NORGE
(19) [NO]

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) UTLEGNINGSSKRIFT (11) NR. 150868
[C] (45) PATENT MEDDELT
9. JAN. 1985

(51) Int. Cl.³ B 21 C 51/00, B 44 B 5/02

(21) Patentsøknad nr. 801461
(22) Inngivelsesdag 16.05.80
(24) Lopedag 16.05.80
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(86) Internasjonal søknad nr. –
(86) Internasjonal inngivelsesdag –
(85) Videreføringsdag –
(41) Alment tilgjengelig fra 19.11.80
(44) Utlegningsdag 24.09.84

(71)(73) Søker/Patenthaver SOCIETE BBM (S.A.),
39-41 rue du 8 Mai 1945,
F-69320 Feyzin,
Frankrike.

(72) Oppfinner ERMANNO BO.
Feyzin,
Frankrike.

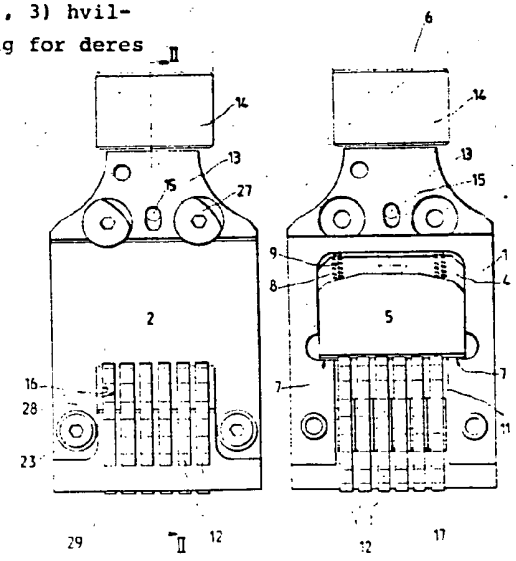
(74) Fullmektig Tandbergs Patentkontor A-S, Oslo.

(30) Prioritet begjært 18.05.79, Frankrike, nr. 7913540.

(54) Oppfinnelsens benevnelse MERKESTEMPEL FOR KALDMERKING FOR SLAGVERKTØY MED PATRONER.

(57) Sammendrag Merkestempel for kaldmerking for slagverktøy med patroner omfattende i en kapsling (1) merkeelementer (12), mot hvilke trykker et lodd (5) som kan bli slått av stemplet i slagverktøyet, særlig en boltepistol.

For å tillate forandring av typene uten å åpne kapslingen (1) er merkeelementene (12) dreibare typehjul hvis omkretskanter bærer plane fasetter med typer i relieff for merking og konkave fasetter for slag i anlegg mot loddet (5), disse typehjul er anbragt ved siden av hverandre i et hulrom i kapslingen (1) og er ført ved hjelp av innsnitt (16) skåret ut i de avtagbare sideplater (2, 3) hvilken kapsling de strekker seg utenfor i sideretning for deres betjening og nedentil for merkingen.



(56) Anførte publikasjoner

BRD (DE) off.skrift nr. 2706354, 2719122,
Fransk (FR) off.skrift nr. 2389425.

Foreliggende oppfinnelse angår et merkestempel for kaldmerking med slagverktøy med patroner av den type som omfatter i en kapsling et lodd som kan bli slått av et stempel i et slagverktøy, idet loddet støtter seg mot merkeelementer som holdes individuelt i kapslingen som har organer for tilpasning til slagverktøyets løp, særlig en boltepistol.

Fransk patent 2 389 425 beskriver en anordning av ovennevnte art som utmerker seg ved at den omfatter flere stempler i form av stenger som er individuelt ført i uthulte renner parallelt eller radialt i kapslingen lukket av et deksel som har en skulder mot hvilken knaster på de nevnte stempler kan ligge an, idet kapslingen er forsynt med et hulrom som forlenger føringsrennene for stemplene, hvori er innesluttet et lodd, hvis fot kan slå mot de øvre ender av stemplene.

Dette apparat har en betydelig effekt og en god håndterbarhet men det har en ulempe når det gjelder forandring av typene. Det er i virkeligheten nødvendig å åpne kapslingen for å skifte et stempel med et annet slik at hvis denne utførelse er av betydning for identiske pregninger som skal gjentas et betydelig antall ganger, er det mindre interessant når det dreier seg om merkinger som varierer ofte fordi tidstapet under arbeidet blir betydelig.

