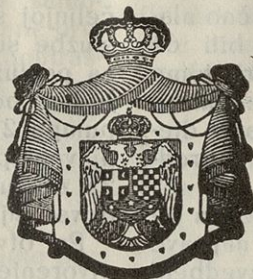


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 57



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Juna 1931

PATENTNI SPIS BR. 7986

Hörnische Paul, risar, Berlin N 4., Nemačka.

Postupak i naprava za izradnju osvijetljenih slika ili sličnog pomoću nekog plinovitog sredstva.

Prijava od 6. decembra 1929.

Važi od 1. septembra 1930.

Traženo pravo prvenstva od 10. aprila 1929. (Nemačka).

Postupak se odnaša na način izradnje osvijetljenih slika ili sličnog pomoću jednog plinovitog sredstva i na napravu za izvedbu tog postupka.

Taj postupak može se izvršiti na kemički ili na fizikalni način ili tako da se izvede kemičko i fizikalno djelovanje istovremeno ili da slijedi posredno ili neposredno jedno drugome. Postupak može da se upotrebi za osvijetljene slike, t. j. na snimke ili kopije ili također na pomoću tiska, pomnoženja ili na sličan način dobijene slike, otiske, kopije i slično.

Poznat je već način, po kojem se mogu osvijetljene slike ili slično, kao n. pr. kopije pomoću svijetla, u škrinjama ili aparatima prevađanjem para preko površine tih slika, kemički promjeniti, na primjer razvijati. Taj postupak kao i pripadajuće naprave imaju tu manu, da je učinak kemičkog sredstva na hartiju, koja sačinjava obično materijal osvijetljenih slika ili sličnog, vrlo spor i poradi toga ujedno vrlo nepravilan, kao i da se upotrebljeni plinovi ili pare, na primjer amonijak, uslijed neugodnog mirisa vrlo neugodno osjećaju, ili da djeluju štetno na zdravlje.

Svrha pronalaska jest, da se otpomogne tim manama i da se stvori neki postupak i naprava za njegovo izvršenje, pomoću kojih je moguće, da se mogu izrađivati veće količine osvijetljenih slika ili sličnog brzo i snažno i pri tome jednoliko i bez za di-

sanje neugodnih i za zdravlje štetnih posljedica.

Prema pronalasku stave se osvijetljene slike ili slično ponajprije pod vakuum te se tek nakon toga podvrgnu djelovanju jednog ili više plinovitih sredstava. Tim vakuumom isprazne se prostori među stanicama hartije ili sličnim. Uvedeno plinovito sredstvo djeluje dakle u nerazređenom stanju, a ne kao u poznatim škrinjama i aparatima zajedno sa zrakom i pod običnim pritiskom zraka. Moguće je tim više, da se reguliše po volji pritisak djelujućeg plinovitog sredstva i time trajanje i snažnost radnog postupka. Učinak djeluje dakle po cijeloj deblini hartije, koja sačinjava većinom materijal osvijetljenih slika ili sličnog kako je to već napomenuto a pri tome je djelovanje vanredno snažno i tačno regulisavo. Ujedno se mogu uzeti u postupak najjednoć, u jednom po sebi vrlo kratkom radnom odsjeku, velike količine osvijetljenih slika i sličnog. Time se postigne ujedno bolje lice i veća trajnost izrađenih slika ili sličnog.

Naprava za izvršenje postupka sastoji se iz jednog šupljeg suda ili sličnog, koji se može staviti pod vakuum. Na jednom kraju posude mogu se uložiti osvijetljene slike ili slično. Iz sisanja plinovitog sredstva ili plinovitog sadržaja posude može se izvesti n. pr. na jednom kraju suda a dovađanje

novog plinovitog punila na njegovom drugom kraju.

Pošto se osvijetljene slike ili slično ulazu većinom u cijelim smotcima, biti će probitačno, da se poslužujemo pri tome žljebićima i to sa probušenim stijenama u svrhu, da se nebi spriječilo svestrano djelovanje plinovitog sredstva, nakon predhodnog evakuisanja.

U nacrtu prikazan je šematički jedan izvedbeni primjer jedne jednostavne naprave prema pronalasku i jedan daljnji izvedbeni primjer jedne veće naprave.

Fig. 1 prikazuje prvi izvedbeni primjer naprave u izgledu sa strane.

