

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 45 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Avgusta 1931.

## PATENTNI SPIS BR. 8219

Dr. Schlayer Felix, Madrid, Španija.

Aksialna vršalica.

Dopunski patent uz osnovni pat. br. 7006.

Prijava od 5. avgusta 1930.

Važi od 1. januara 1931.

Traženo pravo prvenstva od 9. avgusta 1929. (Austrija).

Najduže vreme trajanja do 30. septembra 1944.

Ovaj se pronalazak odnosi na usavršavanje aksialne vršalice odn. aksialne vršalice i kidalice za slamu prema patentu br. 7006 i ima to obeležje što su obrtni organi radne stubline, ploče za zbijanje i obrtni organi koji rade u kapi, a nalaze se na šupljem vitlu za udarače, smešteni između oba villova ležišta predviđena na krajevima celokupne kućice, pri čemu u slučaju kad je nameštena stublina za usisavanje vazduha, koji prolazi kroz kapu, ta stublina nosi obrtne organe kape i preimućstveno je neposredno poduprta na šuplje vitlo.

Ova novina omogućuje u prvom redu, da se mašina obrazuje tako, da ona može izdavati dužu omekšanu slamu, koja se može upotrebljavati za prosliranje u štalama, u drugom redu da je šuplje vitlo sa umetnutim ostanima dovoljno kruto ili se prostim sredstvima može lako dovoljno ukrotiti, a da se ne mora kao inače uveličavati prečnik vitla i ležišta, a u trećem redu da obrtni organi za naknadnu obradu čvrsto leže u kapi i da se može dobro centrirati stublina za usisavanje vazduha.

Pošto su pri znatnoj dužini šupljeg vitla i zbog njegovog jakog naprezanja od nameštenih udarača, ipak moguća škodljiva treperenja, koja bi prouzrokovala udaranje alata na nezgodan način, zato je

prema ovom pronalasku šuplje vitlo ukrućeno navlačenjem obodastih metalnih kolutova, koji su preimućstveno iskorišćeni za pričvršćivanje udaračkih krakova.

Ubrzan prolaz vrševine, koji nastaje zbog uspostavljanja naokolo slobodnog prelaza od radnog prostora do kape, dovelo je do znatne izmene obrtnih i stalnih organa za vršenje i kidanje, koje treba da obezbedi bolje prosejavanje zrnevlja kao i dovoljno omekšavanje slame. Da bi se prosejavanje dovelo u podudaranje sa ubrzanim prolazom slame, svi su obrtni prolazni alati u radnoj stublini na svojim spoljašnjim krajevima savijeni unatrag, čime nastaje na zidovima i sitima povišen centrifugalni pritisak vrševine, koji potpomaže prosejavanje.

Dalje sredstvo ovog pronalaska za poboljšanje prosejavanja sastoji se u poslavljanju lopatice za vetar radi prenošenja vrševine, a koje jakim prodivavanjem sila odn. rešetki čiste njih od slame i time olakšavaju prolaz zrnevlja. Zatim te lopatice imaju i taj zadatak da znatno potpomažu centrifugalno teranje vrševine ka unutrašnjem zidu bubnja što rade savijeni alati.

Iz oblikovanja udaračkih pločica u vršaćkom delu mašine proizlazi nešto duže dodirivanje tih pločica sa klasjem za vršenje s time i nešto hrapavije tretiranje klasja. Da bi se izbeglo lomljenje zrnevlja,

koje bi time moglo nastati, udešene su vršacke pločice prema ovom pronalasku na podesan način za mekše dejstvo, i to bilo oblaganjem materijatom mekšim od metala, bilo umetanjem odbojničkih sredstava između udarača i pločice, ili pak popustljivim obrazovanjem samih udarača.

Da bi se postiglo dovoljno omekšavanje slame i u onim slučajevima, kad se naročito želi mekana slama, još se prema ovom pronalasku ravnomerno usporava prenos slame u zadnjem delu stubline time, što su udarači, koji su normalno snabdeveni trima noževima za kidanje imaju samo srednji nož, međutim su radi zahvatanja celokupne obrtne slame za tretiranje predviđene po dve vođice na zidovima stubline, koji obrazuju levak takvog oblika, da on zatvara veći deo prostora za prolaz pa prema tome zahtevaju mnogo veću količinu slame nego li dosad uobičajeni protivni noževi.