En innretning som tillater forandring av typene uten å åpne apparatet er beskrevet i US-PS 2 546 114. Den omfatter merkeelementer bestående av små dreibare hjul anordnet ved siden av hverandre på en aksel som holdes av to grener av en gaffel, som de strekker seg gjennom i sideretning for deres betjening, såvel som ved enden for merkingen. I en slik merkeinnretning holdes de små hjul av en aksel som umiddelbart opptar sjokket fra et slagverk gjennom gaffelen og overfører dette til de små hjul som den bærer. Dette fører ikke bare til fare for brudd på akselen, men fremfor alt en dårlig trykkekvalitet, særlig hvis den overflate som skal trykkes, ikke er helt plan.

Foreliggende oppfinnelse har til oppgave å avhjelpe denne ulempe og slik den er angitt i karakteristikken til de etterfølgende krav, løses det problem som består i å utnytte dreibare små hjul anordnet ved siden av hverandre i

en kapsling uten å måtte benytte en aksel mens deres individuelle dreiebevegelse tillates for veksling av typene.

For dette formål er det angjeldende merkestempel kjennetegnet ved at det omfatter små dreibare hjul ført av innsnitt forarbeidet i to sidestykker som sammen med et hult legeme, hvori de er festet, danner apparatets kapsling som inneholder et slagstempel i anlegg mot typehjulene og som kan bli slått av stemplet i slagverktøyet, idet typehjulene fritt kan dreies innbyrdes og forskyves vertikalt takket være ansatser som de omfatter på deres flater holdt oppfanget mellom de to sidestykker av kapslingen.

Fordelen som oppnås med denne oppfinnelse består i at det ikke er nødvendig å åpne kapslingen for å sette sammen den ønskede merking, det er tilstrekkelig å dreie et eller flere typehjul for å anbringe det tall eller den gruppe bokstaver eller tegn som er nødvendige og derved spare betydelig tid.

Oppfinnelsen skal i det følgende beskrives mer detaljert ved hjelp av tegningene som bare viser en utførelsesform, idet fig. 1 er et oppriss sett forfra av merkestemplet lukket med en av sine sideplater, fig. 2 er et oppriss sett forfra av merkestemplet med sideplaten fjernet, hvilket gjør det mulig å se loddet som skyves av fjærer og typehjulene anbragt ved siden av hverandre i deres hulrom, fig. 3 er et planriss sett nedenfra av merkestemplet, fig. 4 er et profilriss av merkestemplet lukket med sine sideplater, fig. 5 er et snitt etter linjen II-II på fig. 1 med en av sideplatene tatt av, fig. 6 er et detaljriss i større målestokk av et typehjul i sitt rom, og fig. 7 er et snitt av sammensetningen ved hjelp av stumpkjegleformede stifter av sideplatene med den hule hoveddel.

Merkestemplet omfatter en kapsling dannet av et hult legeme 1 som best vist på fig. 2 og to sideplater 2 og 3 vist på sidene på fig. 4 og 5, idet fig. 1 viser merkestemplet sett forfra med sideplaten 2 festet til den hule hoveddel 1.

Når sideplatene 2 og 3 er festet til det hule legeme sikrer mellom seg og dette et rom 4 (fig. 2 og 5), hvori forskyver seg et lodd 5 med parallellepipedisk form som

mottar slaget fra et stempel 6 i slagverktøyet, idet bevegelsen av nevnte lodd er begrenset av anslag som danner to skuldre 7 i det hule legeme 1.

Av fig. 2 vil særlig fremgå at under rommet 4 for loddet 5 befinner seg en utsparing 11 dannet ved festet av sideplatene 2, 3 til det hule legeme 1 og hvori er anbragt ved siden av hverandre dreibare typehjul 12 som mottar slaget av loddet 5 som holdes i anlegg mot deres kanter ved hjelp av to trykkfjærer 8. Disse fjærer er enkeltvis ført av en aksial stang 9, hvis hode støtter seg mot bunnen av rommet 4 og hvis hoveddel griper inn i en blindboring 10 forarbeidet i den øvre del av loddet 5.

