

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 48 (2)

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS ŠT. 9621

Rotheim Erich, inženjer, Oslo, Norveška.

Priprava za izbrizgavanje materijalij.

Prijava z dne 15. decembra 1931.

Velja od 1. maja 1932.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 16. decembra 1930. (Norveška).

Pri nekem znanem postopku za izbrizgavanje materijalij ob uporabi kondenziranih plinov kot tlačnega sredstva se v materijalu, ki naj se izbrizgava, kondenziran plin raztopi pod tlakom, ki je zadosten, da se drži plin v kondenziranom stanju, in ta raztopina se iz zaprte posode, v kateri je spravljen pod tlakom kondenziranega plina p. tiska skozi ustnik, ki je predviden na posodi.

Izum se nanaša na priprave za izbrizgavanje materijala na zgoraj opisani način in obsega izboljšanje v to svrhu uporabljenih brizgalnih organov kakor tudi razporedbo posod, ki služijo za hranjenje materijala z raztopljenim tlačnim sredstvom, nanaša se pa tudi na nadaljne detajle izdelovanja priprav kakor tudi na raztopitev materijala.

Pri pripravah, izvedenih glasom izuma, je posoda za materijal tako izobličena, da se more v napolnjenem in hermetično zaprtem stanju spravljati v promet brez nameščenega izbrizgalnega ustnika, s tem da so predvideni ukrepi, ki omogočajo namestitve brizgalnih ustnikov v vsakem poljubnem trenutku pred uporabo.

Izbrizgalni organi so tako urejeni, da se morejo z lahkoto namestiti na posodi za materijal. Poleg tega so iz brizgalni organi opremljeni s pripravami, ki omogočajo, da se hermetično zaprta posoda za materijal v zaželenem trenutku odpre v svrhu v-postavitve zveze med njeno notranjostjo in izstrujnim kanalom brizgalnega ustnika.

Izum se nanaša tudi na različne konstruktivne detajle brizgalnih ustnikov, ki so

uporabljivi tudi pri brizgalnih ustnikih, kateri so s posodo za materijal trajno zvezani ali so namenjeni, da se svežejo s posodami za materijal druge vrste kot so opisane v predmetnem slučaju.

Predmet izuma je predložen na risbi, katera kaže kot primer razne izvedbene oblike. Sl. 1 kaže aksijalni podolžni presek skozi ustnik, nameščen na posodi za materijal. Sl. 2 kaže detajl s predobno iglo v takem položaju, da je zveza med posodo in brizgalnim kanalom odprta. Sl. 3 kaže iglo v zaprtem položaju. Sl. 4 kaže v aksijalnem podolžnem preseku zgornji konec neke druge izvedbene oblike brizgalnega ustnika v položaju delovanja.

V slikah znači 1 posodo za materijal, izdelano iz jeklene pločevine. — 2 je zamašek, ki obstoja na pr. iz medenine in je tesno vprešan v vrat 3 posode za materijal. Da se doseže popolna tesnost med deloma 2 in 3 je v utoru zamaška 2 vložen elastičen obroč 4 na pr. iz gume. Zamašek 2 je od svojega zgornjega konca do blizu spodnjega konca tako izvrtan, da na spodnjem koncu ostane čisto tanka stena 5, ki se more z lahkoto predreti. Okrog stene 5 je predviden obročast umol 11, ki služi kot ventilov sedež, potem ko je stena predrta.

Za prediranje stene 5 služi ota igla 6, ki nosi izbrizgalni ustnik 7, v katerem je pri predloženem primeru predvidena ekspanzijska komora 8, da se doseže homogena razpršitev izbrizgavanega materijala.

Ekspanzijska komora leži v kapi, ki se more odvijati z igle 6. V izvrtino te kape

je vstavljen filter 9 in pa plošča 20, katera ima eno ali več lukenj. Filter služi za državanje kep, ki se eventualno nahajajo v materialu in ki bi mogle povzročiti zamašenje izstrujne odprtine 10 v ustniku. Odprtina ali odprtine v plošči 20 so v razmerju k velikosti odprtine 10 odmerjene tako, da pri izstrujanju materiala v komoro nastane v prostoru 8 dalekosežno zmanjšanje tlaka, na pr. od prekotlaka približno 3 atmosfer na prekotlak približno 1 atmosfere.

