

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 87



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9655

Fa. J. S. v. Alphen & P. ter Haak i Lechelt Teodor, Amsterdam, Holandija

Rotirajuće udarno oruđe, koje se sastoji iz jednog držača, na kome su utvrđeni redovi udarnih grana, obrtljivih oko ekscentrično na os držača raspoređenih kolutastih krajeva.

Prijava od 16 oktobra 1931.

Važi od 1 juna 1932.

Pravo prvenstva od 16 oktobra 1930 (Holandija).

Pronalazak se odnosi na rotirajuće udarno oruđe, koje se sastoji iz jednog držača, na kome su utvrđeni jedan ili više redova udarnih grana, obrtljivih oko ekscentrično na os držača raspoređenih kolutastih krajeva, a ovo oruđe upotrebljava se za čišćenje železa, pokrivenog rdjom, debelim slojevima boja ili t. sl., za preradivanje betona i za udaranje po zidovima kotla u cilju uklanjanja kotlovskog kamena.

Kod do sad poznatih udarnih oruđa ove vrste sastoji se držač za udarne grane iz osovina ekscentrično poredanih u odnosu na obrtnu osovinu udarača, u koju se jednim otvorom snabdeveni kraj grana uvlači. Usljed neprestanog pokreta udarnih grana izloženi su ti snopovi velikom habanju, te je zbog toga ležište udarnih grana nepouzdan.

Ovaj pronalazak ima cilj da poboljšanjem konstrukcije držača i sa ovim omogućenog pričvršćenja udarnih grana za držač, učini rad sa takvim oruđem manje opasnim i da efekat upotrebe oruđa poviši.

Po pronalasku je držač za udarne grane izgrađen kao masivno telo, koje je snabdeveno na obimu sa jednim ili više uzdužnih otvora, koji su u pravcu srednje linije držača prošireni u cilindrične komore, a udarne grane snabdevene su kolutastim krajevima, koje podudarno zahvataju u cilindrične komore, dok se same udarne grane slobodno pokreću kroz procepe. Konstrukcija može biti takva, da se procepi komo-

ra protežu samo do jednog od krajeva držača koji je kraj snabdeven jednim zatvaračkim zavrtnjem za zatvaranje koturastih krajeva u komore.

Konstrukcijom prema pronalasku dobija se preimućstvo, da u prkos velikoj sili, koja se pri radu ovom napravom prenosi na udarne grane, ne postoji opasnost, da se raskine veza između udarnih grana i držača, tako da alat odgovara zahtevima velike sigurnosti. Dalje je preimućstvo, što se pouzdanost oruđa dobija tako prostim sredstvima, da ova sredstva nemaju nikakvog uticaja na laku zamenu udarnih grana i držača. Osim toga udarno oruđe je mnogo manje izloženo klačenju nego li kod do sad ponatih naprava, usled čega je rukovanje alatom olakšano.

Radi objašnjenja pronalaska pokazan je na nacrtu jedan oblik izvođenja rotirajućeg udarnog oruđa.

Sl. 1 je delimičan pogled sa strane i delimičan uzdužni presek udarnog oruđa.

Sl. 2 je izgled sa strane ovog alata u jednom drugom položaju.

Sl. 3 je pogled alata спреда sa pogonske strane.

Sl. 4 je poprečni presek alata, pri čemu je izostavljen jedan snop udarnih grana.

Prema slici sastoji se udarno oruđe iz držača 1, koji je na obimu snabdeven uzdužnim procepima 2. Ovi procepi 2 su prošireni u pravcu srednje linije držača ka cilindričnim komorama 3 (sl. 4).

Uzdužni procepi 2, i cilindrične komore 3, pružaju se samo do jednog od krajeva držača 1, koji je kraj začepljen jednim zavrtanjastim čepom 6. Na drugom kraju je držač snabdeven glavom 8, koja zatvara procepe i komore i daje držaču veliku čvrstinu.

Svaka od udarnih grana 5 snabdevena je jednim kolutastim krajem 4, čija srednja linija potpuno odgovara onoj komori 3, dok su udarne grane uže od uzdužnih procepa držača.

Kad se zavrtanjski čep 6 skine, kolutasti krajevi 4 udarnih grana 5 mogu se uvući u cilindrične komore 3. Da bi se udarnim granama jednog te istog reda dao dovoljni uzajamni međuprostor, mogu se ili kolutasti krajevi izvesti šire nego li same udarne grane ili se između pojedinih kolutastih krajeva umeću međukoturi 7. Primenom ovih poslednjih može se izdejsstvovati, da udarne grane pojedinih snopova u odnosu jedne prema drugoj budu naizmenično poredane, usled čega se pri rotiranju alata stvara jedna neprekidna cilindrična površina. Pošto se udarne grane sa kolutastim krajevima u cilindričnim komorama držača rasporede i pomoću zavrtanjskog čepa 6 tu zatvore, alat je gotov za upotrebu.

Pri rotiranju držača biće udarne grane 5, koje strče kroz otvor 2, postavljene radialno obzirom na držač 1, usled dejstva centrifugalne sile. Rotirajući držač drži se paralelno sa površinom koja ima da se očisti i pri tome tako blizu, da zupčasti krajevi udarnih grana 5, dolaze u dodir sa ovom površinom.

Usled dodira sa ovom površinom udarne se grane s vremena na vreme uspore i iz radialnog položaja u odnosu prema držaču izokrenu suprotno pravcu obrtanja, koliko to dopušta širina procepa 2. Neposredno zatim pošto su prošle pored površine koja se obrađuje, udarne grane zauzeće opet svoj radialni položaj, tako da se vrši bezprekidno udarno dejstvo na površinu koja se čisti.

Usled masivne izrade držača 1, klaćenja proizvedena udarnim dejstvom pri radu udarnog oruđa prouzrokuje male smetnje.

Patentni zahtevi:

1. Rotirajuće udarno oruđe sastojeće se iz jednog držača, na kome su pričvršćeni jedan ili više redova udarnih grana, postavljenih obrtljivo i ekscentrično obzirom na držač, naznačeno time, što je držač (1) napravljen od masivnog tela, koje je na obimu snabdeveno sa jednim ili više uzdužnih procepa (2), koji se u pravcu ka srednjoj liniji držača proširuju u cilindrične komore (3) i što su udarne grane (5) snabdevene kolutastim krajevima (4), koji podudarno zahvataju u cilindrične komore (3), dok same udarne grane (5) redom strče iz uzdužnih procesa (2).

2. Rotirajuće udarno oruđe po zahtevu 1, naznačeno time, što se procepi (2) i komore (3) protežu samo do jednog kraja držača, koji je kraj snabdeven sa jednim zavrtanjskim zatvaračem (6) za zatvaranje kolutastog kraja udarnih grana u komorama (3).