Som vist på fig. 1, 2, 4 og 5, er det hule legeme 1 forlenget ved sitt øvre parti av en stamme 13, på hvilken skrus fast en overgang eller adaptor 14 som forbinder merkestemplet med løpet på en boltepistol. To åpninger 15 er forarbeidet i stammen 13 (en på hver side) for å sette det øvre parti av hulrommet i loddet i forbindelse med atmosfæren og tillate gass å unnslippe.

Sideplatene 2 og 3 (sett forfra på fig. 1) har rektangulær form. Som vist på fig. 4 og 5 er foten av sideplatene 2 og 3 tykkere for å tillate maskinbearbeidning av de rektangulære innsnitt 16 som er hult ut vertikalt og mellom hvis sideflater typehjulene er ført enkeltvis, men fritt kan foreta dreininger.

Hvert dreibare typehjul 12 har sirkulær form og er skåret ut med bibehold av en konsentrisk ansats 17 bestemt til å tjene som anslag for typehjulet mot de partier av sideplatene 2 og 3 som er bibeholdt mellom innsnittene 16.

Typehjulene er anbragt ved siden av hverandre, deres respektive ansatser i kontakt med det tilstøtende typehjul. De hviler vertikalt på sirkelbuer 18 som forlenger innsnittene 16 frem til den nedre kant av den indre flate på sideplatene mens det øvre parti av sirkelbuen 19 tjener som anslag under returbevegelsen. Sirkelbuen har en radius som er lik den for typehjulene.

Det rom som foreligger mellom innersiden av sidestykkene 2 og 3 er lik diameteren av anslagene 17 på typehjulenes flater slik at når sideplatene er festet til

hoveddelen 1 kan typehjulene bare utføre to bevegelser: en dreiebevegelse om seg selv og en vertikal bevegelse frem og tilbake når loddet slår mot hjulene.

Hvert typehjul 12 har på sin omkrets fasetter eller slipte flater som er synlige på fig. 6. De viste konkave fasetter 20 er bestemt til å ta imot slaget fra loddet 5 som har en konveks form tilsvarende bueformen av fasettene, hvori er inngravert hult siffre eller bokstaver eller tegn som man gjenfinner i relieff på fasetten 21 bestemt for merking.

Sideflatene 2 og 3 er satt sammen i innsnittene 22 vist på fig. 4 og 5 med den hule hoveddel 1 og festet på den ene side til bunnen av kapslingen ved hjelp av to sett på to stumpkjegleformede stifter vist på fig. 7, montert med en skrue med hult hode f.eks. som strekker seg gjennom den første stift 24, et åpent rom 25 og skrudd inn med gjenger i den annen stift 26 og dessuten ved det øvre parti av kapslingen med to skruer 27, hvis hode holder fast den øvre kant av hver sideplate (fig. 1 - 5).

I det beskrevne utførelseseksempel foregår merkingen på plane overflater, i utførelsesvarianter utfører man merkestemplet slik at det merker på buede overflater. For dette formål er typehjulene i en første utførelse anbragt slik at de konvergerer nedover for merking på en konveks overflate. I en annen utførelse divergerer de nedover og merker en konkav overflate.

I det første tilfelle har foten av loddet og av kapslingen en konkav form, i det annet tilfelle har foten av loddet og av kapslingen en konveks form.

For å bevirke en merking ved hjelp av merkestemplet som danner gjenstanden for oppfinnelsen, velger man i rekken av typehjul som man har til disposisjon, de som svarer til de nødvendige typetegn, tall f.eks. Man åpner kapslingen ved delvis å løsne skruene 27 slik at deres hode kan svinges for å la den øvre kant av sideplatene 2 og 3 komme løs, hvoretter man løsner skruene 23 slik at en av sideplatene 2 eller 3 kan tas av.

Man anbringer typehjulene ved siden av hverandre med inngrep gjennom utsparingene 16 i den resterende sideplate, man anbringer den demonterte sideplate og skrur denne på.

Med fingeren kan man dreie hvert typehjul til man i høyde med merkene 28 (fig. 1) får det ønskede nummer som vil bli reprodusert av typene i relieff i sonen 29 som vil være i kontakt med den overflate som skal merkes og mot hvilken man legger an stemplet, hvilket fører til at typehjulene 8 trykkes inn i kapslingen til kontakt med loddet 5 som på sin side skyves inn i rommet 4 mot fjærene 8.

