

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

IPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 54 (1)

Izdan 1. Februara 1931.

PATENTNI SPIS BR. 7698

Metropole Developments Ltd, London, Engleska.

Kalup za proizvodnje šupljih tela iz hartije pomoću ceđenja presovanjem.

Prijava od 11. septembra 1929.

Važi od 1. maja 1930.

Traženo pravo prvenstva od 22. maja 1929. (Nemačka).

Ovaj pronalazak pruža pogodan kalup za proizvodnje šupljih tela iz hartije presovanjem mase iz vlaknaste materije. Kalup ima pri tome pokretan spoljni omotač, koji prima pritisak i radi olakšavanja skidanja šupljeg tela iz hartije izdiže se pomoću naprave za izdizanje, i ima unutrašnje telo iz više sastavnih delova, čiji se pojedini sastavni delovi razmiču pomoću opruga.

Izvođenje ovog kalupa prikazano je u nacrtima.

Sl. 1 je vertikalni presek kroz kalup sa napravom za izdizanje. Sl. 2 je presek sl. 1 sa delimično uvedenim kalupom u šuplje telo iz hartije. Sl. 3 je isti presek sa napravom za izdizanje naročito podesnom za kanovna šuplja tela iz hartije. Sl. 4 je presek kroz kalup iz sl. 3 sa delimično izvedenim donjim delom kalupa.

Glavni delovi predstavljenih rasporeda su: unutrašnje telo 1 iz četiri sastavna dela koji se mogu razmicati, pokretni spoljni omotač 2 i naprava za izdizanje 3.

Unutrašnje telo 1 nosi salivena rebra 1a, koja u celini obrazuju kupastu površinu vodilju za spoljni omotač 2 i njihovi uglovi nagiba su nešto veći od dvogubog ugla trenja doličnog materijala. Unutrašnje telo 1 sastoji se iz četiri dela, koji vise na završnom delu 4 i koja su postavljena između ovoga i ploče 5 tako, da se mogu pomerati. Završni deo 4 je pričvršćen zavrtnjem na čep 6, na kome se nalazi matrica 7, koja čvrsto vezuje ploču 5 sa završnim de-

lom 4 i čepom 6. Kalup je kroz deo 9 utvrđen za nosivi deo 10, koji služi za njegovu kretanje. Deo 9 ima otvor koji vodi čep 6, koji je pritiskivan na niže pomoću opruge 12 na deo 9. Unutrašnja površina dela 1 koji se razmiče, u čijim se sastavnim površinama nalaze opruge 13 za razmicanje, sastoji se iz blehova 14 u vidu sita, iza kojih se nalaze oluci (kanali) 15, koji služe za odvođenje oslobođene vode.

Telo 1 koje se razmiče održava se u celini pomoću spoljnog omotača 2 čiji se vrat vodilja 2a može pomerati po delu 9. Između dela 9 i vrata vodilje 2a spoljnog omotača je umetnuta opruga 16 u vidu zavrtnja, kojom se spoljašnji omotač 2 snažno pritiskuje na unutrašnje telo 1.

Da bi se proizvelo razmicanje tela 1 i skidanje šupljeg tela iz hartije, iz kojeg je iscedena voda, uvodi se najpre kalup 18, koji se nalazi na postolju 17, do izvesne dubine u šuplje telo iz hartije koje se nalazi u telu 1 (sl. 2). Kad je ova dubina postignuta, pokreće se pomoću oba hidraulična cilindra 19 i 20 naprave za izdizanje 3, koja izdiže spoljni omotač 2 i sabija oprugu 16, dok odgovarajući odmerena opruga 12 sprečava telo 1 da se kreće zajedno sa spoljnim omotačem. Opruge 12 i 16 dejstvuju i kao ublaživači udara za sitaste kalupe i kalupe za presovanje.

Pri izdizanju spolnog omotača 2 razmiču se pojedini delovi tela pomoću opruga 13, dok se šuplje telo iz hartije koje treba ski-

nuti, drži čvrsto na, u njega uvedenom, kalupu 18 tako, da ne može biti jednostrano skinuto, nego se odvaja.

