

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 58 (2)

IZDAN 1 DECEMBRA 1938.

## PATENTNI SPIS BR. 14497

Dolove a prumyslove Zavody drive Jan Dav. Starck, Dolni Rychnov, Č. S. R.

Poboljšanja na presama sa prstenom i valjkom.

Prijava od 11 oktobra 1937.

Važi od 1 juna 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 17 oktobra 1936 (Č. S. R.).

Već su poznate prese sa prstenom i valjkom, kod kojih se zrnasti ili u vidu praša materijal koji treba da se presuje, unosi u međuprostor između jednog spoljnog prstena i jednog u ovom ekscentrično postavljenog valjka i u stalno sužavajućem se prostoru se između prstena i valjka kalupi u čvrsto kalupno uže. Kod takvih su presa u novije vreme postavljeni prstenasti ispadi u prstenu ili na valjku, da bi se jednovremeno pustila da postanu dva sa jednakim kretanjem i jednako velika kalupna užeta, koja se iz, po svršenom presovanju, iza mesta najvećeg pritiska za presovanje ponovo proširujućeg se prostora između prstena i valjka mogu vaditi napolje. Takođe je već predlagano, da se na obema stranama prstenastog ispada obrazovana kalupna užad ozupčenjem oruda za kalupljenje na unutrašnjem obimu spoljnog prstena ili na spoljnjem obimu unutrašnjeg valjka snabdu pravilnim oštrim ispadima (zupcima), koji olakšavaju zasecanje u cilju deljenja kalupnog užeta u pojedine kalupne oblike (brikete), pri ili po iznošenju iz prese.

Kod rada takvih presa sa prstenom i valjkom je ustanovljeno, da između prstena i valjka obrazovana kalupna užad istina imaju sklonost, da kod udaljavanja prstena i valjka, koje sleduje sa presovanjem, sleduju većem kružnom luku opisanom prstenom, ali je takođe zapaženo, da svako profilisanje unutrašnjeg valjka, pa bilo to da je izvedeno prstenastim ispadom za podelu užeta u podužnom pravcu, ili ozupčenjem oruda za kalupljenje radi za-

secanja u kalupna užad u poprečnom pravcu, nosi sobom opasnost privremenog pri-anjanja i time i oštećenja užadi. S druge strane su se kod postavljanja ozupčenog oruda za kalupljenje na spoljnjem prstenu pokazale u toliko teškoće, što nije bez daljeg moguće, da se kalupna užad odvoje od prstena, pošto usled ozupčenja na unutrašnjem obimu prstena nalazećeg se oruda za kalupljenje postaju mnogobrojne površine za trenje i za pri-anjanje i osim toga se kalupna užad ne mogu odizati pomoću oslonca (šrugača), koji dohvata do njihovog oslanjanja, i po tome iz prese iznositi napolje.

Sve ove nezgode mogu biti otklonjene ovim pronalaskom.

Naime se pokazalo, da je već sasvim mali nagib površina unutrašnjeg valjka, koje leže bočno od kalupnih užadi, dovoljan da se između prstena i valjka obrazovano kalupno uže u iza mesta za presovanje ponovo proširujućem se prostoru odmah pusti da sleduje kružnoj putanji spoljnog prstena i da se time isključi svako oštećenje kalupnog užeta. Ako se sad osim toga kalupnom užetu na unutrašnjem obimu prstena dodele potpuno glatke oslone površine, pri čemu se ozupčeno orude za kalupljenje po pronalasku postavlja u udubljenje (žljeb) valjka, to se mogu oba kalupna užeta u penjućem se kraku prese, gde su date najbolje mogućnosti za smeštanje i stavljanje u dejstvo kakvog čvrstog oslonca, sigurno i neoštećeno iznositi iz prese napolje.

Priloženi nacrti služe za objašnjenje

pronalaska, i to su na sl. 1 do 3 kod procesa presovanjem aktivne površine prstena i valjka pokazane čisto šematički, da bi se jasno pokazalo dejstvo zakošenosti presujućih površina valjka po završenom presovanju, dok sl. 4 i 5 čine bolje razumljivom korist rasporeda ozupčenog oruda za kalupljenje u udubljenju valjka.

Sl. 1 se odnosi na poznato izvođenje presa sa valjkom i prstenom kod kojih je unutrašnji valjak snabdeven prstenastim ispadom. Sl. 2 pokazuje kod istog rasporeda prstena i valjka naročito izvođenje valjka po pronalasku. Sl. 3 pokazuje jedan drugi način izvođenja pronalaska, kod kojeg spoljni prsten na svome unutrašnjem obimu nosi prstenasti ispad. Sve slike pokazuju odgovarajući poprečne preseke na ravan obrtanja prese na mestu najmanjeg rastojanja obimu prstena i valjka, dakle pokazuju preseke izvedene radijalno kroz mesta najvećeg presujućeg pritiska. Spoljni prsten je obeležen sa 1, unutrašnji valjak sa 2. Između oba dela za presovanje na obema stranama ispada 3 obrazovana kalupna užad su obeležena gustim šrafiranjem.