Fig. 2 i 3 je prednje odnosno postrano lice naprave za izvedbu postupka.

Fig. 4 prikazuje kao pojedinost žljebić u praznom stanju.

1 je neki valjkasti sud u kojeg se metnu osvijetljene slike ili slično, 2 je poklopac tog suda, koji se može nakon punjenja suda slikama ili sličnim na njemu zapušljivo pričvrstiti, 3 je sisaljka za evakuisanje suda, 4 je pogonski stroj za sisaljku, 5 i 6 su pipci za upostavljenje veze među sudom 1 i jednom bocom 7 za plin ili sličnim, 8 je pipac ili nešta sličnog za upostavljenje veze sa spoljašnjim zrakom, 9 je pipac koji spaja sud 1 sa sisaljkom 3.

Prema ovom postupku, nakon punjenja suda 1 i prišarafljenja poklopca 2 otvori se pipac 9, stavi u pogon pogonski stroj 4 te se isprazni sud 1 pomoću sisaljke 3 do nekog vakuuma. Zatim se zatvori pipac 9 i upusti otvorenjem pipaca 5 i 6 neko plinovito sredstvo iz boce 7 ili sličnog u sud 1, gdje se sada podvrgnu osvijetljene slike ili slično punom ili djelomičnom postupku brzo, snažno i na regulisani način. Ako je potrebno, da se upušteno plinovito sredstvo nakon nekog vremena opet ispušti, izprazni se sud 1 pomoću sisaljke 3, nakon otvorenja pipca 9, i istovremeno napuni otvorenjem pipca 5 i 8 opet sviježim zrakom odnosno prozračiti se pomoću u pogonu nalazeće se sisaljke. Time se postigne, n. pr. kod postupka sa amonijakom, potpuno odstranjenje neugodnog mirisa slika ili sličnog.

Izvedbeni primjer jedne prikladne veće naprave za izvršenje postupka (fig. 2 i 3) sastoji se na primer iz jedne škrinje 10 čija prednja strana nosi jednu poslužnu dasku 11 sa pipcima a u škrinji su mještena dva šuplja cilindra 12 i 13, od kojih je jedan, 12, kraći od drugog 13. U te cilindre mogu se uložiti žljebići 14 (fig. 4) primjerene dužine sa probušenim stijenama. Pročeljna stijena cilindra 12 i 13 može se zapušljivo zatvoriti pomoću prikladnih poklopca 15 odnosno 16. Kao pomoćna ko-

mada služe dva zatvora na šaraf 17 odnosno 18 i središnji komad 19. Na pročelnoj stijeni 11 previđeni su u svrhu poslužbe suda 12 pipci 20 21 i 22 i nadalje sa poslužbu posude 13, pipci 23, 24 i 25. Jedna boca za plin 26 ili slično, jedna pumpa 27 sa pogonskim strojem 28 dopunjavaju pribor naprave. Pipci 20 odnosno 23 zatvaraju pripadajuće sudove za daljnje dovađanje.

Pri otvorenim pipcima 20 i 23 može se otvorenjem pipaca 21 odnosno 24 uspostaviti veza pripadajućih sudova sa bocom za plin 26 ili sličnim. S druge strane može se pri otvorenim pipcima 20 odnosno 23, zatvorenim pipcima 21 odnosno 24 i nakon otvorenja pipaca 22 i 25 uspostaviti veze sudova sa spoljašnjim zrakom. Prednji pipci 20 odnosno 23 rade pomoću prikladnih spojnih komada zajedno sa stražnjim pipcima 30 i 31, koji pripadaju cilindrima 12 odnosno 13 i to na taj način, da se uslijed tvorenja odnosno zatvorenja pipaca 22 i 25 pripadajući stražnji pipci 30 i 31 privremeno zatvore odnosno otvore. Pipci 30 odnosno 31 uspostave odnosno prekidaju vezu sudova 12 i 13 sa pumpom 27. Odlazeći plinovi odlaze bez neugodnih posljedica za disanje odnosno bez štete za zdravlje kroz ispusnu cijev 29.

