



PATENTNI SPIS ŠT. 4638.

Rudolf Klima, inženjer, i Hans Reischenbacher, inženjer, Salzburg.

Snežno oralo za lokomotive.

Prijava z dne 24. novembra 1925.

Velja od 1. oktobra 1926.

Predmet iznajdbe tvori snežno oralo za lokomotive, ki ima nalogo, da na progi, pa tudi na postajah odstranjuje sneg, in se ga lahko najhitreje uravnava po točasnem železniškem profilu in ki ispraznjuje potrebno širino proge.

Bistvo iznajdenega predmeta obstoji v tem da so odredjene na, naoprsju lokomotive pritrjenih oralnih polovicah, prednostno s paro obratovane, okoli vodoravnih členkov osi mahajoče lopate in ob straneh oralnih polovic okoli navpičnih osi zasukajoča istotako ženeča krila. Ti krili se lahko hasnovito istočasno dviga in poveča in obdrži trdno v točasn timeri.

V risbi so v smislu iznajdbe predloženi različni izdelavni primeri snežnega orala in kaže fig. 1. sprednji del lokomotive z na nji nataknenim snežnim oralom, fig. 2 pogled od zgoraj, oziroma horizontalni prerez fig. 3 okretanje stranskih kril v narisu, fig. 4 v večjem merilu izmenjavo pare za oskrbovanje gonilnih cilindrov, fig. 5 uredbo parnih vodov s stojišča lokomotivovodje s povešenimi krili in lopatami, fig. 6 sprednji del lokomotive z izven delovanja postavljenimi, oziroma dvignjenimi deli snežnega orala.

Fig. 7 in 12 kažeta dve izdelavni obliki v večjem merilu za privzdigovanje lopatnih delov, fig. 8 do 11 oziroma 13 do 14 posamezne dele k temu.

Na oprsju 1 lokomotive sta postavljeni trdni polovici snežnega orala, kateri sta, kakor kažeta fig. 1 in 2, na zna način poševno vravnane na spredaj in ki tečeta iz sredine tračnic divergirajoče proti trač-

nicam. Na teh oralnih polovicah 2 so odredjene potom členkov 3 vrtljive lopate 4, katere so, kakor razvidno iz fig. 1, odgovarjajoče upognjene. Da se obvaruje te lopate pri prevažanju po tračnicah, kakor tudi proti eventuelnim zaprekam, kot kolesni kretalniki, vodilnice i t. d. nosijo iste na sprednjem robu na način sanic izdelane dele 5 iz odgovarjajočega odpornega materijala. Lopate 4 leže na klinastih podlagah 6, ki so odredjene na trdnih oralnih polovicah 2, tako da služijo te kot podbočni ležaj in prevzemajo pritisk. S postavitvijo ojačevalnih tračnic 7, ki se opirajo ob prečni okvir 8 lokomotive, je dana odporna ojačba.

Za prestavljanje lopat 4 je predviden parni pogon. Ta obstoji iz štirih parnih cilindrov, ki so paroma odredjeni v prostoru obdanem od obeh polovic 2 snežnega orala. Ti na način dvoshrambnega sistema izdelani parni cilindri 9 prenašajo parno silo potom na oralni polovici 2 pričlenjenih ročic 10 in ojnec 11 na lopate 4, katere se, kakor kaže fig. 1, lahko prevaža iz polno v pretrgano narisano lego, s čemer se dvigne krila čez trdni profil snežnega orala.

Na lopatne dele 4 se obojestransko priključujejo krila 12, 13, ki so zaokretljiva s pomočjo členkov 14, 15, na oralnih polovicah 2. Na krilih 12, 13 se nahajajo okrogli loki 16, katerih spodnji rob je, kakor kaže fig. 3, klinasto izdelan. Ob te klinaste plošče ležejo škripci 17, ki so pritrjeni na sposobnih nosilcih tako, da ako se zasuka krila 12, 13, se ista po škripcih 17 s klinasto ploščino okroglih lokov 16 lahko zdrkljajoče dviga ali poniža.

