

(19)



REPUBLIKA SLOVENIJA
Urad RS za intelektualno lastnino

(10) **SI 20756 A**

(12)

PATENT

(21) Številka prijave: **200000270**

(51) MPK: **E02F 3/40**

(22) Datum prijave: **10.11.2000**

(45) Datum objave: **30.06.2002**

(72) Izumitelj: **KOBE Peter, 1215 Medvode, SI**

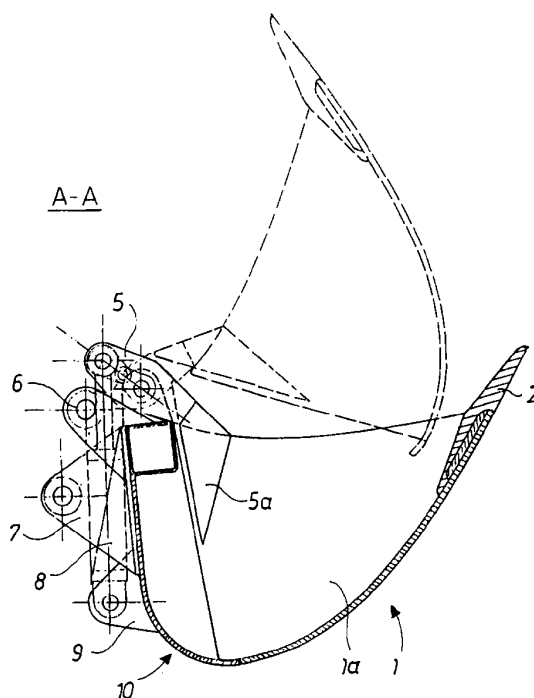
(73) Imetnik: **KOBE PETER, S.P., Sp. Pirniče 41/A, 1215 Medvode, SI**

(74) Zastopnik: **Marjan Pipan, ing. el., Kotnikova 5, 1000 Ljubljana, SI**

(54) **BAGRSKA ŽLICA**

(57) Predmet izuma je bagrska žlica, ki jo je možno nadzorovano odpreti tako, da se zajemalni del odmakne od zadnje stene in je na ta način omogočen lažji iztros materiala in/ali prenos večjih kosov materiala, ki jih lahko primemo z obema deloma. Bagrska žlica po izumu je sestavljena iz dna (1) s stranicama

(1a) in zadnje stene (10), pri čemer je možno s pomočjo hidravličnih elementov (8) premikati zadnjo steno (10) proti in od dna (1) in na ta način doseči lažji iztros materiala in s pomočjo obeh delov tudi prenašati večje kose materiala.



SI 20756 A

KOBE PETER, S.P.

Medvode

5

BAGRSKA ŽLICA

10

Predmet izuma je bagrska žlica, ki jo je možno nadzorovano odpreti tako, da se zajemalni del odmakne od zadnje stene in je na ta način omogočen lažji iztros materiala in/ali prenos večjih kosov materiala, ki jih
15 lahko primemo z obema deloma. Izum spada v razred E 02 F 3/40 mednarodne patentne klasifikacije.

Tehnični problem, ki ga predložena konstrukcija bagrske žlice uspešno rešuje, je takšna konstrukcija in izvedba bagrske žlice, ki bo omogočala lažji iztros materiala in istočasno poleg standardnega zajema in nalaganja
20 razsutega materiala tudi dvigovanje raznih drugih, predvsem večjih kosov materiala, npr. večje kose skal ipd., ne da bi bilo potrebno posebno zato zamenjati bagrski priključek.

Bagrska žlica, kot priključek delovnega stroja, služi v prvi vrsti za zajem razsutega materiala in prenos le-tega na drugo mesto, npr, deponijo ali prevozno sredstvo. V ta namen je bagrska žlica oblikovana tako, da je njen spodnji del čimbolj raven in ima na robu, ki drsi po tleh, lahko izvedene zobe. Na enem zgornjem delu je bagrska žlica gibljivo vpeta in jo je možno preko npr. hidravlično vodenih batov premikati naprej in nazaj. Material, ki se pri drsenju robu po tleh nabira v žlici je nato možno iztresti s takim premikanjem. Iztresanje materiala lahko postane problem, kadar ni zadosti prostora, ali pa je delovni stroj v neprimernem položaju, da bi lahko žlico pomaknili v skrajni položaj za iztres. Z na znan način vpeto bagrsko žlico na delovni stroj tudi ni možno dvigniti posameznih predmetov, npr. skal drugače, kot da jih naložimo v žlico in nato iztremo, kar pa je, kakor je opisano v prejšnjem primeru, lahko tudi problematično.

