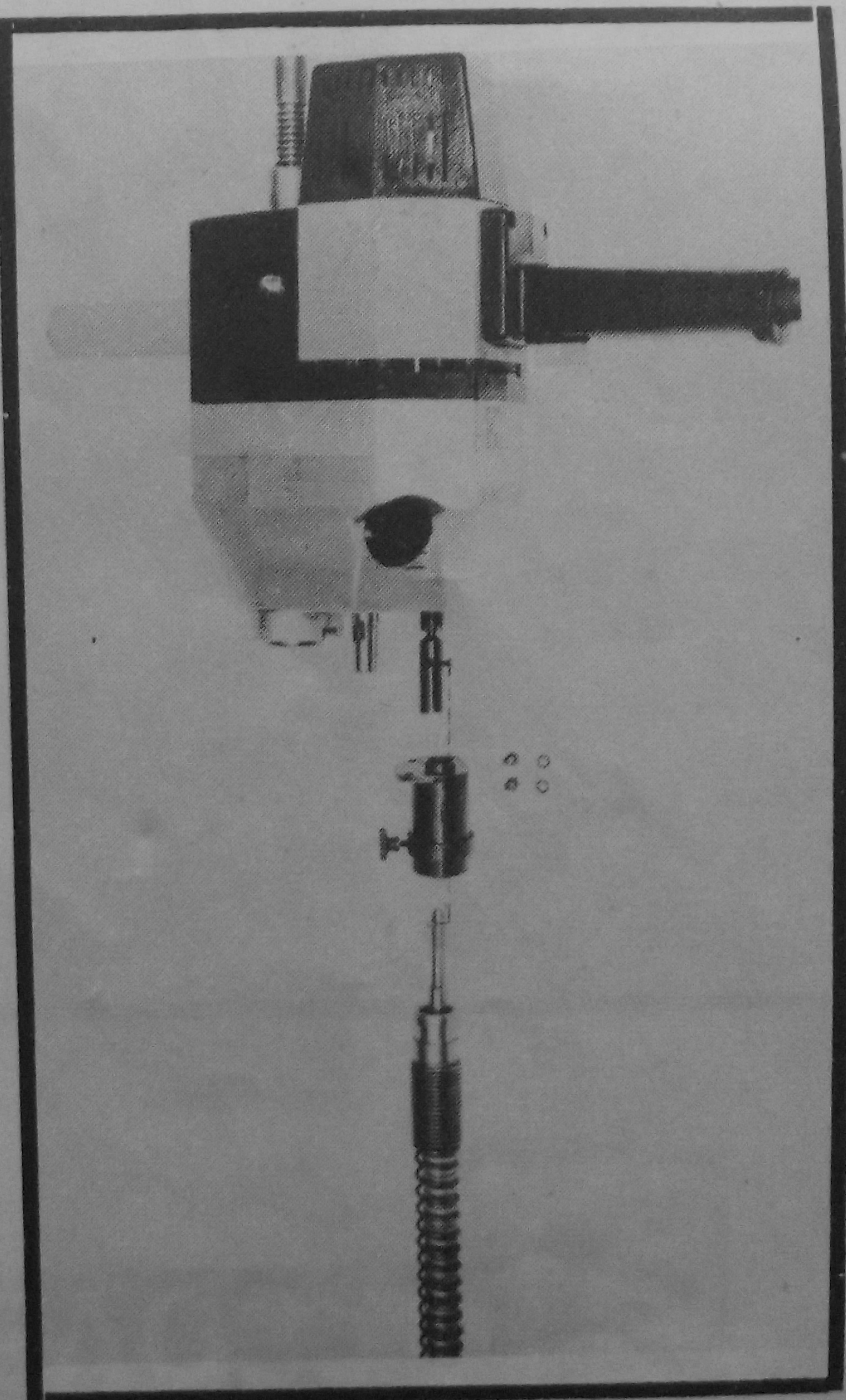