Okrogli loki tvorijo, kot kaže fig. 2, učinkujoče ojačbe kril 12, 13 in imajo izdolbine 18, v katere posegajo zapiralni zapahi 19 (fig. 2), da obvarujejo krilom 12, 13 dano lego. Na krila učinkujoči snežni pritisk se po teh, okroglih lokih in zapiranih zapahih prenese na okvir lokomotive. Zapiralni zapahi so napravljeni na pero in zapirajo samodelno, pri čemer se lahko napetost iz stojišča lokomotivovodje na primer potom nožnega vzvoda razreši, da se podvzame okret kril. Fig. 5 nam kaže upostavitev takega nožnega vzvoda 20, ki se usled napetosti peresa 21 zasuka in prestavi steznico 22, ki s pomočjo dvoročnega vzvoda 23 obratuje zapahnico 24. Krila 12, 13 se, kakor lopate 4, istotako pri predločenem izvajalnem primeru predstavljajo s parno silo. Temu služi po en parni cilindar 25, 26, ki je na primer odrejen na sprednjem kotu oprsa lokomotive, in ki s stopajico 27, katera je pričlenjena na krila 12 oziroma 13, zaokretu isto na ven oziroma na znotraj, pri čemer se krila z okroglimi loki 16 im škipcem 17 istočasno dviga in poniža. V pridvignjeni legi ležišta krila na cilindru 28 lokomotive, tako da sta varovana pred vsako zapreko. V popolnoma ponižani legi sega krilo s svojim spodnjim ostrim robom 19 (fig. 3) približno 1 cm pod višino tračnice, vendar se da spodnja mejna lega krila uravnavan po klinastem kotu okroglih lokov. Kakoršna profilna lega tako lahko po želji zavzemajo krila vsako lego.

Dovajanje pare k cilindrom 9, oziroma 25, 16 se vrši po parnih vodih 30 oziroma 31 in sicer po v fig. 4 v prerezu predločenem parnem izmenjalcem.

Vretenec 32 parnega izmenjalca ima pravokotni provrt 33 in poševni provrt 34. Zadnji prehiteva pravokotni provrt, to se pravi, on odpre pri gibanju vretenca prej in daje predtok pri 35. Neaktivna stran bata se vsled tega brej razbremeni, nego pride aktivna stran pod pritisk. Dere na primer skozi kanal 36 para skozi kanal 37 v cilindar, potem se je provrt 38 druge stranice cilindra nekaj časa prej zvezal z izpršnim vodom 39. Pri prestavi izmenjalca je nasprotni potek. Parni vodi 30, 31, vodi je, kakor kaže fig. 5, k stojišču lokomotivovodje k tam odrejenim parnim izmenjalcem 32.

Da se olajša prerinjenje snega, je predviden kljunasti z ostro ostrino 40 opremljeni zgrad 41 (fig. 1), ki je z oglatim železom ali slično ojačen proti oprsni steni 1 lokomotive.

V smislu v fig. 7 do 14 predločenih izdelavnih oblikah niso le lopate 4 zaklopne navzgor in dol, ampak odrejene tako, da se jih lahko dviga in pogreza. Dviganje in po-

greznanje lopat 4 se pri tem na primer žene s paro, glavno gibanje k višinskemu zaokretu, dočim je razen tega kot postransko gibanje omogočeno zaklopnanje lopat, da se izognje pri slučajni vožnji čez zapreke prelomu lopat.

Dviganje in pogrezanje lopat 4 je predločeno v dveh izdelavnih primerkih v fig. 7 in 12. Po fig. 7 brusijo lopate 4 ob trdni oralni polovici 2 in sicer na vnanji in notranji ploščini potom dvch z vijaki zvezanima, gibljivima čeljustima 42 in 43 (fig. 9) na trdno vodno čeljust 45. Vnanja čeljust 42 tvori istočasno v fig. 1 označeno podlago klina 6 med lopato 4 in trdnim oralnim delom 2 in nosi oko 45, v katerem je lopata 4 je vrtljivo pritrjena. Lopata 4 je na ta način na dvigljivem in povesljivem delu 43 pričlenjena zaklopljivo navzgor in dol in leži proti ploščini klina vnanjega kosa 42. Z vijačnimi peresi 46 se potegne lopate 4 proti ploščinam klina 42 in se jih skozi te drži proti morebitnemu snežnemu pritisku, ki učinkuje od spodaj, dočim iste pri nastopanju neobičajnih sunkov, kakor pri vožnji čez zapreke, odjenjajo navzgor z natekajočo čeljustjo 47 (fig. 7), da se po prestani zapreki zopet samodelno povesijo.