15 Razne konstrukcijske izvedbe bagrskih žlic, ki so opisane in razvidne iz patentnih dokumentov US 5815 959, WO 00/55434 in WO 99/46451 ne rešujejo zastavljenega tehničnega problema v smislu enostavnega iztrosa.

Iz patentne dokumentacije WO 99/32732 je znana tudi bagrska žlica pri kateri je možno odmakniti posebno izvedeno zunanjo zadnjo steno skupaj s posebno izvedenim dnom žlice od žičnate osnovne izvedbe zadnje stene in dna. Na ta način je s tako izvedeno žlico možno istočasno z 20 zajemom in iztrosom tudi določeno sejanje zajetega materiala. Konstrukcijska rešitev ne omogoča enostavnega iztrosa, prav zaradi

odmika celotne zadnje stene in z njo povezanega dna. Poleg tega pa je tudi prenos raznih večjih kosov materiala problematičen zaradi pritiska med žičnato osnovno izvedbo dna in zadnje stene in premakljivim delom.

Bagrska žlica po izumu je sestavljena iz dna 1 s stranicama 1a in zadnje stene 10, pri čemer je možno s pomočjo hidravličnih elementov 8 premikati zadnjo steno 10 proti in od dna 1 in na ta način doseči lažji iztros materiala in s pomočjo obeh delov tudi prenašati večje kose materiala.

Izum bomo podrobneje obrazložili na osnovi izvedbenega primera in slik, od katerih kaže:

slika 1 stranski pogled na bagrsko žlico po izumu v prerezu A-A v osnovnem zaprtem položaju in črtkano označenim odprtem položaju;

slika 2 pogled na bagrsko žlico po izumu od zadaj;

slika 3 pogled na bagrsko žlico po izumu od zgoraj.

Na predloženih slikah je prikazana bagrska žlica, ki omogoča uspešno reševanje zastavljenega tehničnega problema. Bagrsko žlico po izumu v osnovi sestavljata dno 1 s stranicama 1a in zadnja stena 10. Dno 1 ima na sprednjem robu izvedene zobe 2 in je preko nosilcev in zglobnega dela 6 povezano z, na slikah neprikazanimi hidravličnimi elementi, upravljanimi iz kabine delovnega stroja, zadnja stena 10 pa je preko nosilcev in

zglobnega dela 7 ravno tako povezana z, na slikah neprikazanimi hidravličnimi elementi, upravljanimi iz kabine delovnega stroja. Na ta način lahko z zglobnim delom 7 dvigamo in spuščamo bagsko žlico, s potiskanjem ali vlečenjem zglobnega dela 6 pa premikamo bagsko žlico naprej in nazaj v območju, ki je omejeno z dolžino batnega dela hidravličnega elementa, priključenega na zglobni del 6, in dimenzijo same bagske žlice.

Med zglobnima deloma 9, pritrjenima na zadnjo steno 10 in zglobnima deloma 5, pritrjenima preko krakov 5a na stranici 1a in s tem posredno tudi na dno 1, sta nameščena hidravlična elementa 8, upravljana iz kabine delovnega stroja. Z aktiviranjem hidravličnih elementov 8 lahko premikamo zadnjo steno 10 proti in od dna 1. Na sliki 1 sta prikazana oba skrajna položaja. Osnovni položaj popolnoma zaprte bagske žlice po izumu je prikazan s polnimi črtami, drug skrajni položaj pri popolnoma odprti bagski žlici pa črtkano. Z omenjenim delovanjem hidravličnih elementov 8 lahko tako dosežemo poljubni medsebojni položaj dna 1 s stranicama 1a in zadnje stene 10 v prej omenjenih skrajnih mejah. Na ta način je omogočen zajem razsutega materiala pri popolnoma zaprti žlici (taka žlica deluje kot navadna že znana bagska žlica) in iztros le-tega z odprtjem bagske žlice, namesto z njenim sukanjem. Iztros je na ta način enostavnejši. Z odprto bagsko žlico lahko tudi ravnamo podlago, zato so na robovih zadnje stene 10 lahko izvedeni zobje 3, ki se ujemajo z zobmi 4 na notranji strani dna 1. Obe vrsti zob 3 in 4 pa služita tudi za dober

oprijem in prenos raznih večjih predmetov, npr. skal, ki jih primemo z odprto bagrsko žlico.