Postolje za skidanje 17 odnosno kalup za skidanje 18 sa na njemu prionulim šupljim telom iz hartije spušta se sada i spoljni omotač 2 mora za vreme ovog spuštanja da ostane dolle u svome izdignutom položaju, dok kalup za skidanje 18 ne bude unutrašnji kalup 1 skoro ili potpuno napuštio. Tada se naprava za izdizanje 3 spušta pomoću oba hidraulična cilindra 19 i 20, usled čega se spoljni omotač 2, pod dejstvom pritiska od opruge 16, ponovo spušta na telo 1 i ovo obuhvata.

Kalup za presovanje je tada ponovo spreman za idući radni tok.

Prema sl. 3 i 4 može naročito za skidanje koničnih šupljih tela iz hartije, da se naprava za izdizanje 3 sastoji iz prostog postolja, koje se nalazi na stolu za skidanje 17, na kome je kalup 18 tako postavljen, da se uvlači do izvesne dubine u šuplje telo iz hartije koje se nalazi u unutrašnjem telu pre no što naprava za izdizanje 3 može izdići spoljni omotač. Spuštanjem stola za skidanje 17 odvaja se tada naprava za izdizanje 3 od spoljnog omotača.

Ako je pak sto za skidanje 17 nepomičan i kalup za presovanje se spušta, ostaje princip izdizanja spoljnog omotača 2 potpuno isti, kao oba propisana uređaja. Tada se pomera kalup za presovanje toliko iznad kalupa za skidanje 18, dok ovaj ne zađe do izvesne dubine u šuplje telo iz hartije koje treba skinuti i koje se nalazi u unutrašnjem telu 1 i ne dostigne spoljni omotač 2 ili napravu za izdizanje 3 hidraulički pokretnu ili u vidu postolja.

Glavna preimućstva novog kalupa za presovanje i skidanje jesu:

1. Pojedini delovi za razmicanje unutrašnjeg tela 1 su snažno sabijeni težinom spoljnog omotača 2 potpomognutom dejstvom opruge 16 tako, da delovi leže tesno jedan uz drugi, dakle ne postoje pukotine, između pojedinih sastavnih delova, koje bi kvarile ukupan proizvod.

2. Kalup za skidanje 18 može se vrlo duboko uvoditi u šuplje telo iz hartije koje se nalazi u unutrašnjem telu 1. Time se

postigne sigurno svestrano odvajanje i skidanje šupljeg tela iz hartije bez bojazni oštećenja pri odvajanju razmičućih se delova od kalupa ili pri spadanju.

3. Što se ležištem na oprugama unutrašnjeg tela 1 i spoljašnjeg omotača 2, čine udari bez dejstva, koji nastaju za vreme radnog procesa pri izdizanju sita i kalupa za presovanje uz kalupe za ceđenje tako, da se poštedeju radni oblici.

Patentni zahtevi:

1. Kalup za proizvođenje šupljih tela iz hartije pomoću ceđenja presovanjem, koji se sastoji iz unutrašnjeg tela 1 i tela omotača, koje prima silu presovanja, naznačen time, što se obložno telo (2), koje za vreme procesa ceđenja i presovanja leži na nepomičnom unutrašnjem telu (1) ili na njegovim odgovarajućim rebri vodiljama, može zasebno podizati radi skidanja šupljeg tela iz hartije.

2. Kalup po zahtevu 1 naznačen time, što se obložno telo (2) pritiskuje na unutrašnje telo 1 pomoću spiralne opruge (16).

3. Kalup po zahtevu 1 i 2 naznačen time, što se rebra vodilje unutrašnjeg tela (1) sužavaju konično naviše i što je na njima ležeće obložno telo (spoljni omotač) (2) izvedeno u vidu zvona.

4. Kalup po zahtevu 3 naznačen time, što je ugao kupe veći od dvostrukog ugla trenja za materijal.

5. Kalup po zahtevu 1—4 naznačen time, što se obložno telo (2) izdiže od unutrašnjeg tela (1), radi skidanja šupljeg tela iz hartije, pomoću hidraulične naprave za izdizanje.