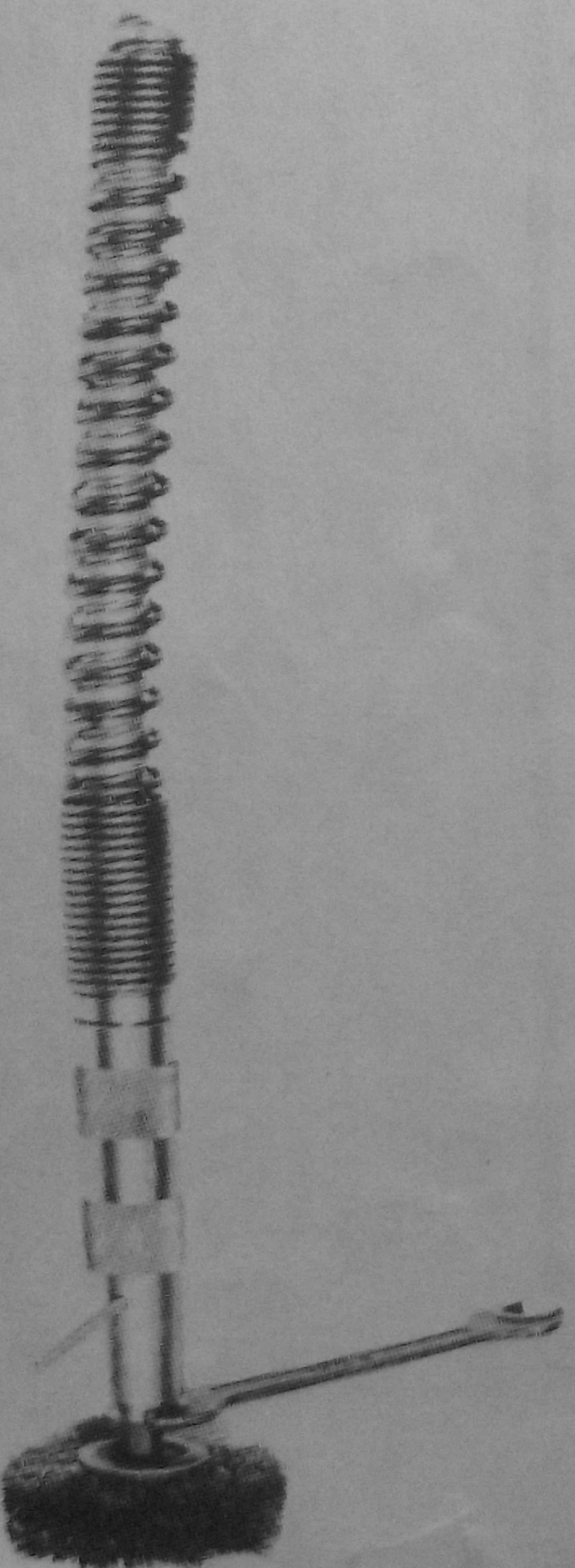