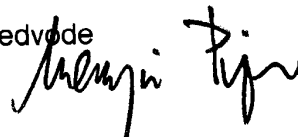
Opisana konstrukcija bagrske žlice v popolnosti rešuje zastavljen tehnični problem, saj omogoča lažji iztros materiala in istočasno poleg standardnega zajema in nalaganja razsutega materiala tudi dvigovanje raznih drugih, predvsem večjih kosov materiala, npr. večje kose skal ipd., ne da bi bilo potrebno posebno zato zamenjati bagrski priključek.

10

Za:

KOBÉ PETER, S.P.

Medvođe

Marjan PIPAN, ing.
patentni zastopnik

15

20

PATENTNI ZAHTEVKI

1. Bagrska žlica,

5 **označena s tem,**

da sta dno (1) s stranicama (1a) in zadnja stena (10) medsebojno premakljiva.

2. Bagrska žlica po zahtevku 1,

10 **označena s tem,**

da sta med zglobnima deloma (9) na zadnji steni (10) in zglobnima deloma (5) s kraki (5a) na stranicah (1a) nameščena hidravlična elementa (8) upravljana iz kabine delovnega stroja.

15 3. Bagrska žlica po zahtevkih 1 in 2,

označena s tem,

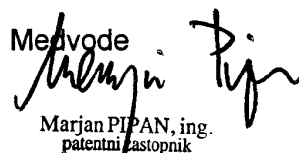
da so na robovih zadnje stene (10) izvedeni zobje (3), ki pri zaprti bagrski žlici ležijo v oprijemu z zobmi (4) na notranji strani dna (1).

20

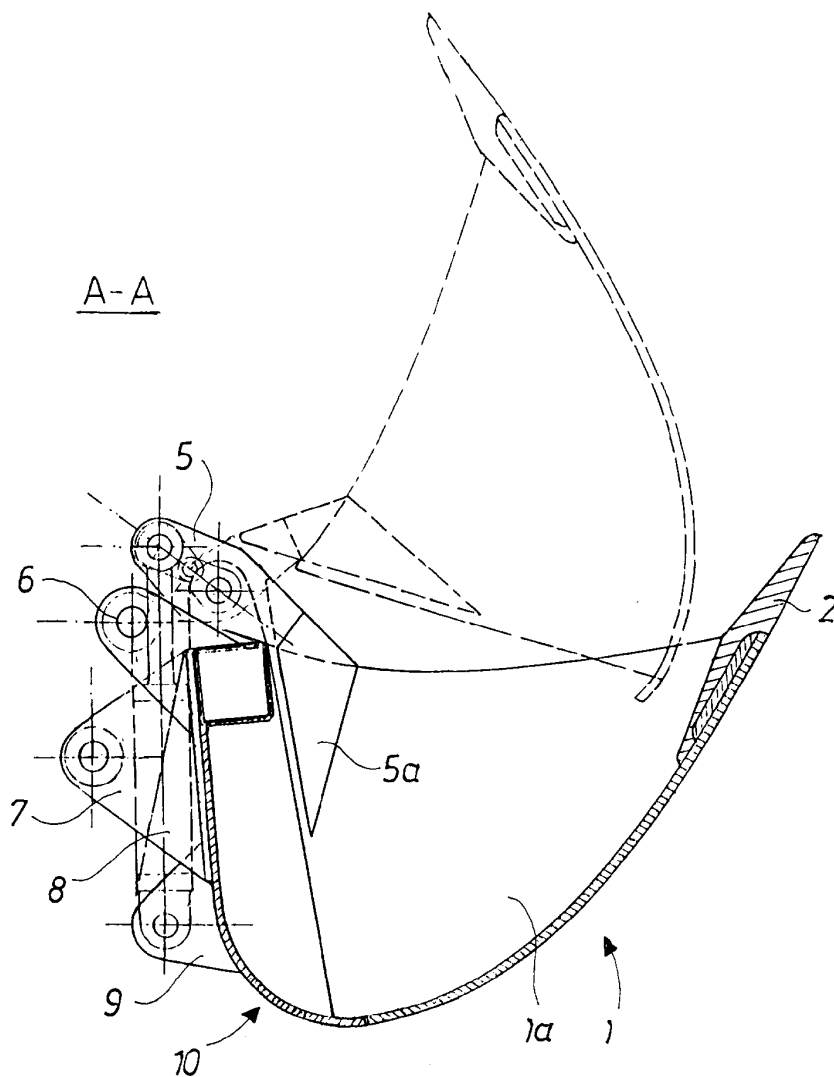
Za:

KOBE PETER, S.P.