Igla 6 je uvijačena v izvrtino zamaška 2 in se more potem vrtenja gibati k ventilovemu sedežu 11 ali od istega stran. Da se doseže tesna zveza med iglo 6 in zamaškom 2, je predviden elastičen obroč 12, katerega čvrsto drži kapa 15, ki je navijačena na zamašek 2. Gibanje igle v smeri na ven je omejeno po prosto vloženi plošči 13, katera je opremljena z ekscentrično luknjo tako velikosti, da je omogočeno nameščenje igle s spodnjim koncem. Ako je plošča nameščena na svojem mestu, kakor kaže sl. 1, se vsled ekscentričnega položaja luknje v tej plošči doseže, da se more igla samo tako daleč izvijačiti, dokler njen razširjeni del 14 ne dospe v dotik s spodnjo stranjo plošče. Plošča tudi povzroči, da se olajša gibanje kape 15 napram obroču 12. Delovanje gibljive plošče kot zapornega organa se v ostalem more nadomestiti z delovanjem fiksne plošče, na pr. kape 15, ako je v njej predvidena zadosti velika, ekscentrično razporejena odprtina, skozi katero se ne more gibati igla, ako se kapa nahaja na svojem mestu.

Brizgalni ustnik 7 more imeti napram podolžni smeri igle 6 poljuben položaj in med iglo 6 in kapo 7 morejo biti razporejeni vmesni komadi razne oblike, da se dosežejo zaželjeni položaji.

Pri primeru, predloženem v sl. 4, obstoja tak vmesni komad iz upogljive cevi 16 na pr. iz bakra ali svinca.

Pri predloženem primeru se smatra, da ima posoda 1 približno premer 8 cm, zamašek 2 premer približno 1 cm in kapa 7 zunanji premer približno 8 mm. Izbrizgalna odprtina more potem imeti na pr. premer 0,8 mm in odprtina v plošči 20 premer približno 1 mm. Posoda 1 more biti izdelana na primer iz železne ali jeklene pločevine potom spajkanja po liniji spajke, ki ima cikcak-obliko ali je na drugačen način podaljšana (na pr. potom korugiranja).

V ostalem se morejo detajli pokazanih priprav speminjati znotraj širokih meja.

Tako more biti na pr. namesto membrane 5 predvidena odprtina, v kateri je prispajkan čep, ki se pri uvijačenju vretena 6 more potisniti iz odprtine in v poso-

do 1, tako da se ustvari zveza med notranjostjo posode in brizgalnim ustnikom.

Pri izbrizgalni pripravi, kakor je predložena na risbi, se predpostavlja, da se v materialu ki naj se izbrizgava in se nahaja v posodi 1, nahaja kondenziran plin v zadosti veliki množini, da se more povzročiti izbrizganje celokupne vsebine posode ob konstantnem tlaku, t. j. ob tlaku, ki leži pod kondenzacijskim tlakom plina. Tekočina, katera se potiska v ekspanzijsko komoro, bo potem vedno vsebovala znatno množino kondenziranega plina, ki se v ekspanzijski komori dovede do popolne ali delne izparitve.

Ako je zaželjena zelo dalekosežna razprašitev (na pr. pri lakih ali vosku za tla ali pri sredstvih za uničevanje žuželk s petrolejevimi destilati kot glavno sestavino), bi morala o materialu raztopljena množina tlačnega sredstva (kondenziranega plina) biti v splošnem razmeroma velika. Pri uporabi dimetiletra kot tlačnega sredstva — za lake in vosek za tla in za desinfekcijska sredstva zgoraj omenjene vrste — se dosežejo najboljši rezultati večinoma pri množinah tlačnega sredstva, ki znašajo 10 do 50%.