11

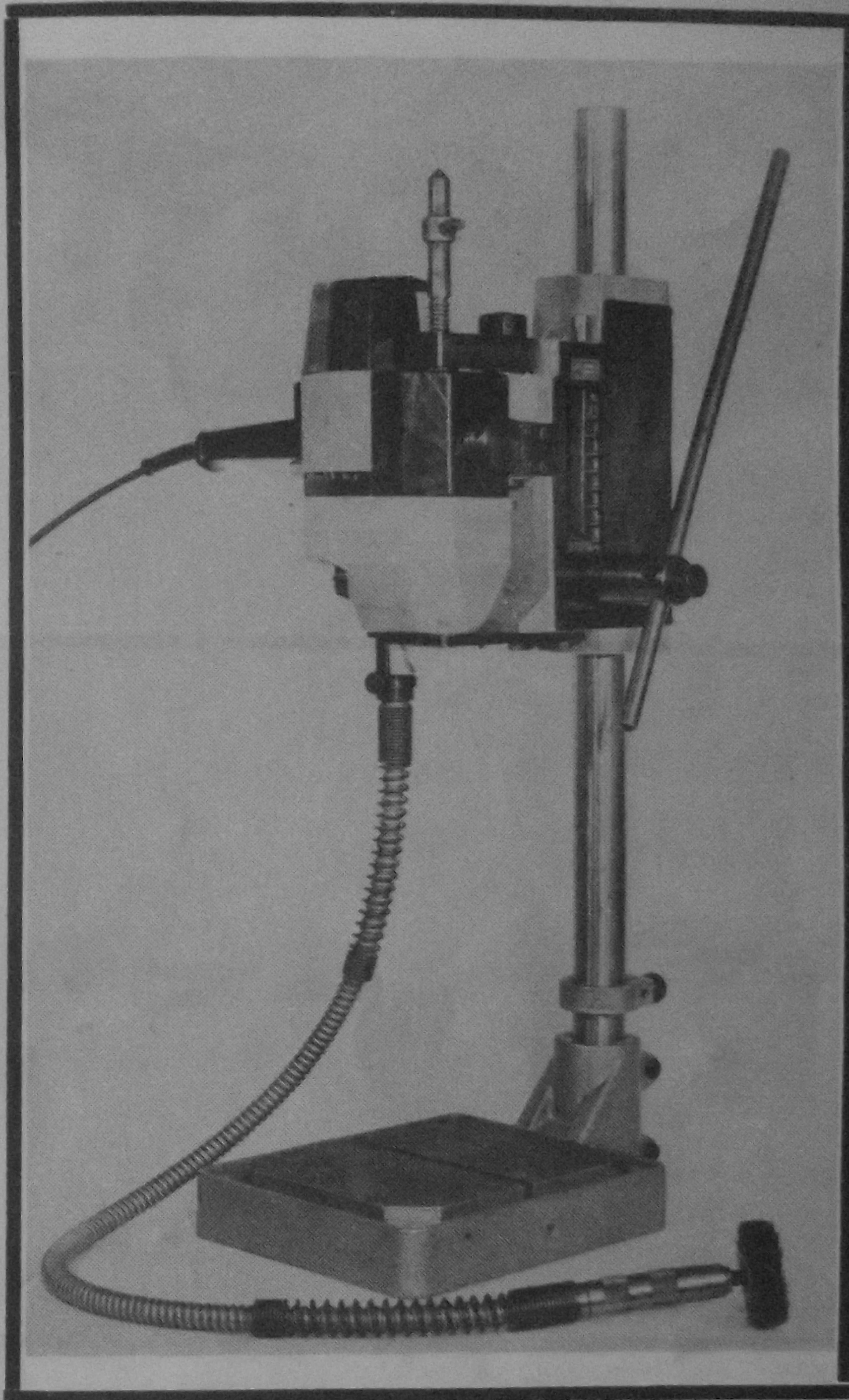


12



13

14



Při této práci je z bezpečnostních důvodů nutné, zajistit vrtačku na pracovním stole proti pohybu. A to buď upnutím pomocného držadla do svěráku nebo na závěsné oko. Je výhodné také pro tento druh práce upnout vrtačku do stojanu S 20, kde je pak upevnění nebo ovládání téměř shodné s jednoúčelovým stojanem. (obr. 14).

- e) Pro horizontální vrtání většího počtu děr doporučujeme vrtačku zavěsit na závěsné oko, řetěz nebo lanko. Doporučujeme jako výhodný mezičlánek použít pérový závěs S 75, který vyváží váhu vrtačky, takže práci značně usnadní (obr. 15).

Zachycení krouticího momentu je nejlépe provést na pomocném držadle. Na rozpěrací šroub se nasadí ruční kolečko po předchozím vyšroubování 3 svorníků. Došroubují se pak zároveň s kolečkem (obr. 8).

Prostřední vřeteno B se sklíčidlem používejte hlavně pro předvrtání otvorů a to s menšími vrtáky z důvodů vyšších otáček na vřetenu a to za předpokladu, že bude vždy zařazen nižší převodový stupeň. Při použití jiného vřetena je nutné sklíčidlo s vřetene stáhnout pomocí vyřázečního klínu a vřeteno zakrýt.

f) Všeobecná a základní pravidla pro práci a zacházení s vrtačkou.