6. Kalup po zahtevu 1—5 naznačen time, što je nosiva poluga (6) koje drži nepomično unutrašnje telo (1) postavljena elastično u nosivo postolje, da bi se tako u vezi sa elastičnim rasporedom obložnog tela (2) mogli poništiti udari od presovanja.

7. Kalup po zahtevu 1—6 naznačen time, što su naprave za skidanje i izdizanje obložnog tela (spoljnog omotača) (2) tako međusobno spojene, da se izdizanje obložnog tela vrši tek tada, kad je kalup za skidanje (18) prodro za izvesnu dubinu u unutrašnje telo (1).

Fig. 1.

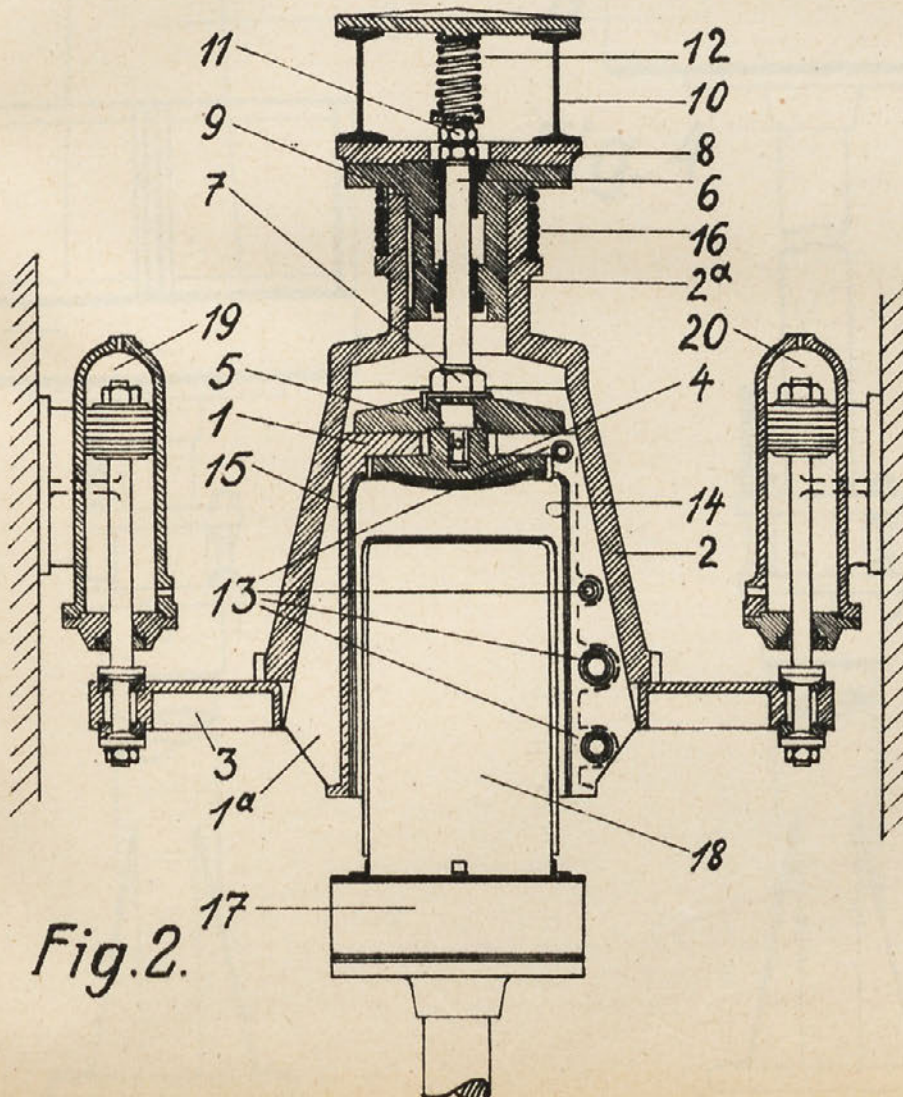
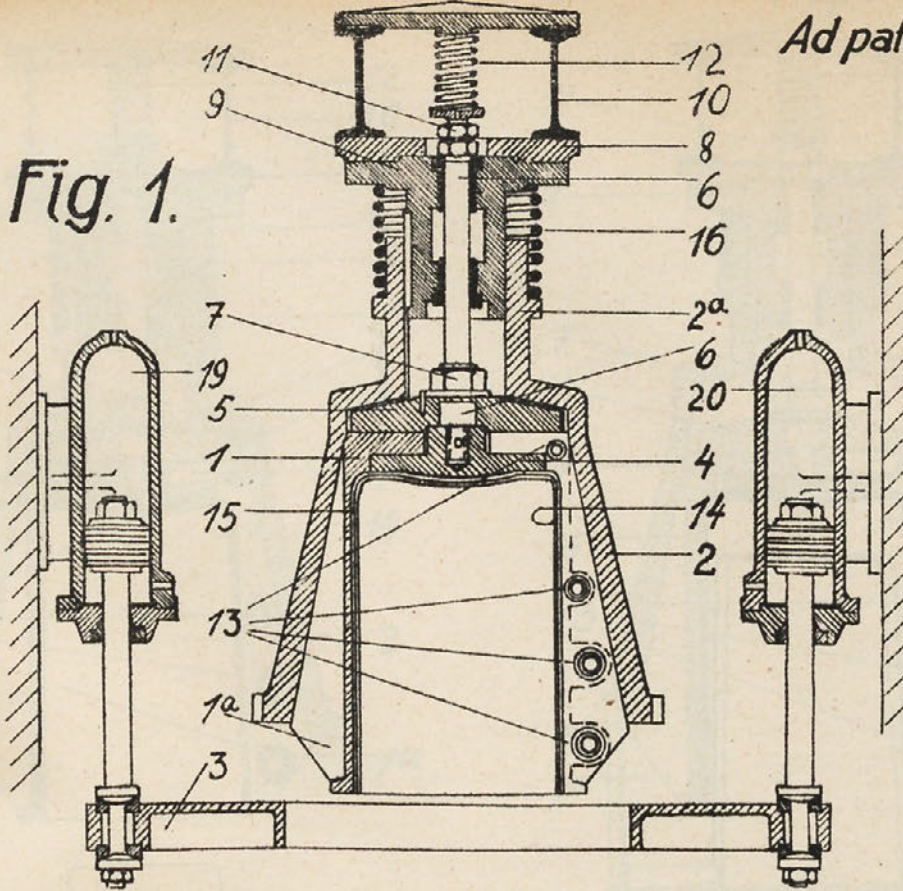
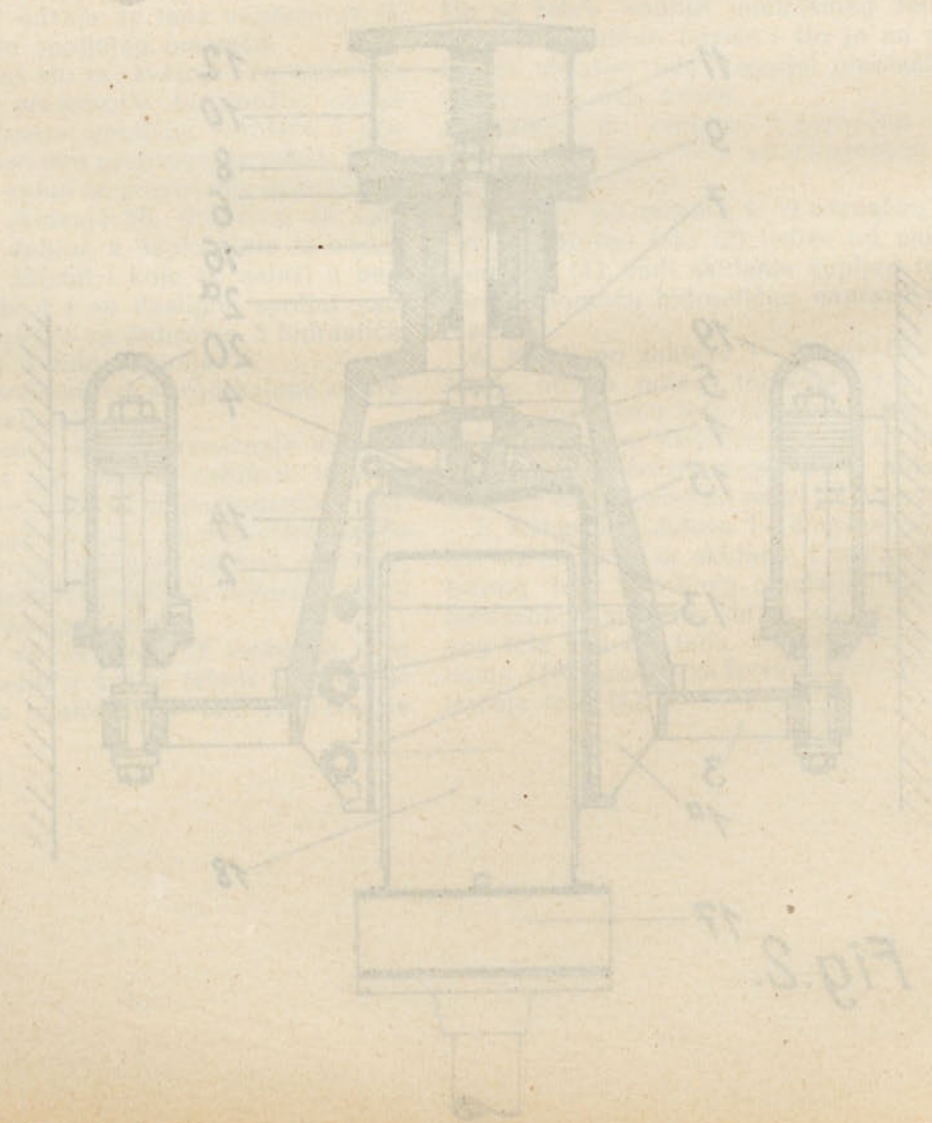
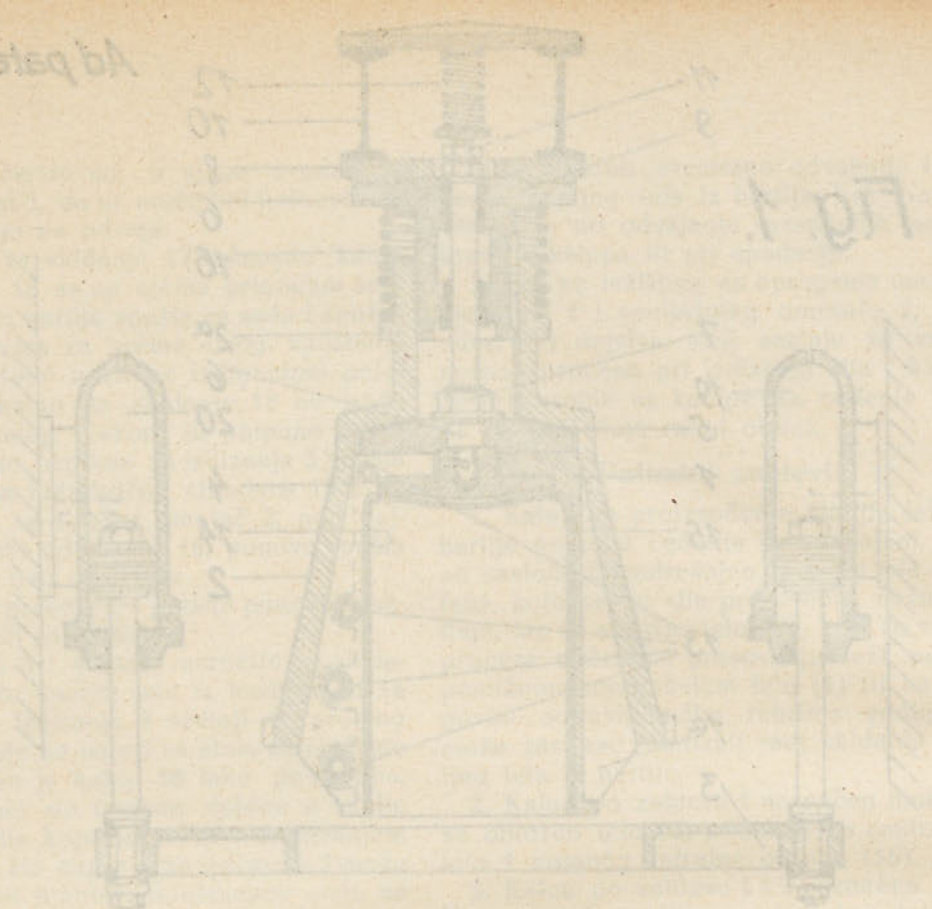