Sl. 1 pokazuje, da po završenom presovanju, čim se valjak 2 izvlači iz prstena 1, na unutrašnjem obimu prstena nalazeća se kalupna užad ostaju u miru u odnosu prema njima susednim presujućim površinama prstena, dok naspramno nalazeće se presujuće površine valjka dospevaju u relativno kretanje prema njima susednim površinama kalupnog užeta. Pri tome može prema okolnostima trenje između valjka i užeta biti tako veliko, da dođe do smicanja (zadiranja) kalupnog užeta na prema unutra nalazećim se površinama i da tako dođe do oštećenja spoljnih površina ili čak i do kidanja kalupnog užeta po crtasto pokazanim linijama.

Sl. 2 i 3 pokazuju, da tamo gde se po završenom presovanju prsten i valjak razilaze i nastaje relativno kretanje između presujućih površina valjka i susednih površina kalupnog užeta, usled po pronalasku zakošenja površine valjka, koja se nalazi bočno uz kalupna užad, u trenutku razilaženja prstena i valjka odmah nastaje potpuno odvajanje ne samo gornje, nego i bočnih površina kalupnih užadi od pre-

ma njima nalazećih se susednih površina valjka. Kod dosada poznatog na sl. 1 pokazanog rasporeda se naprotiv na istom mestu trenutno odvajanje površina vršilo samo u horizontalnom pravcu, dok se u vertikalnom pravcu dodirna površina između kalupnog užeta i valjka postupno smanjivala, ali je ipak ostajala u postojanju dotle, dok se valjak nije potpuno izvukao napolje između oba kalupna užeta iz prstena.

Sl. 4 pokazuje ukupno izvođenje prese sa prstenom i valjkom u izgledu sa strane, dok sl. 5 pokazuje na ravan iz sl. 4 upravan presek po liniji X—X u uvećanoj razmeri. I na ovim slikama je spoljni prsten obeležen sa 1, unutrašnji valjak sa 2, prstenasti ispad sa 3. Sa 4 je obeleženo orude za kalupljenje koje je po pronalasku postavljeno u kakvom udubljenju valjka. U između prstena i valjka ostalom međuprostoru se kod obrtanja oba presujuća dela obrazuje kalupno uže 5 iz dva dela. Za zahvat prstena u udubljenje valjka je u ovom slučaju predviđen žljeb 6.

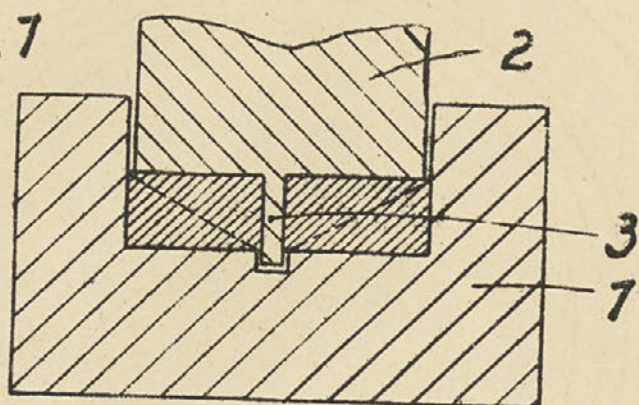
Pogon prese sa prstenom i valjkom može se vršiti ili spoljnim prstenom ili unutrašnjim valjkom. Po sebi se razume da prsten može biti snabdeven i sa više od jednog prstenastog ispada, a unutrašnji valjak sa više od dva ozupčena cruda za kalupljenje, tako, da se jednovremeno obrazuje više no jedan par kalupnih užadi.

#### Patentni zahtevi:

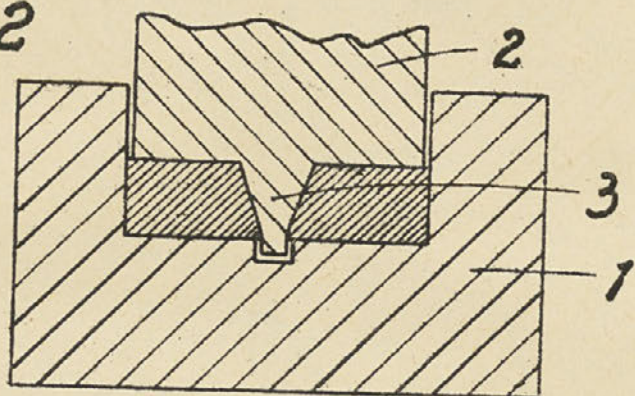
1.) Poboľšanje na presama koje se sastoje iz prstena i valjka sa prstenastim ispadom koji je postavljen u spoljnjem prstenu ili na unutrašnjem valjku radi obrazovanja kalupnog užeta iz dva dela, naznačeno time, što su površine valjka koje naležu bočno na površine delova kalupnog užeta, pri njihovom obrazovanju, nagnute prema ravni obrtanja prese.