1. Vrtáky s válcovou stopkou se upínají do sklíčidla. Než se nasadí sklíčidlo, očistěte řádně do sucha kuželovou dutinu sklíčidla a kužel na vřetenu. Pak sklíčidlo lehce na vřetenu naklepnout.
2. Úzkostlivou čistotu dodržujte rovněž u dalších vřeten.
3. Před zasunutím vidlice do zásuvky se přesvědčte, zda je vrtačka vypnuta (není-li stisknutý aretační knoflík na spínači).
4. Nástroje upínejte do vřeten dostatečně pevně, aby se při práci neprotáčely.
5. Vrtačku je nutno udržovat v čistotě. Zvláště větrací otvory se nesmí ucpat a do motoru nesmí vniknout cizí tělíska.
6. Pohyblivý převod nesmí být namáhán na tah, ani nesmí ležet nebo procházet ostrými hranami. Před použitím je nutno překontrolovat, není-li šňůra nebo vidlice poškozena.
7. Vrtačka je konstruována pro použití v prostředí obyčejném (teplota -5°C až $+25^{\circ}\text{C}$, přechodně až do $+35^{\circ}\text{C}$ relativní vlhkost do 75 %).
8. Při práci s vrtačkou je nutné používat všechny určené ochranné a bezpečnostní pomůcky. Zvláště rezonanční chrániče sluchu nebo jiné chrániče zvukovodu.



5. UDRŽOVÁNÍ

Během používání je nutné provádět podle druhu provozu prohlídky nářadí odborným závodem nebo odborníkem podle ČSN 34 3881 (Revize přenosného elektromechanického nářadí třídy II. a III. v provozu — bezpečnostní opatření).

Při těchto kontrolách se zkouší a kontroluje zejména:

- izolační odpor (nesmí být menší jak 2 megaohmy)
- kontrola chodu (hlučnost nebo jiné mechanické závady)
- kontrola spínače, kabelového přívodu s vidlicí
- délka uhlíků (nesmí být kratší než 3 mm). Při výměně musí být uhlíky zabroušeny podle průměru komutátoru.
- kontrola vnitřních spojů, kondenzátoru a komutátoru

6. MAZÁNÍ

Po 200 hodinách provozu nebo alespoň 1× za dva roky (podle druhu provozu) je nutné vyměnit mazací tuk v převodové skříni a kuličkových ložiskách motoru. Před plněním čerstvým tukem je třeba starý tuk dokonale odstranit. Zvláště velkou pečlivost je nutné věnovat kuličkovým ložiskům v motoru při vyplachování. Do všech kuličkových ložisek používejte tuk PM NH2 (PND 25-006-65, z tuby), do prostoru převodové skříně — tuk V 1 ČSN 65 6915 — bezbarvý.

7. SKLADOVÁNÍ

- Zabalené nářadí (výrobním závodem) lze skladovat v uzavřeném, suchém, čistém skladu bez vytápění, kde teplota neklesne pod -5°C . Druh skladu B — podle ČSN 35 0005.
- Nezabalené nářadí lze skladovat pouze ve zděném, uzavřeném a vyhřívaném skladu, kde teplota neklesne pod $+5^{\circ}\text{C}$ a kde je zabráněno náhlým změnám teploty a tím i orosení a navlhnutí nářadí. Mimo to musí být tento sklad suchý, čistý a bezprašný. Druh skladu A — podle ČSN 35 0005.

8. NÁHRADNÍ DÍLY

Náhradní díly se objednávají podle seznamu, který na požádání zašle prodejna nářadí nebo výrobní závod. Při objednávce je nutné přesně uvést typové označení.

9. OPRAVY A VYMĚNITELNOST DÍLŮ

Opravy a výměnu dílů vrtačky v záruční době provádí výhradně výrobní závod. Škody vzniklé nedbalým nebo neodborným zásahem nepodléhají záruce.

Mimo záruku provádí opravy též výrobní závod ve své opravně, nebo je může provádět i jiný odborný závod, popřípadě zaměstnanec k tomu určený. O provedené opravě musí být vydáno potvrzení o opravě a o provedené zkoušce.

Zákazník si může bez odborné pomoci vyměnit v záruce na vrtačce pouze uhlíky. Demontáž vrtačky nechť svěří do rukou odborníků. Závod zajišťuje přímou dodávku náhradních dílů pro menší opravy, t. j. výměnu čepiček, vypínače, ozubení a pod. Závady, které vyžadují již větší opravy event. generální opravu stroje, zasílejte do našeho servisního střediska:

NÁŘADÍ

národní podnik
opravna elektronářadí
ul. 5. května
ČESKÁ KAMENICE

Výměna uhlíků — rozebrání krytu a reversačního zařízení

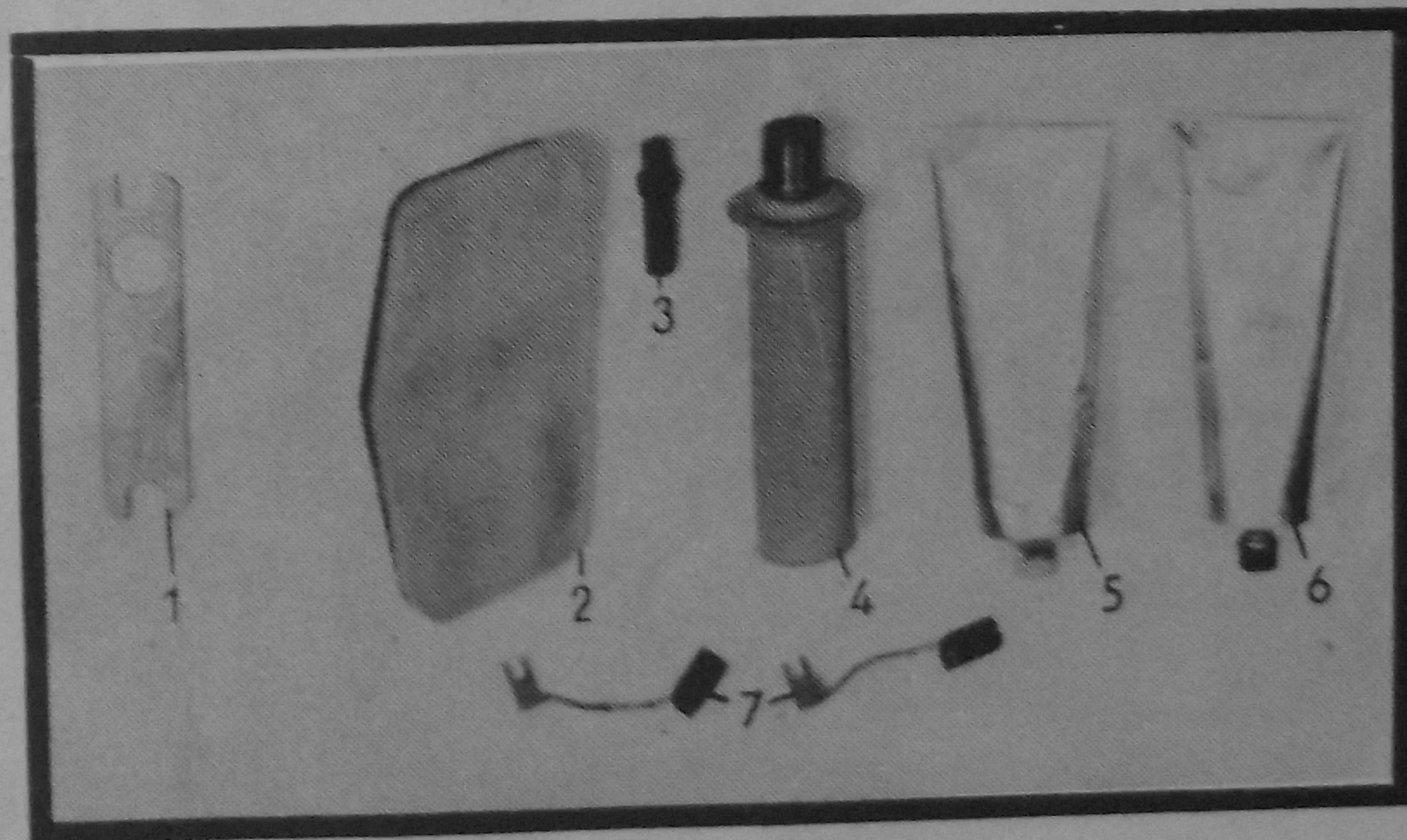
Nejprve se vyšroubují 4 šrouby M5 na čele krytu. Pak vyšroubujeme šroub M5 z umělé hmoty v páčce segmentu a dále kolík M4, který je rovněž v dutině segmentu a ten je nutné vyklepat. Poté sejmeme kryt se segmentem a pružinou. Oka uhlíků jsou připojena na uhlíkový držák šrouby M4. Ty uvolníme a vyjmeme zbytky uhlíků. Zabroušené uhlíky podle tvaru komutátoru nasadíme do komůrek a to lankem k motoru. Lanka je nutné vyhnout tak, aby nedřela o stěny komůrky a uhlíky volně procházely v komůrce. Oka správně zasadit pod podložky a šrouby na držáku opět dostatečně přitáhnout.