Predmet ovog pronalaska predstavljen je radi primera na priloženom crtežu i to pokazuju:

Sl. 1 uzdužni uspravni središnji presek vršalice i mašine za kidanje slame, sl. 2 poprečni presek šupljeg vitla, sl. 3 uzdužni presek šupljeg vitla snabdevenog ugaonim ukruživačima, sl. 4 uzdužni presek šupljeg vitla snabdevenog ukruživačima oblika U, sl. 5 izgled sa strane, a sl. 6 izgled s prednje strane udaračke pločice, sl. 7 izgled sa strane jednog para stalnih i obrtnih radnih organa, a sl. 9 izgled s prednje strane obrtnog organa od tog para. Sl. 10 pokazuje središnji presek, a sl. 11 izgled sa strane drukčijih izvedenih oblika udaračke pločice. Sl. 12 predstavlja dve projekcije udarača, koji je obrazovan kao gibanj.

Aksialna vršalica i mašina za kidanje slame sastoji se iz postolja 1, koje nosi radnu stublinu 2 sa vitlom 3, čiji udarači 4, koji su na sl. 1 predstavljeni samo delimično i šematski, rade zajedno sa protivnim organima, koji su pričvršćeni na zidu radne stubline, a koji nisu nacrtani na sl. 1. Vitlo 3 je obrazovano kao šuplje vitlo i sprovedeno je do zadnje prečnice 5 postolja, gde je položeno u ležište 6. Prednje ležište 7 nalazi se na prednjoj prečnici 8 postolja.

Šuplje vitlo 3 prolazi kroz kapu 9, koja je pridodata uz zadnji kraj radne stubline, a u toj kapi se obrće stublina 10 za vučenje vazduha, koju pokreće i nosi šuplje vitlo 3. Na toj stublini 10 nalaze se obrtni organi 10a. Oznaka 11 obeležava ploču za zbijanje, koja je pričvršćena na šupljem vitlu 3, a koja ima centralne propuste 12 za vazduh pa zajedno sa zidom bubnja

pravi unaokolo potpuno slobodan prstenasti prostor 13, kroz koji može nesmetano proći u kapu 9 slama, koja treba od prilike da se upotrebi za prostiranje štale. Pošto organi 10a rastresu tu slamu ona može da ide u napravu 14 za drmanje. Oznaka 15 obeležava napravu za drmanje zrnelja i sitne slame koji dolaze iz radnog prostora.

Šuplje vitlo 3 može se poduprti i neposredno iza kape 19 na mestu 16 i eventualno da se nastavi nekim eventualno propustljivo spojenim tanjim vitlom do s druge strane ležišta 6.

Šuplje vitlo je ukruženo obodastim kolutima 17, 18 oblika L ili U ili drukčijeg, koji su čvrsto navučeni na vitlu i mogu da se pričvrste zakivcima ili sličnim. Ti koluti ili prstenovi služe istovremeno kao nosači za udaračke krakove 19, koji su sa obeju strana ograđeni obodima, tako da im je sprečeno kretanje uzduž vitla. Kao sredstva za pričvršćivanje udarača služe pločice 20 i zavrtnji 22. Udarači su zakačeni svojim kukastim krajem 21 za pločice 20, a zavrtnji 22 uklještavaju udarače svojim kukama 23, kojim obuhvataju udarače eventualno posredstvom umetnutih klinova. Te pločice 20 i zavrtnji 22 su sredstva za spajanje oboda ili kolulova, tako da kad neprekidno sledi obod do oboda sa udaračima, nastaje povezano ukruženje vitla, koje se postiže po celoj dužini vitla.

Sa napred navedenih razloga je prema sl. 5 i 6 pljosnati alat 24 previjen u natrag. Alati (na sl. 7) u vidu noža, koji su eventualno (na poznati način) zarubljeni obrazovani su tako, da su odgovarajući savijeni pri čemu može savijanje da bude jače na slobodnom kraju. Okrazovanje prema ovom pronalasku je nezavisno od broja noževa smeštenim na jednom alatu. Oznaka 25 obeležava lopatice za vetar koje su već opisane u početku.

U delu mašine koja izdaje slamu za prostiranje upotrebljavaju se obrtni alati, koji imaju samo jedan nož 26 pa rade zajedno sa protivnim organima 27, koji sačinjavaju neku vrstu levka, kao što to pokazuju sl. 7—9. Širok levkasti otvor uzima široke mlazeve slame koju pri daljem kretanju između suženih zidova tera i omekšava obrtni nož.