2.) Poboľšanja na presama sa prstenom i valjkom po zahtevu 1, naznačeno time, što je spoljni prsten snabdeven prstenastim ispadom na podelu užeta u podužnom pravcu, a unutrašnji valjak sa ozupčenim orudem za kalupljenje radi obrazovanja zaseka na kalupnom užetu u poprečnom pravcu.

**FIG. 1**



**FIG. 2**



**FIG. 3**

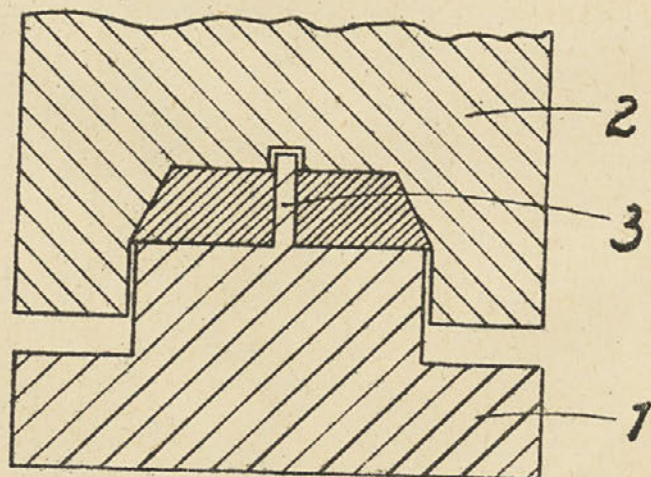




FIG. 4

Ad pat. br. 14497

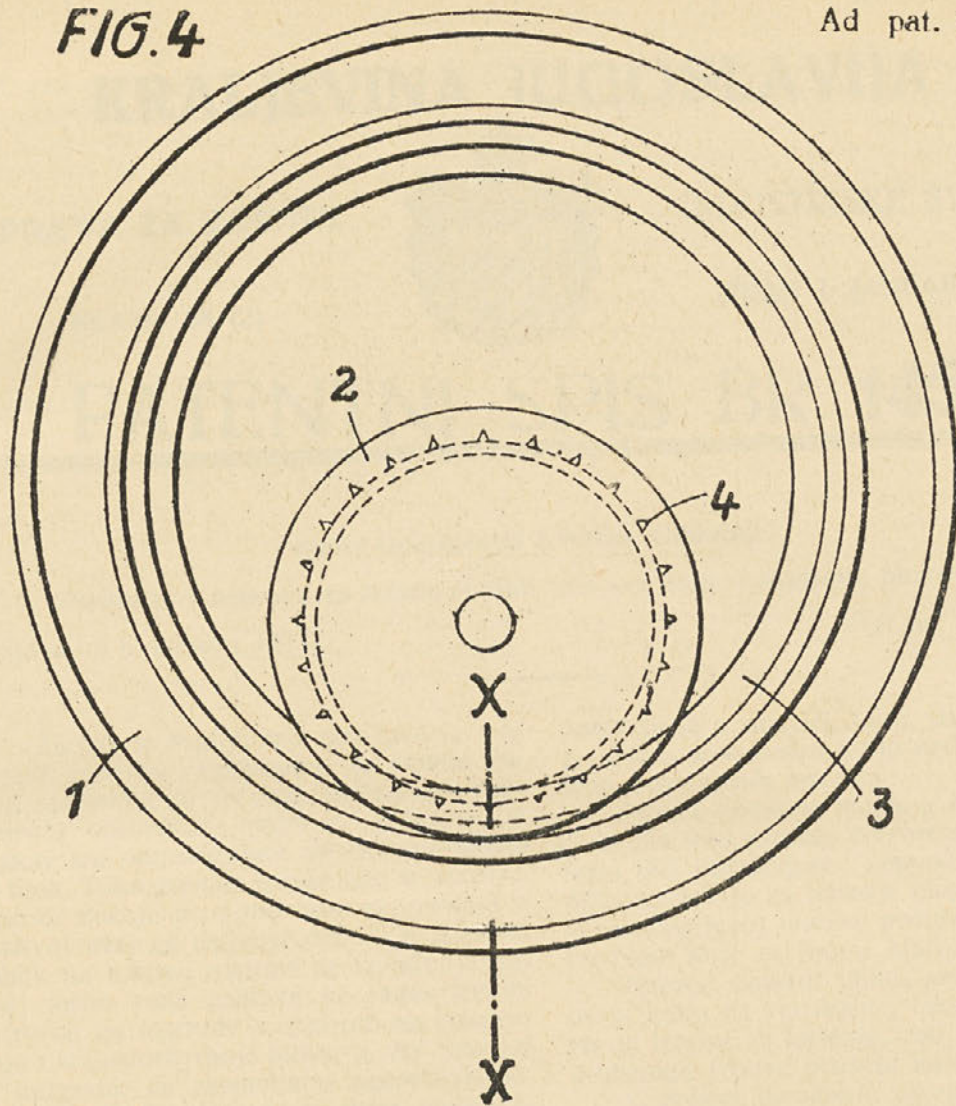


FIG. 5

