

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 15 (2)

Izdan 1 februara 1934

## PATENTNI SPIS BR. 10688

**Horn Dr. Heinz, pat. odvetnik, Dresden, Nemačka.**

Postupak za izradbu štamparskih forma iz kaučuka za izbočeni i udubljeni tisak.

Prijava od 10 januara 1933.

Važi od 1 avgusta 1933.

Traženo pravo prvenstva od 1 februara 1932 (Nemačka).

Do sada su se izrađivale štamparske forme iz kaučuka primjerice tako, da se je forma pisma ili slike iz metala utisnula u mekanu masu i tako napravila matrica. Kada je ova masa otvrdnula, onda se je matrica utisnula u mekanu sa sumporom pomješnu ploču od kaučuka, koja se je onda vulkanizirala. Ovaj je postupak prikladan samo za izradbu krupnijih forma pisma i slika, ali ne valja za izradbu sasvim finih linija ili finih točaka mrežice za slike, jer kaučuk kod utiskivanja u matricu radi svoje elastičnosti ne prima odnosno ne dobiva potrebne oštine finih linija ili točaka rastera.

Ovi se nedostaci uklanjaju prema pronalasku tim, da se u forme matrica za pismo ili slike mjesto kaučuka u krutoj formi umetne kaučukovo mlijeko. Ovo se naravno može mjesto u matrice umetati i neposredno u originalne forme pisma ili slika, kao na pr. u cinčane klišeje, gravure, u lijevane ili rezane forme i t. d. Kaučukovo mlijeko može kod upuštanja biti rijetko, gusto ili poput paste.

Upuštanje kaučukovog mlijeka u formu pisma ili slika može se zbiti lijevanjem, štrcanjem, namazanjem, umakanjem uz uporabu manjeg ili većeg pritiska.

Kada je kaučukovo mlijeko uneseno u matricu ili originalnu formu, onda se kaučukovo mlijeko toplim ili hladnim putem, eventualno i pod pritiskom pare, vulkanizira, odnosno skrutne, pri čem su ovim načinom izrađene štamparske forme iz kaučuka elastične.

Ovim načinom izrađena štamparska forma iz kaučuka, služi kao nadomjestak za štamparske forme iz olova, cinka, bakra, mjedi i t. d. i imade napram ovima prednost velike jeftinoće. Ove štamparske forme iz kaučuka imaju osim toga još i tu prednost, da uslijed svoje elastičnosti bolje štampaju na hrapavim papirima, ljepenki, limu, tkanim tvarima, drvu i t. d., nego tvrde štamparske forme.

Prema pronalasku izrađene štamparske forme iz kaučuka, mogu se načiniti ravne, svinute ili oble. One se dadu pričvrstiti i na cilindere. Shodno je, da se štamparske forme iz kaučuka učvrste na ne lako rastezljive podloge ili pojačanja iz metala, kao iz cinčanog lima ili sl., da se štamparske forme iz kaučuka ne bi rasteogle.

Kaučukovo mlijeko može biti prije upuštanja u matricu ili u originalnu formu pomješano sa različitim materijalima za napun i vulkacitima, kao na primer s kredom, cinčanim oksidom, baritom, cementom, metalnim prahom, brašnom od pluta, sumporom i t. d. Za štamparske forme iz kaučuka prema pronalasku osobito su se dobrina pokazali kao materijal za napun odnosno mješanje cinčani prah, cinčani oksid, cement, sumpor, koji daju kaučuku veliku izdržljivost i čvrstoću.

Kaučukovo mlijeko može biti već u početku tako vulkanizirano, da nije potrebna posebna toplina za vulkaniziranje kaučuka. Nadalje može kaučukovo mlijeko biti prije upuštanja u forme načinjeno poznatim načinom mikroporoznim, tako da se dobiju

mikroporozne, dakle takove kaučukove štamparske forme, koje jako upijaju boju.

Osim toga još je vrlo važno, da se za izradbu štamparskih forma iz kaučuka prema pronalasku uzme koncentrirano odnosno zgusnuto kaučukovo mlijeko. Ovo ima prednost, da se uslijed svoje niske sadržine vode brže otvrdi i osuši, što je osobito važno za izradbu štamparskih forma za štampanje novina. Koncentriranje odnosno zgušćivanje kaučukovog mlijeka, može se učiniti poznatim postupcima za uparivanje.

Da se štamparske forme iz kaučuka da-  
du laglje skinuti sa matrice ili sa originala, shodno je, da se matrica ili original prevuče sa tankim slojem sredstva, koje lahko odbija kaučuk, na pr. sa slojem od želatine, krede capon-laka, ili sl.