Veća naprava radi na slijedeći način:

Hoće li se n. pr. da se evakuše sud u svrhu izvršenja jedne ili više pojedinosti postupka u sudu sa uložnim slikama ili sličnim, tada se nakon zatvorenja poklopca 15 pomoću zatvara 17 zatvori pipac 20, otvori pipac 30 i pogonskim strojem 28 stavi u pokret sisaljka 27, dok se postigne neki željeni vakuum. To se može ustanoviti manometrima na već poznati način. Sadržaj suda 12, sastojeći se iz zraka, odlazi kroz cijev 29. Nakon što se je postigao željeni vakuum, treba da se u svrhu podvrgnuća osvijetljenih slika ili sličnog postupku sa plinovitim sredstvom, zatvori spojni pipac 30, ustavi sisaljka 27 i otvori pipci 20 odnosno 21, uslijed čega prelazi plinovito sredstvo iz suda 26 u cilindar 12. Plinovito sredstvo djeluje sada u nerazređenom stanju na poznat način u odsustvu smetajućeg zraka na osvijetljene slike ili slično. Nakon dovršenja tog dijela postupka, neka se n. pr. kao gore u slučaju upotrebe amonijaka, pomoću zatvorenja pipca 21 i otvorenja pipca 22 i 30 kod u pokret stavljenе sisaljke 27 prozračiti dobro cilindar 12.

Trajanje pojedinih radnih faza postupka, osobito prozračenja, može se regulisati pomoću poznatih već samodjelujućih uređaja, jer pokazuje takovo postrojenje tu prednost, da se nakon evakuisanja preč-

hodno napunjenog suda uvađa samostalno plinovito sredstvo i zatim samostalno obustavi njegovo uvođenje i konačno samostalno prozračiti posuda. Pošto nastane prema tome tek nakon prozračenja unutrašnjosti suda prirodni spoljašnji tlak zraka, može se poklopac sa suda skinuti bez napora tek za vrijeme prozračenja ili nakon prozračenja suda. Samostalnim regulisanjem reda i trajanja pojedinih radnih događaja postupka pomoću po sebi već poznatih pomoćnih sredstva ili pak samo prozračenjem, dana je vazda mogućnost otvorenja poklopca suda bez svakog napora, nakon što je preteklo neko stanovito vrijeme. Ako su pipci 5 (fig. 1) odnosno 20 i 23 (fig. 2 i 3) postrojeni na način trovodnog pipca, koji upostavlja u svom trećem položaju vezu sa spoljašnjim zrakom, pri čemu je ukopčana jedna naprava za regulisanje vremena, postoji n. pr. u tom slučaju vazda mogućnost dovoljnog prozračenja i lakog otvorenja poklopca na sudu.

Taj trovodni pipac zatvara pri tome u jednom od obih drugih položaja posudu uopće proti spoljašnjem zraku odnosno spajaju s njime u drugom od obih položaja. Postrojenjem pipaca 5 odnosno 20 i 23 na način trovodnih pipaca postanu pipci 6 i 8 (fig. 1) odnosno 21 i 22 kao i pipci 24 i 25 (fig. 2 i 3) suvišnji te se time naprava za izvedbu postupka pojednostavi.

Patentni zahtjevi :

1. Postupak za izradnju osvetljenih slika ili sličnog pomoću jednog plinovitog sredstva, naznačen upotrebom nekog vakuuma pred djelovanjem plinovitog sredstva na osvijetljene slike ili sličnog.

2. Postupak po zahtjevu 1, naznačen upotrebom plinovitog sredstva pri regulisanom tlaku.

3. Naprava za izvedbu postupka po zahtjevu 1 ili 2, naznačena sudovima (1 odnosno 12, 13), koji se mogu staviti pod vakuum i u koje se smjeste odnosno izuzimaju na njihovom jednom kraju osvijetljene slike ili slično.

4. Naprava po zahtjevu 3, naznačena otvorima za izsisanje na jednom, i otvorima za upuštanje na drugom kraju (1, odnosno 12, 13).

5. Naprava po zahtjevima 3 ili 4, naznačena jednim u posudi smještenim žljebom. (14) sa probušenim stijenama kao nosiocem osvijetljene hartije ili sličnog

6. Naprava po jednom od zahtjeva 3 do 5, naznačena po jednim na svakoj posudi (1, odnosno 12, 13) predviđenim pipcem (5, odnosno 20, 23) na način poznatog trovodnog pipca, koji u svom trećem položaju uz ukopčanje nekog uređaja za regulisanje vremena upostavlja vezu među sudom i spoljašnjim zrakom.