Notranje čeljusti 43 vsake lopate so izdelane na način zobčanic in poprijemlje po en zobčenic 49 sedeč na pokretni osovini 48 v ozobljenje čeljusti 43. Na pokretni osovini 38 sedi ročica 50, katera je zvezana s stapajico (batni drog) parnega cilindra 51, tako da se z delovanjem parnega cilindra 51 ročica 50, kot predstavlja fig. 7 zasuka in se zobčanice 43 s pomočjo zobčanicov 49 dvigajo ali pogrezajo. Na ta način lahko pride lopata 4 iz v fig. 7 polno narisane lege v točkasto narisano lego. Delovanje parnega cilindra 51 se izvaja na podoben način, kot ono parnih cilindrov 9, 25, 26 v smislu fig. 4, 5 risbe. Da se obdrže lopate 4 v poljubni višinski legi so predvideni klini 52, ki so zvezani s steznico 53 in so pod učinkom vijačnega peresa 54. Steznica 53 je s pomočjo vzvodnega potega 55 s stojišča lokomotivovodje premakljiva, tako da se lahko porine oba klina pod zobčanico 43 in se lahko pomikanje zobčanic 43 navzdol po njeni legi poljubno omeji. Premikanje steznica 53 se lahko zadrži na primer s pomočjo na stojšču lokomotivovodje predvidenim zapiralnim zapahom, kar pa ni predločeno v risbi. Lopate 4 so predvidene z izdolbinami 56, da zamorejo pri njih najnižji legi zgrabiti pod višinsko lego tračne glave. Pred te izdolbine 56 se pri več ali manj dvignjenih lopatah na primer pri vožnji na postajah lahko vrine plošča 58, ki je s steznico 53 zvezana po kretilu 57, da pokrije izvzetek 56. Pri po-

teganju lopat kvišku se potisne plošče 58 samodelavno na stran.

V smislu v fig. 12 in 14 predloženem izdelavnem primeru je predviden zglovek 59, ki ima v prečnem prerezu T profil. Zlavec sega z delom 60 v žlebič 61 zobčanične čeljusti 62, s katero je zvezan s pomočjo svornikov 63. Obe čeljusti 59 in 62 brusita znotraj in zunaj ob trdni oralni polovici 2 med obema vodilnima čeljustima 64. Lopate 4 so s členom 65 pričlenjene na zglovni del 59. Vsi drugi deli se lahko odredijo in napravijo tako, kakor je izdelavna oblika v fig. 7.

Patentne zahteve:

1. Snežno oralo za lokomotive, označeno s tem, da so odrejene na naoprsju lokomotive nameščenih oralnih polovicah (2) prednostno s paro goneče, okoli vodoravnih členkov osi gibajoče se lopate (4) in da so postavljena ob straneh oralnih polovic (2) okoli navpičnih osi sukajoča se istotako ženeča krila (12, 13).

2. Snežno oralo po zahtevi 1, označeno

s tem, da sta sukajoči se stranski krila (12, 13) istočasno dvigljivi in povesljivi in da se ju zamore s pomočjo zapiralnega zapaha (19) ali slično obdržati v trdni legi.

3. Snežno oralo po zahtevi 1, označeno s tem, da poganjajo krila in lopate ločeno odrejeni parni cilindri, katere se prednostno obratuje s parnimi izmenjalci, ki prihajajo v stojišče lokomotivovodje.

4. Snežno oralo po zahtevi 1, označeno s tem, da so lopate (4) na naoprsju lokomotive nameščenih trdnih oralnih polovicah (2) s pomočjo zobčanic (43) ali slično dvigljive in pogrezljive in se jih lahko obdrži trdno v njih višinski legi.

5. Snežno oralo po zahtevi 1, oziroma 4, označeno s tem, da se nahajajo lopate mahljivo okoli na gibljivih zobčanicah pritrjenih vodoravnih osnih členkih in se obdrže v njih legi s pomočjo peres (46) ali slično.