Ako je popolnost razprašitve brez posebne važnosti, se lahko uporabljajo tudi množine izpod 10%, vendar so se dosedaj samo v redkih primerih dosegli ugodni rezultati z manj kot 2% dimetiletra.

Patentni zahtevi:

1. Aparat za izbrizgavanje materialih s pomočjo plina, označen s tem, da se izbrizgalni organ nosi od otle igle ali kakšnega drugega organa, ki je prirejen kot ventilovo telo.

2. Priprava po zahtevu 1, označena s tem, da je ventilovo telo izobličeno za uvijačenje v zamašek, ki zapira posodo, vsebujočo za izbrizgavanje določen material, in da je ventilovo telo opremljeno z razširjenjem ali ven molečim delom, ki vsled sodelovanja z ven molečimi deli, katere nosi zamašek, omejuje gibanje ventilovega telesa na ven.

3. Priprava po zahtevu 2, označena s tem, da je okrog vretena ventilovega telesa položen elastičen ali plastičen telesni obroč, ki se potom navijačenja kape na zgornji del zamaška posode tesno pritisne ob ventilovo vreteno in ob zamašek posode.

4. Priprava po zahtevu 3, označena s tem, da je med tesnilnim obročem in kapo vložena prosta plošča, katera olajšuje gibanje kape napram tesnilnemu obroču.

5. Priprava po zahtevu 4, označena s tem, da ima vložena prosta plošča ekscentrično izvrtino, katere premer približno od-

govarja premeru onega dela, ki leži izpod ventilovega telesa na njegovem najjačjem delu.

6. Priprava po zahtevu 1, označena s tem, da je zunanji del izbrizgalnega organa tvorjen od izmenljivega dela.

7. Priprava po zahtevu 6, označena s tem, da je v izmenljivem delu predvidena razširitev, ki služi kot ekspanzijska komora za izstrujajočo raztopino materiala.

8. Priprava po zahtevu 6, označena s tem, da je v izmenljivem delu vložena preluknjana plošča, katera nudi struji materiala odpor.

9. Priprava po zahtevu 1, označena s tem, da je v izbrizgalnem kanalu vložen filter, ki obstoja na pr. iz pocinjenega pletiva iz kovinske žice.

10. Priprava po zahtevih 1 in 6, označe-

na s tem, da je filter vložen v izmenljivem delu izbrizgalnega ustnika.

11. Priprava po zahtevu 1, označena s tem, da je zunanji konec izbrizgalnega ustnika zvezan z ventilovim telesom potom upogljive cevi, na pr. iz bakra ali aluminija ali svinca.

12. Priprava po zahtevu 1, označena s tem, da je posoda za material zaprta z zamaškom, ki vprešan v vrat posode in ima na enem mestu, ki je obdano od omenjenega vratu, obročast utor, v katerega je vložen tesnilni obroč.

13. Tlakoporna pločevinasta posoda s spajkanimi zvezami, označena s tem, da je dolžina spajkanega robu podaljšana potom korugiranja, preluknjanja ali na drug način.

Fig. 1.