Dalnja je prednost pronalaska i u tom, da se za izradbu štamparskih forma iz kaučuka prema pronalasku mogu upotrijebiti u štamparskom obrtu upotrebljavani uređaji za običnu ili rotacijonu stereotipiju, strojevi za lijevanje slova i slika, strojevi za lijevanje redaka i slaganje i t. d., eventualno uz primjerene preinake. Moguće je nadalje štamparsku formu iz metala slagati skupa sa formom iz kaučuka. Kao matrice mogu se upotrijebiti do sada poznate mekane mase, ljepenka, olovne ploče, celuloidne ploče i t. d. Po postupku prema pronalasku izradene štamparske forme mogu se upotrijebiti na štamparskim strojevima za brzo štampanje, na zaklopnim štamparskim strojevima, ofset strojevima i t. d.

#### Patentni zahtjevi:

1. Postupak za izradbu štamparskih forma za izbočeni i udubljeni tisak, naznačen tim, da se u matrice za štamparske forme ili u originalne forme umetne naravno ili sintetsko, rijetko ili gusto ili kao pasta kaučukovo mlijeko.

2. Postupak za izradbu štamparskih forma iz kaučuka za izbočeni i udubljeni tisak, prema zahtjevu 1, naznačen tim, da se u matrice za štamparske forme ili u originalne forme umetne naravno ili sintetsko, rijetko ili gusto ili poput paste sa proizvoljnim tvarima za napun pomješano kaučukovo mlijeko.

3. Postupak za izradbu štamparskih forma iz kaučuka za izbočeni i udubljeni tisak prema zahtjevu 2, naznačen tim, da se u matrice za štamparske forme ili u originalne forme umetne naravno ili sintetsko, rijetko ili gusto ili poput paste sa metalnih prahom, osobito cinčanim prahom i vulkacitima, na primer sumporom pomješano kaučukovo mlijeko.

4. Postupak za izradbu štamparskih forma iz kaučuka za izbočeni i udubljeni tisak, naznačen tim, da se u matrice za štamparske forme ili u originalne forme umetne naravno ili sintetsko, rijetko ili gusto ili poput paste sa metalnim prahom ili drugim proizvoljnim tvarima za napun i vulkacitima, na pr. sumporom pomješano kaučukovo mlijeko.

5. Postupak za izradbu štamparskih forma iz kaučuka za izbočeni i udubljeni tisak prema zahtjevu 1, naznačen tim, da se za umetanje u matrice štamparskih forma ili u originalne forme, upotrebljuje naravno ili sintetsko, rijetko ili gusto ili poput paste, koncentrirano odnosno zgusnuto, sa stvarima za napun i vulkacitima na pr. sumporom pomješano kaučukovo mlijeko ili bez takovih.

6. Postupak za izradbu štamparskih forma za izbočeni i udubljeni tisak, prema zahtjevu 1, naznačen tim, da za umetanje u matrice za štamparske forme ili u originalne forme dolazi na uporabu naravno ili sintetsko, rijetko ili gusto ili poput paste, prema inače poznatom postupku uparivanja koncentrirano odnosno zgusnuto kaučukovo mlijeko.

7. Postupak za izradbu štamparskih forma za izbočeni i udubljeni tisak, prema zahtjevu 1, naznačen tim, da se u matrice za štamparske forme ili u originalne forme umetne naravno ili sintetsko, rijetko ili gusto ili poput paste, koncentrirano ili nekoncentrirano, sa stvarima za napun vulkacitima ili sumporom pomješano ili nepomješano, vulkanizirano ili nevulkanizirano, mikroporoznim načinjeno kaučukovo mlijeko.

8. Postupak za izradbu štamparskih forma iz kaučuka za izbočeni i udubljeni tisak prema zahtjevu 1, naznačen tim, da se matrice štamparskih forma ili originalne forme prevuku sa tankim slojem, koji odbija kaučukovo mlijeko.

9. Postupak za izradbu štamparskih forma iz kaučuka za izbočeni i udubljeni tisak prema zahtjevu 1, naznačen tim, da se za umetanje kaučukovog mlijeka u matrice štamparskih forma ili u originalne forme mogu upotrijebiti po sebi poznati uređaji za stereotipiju, strojevi za lijevanje, strojevi za slaganje i t. d.

10. Postupak za izradbu štamparskih forma iz kaučuka za izbočeni i udubljeni tisak, prema zahtjevu 1, naznačen tim, da se upotrebom rijetkog ili gustog ili poput paste kaučukovog mlijeka izradene štamparske forme spoje sa poznatim tvrdim štamparskim formama u jednu štamparsku formu.