Opačným postupem nasadíme reversační segment zpět do krytu tak, aby označení směru otáčení bylo čitelné ze strany krytu (od zadu). Na segment ještě navlékneme pružinu a celek nasuneme na motor. Při tom je výhodné nastavit uhlíkový držák doprostřed mezi kontakty. Při nasazování si pomáháme dalším šroubovákem. Potom si pomoci drátu nebo jiného tenkého a delšího předmětu nastavíme otvor segmentu proti závitu v uhlíkovém držáku na střed proti sobě a zašroubujeme kolík se závitem. Ten dotáhneme na tvrdo a pak jej o půl páčky povolíme. Ze zadu na kryt nasadíme víčko a zašroubujeme patřičné 4 šrouby. Zkoušíme funkci reversace (pozor šňůra nesmí být zasunuta v zásuvce). Pak zašroubujeme zbylý šroub z umělé hmoty a zkoušíme i funkci motoru (posoudíme jiskření). Tím je výměna skončena.

10. PŘÍSLUŠENSTVÍ

K vrtačce se dodává jako základní vybavení

- | | |
|---|------|
| 1. klíč na převlečnou matici 1 vřetena C | 1 ks |
| 2. prsní opěrka komplet | 1 ks |
| 3. závitový kolík do rozpěracího šroubu | 1 ks |
| 4. pomocná rukojeť (krátká) | 1 ks |
| 5. tuba 100 g — mazací tuk PM NH2 PND 25-006-65 | 1 ks |
| 6. tuba 100 g — mazací tuk V 1 bezbarvý ČSN 65 6915 | 1 ks |
| 7. náhradní kartáč | 2 ks |