6. Snežno oralo po zahtevi 4 in 5, označeno s tem, da se pregiba zobčaniče (43) skozi parne cilindre, elektromagnete ali sl. pri čemer se da dvig uravnati s pomočjo vstavljivih udarcev, kot klinaste plošče (52) ali slično.

Fig. 1

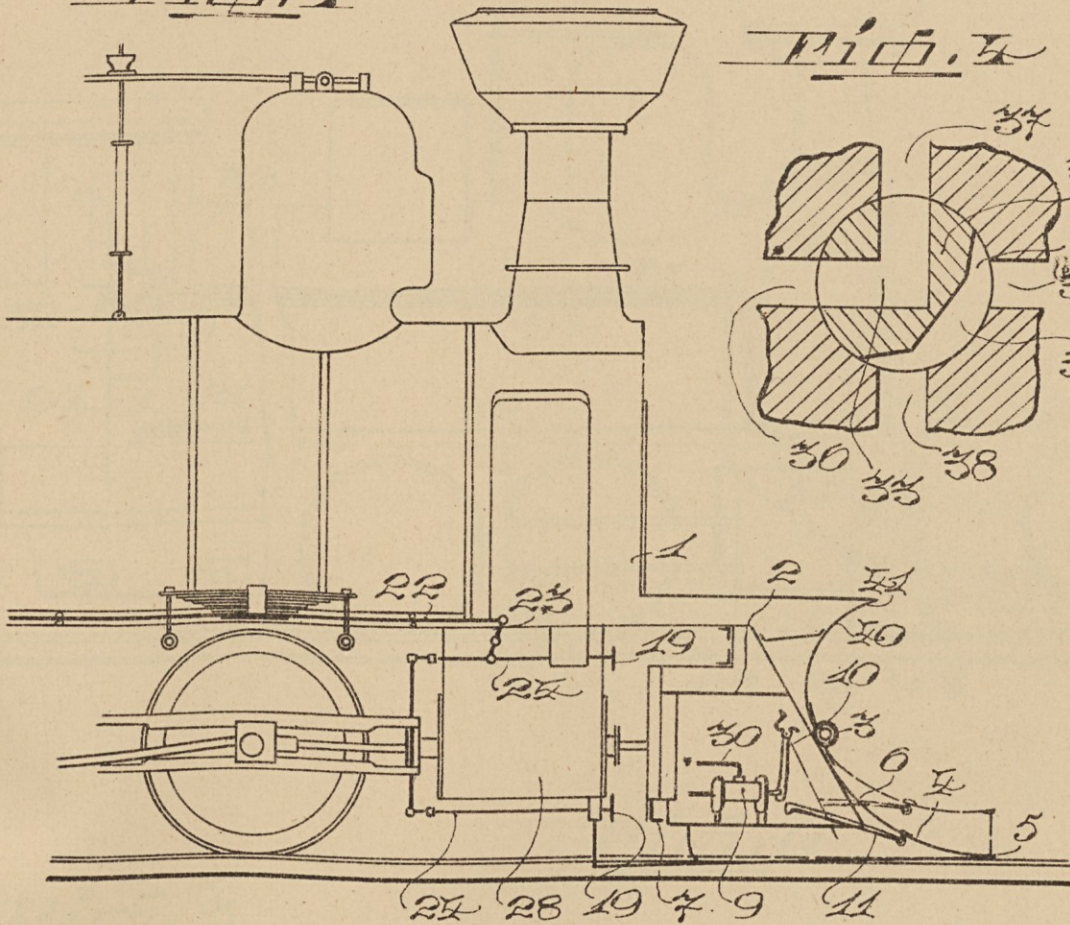


Fig. 2

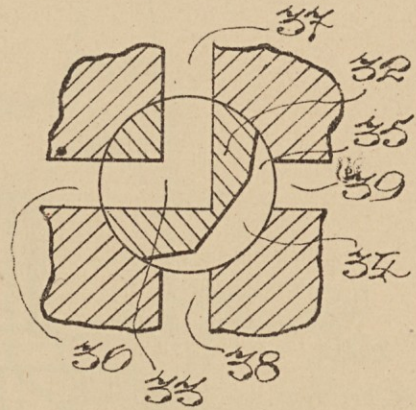


Fig. 3