Avfyring av patronen i slagverktøyet vil kaste dettes stempel 6 mot loddet 5 som overfører slaget til fasettene 20 på typehjulene 12, mot hvilke de ligger an, og merkingen foregår da og rekylen av typehjulene og loddet dempes av fjærene 8, gassen trykkes ut gjennom åpningene 15.

Det beskrevne merkestempel kan være utstyrt med en overgang eller et mellomstykke 14 som passer til munnstykket på slagverktøyet, f.eks. ved påskruing eller/og fastkiling eller montering ved spor.

Patentkrav

1. Merkestempel for kaldmerking for slagverktøy med patroner omfattende i en kapsling (1) ved siden av hverandre anordnede dreibare ruller (12), mot hvilke en liten masse (5) ligger an som kan bli slått av et stempel (6) i slagverktøyet, hvorved disse ruller samtidig på sine kanter har fordelte markeringsflater (21) og anslagflater (20), som enkeltvis dreier seg, for å tillate en utveksling av skrifttegnene uten å åpne apparatet og som ved den nedre del av den angitte kapsling stikker frem for markering og i sideretning for betjening, k a r a k t e r i s e r t ved at de dreibare ruller (12) uten aksel holdes i et hulrom (11) i kapslingen (1) og føres ved hjelp av innsnitt (16) skåret ut i to sideplater (2,3), idet sideplatene sammen med kapslingen (1), hvortil de er festet, danner stemplets hus, at deres slagbevegelse begrenses ved nedre sirkelbuer (18) og øvre sirkel-

buer (19) som dannes ved innsnittene (16) og som har en radius tilsvarende den for de dreibare ruller (12), idet de nevnte dreibare ruller på sine to sider har en konsentrisk ansats (17), hvis diameter tilsvarer avstanden mellom de to vegger (2, 3) i kapslingen (1), hvorved de fastholdes, men i seg selv kan dreies og beveges vertikalt.

2. Stempel ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at flatene (20) på sidekantene av hver dreibar rulle (12) er konkave for å ta imot slaget fra massen eller loddet (5), og bærer en hulning med tegnene, hvilken tilsvarer de som foreligger i egnet form på de plane markeringsflater (21).

3. Stempel ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at slagmassen (5) som drives nedover av stemplet (6) i merkestemplet, holdes i kontakt med de dreibare ruller (12) ved hjelp av to tilbakeføringsfjærer (8) aksialt ført ved hjelp av to stenger (9).

4. Stempel ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at sideplatene (2, 3) i kapslingen (1) som holder tilbake de dreibare ruller (12), er tilpasset (22) i den hule hoveddel (1) og der på den ene side er festet med to sett avkortet kjegleformede stifter (24) som respektive (26) er forbundet med hverandre ved hjelp av en hul hodeskrue (23) og på den annen side er festet med skruer (27), hvis hode holder fast den øvre kant av hver vegg.

5. Stempel ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at kapslingen (1), de dreibare ruller (12) med sine føringer og den lille masse (5) er slik anordnet at bueformede flater kan merkes.