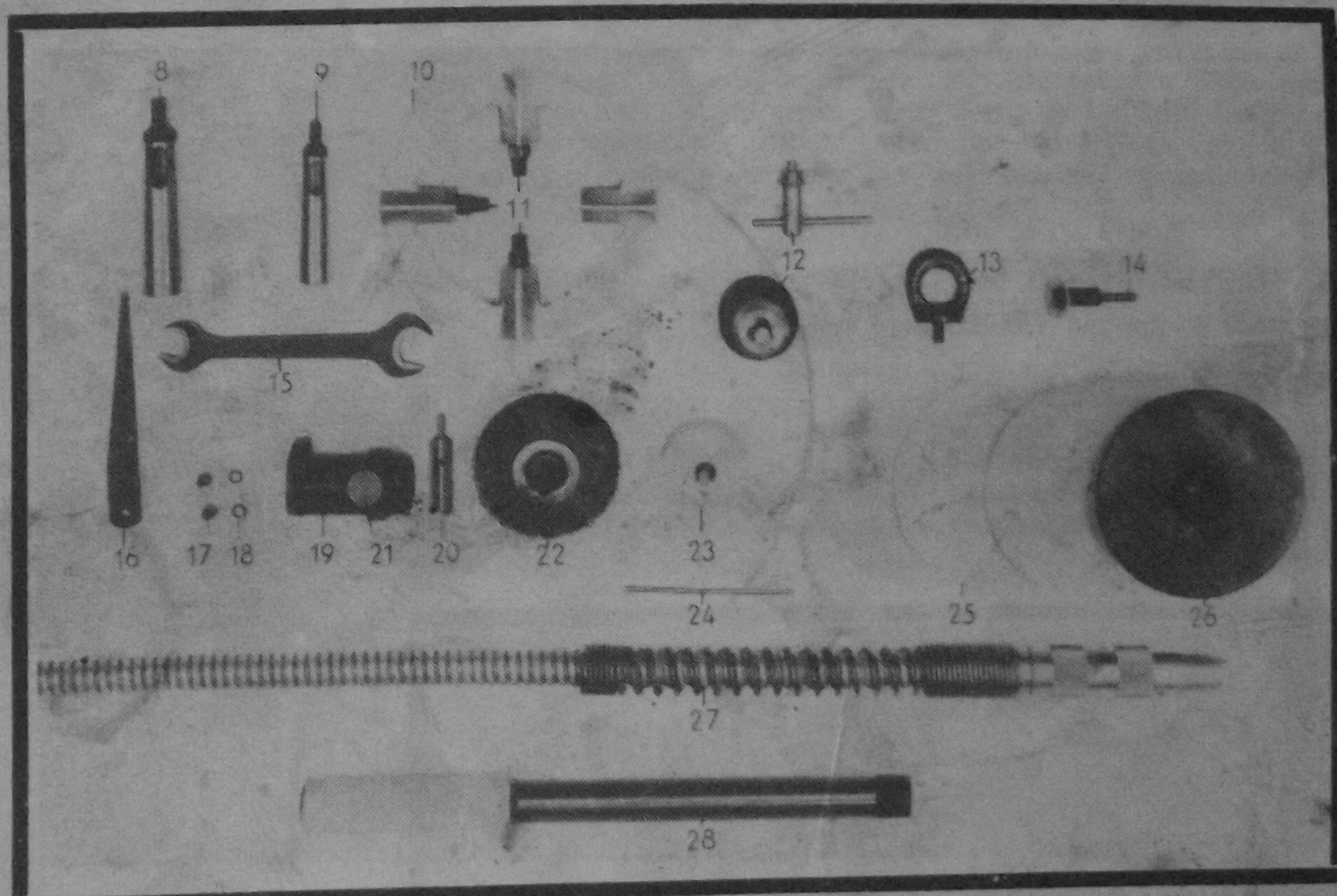
16

Další příslušenství dodávané jen na přání zákazníků

- | | |
|---|------|
| 8. redukční pouzdro velké 3×2 ČSN 24 1240 | 1 ks |
| 9. redukční pouzdro malé 2×1 ČSN 24 1240 | 1 ks |
| 10. ruční kolečko | 1 ks |
| 11. závitový kolík do rozpěracího šroubu | 3 ks |
| 12. sklíčidlo do Ø vrtáku 10 mm ČSN 24 1320 | 1 ks |



- | | | |
|---|------------|------|
| 13. závěsný šroub M8 s okem | | 1 ks |
| 14. stopka pro upnutí pryžového kotouče | | 1 ks |
| 15. klíč OK 17 (na matici ohebn. hřídele) | | 1 ks |
| 16. vyřazecí klín pro sklíčidlo | | 1 ks |
| 17. šroub M 5×12 | 02 1131.22 | 2 ks |
| 18. podložka 5,1 | 1740.02 | 2 ks |
| 19. náboj pro připevnění ohebného hřídele | | 1 ks |
| 20. unášec, stopka pro unášení ohebného hřídele | | 1 ks |
| 21. šroub M 5×10 | 02 1161.22 | 1 ks |
| 22. drátěný kotouč se stopkou $\varnothing 80/\varnothing 6$ | | 1 ks |
| 23. brusné tělísko $\varnothing 50 \times 25$ A 992403 V ČSN 22 4610 | | 1 ks |
| 24. přidržovací kolík 3,5×100 | | 1 ks |
| 25. brusný kotouč z korundového kepru zrnění 60, 36, 24 | | 9 ks |
| 26. pryžový kotouč | | 1 ks |
| 27. ohebný hřídel (Maflex $\varnothing 10$, dl. 1250 mm,
Sandrik Vlkanová | | 1 ks |
| 28. pomocná rukojeť (dlouhá) | | 1 ks |



17



VYRÁBÍ:

NÁŘADÍ, národní podnik PRAHA
závod 07 - ČESKÁ LÍPA

DODÁVÁ:

TECHNOMAT, národní podnik



DODATEK

k návodu pro používání a udržování elektrické ruční vrtačky EV 032 D

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

VYRÁŽENÍ VRTÁKŮ

Vyrážení vrtáků z kuželové dutiny vřetena se provádí pomocí rozpěrného šroubu, který se zašroubuje tak, až je vyrážecí kolík, umístěný ve vřetenu stroje, sevřen mezi vrták a rozpěrný šroub. Dalším zatažením šroub napružíme a pak uho-
díme kladivem na hrot šroubu. Vrták z dutiny sám odskočí. Nedoporučuje se vysouvat vrták pouze klidovým tahem rozpěrného šroubu, neboť hrozí nebezpečí, že se vylomí opěrná stěna ložiska vřetena.