Naročita sredstva za postizanje mekanog udara obrtnih alata, koja su predviđena prema ovom pronalasku, sastoje se prema sl. 5 i 6 u tome, što se radna površina metalne udaračke pločice 24 sastoji iz obloge 28 od mekanog materijala kao od drva, veštačke smole, gume, fibra i sličnog. Prema sl. 10 sastoji se radna povr-

šina udaračke pločice 29 od lima 30 ispod koga se nalazi slobodan prostor 31 ili prostor ispunjen popustljivim materijalom. Sl. 11 pokazuje kako su, radi postizanja pomenute celji, između udaračke pločice i udaračkog kraka 19 umetnute opruge 32. dok je prema sl. 12 naročita mekana gibljivost postignuta u samom udaračkom kraku 33 time, što se on sastoji na način gibnja iz naslaganih tankih gibanjskih listova.

### Patentni zahtevi:

1. Aksialna vršalica ili aksialna vršalica i kidalica za slamu prema patentu br. 7006, naznačena time, što su obrtni organi radne stubline, ploča za zbijanje i obrtni organi koji rade u kapi smešteni na šupljem vitlu za udarače, koje je položeno u ležištima predviđenim na krajevima celokupne kućice preimućstveno izvan kape. pri čemu u slučaju kad je nameštana stublina za usisavanje vazduha, koja prolazi kroz kapu, ta stublina nosi obrtne organe kape i naročitim sredstvima je neposredno poduprta na šupljem vitlu.
2. Vršalica prema zahtevu 1, naznačena time, što se zadnje ležište vitla nalazi u znatnom odstojanju kape na krajnjoj prečnici mašinskog postolja.
3. Vršalica prema zahtevima 1 ili 2, naznačena time, što je šuplje vitlo ukrućeno metalnim obodima otprilike oblika L ili U, koji su učvršćeni na vitlu.
4. Vršalica prema zahtevu 3, naznačena time, što su obodi istovremeno obrazovani kao nosači za udaračke krakove i svojim upravnim poprečnim površinama obezbeđuju krakove protiv pomeranja u stranu.
5. Vršalica prema zahtevu 4, naznačena time, što po dva pripadna oboda ograđuju među sebe udaračke krakove i istovremeno su međusobno spojeni organima koji služe istovremeno za pričvršćivanje udaračkih krakova.
6. Vršalica prema zahtevu 5, naznačena time, što su obodi i udarački krakovi ne-

prekidno nanizani na šupljem vitlu, čime obrazuje povezano ukrućenje.

7. Vršalica prema zahtevu 1, naznačena time, što je jedna površina obrtnih udaračkih alata, posmatrana u pravcu okretanja udarača, savijena u nazad na slobodnom kraju.

8. Vršalica prema zahtevu 7, naznačena time, što su pljosnati udarački alati poprečno na njihovu uzdužnu osu jedan put ili više puta previjeni u nazad.

9. Vršalica prema zahtevu 7, naznačena time, što je sečica nožastih, eventualno na poznati način zarubljenih, organa za kidanje jače savijena prema slobodnom kraju.

10. Vršalica prema zahtevu 1, naznačena time, što su na udaračima koji nose alate sa kidanje, postavljene lopalice za vetar koje su preimućstveno okrenute ka prenosu vrševine.

11. Vršalica prema zahtevu 1, naznačena time, što kao stalni protivni organi služe po dva tela koje se u pravcu kretanja vrševine međusobno postepeno približavaju, prema tome sačinjavaju neku vrstu levka, i koja rade zajedno sa batićem koji prolazi između njih.

12. Vršalica prema zahtevu 1, naznačena time, što su inače na poznati način obrazovani opružni udarači snabdeveni još naročitim popustljivim sredstvima radi postizanja mekanog udara.

13. Vršalica prema zahtevu 12, naznačena time, što su udarači sa jedne strane snabdeveni dodatkom (oblogom) od mekanog nemetalnog materijala.

14. Vršalica prema zahtevu 12, naznačena time, što kao radna površina služi tanak metalni dodatak smešten preko šupljeg prostora ili preko popustljive podloge.

15. Vršalica prema zahtevu 12, naznačena time, što su između alata i udaračkog kraka umetnuta popustljiva sredstva ili su krakovi kao gibnjevi obrazovani iz više delova.