Medvode



Marjan PIPAN, ing.
patentni zastopnik



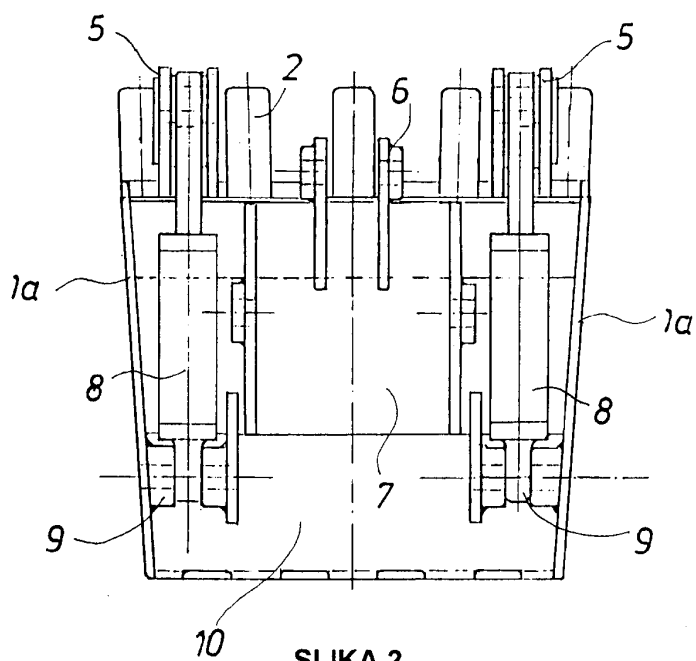
SLIKA 1

Za:

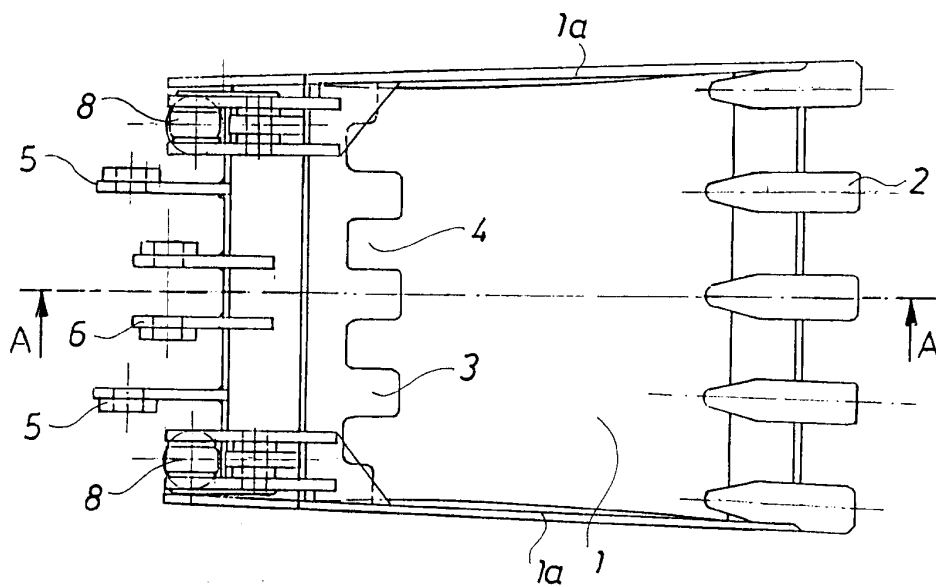
KOBE PETER, S.P.

Marjan Pijan

Marjan PIPAN, ing.
patentni zastopnik



SLIKA 2



SLIKA 3

Za:

KOBE PETER, S.P.

Medvode
Marjan Pipan, ing.