Fig. 2.



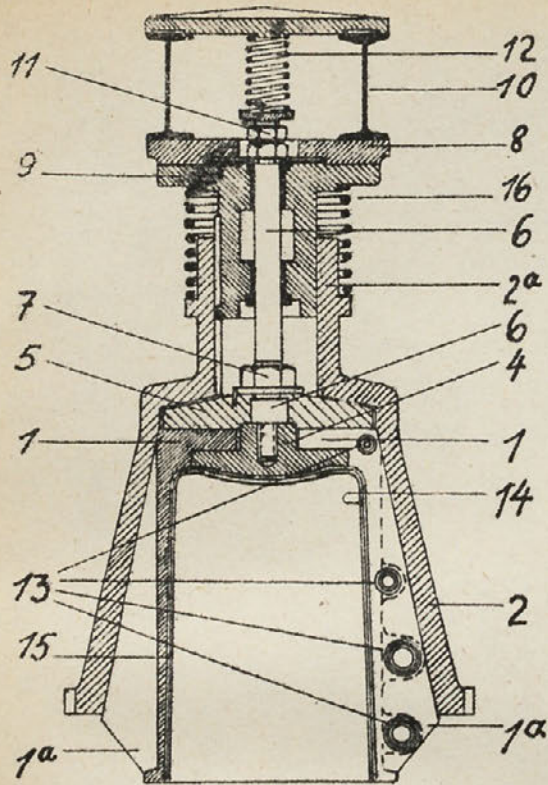


Fig. 3

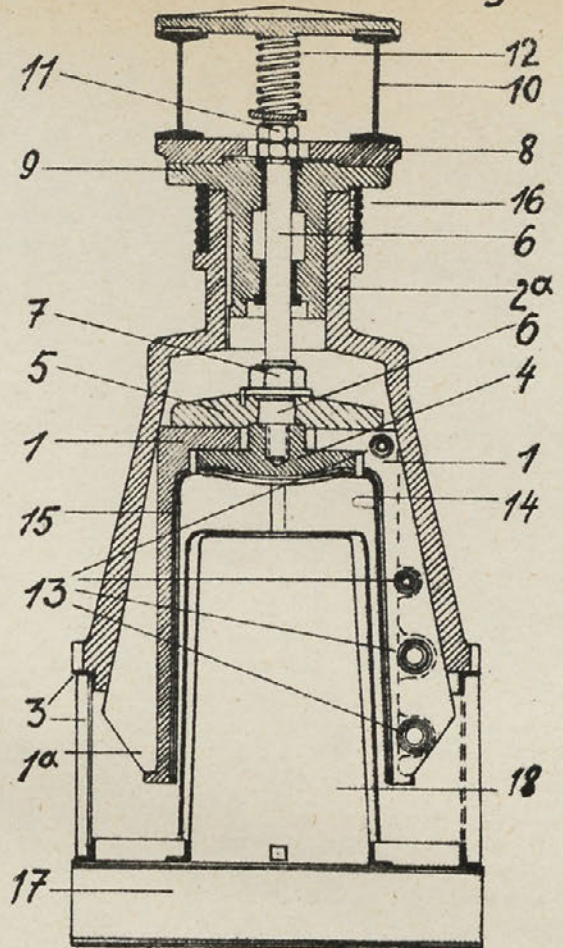


Fig. 4