Fig.3

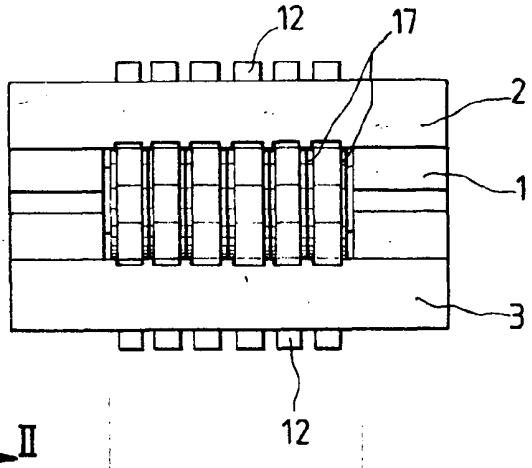


Fig.1

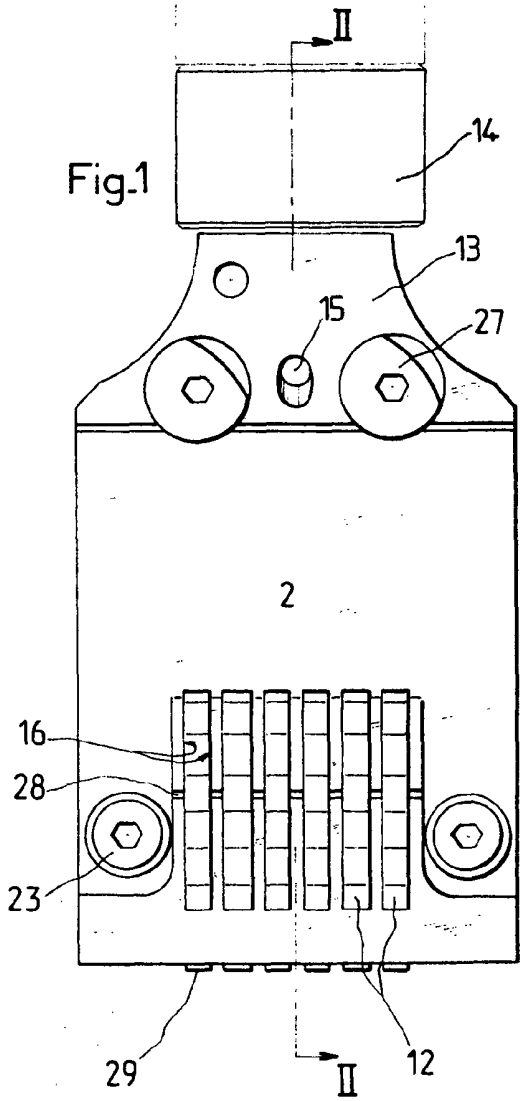


Fig.2

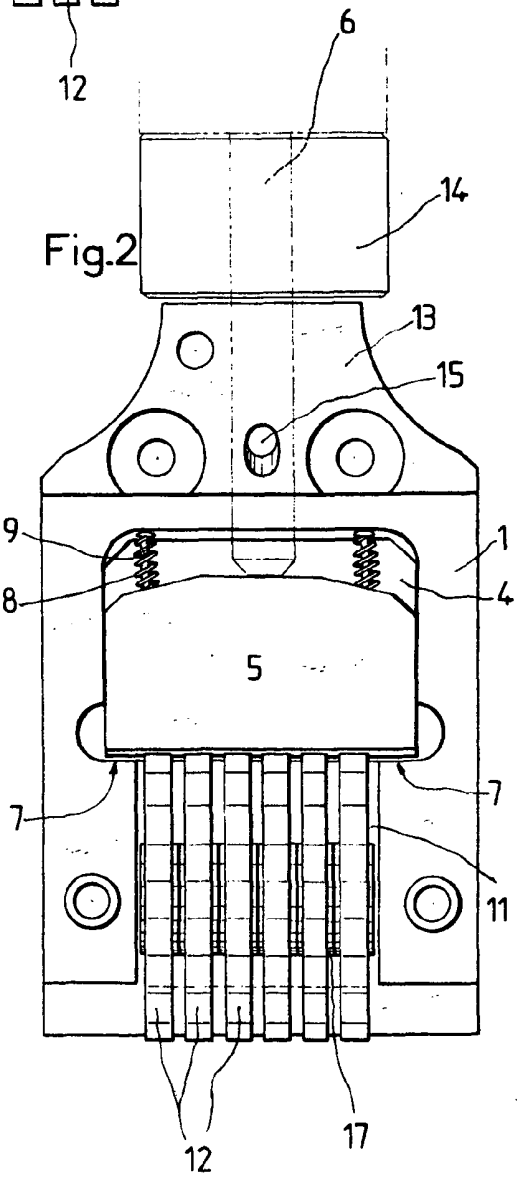