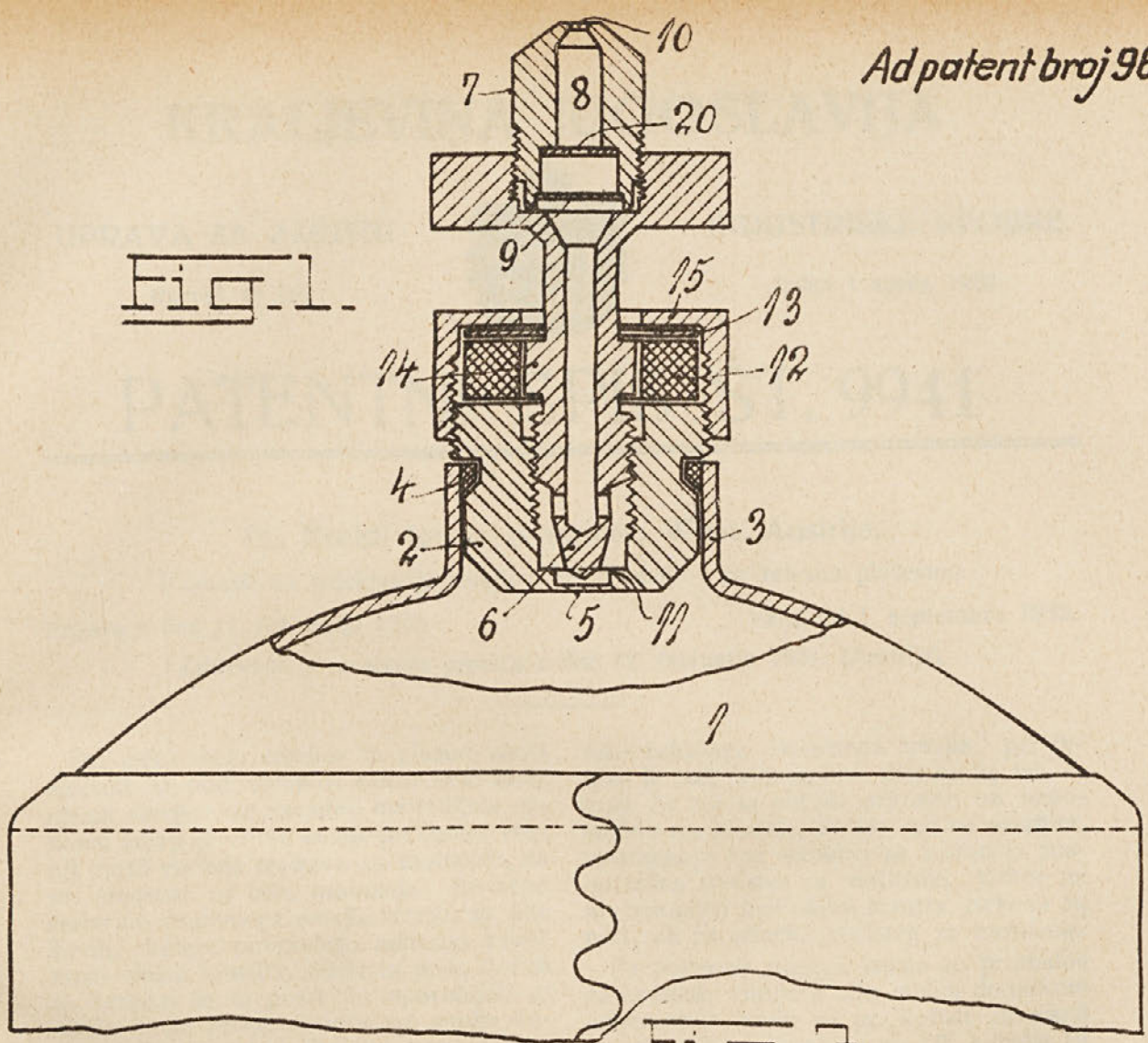


Fig. 3.

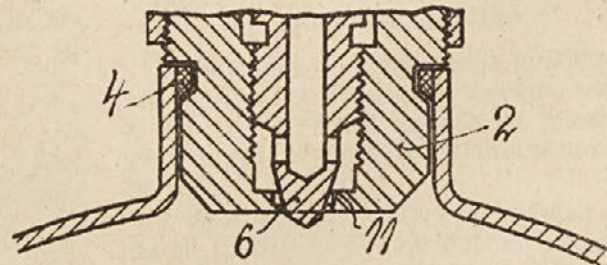


Fig. 2.

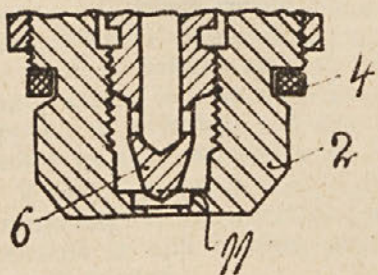


Fig. 4.