Fig_4

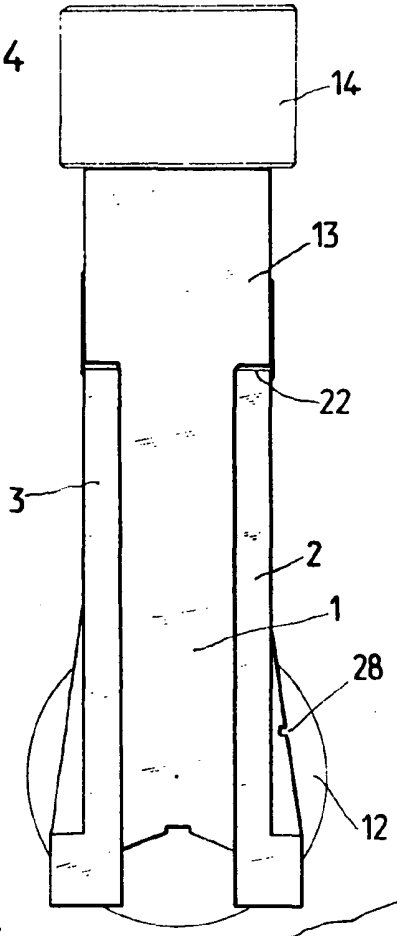


Fig_5

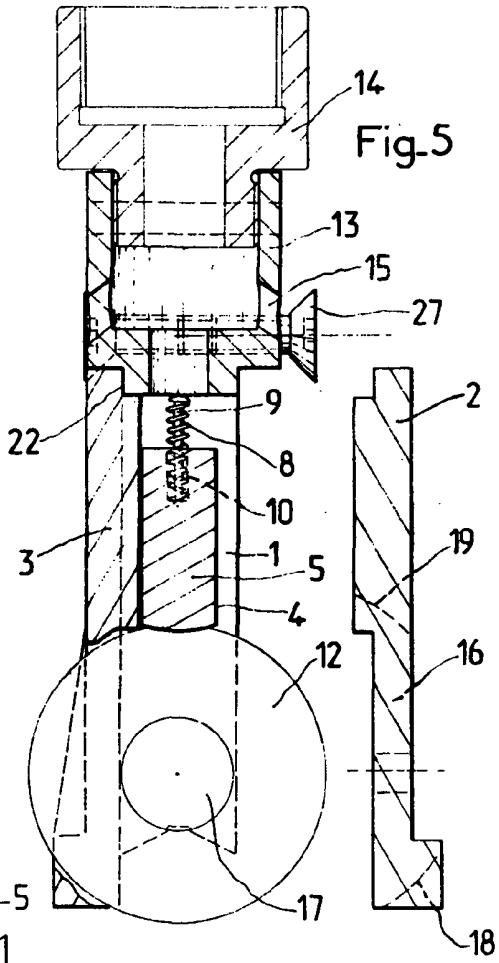


Fig_6

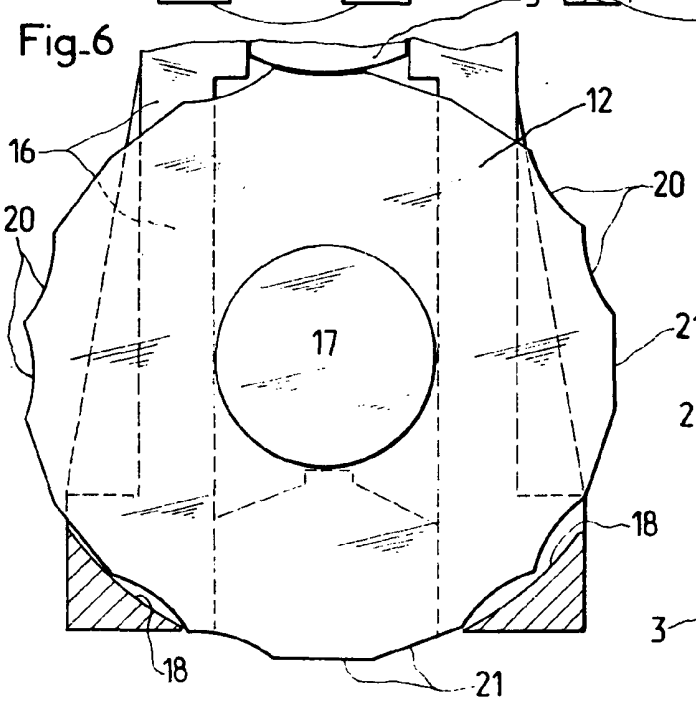


Fig_7

